Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

Dirección General de Estudios de Posgrado
Facultad de Ciencias Contables
Unidad de Posgrado

Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's) y la productividad de la Empresa Exportadora Rainforest Organic Peru S.A.C., periodo 2020 – 2021

TESIS

Para optar el Grado Académico de Magíster en Comercio Internacional y Aduanas

AUTOR

Fiorella SALAZAR SANCHEZ

ASESOR

Dr. Javier Gustavo OYARSE CRUZ

Lima, Perú

2026



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Salazar, F. (2026). *Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's) y la productividad de la Empresa Exportadora Rainforest Organic Peru S.A.C., periodo 2020 – 2021*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ciencias Contables, Unidad de Posgrado]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Fiorella Salazar Sanchez
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	47132383
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0001-8686-666X
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Javier Gustavo Oyarse Cruz
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	09553590
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-5343-9880
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Alberto Benjamín Espinoza Valenzuela
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	07335395
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Raúl Walter Caballero Montañez
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	25646515
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	Santiago Bazán Castillo
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	07232552
Miembro del jurado 3	
Nombres y apellidos	
Tipo de documento	

Número de documento de identidad	
Datos de investigación	
Línea de investigación	D.2.5.6. Gestión de los negocios internacionales
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento.
Ubicación geográfica de la investigación	País: Perú Departamento: Junín Provincia: Chanchamayo Distrito: Pichanaki Latitud: -10.951396509585981 Longitud: -74.83056372535911 País: Perú Departamento: Lima Provincia: Callao Distrito: Callao Latitud: -12.022664351807746 Longitud: -77.1051791349111
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2022 – 2023
URL de disciplinas OCDE	Negocios, Administración https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.02.04

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú, Decana de América
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES
VICEDECANATO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
UNIDAD DE POSGRADO

Acta de sustentación de tesis para optar el Grado Académico de Magíster en Comercio Internacional y Aduanas

Acta N° 016/UPG- VDIP-FCC/2026

Siendo las 14:30 horas del día 04 de junio del 2026, en la Sala de Grados de la Facultad de Ciencias Contables, el Jurado de Tesis conformado por los docentes:

Presidente: Dr. Alberto Benjamín Espinoza Valenzuela

Miembro: Dr. Raúl Walter Caballero Montañez

Miembro: Mag. Santiago Bazán Castillo

Asesor: Dr. Javier Gustavo Oyarse Cruz

Se reunieron para la sustentación de la tesis titulada **"LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC'S) Y LA PRODUCTIVIDAD DE LA EMPRESA EXPORTADORA RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C., PERIODO 2020 – 2021."**, presentada por la Bach. Fiorella Salazar Sanchez, egresada del programa de Maestría en Comercio Internacional y Aduanas.

Concluida la sustentación, los miembros del Jurado de Tesis procedieron a formular sus preguntas, las cuales fueron absueltas por la graduanda; acto seguido se procedió con la evaluación correspondiente. En forma colegiada, el jurado asignó el calificativo:

17	diecisiete	Muy Bueno
Nota	Nota en letras	Escala

Aprobada la sustentación de la tesis, el Jurado recomienda al Consejo de Facultad que se apruebe el otorgamiento del Grado Académico de Magíster en Comercio Internacional y Aduanas a doña **Fiorella Salazar Sanchez.**

Siendo las 15.30 horas, se levantó la sesión.

Se deja constancia del acto mediante las firmas del Jurado de Tesis en el presente documento:

Dr. Alberto Benjamín Espinoza Valenzuela
Presidente

Dr. Raúl Walter Caballero Montañez
Miembro

Mag. Santiago Bazán Castillo
Miembro

Dr. Javier Gustavo Oyarse Cruz
Asesor

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú, Decana de América

Anexo 1

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, Javier Gustavo Oyarse Cruz, en mi condición de asesor acreditado mediante DICTAMEN N° 202/FCC-VDIP-UPG/2022, de fecha 23 de setiembre del 2022, de la tesis cuyo título es **"LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC'S) Y LA PRODUCTIVIDAD DE LA EMPRESA EXPORTADORA RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C., PERIODO 2020 – 2021."**, presentado por la Bach. Fiorella Salazar Sanchez, para optar el Grado Académico de Magíster en Comercio Internacional y Aduanas, CERTIFICO que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud de Trabajos Académicos, de Investigación y Producción Intelectual. Según la revisión, análisis y evaluación mediante la plataforma PIDS, el documento evaluado cuenta con el **18 %** de similitud, nivel PERMITIDO para continuar con los trámites correspondientes y para su **publicación en el repositorio institucional.**

Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención del grado académico de Magíster en Comercio Internacional y Aduanas.

Lima, 03 de junio de 2026

Firma del Asesor:

Nombres y Apellidos del asesor: Javier Gustavo Oyarse Cruz
DNI: 09553590

* Según corresponda: bachiller, magíster, doctor; título profesional o título de segunda especialidad

La vigencia del presente certificado corresponde a un período de noventa (90) días desde la fecha de su emisión; siempre que no haya observaciones en el texto durante el proceso de revisión por el jurado informante o surja alguna contingencia.

DEDICATORIA

A mis padres, por su apoyo incondicional y por brindarme las bases necesarias para mi formación profesional.

A mis abuelos, quienes desde el cielo guían mi camino; especialmente a mi abuela materna, ejemplo de fortaleza, valentía y amor.

A mi hija, por ser la motivación que impulsó la culminación de este logro académico.

AGRADECIMIENTO

A Dios por las oportunidades que me pone en el camino.

A mis padres por su infinito apoyo.

A los docentes que compartieron sus conocimientos a lo largo de la maestría.

INDICE GENERAL

DEDICATORIA I
AGRADECIMIENTO II
INDICE GENERAL IV
INDICE DE TABLAS VII
INDICE DE FIGURAS IX
RESUMEN XI
ABSTRACT XII
CAPÍTULO I: INTRODUCCION 1
1.1 Situación Problemática 2
1.2 Formulación del Problema 6
1.2.1 Problema General 8
1.2.2 Problemas Específicos 8
1.3 Justificación Teórica 8
1.4 Justificación Práctica 9
1.5 Objetivo de la Investigación 10
1.5.1 Objetivos General 10
1.5.2 Objetivos Específicos 10
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO 12
2.1 Marco filosófico o Epistemológico de la investigación 12
2.2 Presentación de la empresa: RAINFOREST ORGANIC PERÚ S.A.C. 12
2.2.1 Reseña histórica 12
2.2.2 Actividad de la empresa 16
2.2.3 Proceso productivo 16
2.2.4 Exportaciones 18
2.3 Antecedentes de la investigación 19
2.3.1 Investigaciones Nacionales 19
2.3.2 Investigaciones Internacionales 20
2.4 Bases Teóricas 23
2.4.1 Tecnologías de Información y Comunicación (TICS) 23
2.4.2 Tecnologías de Información y Comunicación en el mundo 24
2.4.2.1 Organización Mundial del Comercio (OMC). 24
2.4.2.2 Banco Interamericano de Desarrollo (BID) 26
2.4.2.4 Banco Mundial (BM) 28

2.4.2.5 Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR) 30
2.4.2.6 Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN) 31
2.4.3 Tecnologías de Información y Comunicación en las empresas..... 33
2.4.3.1 Cámara de Comercio de Lima (CCL) 36
2.4.3.2 Asociación de Gremios Productores - AGAP 38
2.4.4 La Productividad en las empresas..... 40
2.5 Marco Conceptual o Glosario 41
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA 44
3.1 Hipótesis..... 44
3.1.1 Hipótesis General..... 44
3.1.2 Hipótesis Especificas 44
3.2 Identificación De Variables 44
3.3 Operacionalización de Variables..... 45
3.4 Tipo y Diseño de Investigación..... 46
3.5 Unidad de Análisis..... 47
3.6 Población de Estudio..... 47
3.7 Tamaño de la Muestra 47
3.8 Selección de Muestra..... 48
3.9 Técnicas de Recolección De Datos..... 48
3.10 Análisis e Interpretación de la Información 49
CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN 50
4.1 Análisis, interpretación y discusión de resultados. 50
4.1.1 Análisis e interpretación descriptiva de resultados 50
4.1.2 Discusión de resultados 82
4.1.2.1 Hipótesis específica 1 82
4.1.2.2 Hipótesis específica 2 83
4.1.2.3 Hipótesis específica 3 84
4.1.2.3 Hipótesis general..... 85
4.2 Prueba de Hipótesis 86
4.2.1 Prueba de Fiabilidad y Normalidad 86
4.2.2 Hipótesis Específica N°1 87
4.2.3 Hipótesis Específica N°2 89
4.2.4 Hipótesis Específica N°3 89
4.2.5 Hipótesis general..... 90
4.3 Presentación de resultados..... 91
4.3 Marco Legal..... 92

4.4 Marco ético 92
CAPÍTULO V: IMPACTO 93
5.1 Propuesta para la solución del problema. 97
CONCLUSIONES 103
RECOMENDACIONES 105
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS 107
ANEXOS 111
Anexo 1: Matriz de Consistencia 111
Anexo 2: Reporte de exportaciones 2020-2021 de la empresa RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C. 113
Anexo 3: Encuesta - Rainforest Organic Perú S.A.C. 115
Anexo 4: Cuestionario Expertos 117
Anexo 5: Validación de Instrumentos por expertos 118

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Exportaciones del sector agro – valor (millones US$ FOB): 3
Tabla 2 Exportaciones del sector agro – volumen (toneladas): 3
Tabla 3 Valor de las agro exportaciones por línea. 4
Tabla 4 Matriz de operacionalización de variables 45
Tabla 5 Pregunta 1: ¿Cuál ha sido la importancia del uso del correo electrónico como medio de comunicación con sus clientes y/o proveedores? 50
Tabla 6 Pregunta 2: ¿Cuán eficaz ha sido el uso del teléfono móvil como medio de comunicación con clientes y/o proveedores? 51
Tabla 7 Pregunta 3: ¿Utiliza usted plataformas virtuales para reuniones con clientes o proveedores? 52
Tabla 8 Pregunta 4: ¿Cuál es el nivel de uso de las redes sociales en la gestión de ventas de la empresa? 53
Tabla 9 Pregunta 5: ¿Utilizan herramientas de marketing digital, como el email marketing o marketing de contenidos, para la gestión de ventas? 54
Tabla 10 Pregunta 6: ¿La gestión administrativa con su personal se realiza mediante correo electrónico, como medio de comunicación preferente? 55
Tabla 11 Pregunta 7: ¿Con qué frecuencia se han usado las plataformas virtuales para la capacitación del personal? 56
Tabla 12 Pregunta 8: ¿Cuál es el nivel de conocimiento del personal sobre herramientas tecnológicas de marketing digital? 57
Tabla 13 Pregunta 9: ¿Cuál fue el nivel de eficiencia del trabajo remoto aplicado en la empresa? 58
Tabla 14 Pregunta 10: ¿Cuán relevante es el uso de un Sistema de gestión y de información para la gestión del capital humano? Ej.: ERP/CRM/SAP? 59
Tabla 15 Pregunta 11: ¿Se ha visto afectada la comunicación con las comunidades agrícolas durante el periodo 2020 - 2021? 60
Tabla 16 Pregunta 12: La empresa cuenta con un sistema de información para la gestión de inventario en almacén. 60
Tabla 17 Pregunta 13: La empresa dispone de sistemas de control de producción. 61
Tabla 18 Pregunta 14: La empresa utiliza dispositivos electrónicos como escáneres para el rotulado, o embalaje del producto en su proceso productivo. 62
Tabla 19 Pregunta 15: ¿La empresa tiene capacidad de respuesta frente a los problemas de conectividad debido al uso predominante de la tecnología en sus procesos? 63
Tabla 20 Pregunta 16: ¿Cuál es el porcentaje promedio aproximado de nivel de ventas a nivel nacional en este periodo 2020 - 2021? 64
Tabla 21 Pregunta 17: Indique, ¿cuál es el porcentaje promedio del nivel de exportaciones en el periodo 2020 – 2021? 65
Tabla 22 Pregunta 18: ¿Cuál es el nivel de aplicación de tecnologías en las estrategias de captación de clientes? 66
Tabla 23 Pregunta 19: Nivel de satisfacción de los clientes en las ventas concretadas durante el periodo 2020 - 2021. 67
Tabla 24 Pregunta 20: ¿Cuál es la frecuencia en qué actualizan la base de datos de sus clientes? 68

Tabla 25 Pregunta 21: ¿Cuál es el nivel de uso de herramientas de interacción entre los colaboradores de la empresa? (Videoconferencias, reuniones virtuales, teletrabajo) 69
Tabla 26 Pregunta 22: Nivel de satisfacción de los colaboradores de la empresa en el proceso de adaptación al cambio en las modalidades de trabajo (Teletrabajo, presencial y mixto), durante el periodo 2020 - 2021. 70
Tabla 27 Pregunta 23: ¿Se ha presentado alguna variación en el rendimiento del personal o en su productividad durante el periodo 2020 - 2021? 71
Tabla 28 Pregunta 24: ¿Ha tenido algunas dificultades para comunicarse electrónicamente donde cultivan sus productos? 72
Tabla 29 Pregunta 25: ¿Qué nivel de tecnología se ha implementado dentro de las comunidades agrícolas para el desarrollo de las actividades del personal? 73
Tabla 30 Pregunta 26: En el periodo de cultivo del producto, ¿cuál es el nivel de aplicación de tecnología utilizada? 74
Tabla 31 Pregunta 27: En el proceso productivo, ¿cuál es el nivel de aplicación de tecnología utilizada? 75
Tabla 32 Pregunta 28: ¿Qué nivel de aplicación de tecnología aplican para evaluar sus estándares de calidad? 76
Tabla 33 Pregunta 29: ¿Cuánto cree que ha influido el uso de tecnología en su proceso productivo durante el periodo 2020 - 2021? 77
Tabla 34 Pregunta 30: En la cadena logística, se han implementado TIC para la trazabilidad correspondiente. 78
Tabla 35 Prueba de correlación Spearman – Hipótesis específica 1 88
Tabla 36 Prueba de correlación Spearman – Hipótesis específica 2 89
Tabla 37 Prueba de correlación Spearman – Hipótesis específica 3 90
Tabla 38 Prueba de correlación Speaman– Hipótesis General 90

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Misión y Visión de la empresa…… 14
Figura 2 Organigrama de la empresa……..…….... 15
Figura 3 Rainforest Organic Perú S.A.C**.** ……..…….. 15
Figura 4 Línea de Proceso en planta de producción…… 17
Figura 5 Estructura del Banco Mundial..…… 28
Figura 6 Organización de CEPLAN …… 31
Figura 7 Pilares del Plan Estratégico Nacional Exportador (PENX 2025)……... 32
Figura 8 Pilares, objetivos estratégicos y líneas de Acción del PENX 2025…… 33
Figura 9 Impacto de la digitalización sobre las empresas y su entorno ..…… 35
Figura 10 Potencial dinamizador de las tecnologías digitales …….. 36
Figura 11 Organigrama de los integrantes de AGAP …….. 39
Figura 12 Pregunta 1…… 51
Figura 13 Pregunta 2…… 52
Figura 14 Pregunta 3…… 52
Figura 15 Pregunta 4…… 53
Figura 16 Pregunta 5…… 54
Figura 17 Pregunta 6..…… 55
Figura 18 Pregunta 7..…… 56
Figura 19 Pregunta 8…… 57
Figura 20 Pregunta 9…… 58
Figura 21 Pregunta 10…… 59
Figura 22 Pregunta 11…… 60
Figura 23 Pregunta 12…… 61
Figura 24 Pregunta 13…… 62
Figura 25 Pregunta 14…… 63
Figura 26 Pregunta 15…… 64
Figura 27 Pregunta 16…… 65
Figura 28 Pregunta 17…… 66
Figura 29 Pregunta 18…… 67
Figura 30 Pregunta 19…… 68
Figura 31 Pregunta 20…… 69
Figura 32 Pregunta 21…… 70
Figura 33 Pregunta 22…… 71
Figura 34 Pregunta 23…… 72
Figura 35 Pregunta 24…… 73

Figura 36 Pregunta 25…… 74
Figura 37 Pregunta 26…… 75
Figura 38 Pregunta 27…… 76
Figura 39 Pregunta 28 …… 77
Figura 40 Pregunta 29 …… 78
Figura 41 Pregunta 30 ……|…… 79
Figura 42 Entrevista – Edwin Medrano Medina …….. 82
Figura 43 Fórmula de la prueba de Alfa de Cronbach …… 86
Figura 44 Niveles de interpretación del coeficiente de alfa de Cronbach ..…… 86
Figura 45 Estadística de fiabilidad …… 86
Figura 46 Prueba estadística de Shapiro-Wilk……... 87
Figura 47 Nivel de significancia para prueba de hipótesis……88
Figura 48 Infografía IPSOS Perú – Informe de redes sociales 2020…… 94
Figura 49 Infografía IPSOS Perú – Informe de redes sociales 2021…… 95

RESUMEN

La investigación aborda el tema de las Tecnologías de Información y Comunicación y su aplicación en la empresa RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C. durante el periodo 2020 - 2021; siendo el objetivo determinar la incidencia del uso de las TIC en la productividad de la empresa. De acuerdo a la metodología, es una investigación cuantitativa de carácter aplicada. El nivel de la investigación es descriptivo – correlacional, no experimental. Se aplicó el diseño transaccional-causal. La población de estudio para ésta investigación ha sido el total de colaboradores de la empresa, que hacen un total de veinticinco personas, por lo que la muestra, fue del 100%. El instrumento de investigación utilizado han sido dos, la encuesta, entrevista a profundidad y observación, realizando un análisis documental que permitió tener una mejor perspectiva del desarrollo de las actividades de la empresa. Los resultados mostraron la importancia del uso de las TIC en el desarrollo de las actividades de la empresa durante la emergencia sanitaria, por consiguiente, la incidencia en la productividad de sus áreas clave. Por lo cual, se concluye que la empresa ha hecho uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en el desarrollo de sus actividades durante el periodo indicado, a un nivel básico, lo cual ha permitido la continuidad del negocio, por lo tanto, se afirmó que el uso de las TIC genera un impacto positivo en la productividad de la empresa. De acuerdo a ello, se propone implementar un plan estratégico integral que desarrolle en la empresa una capacidad de resiliencia mediante el desarrollo tecnológico.

Palabras Claves: Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), Productividad, Sector agropecuario, Desarrollo tecnológico, COVID-19.

ABSTRACT

The research addresses the issue of Information and Communication Technologies and their application in the company RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C. during the period 2021 - 2021; the objective being to determine the incidence of the use of ICT in the productivity of the company. According to the methodology, it is a qualitative research of an applied nature. The level of research is descriptive - correlational, not experimental. The transactional-causal design was applied. The study population for this research has been the total number of employees of the company, which make a total of twenty-five people, so the sample was 100%. The research instrument used has been two, the survey, in-depth interview and observation, carrying out a documentary analysis that allowed to have a better perspective of the development of the company's activities. The results showed the importance of the use of ICT in the development of the company's activities during the health emergency, therefore, the impact on the productivity of its key areas. Therefore, it is concluded that the company has made use of Information and Communication Technologies in the development of its activities during the indicated period, at a basic level, which has allowed the continuity of the business, therefore, it was affirmed that the use of ICT generates a positive impact on the productivity of the company. Accordingly, it is proposed to implement a comprehensive strategic plan that develops a resilience capacity in the company through technological development.

Key words: Information and Communication Technologies (ICTs), Productivity, Agricultural sector, COVID-19, Technological development.

CAPÍTULO I: INTRODUCCION

Nuestro país posee innumerables recursos naturales, los cuales han sido base para el desarrollo económico de los diferentes sectores productivos. Tal es así que, en los últimos años el agro industria ha tenido un crecimiento importante, resaltando el aumento de productos exportables al mercado internacional.

En este sentido, las agro exportaciones son un factor importante en el crecimiento económico del Perú, por ello, a nivel nacional, regional y local, el Gobierno ha incluido como objetivo de desarrollo, la adopción de tecnologías para la automatización de procesos, incremento del conocimiento técnico, diseño de productos nuevos con valor añadido y valiosos para el mercado, entre otros.

Dicho lo anterior, se extrae que existe una relación entre el uso de tecnologías y el desempeño de un sector productivo. De esto se infiere que, la productividad de un país, sector, empresa u organización se va ver influenciada por el factor tecnológico, y la estrategia que se utilice para su implementación en cada proceso.

En ese marco, la presente investigación, busca establecer no solo la relación entre el uso de tecnologías y el desempeño de una empresa, sino, específicamente, el uso de Tecnologías de Información y Comunicación en el desempeño de una empresa agro exportadora, en el periodo de los años 2020 y 2021. Se toma en cuenta este periodo de tiempo, porque corresponde al periodo en el que el mundo sufrió la pandemia por la COVID-19; de esa manera, se busca determinar cuánto incide el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en el desempeño de la empresa agro exportadora RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C. Con el objetivo de conocer el impacto de ello, en el nivel de productividad de sus procesos principales, como lo son la Gestión de ventas, el Proceso productivo y el proceso logístico.

1.1 Situación Problemática

En el Perú, hemos experimentado el crecimiento sostenido de nuestra economía en las últimas décadas, lo cual ha estado sustentado en distintos factores, entre los que tenemos principalmente el incremento del consumo final privado, la inversión privada y las exportaciones. Siendo, éstas últimas uno de los factores que ha impulsado la recuperación económica del país, en estos últimos dos años, en los que el mundo se ha visto afectado por la pandemia de la COVID-19. Al respecto, debemos mencionar que, en el año 2020, las exportaciones se vieron afectadas significativamente, al punto que el saldo de fin de año fue negativo respecto al crecimiento del año anterior, donde se obtuvo que los sectores con mayor crecimiento en exportaciones fueron el Sector pesquero y el Sector Agro, obteniendo un crecimiento respecto al año anterior, de 17.5% y 4.1% respectivamente, según informes del MINCETUR. En el 2021, sin embargo, en el primer semestre se reportó un repunte de la economía, registrándose un crecimiento del PBI de 20.9% interanual volviendo a su nivel antes de pandemia (*Fuente: Banco Mundial*).

En este sentido, hemos observado que, en nuestro país, se ha registrado un auge agroexportador dentro de las últimas dos décadas, basado en el aumento de las exportaciones de productos tradicionales y más aún, de productos no tradicionales. Este auge agroexportador se ha evidenciado en el aumento del volumen de exportaciones de frutas y hortalizas, hecho que se sustenta en el aumento de la demanda mundial por productos alimenticios con valor nutricional, pues el consumidor final ha tenido cambios en sus hábitos de consumo, incorporando alimentos con gran valor nutritivo que le permite tener una dieta balanceada, y de gran variedad. De esta manera, el Perú ha logrado ingresar al mercado internacional con una gran variedad de productos agro, gracias a que es uno de los territorios más ricos en biodiversidad a nivel mundial, pues su ubicación geográfica y condiciones climáticas, son una fortaleza que le permite obtener un abanico de alimentos que constituyen la canasta exportadora, y que son muy valorados en el mundo, donde a los alimentos frescos convencionales, también se suman los productos orgánicos, que han tenido presencia en los hogares y restaurantes de todo el mundo.

De esta manera, según los reportes de PROMPERU, podemos ver que las exportaciones del Sector Agro mantienen una tendencia positiva durante el periodo 2020 – 2021, a pesar de la emergencia sanitaria. Así mismo cabe resaltar que las exportaciones no tradicionales han tenido un crecimiento superior en comparación de las exportaciones tradicionales, tanto en valor FOB como en volumen (toneladas). Siendo la línea con mayor índice de exportación, la de frutas y hortalizas frescas, donde se encuentran la gran mayoría de productos de la marca *Superfoods Peru*.

Tabla 1
Exportaciones del sector agro – valor (millones US$ FOB):

Sector	Ene – Dic 2020	Ene – Dic 2021	Var. % 2021/2020	Part. % 2021
No Tradicional	6,785	8,018	+18.2%	90.3%
Tradicional	737	856	+16.3%	9.7%
Total	**7,522**	**8,874**	**+18.0%**	**100.0%**

Fuente: Boletín mensual del Departamento de Agronegocios e la Sub Dirección de Promoción Comercial, PROMPERU.

Tabla 2
Exportaciones del sector agro – volumen (toneladas):

Sector	Ene – Dic 2020	Ene – Dic 2021	Var. % 2021/2020	Part. % 2021
No Tradicional	3,819,609	4,205,618	+10.1%	92.7%
Tradicional	374,699	332,031	-11.4%	7.3%
Total	**4,194,308**	**4,537,649**	**+8.2%**	**100.0%**

Fuente: Boletín mensual del Departamento de Agronegocios e la Sub Dirección de Promoción Comercial, PROMPERU.

Tabla 3
Valor de las agro exportaciones por línea.

Línea	Valor (Millones US$ FOB) Enero - Diciembre 2020	2021	VAR. % 21/20	PART. % 2020	PART. % 2021
Frutas y hortalizas frescas	4,117	4,855	+17.9%	54.7%	54.7%
Café, cacao y sus derivados	926	1,070	+15.6%	12.3%	12.1%
Productos preparados y conservados	559	581	+3.9%	7.4%	6.5%
Productos congelados	364	404	+11.0%	4.8%	4.6%
Productos funcionales	221	223	+0.6%	2.9%	2.5%
Otros	1,336	1,741	+30.4%	17.8%	19.6%
Total	**7,522**	**8,874**	**+18.0%**	**100.0%**	**100.0%**

Fuente: Boletín mensual del Departamento de Agronegocios e la Sub Dirección de Promoción Comercial, PROMPERU.

Es claro que las agro exportaciones son un componente valioso en el desarrollo de nuestra sociedad, en el crecimiento económico del país. Por ello en los planes de desarrollo nacional se han incluido algunas estrategias para promover su desarrollo, dentro de las cuáles, está el promover la inversión privada, implementar asistencia técnica para los exportadores, reforzar la eficiencia de la cadena logística, incentivar la innovación de la mano con el uso de tecnologías para aumentar la productividad en los procesos; teniendo como resultado general una mayor capacidad competitiva en el sector agroexportador peruano.

Con relación al párrafo anterior, se resalta el uso de la tecnología como una herramienta para buscar alcanzar mayor competitividad en el mercado; y no solo hablamos de tecnología de producto o tecnología de equipo, que son mecanismos que usan las empresas para buscar obtener ventajas; sino de las Tecnologías de Información y Comunicación, llamadas en adelante TICs, por sus siglas. En ese sentido, debemos comprender qué son las TICs; según Thompson y Strickland, (2004), se definen como aquellos dispositivos, herramientas, equipos y componentes electrónicos, preparados para

administrar información que favorezca el progreso de toda organización. Dicho ello, se infiere que las TICs son parte del proceso de globalización en el que nos encontramos inmersos, y su uso se ha vuelto imprescindible para el desarrollo de negocios en nuestro país. Por ésta razón, dada la crisis sanitaria que atraviesa el mundo por la pandemia de la COVID-19, muchas empresas exportadoras se han visto en la necesidad de suspender operaciones temporalmente e incluso algunas tuvieron que optar por el cierre, debido a las grandes pérdidas que tuvieron que afrontar por la pandemia. Puntualmente, las empresas del sector agro han tenido mayor presión de sobrevivir en un escenario tan desfavorable para el comercio internacional, debido al tipo de productos que ofrecen, al ser perecederos y tener una producción comprometida, es alta la inversión que está en juego. En consecuencia, se ven obligados a buscar instrumentos, medios que les permitan afrontar las restricciones impuestas por los gobiernos nacionales, y con ello mantener la continuidad de sus operaciones.

Según Alam et al. (2022) las TIC impulsan el crecimiento de empresas resilientes del sistema agroalimentario, mitigando los riesgos operativos y de producción, a través del monitoreo constante de las actividades, implementación de sistemas de producción inteligente, provisión de servicios digitales especializados y, por último, pero con gran repercusión, es el intercambio oportuno de información, siendo en éste punto, el teléfono móvil un elemento protagonista que, para la mayoría de agricultores no era utilizado de manera óptima en favor del comercio.

Dentro de éste marco, al mencionar las TIC como un factor importante en la continuidad de los negocios en situaciones exigentes, es necesario exponer que para una empresa agroexportadora es indispensable implementar soluciones de telecomunicaciones idóneas, lo que se traduce en infraestructura tecnológica que debe estar alineada a los objetivos de la empresa; también, asegurar el acceso y disponibilidad a internet; es decir, mantener una conectividad continua que permita lograr una comunicación digital eficiente y oportuna con sus socios y clientes internacionales.

En éste contexto, la presente investigación analiza el papel que cumplen las telecomunicaciones, la conectividad y las herramientas de comunicación digital dentro del funcionamiento organizacional de la empresa agroexportadora; de manera específica, se pretende examinar cómo la disponibilidad y el uso adecuado de estos recursos tecnológicos inciden en la

fluidez de la comunicación organizacional, la coordinación de actividades comerciales y el mantenimiento de relaciones con actores del mercado internacional. De esta manera, el estudio busca evidenciar la relevancia estratégica de estos recursos tecnológicos para fortalecer la gestión empresarial y mejorar la capacidad de respuesta ante situaciones adversas.

1.2 Formulación del Problema

En el contexto actual, donde nos encontramos absorbidos por un entorno digitalizado, el sector agroexportador también se ve obligatoriamente inmerso, lo que significa que está atravesando un proceso de transformación estimulado por la digitalización y la automatización de procesos, lo que conlleva necesariamente a la integración de las TIC como una estrategia esencial para mejorar la productividad y competitividad de las empresas en los mercados internacionales. Sin embargo, las empresas agroexportadoras en el mundo, operan en un mercado altamente demandante y dinámico afrontando desafíos relacionados con la gestión eficiente de la información, incremento de estándares de calidad, mayor exactitud en la trazabilidad de los productos, optimización de la cadena de suministro, y disponibilidad de personal capacitado; inclusive las consecuencias del cambio climático. Bajo esta perspectiva, muchas PYMES han presentado amplias dificultades que generan brechas en la gestión de ventas, complicaciones en la gestión de recursos humanos, y limitantes en el proceso logístico.

En nuestra región, el sector agro exportador ha tenido un crecimiento promovido por la demanda internacional de productos agrícolas con nuevos estándares de calidad que se sustentan en las nuevas características del consumidor global, altamente digitalizado, informado y exigente; quien empieza a valorar productos sostenibles, de alto valor nutritivo, productos orgánicos y que brinden una experiencia al cliente. No obstante, la limitada inversión en infraestructura tecnológica, el bajo nivel de alfabetización digital, y la resistencia al cambio organizacional persisten como factores que condicionan la eficacia de la gestión de ventas, la eficiencia operativa de la cadena logística y el rendimiento del recurso humano, en suma, afecta la

capacidad competitiva de numerosas organizaciones del sector en la región. En este sentido, durante el periodo analizado, las limitaciones mencionadas se acentuaron y evidenciaron los graves problemas que siguen vigentes en la región, como lo fueron, la dependencia de canales tradicionales de comercialización, la escasa diversificación de mercados, y la limitada inteligencia comercial digital aplicada a la gestión de ventas. Por otro lado, en el proceso logístico se expusieron problemas de retrasos en tiempos de entrega de carga debido a las interrupciones en el transporte internacional, y también por el incremento de los costos y escasez de contenedores. Asimismo, la pandemia también expuso brechas importantes en la gestión de recurso humano, siendo la más notoria la insuficiente capacitación digital y limitada gestión del conocimiento y transferencia digital de información. En suma, estas problemáticas del sector impactaron de manera adversa en la productividad de las empresas en la región.

En el Perú, el sector agro exportador ha sido uno de los sectores que mostró una recuperación acelerada basada principalmente en la diversificación de mercados que mantuvo una demanda internacional sostenida, así también, se apoyó en procesos logísticos adaptables. Sin embargo, muchas PYMES se vieron obligadas a suspender operaciones en el año 2020, muchas otras solo salieron del mercado internacional temporalmente, pero casi todas redujeron operaciones debido a la crisis sanitaria y principalmente a su limitada capacidad para incorporar tecnologías digitales que optimicen sus procesos internos y fortalezcan su resiliencia y competitividad empresarial. En este contexto, la empresa RAINFOREST ORGANIC PERÚ S.A.C. presenta algunas de éstas problemáticas vinculadas a la limitada digitalización de sus áreas clave de gestión. En la gestión de ventas, se evidencia dificultades relacionadas al seguimiento comercial y el análisis oportuno de la información; en la gestión del capital humano, también se observa existe una dependencia de los procesos administrativos manuales, y por último en el proceso logístico, se identifica una insuficiente implementación de sistemas tecnológicos que permitan una adecuada trazabilidad y control de la cadena de suministro. Estas limitaciones adquieren mayor relevancia durante el periodo 2020–2021, etapa caracterizada por cambios en las dinámicas comerciales y operativas que evidenciaron la necesidad de fortalecer la transformación digital empresarial. En este escenario surge la necesidad de analizar cómo la adopción de las TIC incide en la productividad organizacional.

1.2.1 Problema General

¿Cómo inciden las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC ‘s) en la productividad de la empresa RAINFOREST ORGANIC PERÚ S.A.C., periodo 2020 – 2021?

1.2.2 Problemas Específicos

a) ¿Cómo inciden las TIC ’s en la productividad de la gestión de ventas de la empresa RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C.?
b) ¿Cómo inciden las TIC ‘s en la productividad del capital humano en la empresa RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C.?
c) ¿Cómo inciden las TIC ‘s en la productividad del proceso logístico de la empresa RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C.?

1.3 Justificación Teórica

Para el desarrollo del éste trabajo, debemos tener en cuenta el proceso de globalización en el que se encuentra inmerso nuestro país, lo cual se resalta en el efecto trascendental que ha tenido el desarrollo tecnológico en las empresas, específicamente en las empresas del Sector Agro. Así mismo, a éste proceso de globalización se le suma la coyuntura sanitaria que atraviesa el mundo por la pandemia de la COVID-19, la cual ha tenido un efecto negativo en todos los sectores productivos, así como en el comercio internacional. Como parte del desarrollo tecnológico, muchas empresas se han visto en la necesidad de innovar en sus procesos buscando mantenerse vigente en el mercado, logrando adecuarse a una nueva normalidad.

En base a lo indicado en el párrafo anterior, las herramientas tecnológicas han tomado protagonismo, dentro de las cuales encontramos: el internet de las cosas, la banda ancha, las comunicaciones móviles, las redes sociales, el e-commerce, entre otras, que han permitido la continuidad del negocio en muchas empresas, tanto pequeñas, medianas y grandes.

Es así que, la presente investigación va permitir dar a conocer los fundamentos de las estrategias implementadas en una PYME exportadora del Sector Agro, bajo un escenario desconocido haciendo uso de los instrumentos que nos deja el desarrollo tecnológico. De esta manera, se busca demostrar la relación existente entre el uso de las TICs y la productividad de la empresa sujeta a análisis, en el periodo 2020 – 2021; realidad que viene a ser la de muchas empresas del sector agro en condiciones similares.

1.4 Justificación Práctica

Desde el punto de visto práctico, es necesario mencionar que, en el Perú, las empresas agro exportadoras han alcanzado mayor protagonismo, tanto las pequeñas, medianas como las grandes empresas agrícolas, para posicionar sus productos en diferentes países del mundo, así mismo, han sido el medio por el cual, algunas empresas peruanas han alcanzado la internacionalización. Todo ello, gracias a la inversión, principalmente privada, en tecnología e innovación en sus procesos productivos. Lo cual nos da la visión que el desarrollo y promoción de las agro exportaciones nos dará una fortaleza como país.

Las agro exportaciones han tenido un crecimiento constante en la última década, reflejado en el incremento de los volúmenes de exportaciones de productos tradicionales, pero principalmente no tradicionales; indicador que ha favorecido con el crecimiento económico del país, ubicando a las empresas agro exportadoras en una posición muy importante para el crecimiento económico del país, así como en el desarrollo sostenible del ámbito social y

ambiental de determinadas regiones. Sin embargo, bajo el escenario de la crisis sanitaria que afectó al mundo desde el año 2020, la empresa peruana exportadora ha sufrido grandes repercusiones en sus operaciones, algunas con reducción de personal, por ende, reducción en su producción, entre otros efectos. Por ello, las empresas agro exportadoras, principalmente las PYMES deben de tomar medidas, en algunos casos extremas para poder mantener la continuidad del negocio. En este sentido, como parte de su adaptación a un cambio tan drástico en el comercio internacional, dichas empresas han tenido que hacer uso de herramientas que colaboren con su objetivo, como lo es la tecnología. Así, ésta investigación establecerá la relación causal del uso de las TICs en la productividad de la empresa agro exportadora RAINFOREST ORGANIC PERÚ S.A.C. en el periodo 2020 – 2021, considerando las características especiales que tiene dicho periodo, por la coyuntura sanitaria que atravesó el mundo. Así mismo, la aplicación de dicha investigación en la empresa, puede inferirse a otras empresas de similares características.

1.5 Objetivo de la Investigación

1.5.1 Objetivos General

Determinar cómo inciden las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC ‘s) en la productividad de la empresa RAINFOREST ORGANIC PERÚ S.A.C., periodo 2020 – 2021.

1.5.2 Objetivos Específicos

a) Determinar cómo inciden las TIC ’s en la productividad de la gestión de ventas de la empresa RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C.
b) Determinar cómo inciden las TIC ‘s en la productividad de la gestión del capital humano en la empresa RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C.
c) Determinar cómo inciden las TIC ‘s en la productividad del proceso logístico de la empresa RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Marco filosófico o Epistemológico de la investigación

La palabra epistemología proviene de los términos griegos “episteme” (conocimiento) y “logos” (razón), por lo que se puede definir como el estudio del conocimiento, o, dicho de otro modo, la forma en la que los seres humanos desarrollamos o adquirimos conocimiento. Por ejemplo, puede ser posible mediante la investigación; es decir, un enfoque sistemático, reflexivo y fundamentado en la observación para abordar un problema o fenómeno.

Según lo anterior, el marco epistemológico en el cual se fundamenta esta investigación es el campo del Comercio Internacional en un contexto globalizado donde las TIC’s son pieza clave para la continuidad del intercambio comercial; haciendo énfasis en su desarrollo de los últimos años bajo la emergencia sanitaria que vivimos por la pandemia de la COVID-19. De la misma manera, esta investigación es objetiva, de modo que no está influenciada por el punto de vista personal del investigador.

2.2 Presentación de la empresa: RAINFOREST ORGANIC PERÚ S.A.C.

2.2.1 Reseña histórica

A inicios del año 2000, el Sr. Guillermo Medina Capulian, quien ahora es el Gerente General de la empresa RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C., trabajaba en el distrito de Pichanaki, provincia de Chanchamayo, como productor de jengibre vendiendo su producto al mercado local; sin embargo, fueron algunas empresas

exportadoras quienes lo contactaron para que sea uno de sus proveedores. Desde entonces, por un periodo de 3 años aproximadamente, don Guillermo empezó a producir, procesar y vender caja terminada de jengibre para exportación; a la vez continuaba con las ventas al mercado local, específicamente a mercados mayoristas.

Cabe mencionar que en el negocio también estaban involucrados sus hijos, quienes lo apoyaban en la distribución local del producto; siendo su hijo mayor quien a raíz de su formación académica en comercio exterior, y viendo que su padre era el único productor de jengibre de la zona, toma la iniciativa de formar una empresa para la exportación, de la mano de su padre. Entre los años 2007 y 2008, don Guillermo construye la primera planta procesadora de jengibre en la zona para suministrar cajas terminadas de jengibre para la exportación, tanto a la empresa que formó su hijo y a las otras exportadoras con las que ya venía trabajando. Este escenario incomodó a los exportadores, viendo que la presencia de la nueva empresa era su competencia directa, por lo que decidieron dejar de comprarle el producto terminado. Es en estos años, cuando el hijo mayor quien se encargaba de la empresa exportadora sufrió un accidente donde lamentablemente falleció. A raíz de ello, Don Guillermo decide continuar con el proyecto y sueño de su hijo, que era tener su propia empresa exportadora.

En el 2009, se constituye la empresa RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C. iniciando sus actividades el 01 de octubre de ese mismo año. La empresa está ubicada en el distrito de Pichanaki, Comunidad nativa de San Pablo – Selva Central del Perú. En sus primeros años de operaciones, la empresa empieza a exportar jengibre orgánico fresco en presentación de cajas de 30 lb., utilizando la vía marítima principalmente, y también algunos envíos por la vía aérea. Entre sus destinos están EEUU y Europa, donde el principal país donde envían su producto es Holanda. Actualmente, ya con 15 años en el mercado, RAINFOREST es una empresa familiar productora y comercializadora de productos orgánicos, caracterizada por su compromiso con la comunidad y el medio ambiente, siendo éste un factor importante de su éxito.

Políticas:

La Gerencia General a fin de establecer su compromiso para conseguir y mantener los Estándares de Calidad y mejorar continuamente la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad, ha establecido la siguiente Política de Calidad y Seguridad Alimentaria:

"Nuestro compromiso es la satisfacción de nuestros clientes. Nos esforzamos en cumplir los requisitos y estándares de calidad en cada uno de ellos, cumpliendo con las normas vigentes de calidad, inocuidad y seguridad alimentaria".

Valores de la empresa:

- Liderazgo
- Compromiso
- Puntualidad
- Trabajo en equipo
- Honestidad

Figura 1

Misión y Visión de la empresa.



Fuente: Registro de la empresa

ORGANIGRAMA

Figura 2

Organigrama de la empresa



Fuente: Registros de la empresa.

Figura 3

Rainforest Organic Perú S.A.C.



Nota: Ingreso a su planta en Pichanaki

2.2.2 Actividad de la empresa

RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C. se dedica a la producción y comercialización de productos orgánicos, actualmente del *jengibre y cúrcuma orgánica fresca*. Su producción consta de 65 hectáreas propias y producción adicional, que conforman un total de 70 a 80 hectáreas para su producción. Así mismo, cabe mencionar que la producción está compuesta por un 90% producción de jengibre y un 10% de cúrcuma.

Su proceso productivo era inicialmente de forma artesanal; por ejemplo, el lavado del producto era a mano usando una manguera a presión, y el secado se realizaba al aire libre; posteriormente, se realiza una extensión de la planta procesadora y se implementa con máquinas de secado, aumentando su capacidad con una mayor área para su logística.

Actualmente la empresa cuenta con clientes a nivel nacional e internacional. Sus ventas nacionales son a través del mercado mayorista de Ate Vitarte donde cuenta con un punto de venta. En el caso de sus ventas internacionales, la empresa tiene tres clientes exclusivos, que se distribuyen en EEUU y en Europa, con los cuales se inició la relación comercial gracias a la participación de la empresa en Ferias Nacionales e Internacionales relacionadas a la agro exportación.

2.2.3 Proceso productivo

Actualmente la cosecha puede extenderse durante todo el año, o iniciar en mayo hasta febrero, y de acuerdo a la producción, las exportaciones son vía aérea los dos primeros meses, y vía marítima los subsiguientes hasta el término de la campaña.
En los primeros meses de producción se necesitan alrededor de 20 personas en el campo para la cosecha, en los siguientes meses que se inician las exportaciones marítimas, el personal en campo se duplica. Luego de la cosecha, el producto es transportado en jabas a la planta para su proceso, la cual está a una distancia de 4 a 5 horas aproximadamente. El producto cosechado viaja a temperatura ambiente y se mantiene aún con tierra para evitar su deshidratación hasta el inicio del proceso en planta. Una vez recibido en la planta procesadora, el producto es pesado, luego

sigue por un proceso de pre-lavado con una máquina a presión o también aún con el uso de mangueras. Luego, se realizan algunos cortes necesarios según las características físicas del producto, y seguido a ello, se vuelve a pesar. Posteriormente, sigue un proceso de selección, lavado y desinfección donde el producto pasa por una ducha compuesta por cloro principalmente, por un tiempo de 2 a 3 min, donde se retiran las pelusas o raíces que quedan algunas veces. Luego, el producto pasa por un proceso de secado, y se envía a un área hermética donde se procede con el empaque en cajas de cartón corrugado de 30 Lb (13.60 Kg.). Estas cajas son armadas en parihuelas distribuyendo las cajas unas sobre otras. Para asegurar las parihuelas, se colocan esquineros en los vértices y zunchos en cada lado, tanto de manera vertical como horizontal.

Cabe resaltar que el jengibre fresco, se clasifica según su categoría la cual se basa en el peso en gramos de cada unidad, manteniendo la calidad en cualquiera de las dos categorías. Según ello, se tienen dos categorías: FANCY, con un peso mínimo de 50 gr., hasta 100 gr.; y, EXTRA FANCY, con peso mayor a los 100 gr.

Figura 4

Línea de proceso en planta de producción.



2.2.4 Exportaciones

Las exportaciones de RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C. se realizan utilizando la vía aérea y vía marítima, y al igual que la distribución en su producción, la exportación de jengibre orgánico corresponde a casi el 90% y la exportación de cúrcuma cubre solo un 10% del total de sus ventas internacionales.

La empresa ha participado en ferias tanto nacionales como internacionales en búsqueda de nuevos mercados. En ese proceso, ha tenido la apertura para un nuevo nicho de mercado, con un nuevo producto, que es el jengibre deshidratado en hojuelas, el cual actualmente se vende a nivel local a mayoristas; sin embargo, se tiene la proyección de ingresar al mercado internacional con este producto.
Los productos que exporta la empresa llegan a un público en específico, el cual se usa, por ejemplo, en EEUU para la producción de Jugo industrial utilizando la variedad Fancy; por otro lado, en Europa, la variedad Extra Fancy se vende fresco.
Las exportaciones de la empresa se realizan en su mayoría de veces en términos CIF y un porcentaje menor en términos FOB. En estas operaciones, el producto a exportar cuenta con diferentes certificaciones que son la Certificación Orgánica, Certificación Global GAP, Certificado de SENASA, y Certificado de Origen.

Debido a la pandemia por la COVID-19, la empresa RAINFOREST ha tenido que adaptarse a las nuevas disposiciones implantadas por el Gobierno peruano, lo cual le impide mantener la misma cantidad de trabajadores en su planta, lo que ha desacelerado su producción y por consiguiente, sus ventas se han visto afectadas, por ello, la gerencia ha dispuesto iniciar un proyecto de expansión de su planta procesadora, la cual le permitirá casi duplicar el espacio para todo el proceso productivo, y lo más importante, que podrá utilizar toda la mano de obra que posee.
En ese sentido, a pesar de la desaceleración de la producción, han podido cumplir con las ventas a sus clientes en el exterior, lo cual se muestra en los reportes anexos de sus exportaciones registradas en el periodo 2020 – 2021. ***(Ver anexo 3)***

2.3 Antecedentes de la investigación

2.3.1 Investigaciones Nacionales

Ortega L. (2019), en su tesis doctoral *"Producción científica tecnológica del cacao fino de aroma y la brecha de desigualdad social en la provincia de Manabí"*, realiza un análisis incluyendo como factores el desarrollo tecnológico y el desarrollo de una comunidad.

De esta manera, el autor enfatiza que sus variables se sustentan en un componente económico y un componente social. Asimismo, sostiene que, con los cambios gestionados en la cadena productiva de la provincia de Manabí, favorecieron el incremento del índice de la productividad de la producción científica tecnológica del cacao fino de Aroma. Hecho que obligó a pensar que se podría lograr un gran beneficio para reducir la inequidad social; sin embargo, se concluyó que no hay fundamento suficiente para sentenciarlo como una causa principal.

Valeriano, L. (2019), en la publicación de su artículo "El Sistema de Planificación del Perú y su impacto en el Desarrollo Socio Económico", donde se enfoca en el desarrollo del Sistema de Planificación del Perú y el impacto que genera en el ámbito Socio-económico basado en los factores del macro entorno y micro entorno. Siendo parte del análisis del Macro entorno Nacional el Factor Tecnológico, donde sustenta que se hace necesario incluir en la Planificación Nacional, las tendencias tecnológicas de digitalización como lo son los teléfonos inteligentes y el uso intensivo de las redes sociales.

El autor, concluye en su artículo, que el modelo económico del Perú debe fundamentarse en una Planificación Nacional donde el sector público y privado trabajen en sinergia, bajo los mismos lineamientos.

López, R. (2019), en su tesis doctoral *"Uso estratégico de las TIC's para mejora de la competitividad de las empresas grandes y medianas del Perú"*, aborda el problema que se percibe en muchas empresas peruanas, que

implementan las TICs sin una planificación estratégica, lo cual les otorga un mayor nivel de competitividad, pero no es el más óptimo.
En este sentido, la tesis concluye que cuando una empresa pone en funcionamiento las TICs en cada uno de sus procesos, como parte de un plan estratégico debidamente diseñado, obtiene mejores resultados que se reflejan en su desempeño dentro del mercado; siendo más competitivo.

CEPLAN (2019), en su estudio *Análisis de los principales riesgos y oportunidades globales para el Perú al 2030*, afirma que las tres más importantes oportunidades de desarrollo para nuestro país son la Tecnología móvil e internet, el Replanteamiento del uso del plástico y el Blockchain; así también recalcó la importancia de la demanda de productos orgánicos y empleo de herramientas tecnológicas modernas. Sobre éste tema, concluye que los escenarios favorables que se desprenden del uso de la tecnología móvil, de equipos de alta gama y el acceso a internet, guardan relación con las mega tendencias de índole similar tales como la convergencia tecnológica y la interconectividad; y a su vez con el crecimiento urbano y la expansión de las clases medias.

García Salirrosas, E. E., Geñua Lizunde, I. Z., & Pariona Huamaní, M. V., (2020), en su artículo *Co-creación de valor en pequeños agronegocios a través de redes sociales*, Gestión en el Tercer Milenio, 23(46), 5–13, UNMSM; hace referencia a la tecnología como una herramienta que necesitan los productores rurales para que desarrollen sostenibilidad en su cadena de valor, buscando con ello la reducción del índice de pobreza en miles de hogares peruanos. En su análisis, el autor destaca que existe una predisposición por parte de los productores rurales hacia la co-creación de valor a través de las redes sociales, no obstante, necesitan fortalecer sus competencias tecnológicas para hacerlo efectivamente.

2.3.2 Investigaciones Internacionales

Werner D. (2020), Agrotecnología y Desarrollo Agropecuario: El caso de Israel. En la presentación, el autor señala que la agricultura mundial tendrá en un futuro los siguientes desafíos: Cambio Climático, Demanda creciente debido al crecimiento de la población, y la Competencia por agua, tierra y energía. Así mismo, afirma que las llaves el éxito para un desarrollo agropecuario sostenible es la estrecha cooperación entre la Industria, Agricultores, Servicios de extensión rural e Investigación Básica y Aplicada.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), El estado de los mercados de productos básicos agrícolas 2020. Los mercados agrícolas y el desarrollo sostenible: cadenas de valor mundiales, pequeños agricultores e innovaciones digitales; presenta un análisis sobre la forma en la que mercados agrícolas sostenibles pueden aportar significativamente al desarrollo y crecimiento económico de un país o región, teniendo como una herramienta básica, el Comercio Internacional, para obtener resultados sostenibles en el ámbito social, económico y ambiental. Dentro de los fundamentos que se desarrollan en el informe, la FAO destaca la importancia de consolidar asociaciones sólidas entre el sector público y el sector privado, y a su vez implementar marcos regulatorios que incentiven la participación de ambos sectores. Sumado a ello, señala la relevancia de asegurar la coherencia de las políticas con el fin de fortalecer las aptitudes digitales y la infraestructura en las zonas rurales, fomentando la adopción de tecnologías digitales, puntualmente en los mercados agrícolas y alimentarios de los países en desarrollo.

Banco Mundial (2022). En el Informe Anual del Banco Mundial correspondiente al año 2022; se realiza un repaso de las acciones y actividades del Grupo Banco Mundial (GBM) para avanzar en su objetivo de incentivar el desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza extrema. Dicho informe muestra datos estadísticos de los resultados que se consiguieron a consecuencia de las operaciones del GBM, de donde se puede extraer que el acceso a internet alcanzó a 30 millones de personas en el periodo del 2019 y 2021; lo que demuestra la importancia del uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (Tic´s) para avanzar en el desarrollo económico de los países, tal es así que, en el periodo de la pandemia han facilitado la continuidad operativa de las empresas y entidades educativas, también han posibilitado la contribución de los servicios por parte

de los gobiernos y han hecho posible la inclusión de más personas a los servicios financieros.

Naciones Unidas. (2018). La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe. Objetivos, metas e indicadores mundiales. Siendo el segundo objetivo, poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria mejorar la nutrición y promover la agricultura sostenible, contempla como una de sus metas fundamentales, asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción alimentario, así como aplicar técnicas de producción resilientes que promuevan solo la producción sino también la productividad, mediante la aplicación de políticas nacionales. Todo ello, se enmarca en la aplicación de los Objetivos de la Agenda 2030, orientados a una visión integral de desarrollo sostenible que engloba las dimensiones económico, social y ambiental.

Banco Interamericano de Desarrollo (BID), 2020, Análisis de políticas agropecuarias en Perú, 2014-2018. En la publicación el BID aborda que el sector agrícola peruano enfrenta retos relevantes, tales como, la innovación, modernización agraria, la reconversión y diversificación productiva, y el fortalecimiento de la infraestructura y la tecnificación del riego, entre otros. Por lo tanto, se espera que la política nacional agraria oriente las estrategias de desarrollo con una proyección a mediano y largo plazo.

Guerrero, R. y Pardo, M. (2020), en su artículo científico “Las TICs y el Proceso de Innovación en el Agro”, detalla la introducción de la tecnología como un factor de innovación en el sector agro de Colombia.

Los autores en su artículo, destacan como conclusión, la relación de la tecnología con los procesos desarrollados en el sector rural. También concluyen que las TICs son una herramienta que influye en todos los aspectos de la vida cotidiana, y en general en los sectores sociales de la economía mundial.

2.4 Bases Teóricas

2.4.1 Tecnologías de Información y Comunicación (TICS)

Las TIC's, desde la perspectiva contemporánea de Gil, (2002), se definen como un conjunto de aplicaciones, sistemas, herramientas, técnicas y metodologías orientadas a la digitalización de textos, sonidos, imágenes y señales analógicas, lo que permite su gestión en tiempo real. Estas incluyen equipos de cómputo, software, telecomunicaciones, redes y bases de datos, mostrando que la forma en que las personas acceden a la información y se comunican está estrechamente vinculada al desarrollo tecnológico, el cual impulsa transformaciones de alcance global en los ámbitos social, cultural, educativo, económico y comercial, debido a su carácter universal y accesible.

De manera concordante, Thompson y Strickland (2004) conciben las TIC equipos y herramientas electrónicas que permiten gestionar información, constituyéndose en un soporte para el crecimiento y desarrollo económico de las organizaciones. Además, señalan que, frente a la complejidad del entorno, solo aquellas que utilicen de forma integral los recursos disponibles y sepan equilibrar oportunidades y riesgos lograrán alcanzar el éxito.

En base a los párrafos anteriores podemos destacar la relevancia que obtienen las TICs en el desempeño de las organizaciones en busca de obtener alguna ventaja competitiva, o tan solo adaptarse al mercado internacional que se encuentra en constante cambio.

Sobre las TICs, se afirma que tienen las siguientes características: Inmaterialidad (Digitalización), Interactividad (Comunicación bidireccional),

Instantaneidad (Comunicación instantánea sin fronteras) e Innovación (Automatización). Características que para Ochoa y Cordero (2002), inciden más en los procesos que en los mismos productos, así como, la interconexión y la diversidad; lo que implica que los gerentes en las organizaciones desarrollen competencias en el manejo, crecimiento y explotación de las ventajas que éstas proveen.

2.4.2 Tecnologías de Información y Comunicación en el mundo

El mundo globalizado en el que nos encontramos actualmente, se caracteriza por ser variable, altamente cambiante en todos los aspectos, político, económico, social, ambiental, entre otros; y el comercio internacional está inmerso en ello, debido a las tendencias que se generan con el transcurso de los años. Una de ellas, las tendencias tecnológicas, han generado grandes beneficios en cada fase del comercio entre naciones, donde podemos resaltar la reducción de costos, la facilidad de acceso a la información, reducción o eliminación de las barreras arancelarias.

Según Basurto y Escalante (2012), la producción agropecuaria está influida por un conjunto de factores tecnológicos, económicos, laborales, políticos, sociales y ambientales, entre los que resaltan el uso de tecnología, nivel de productividad, las condiciones laborales, las políticas públicas, y por último, el clima y la degradación del suelo, todos ellos determinantes para el desempeño del sector.

2.4.2.1 Organización Mundial del Comercio (OMC).

De acuerdo con Matus (2010), la OMC en su calidad de sucesora legal del GATT, cumple la función de organismo rector del comercio

internacional, pues establece normas para el intercambio de bienes y servicios, además de resguardar los derechos vinculados a la propiedad intelectual.

De esta manera, la OMC se presenta como un organismo internacional mediante el cual los gobiernos pueden negociar acuerdos comerciales, los cuales responden a principios esenciales que estructuran el comercio multilateral, tales como la igualdad de trato, la liberalización del comercio, la claridad normativa, la promoción de la competencia justa, el respaldo a las naciones con menor desarrollo, la protección del medio ambiente, la inclusión social, las alianzas estratégicas y el impulso del comercio digital.

De esta manera, podemos afirmar que la OMC se une al esfuerzo de promover el desarrollo tecnológico entre sus países miembros, pues uno de pilares sobre los que fundamenta sus acciones, es el desarrollo del comercio digital.

Ante el incremento del comercio electrónico, la OMC ha destacado su importancia, en consecuencia, de ello, el Consejo General efectúa revisiones periódicas del programa de trabajo sobre ésta materia tomando como base los informes de sus distintos órganos. De forma complementaria, un grupo de países afines impulsan negociaciones orientadas a establecer reglas internacionales para el comercio digital y atender los desafíos que origina la brecha digital.

La OMC siendo consecuente con los objetivos que persigue, encabeza la iniciativa “Ayuda para el comercio”, la cual promueve el reconocimiento del comercio en el desarrollo de un país. Específicamente, esta iniciativa identifica las limitaciones relacionadas al comercio y busca utilizar recursos para hacerle frente.

En éste marco, el 11 de febrero de 2020 se presentó el Programa 2020 – 2022, bajo el lema “Posibilitar un comercio conectado y sostenible”, con la finalidad de examinar cómo la conectividad digital y la sostenibilidad favorecen la diversificación económica y exportadora.

En lo que respecta a la emergencia sanitaria en la que nos encontramos, y las perturbaciones por temas políticos, la OMC, en el Octavo Examen Global desarrollado en julio 2022, ha establecido como objetivo analizar

el papel que desempeña la iniciativa *Ayuda para el comercio* en favor del empoderamiento femenino y en el fortalecimiento de la conectividad digital, considerando, además, de qué manera un modelo de desarrollo sostenible en términos ecológicos puede coadyuvar al logro de las metas de desarrollo planteadas.

2.4.2.2 Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

El Banco Interamericano de Desarrollo se erige como el principal proveedor de recursos financieros y de conocimiento especializado en la región de América Latina y el Caribe, orientando su labor hacia la sostenibilidad económica, social e institucional. La organización se compone de tres categorías de miembros: países miembros, países prestatarios y países no prestatarios.

Adicionalmente, dispone de BID Invest, que fortalece la cooperación con actores privados, y de BID Lab, que desarrolla proyectos innovadores para estimular un crecimiento inclusivo.

Nuestras Prioridades y Áreas de acción

La Estrategia Institucional del Grupo del Banco Interamericano de Desarrollo (Grupo BID) sirve para guiar las acciones del Grupo BID. La segunda actualización de dicha Estrategia Institucional, aprobada por los Gobernadores en julio de 2019, cubre el período que comenzó en el 2020, la cual establece la Dirección Estratégica al Grupo BID.

Este ajuste define la dirección estratégica del organismo, preservando los elementos centrales de la estrategia original y de la primera actualización, pero incorporando ajustes frente a los cambios del contexto regional.

Además, la segunda actualización incorpora tres temas transversales obligatorios en los proyectos: la equidad de género, inclusión y diversidad; la sostenibilidad ambiental y el cambio climático; así como la capacidad institucional y el Estado de derecho.

Finalmente, para acelerar el progreso en estas prioridades, la estrategia dispone reforzar la movilización de recursos, el aprovechamiento de la tecnología y la innovación, junto con los temas transversales.

Cabe resaltar que, dentro de los ámbitos operativos prioritarios, se encuentra el promover la adopción de la tecnología y la innovación en América Latina y el Caribe, tal es así que, el Grupo BID busca aumentar las inversiones para facilitar el acceso a tecnologías digitales y de esa manera acortar la brecha digital entre los países de otras regiones. También, busca reforzar el desarrollo de competencias y transferencia de tecnologías.

Por otro lado, como uno de los principales cambios percibidos en los últimos cinco años desde la primera actualización de la estrategia institucional encontramos la *Revolución Tecnológica*. Sobre ello, el informe de la segunda actualización de la Estrategia Institucional del Grupo BID enfatiza que la integración de tecnologías digitales emergentes —como la inteligencia artificial, el aprendizaje automático, la tecnología 5G, el Internet de las cosas y la cadena de bloques— ha impulsado cambios significativos en diversas industrias, al punto de anticipar una nueva revolución industrial. Igualmente, destaca que los progresos en ingeniería, materiales y ciencias de la vida podrían transformar de manera sustancial sectores estratégicos, entre ellos la agricultura, la salud, la manufactura y la construcción.

El análisis presentado en la segunda actualización de la Estrategia Institucional del Grupo BID advierte que América Latina y el Caribe enfrenta un rezago importante debido a las deficiencias en los sistemas educativos, la existencia de marcos jurídicos y regulatorios inadecuados, así como la limitada y costosa infraestructura de tecnologías de la información y las comunicaciones. Además, el ecosistema emprendedor muestra limitaciones, ya que pocas empresas se involucran en la innovación y aún menos en la transformación digital. (BID, 2019, p. 15)

2.4.2.4 Banco Mundial (BM)

El Banco Mundial es una asociación creada en 1944, conformada por cinco (5) instituciones:

Figura 5

Estructura del Banco Mundial



Fuente: Banco Mundial (adaptado)

Actualmente integrado por 189 países miembros, teniendo su sede principal en Washington, Estados Unidos. El Banco Mundial tiene como misión alcanzar dos metas fundamentales, por un lado, pretende erradicar la pobreza extrema hasta lograr

la reducción al 3% del número de personas que sobreviven con menos de USD 1.90 al día; y en segundo lugar, impulsar el la prosperidad compartida de manera sostenible, es decir, garantizar el crecimiento de los ingresos del 40% de la población más pobre en cada país.

Asimismo, cabe resaltar que, aunque cada institución que conforma el Banco Mundial tiene establecida su propia estructura orgánica y cada uno cuenta con sus países miembros; sin embargo, todos trabajan en conjunto para lograr los objetivos del Grupo, para lo cual, se ha dejado muy en claro que, frente a los desafíos de crecimiento de los países en desarrollo, es fundamental la intervención del sector privado, pero es el sector público quien debe dar las facilidades para la inversión, mediante adecuadas políticas públicas.

Según el Informe Anual 2022 del Banco Mundial (2022), se indica que como parte del trabajo que vienen desempeñando las instituciones que la conforman, la Corporación Financiera Internacional apoyó con un total de USD 32,800 millones a las empresas de importación y exportación del sector privado, en tiempos donde los indicadores económicos de muchos países miembros eran adversos, ello con el objetivo de preservar la continuidad del comercio. (p.4)

El Banco Mundial destina su ayuda y recursos a los diferentes sectores, dentro de los cuales está el Sector Transporte, Educación, Salud, Financiero, Industria, Tecnológico, Agricultura, Pesca, Comercio, Energía, entre otros; buscando siempre la mejora continua en el desarrollo de cada uno. En lo que, respecto al sector tecnológico, el Banco Mundial tiene como premisa que se debe invertir en la transformación digital para encaminarse hacia un desarrollo sostenible.

2.4.2.5 Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR)

El Ministerio de Comercio Exterior y Turismo del Perú o MINCETUR constituye el ente rector responsable de diseñar, coordinar, ejecutar y supervisar la política nacional vinculada al comercio exterior y al turismo; por lo cual, como institución, promueve principios éticos de compromiso, probidad, transparencia, justicia y lealtad, asegurando además el cumplimiento de su política de calidad institucional. (MINCETUR, s.f.)

En cuanto a su misión, la entidad se orienta a la formulación, dirección y supervisión de la política de comercio exterior, con excepción de la regulación arancelaria; así como también de la política turística en concordancia con los lineamientos del Estado y en coordinación con los sectores competentes.

Asimismo, su visión estratégica, expresada en el Plan Estratégico Sectorial Multianual 2016-2025*,* proyecta al país como un actor competitivo y diversificado en la exportación de bienes y servicios de valor agregado, además de un referente en turismo sostenible, con el propósito de fortalecer la inclusión social y mejorar la calidad de vida de la ciudadanía.

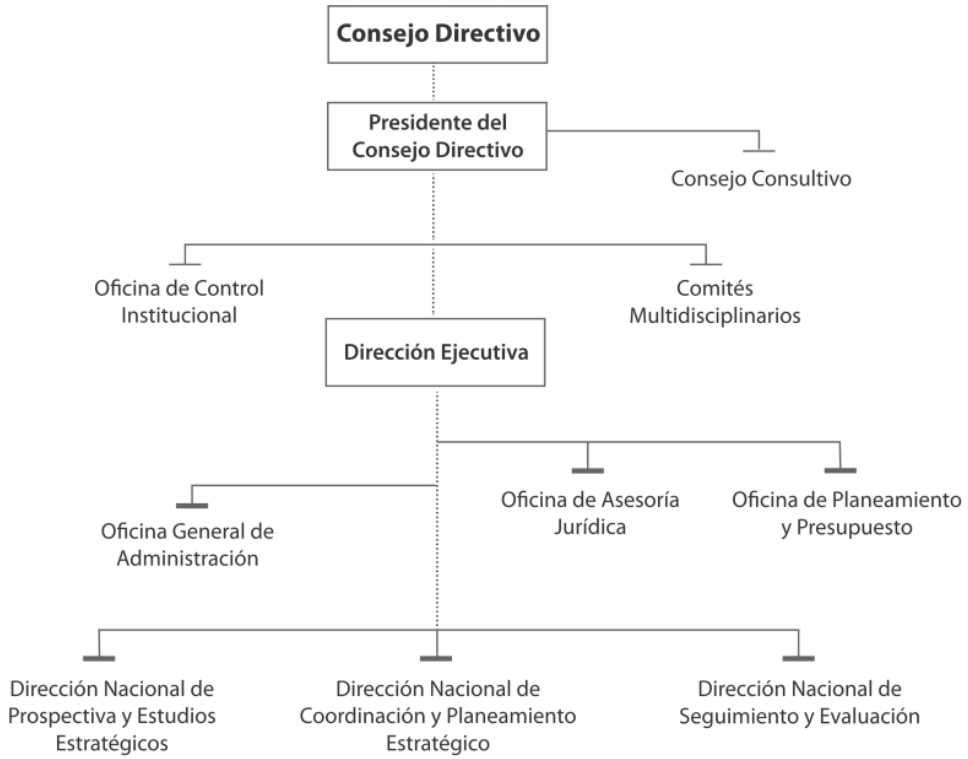
MINCETUR a razón de continuar trabajando para lograr su visión al 2025, implementó en el 2000 el programa “miércoles del exportador”, el cual consiste en seminarios semanales gratuitos que abordan temas relacionados con el proceso de exportación. Estos seminarios constan de sesiones cortas de 2 horas promedio cada una, que pueden ser entre 3 a 5 sesiones desarrolladas durante todo el día. Dichos seminarios son dictados por especialistas en el rubro pertenecientes a PROMPERU o a otras organizaciones importantes del sector. Cabe mencionar que el programa realizaba de manera presencial; sin embargo, a raíz de la pandemia por la COVID-19 se realizan de manera virtual mediante *webinars,* que se orientan prioritariamente a promover la concienciación y la construcción de una cultura exportadora, a través del desarrollo de temáticas referidas al proceso de internacionalización, la gestión de las empresas y los instrumentos de promoción.

2.4.2.6 Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN)

CEPLAN constituye un organismo técnico de carácter especializado responsable de la conducción, orientación y articulación del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico. Su labor es consolidar la planificación estratégica como instrumento clave de gestión pública y gubernamental, orientado al desarrollo equilibrado y sostenido del Perú, así como al fortalecimiento de la gobernanza democrática bajo los principios del Estado constitucional de derecho. (CEPLAN, s.f.)

Figura 6

Organización de CEPLAN



Fuente: CEPLAN, https://www.ceplan.gob.pe/organizacion-ceplan/

PLAN ESTRATEGICO NACIONAL EXPORTADOR (PENX 2025)

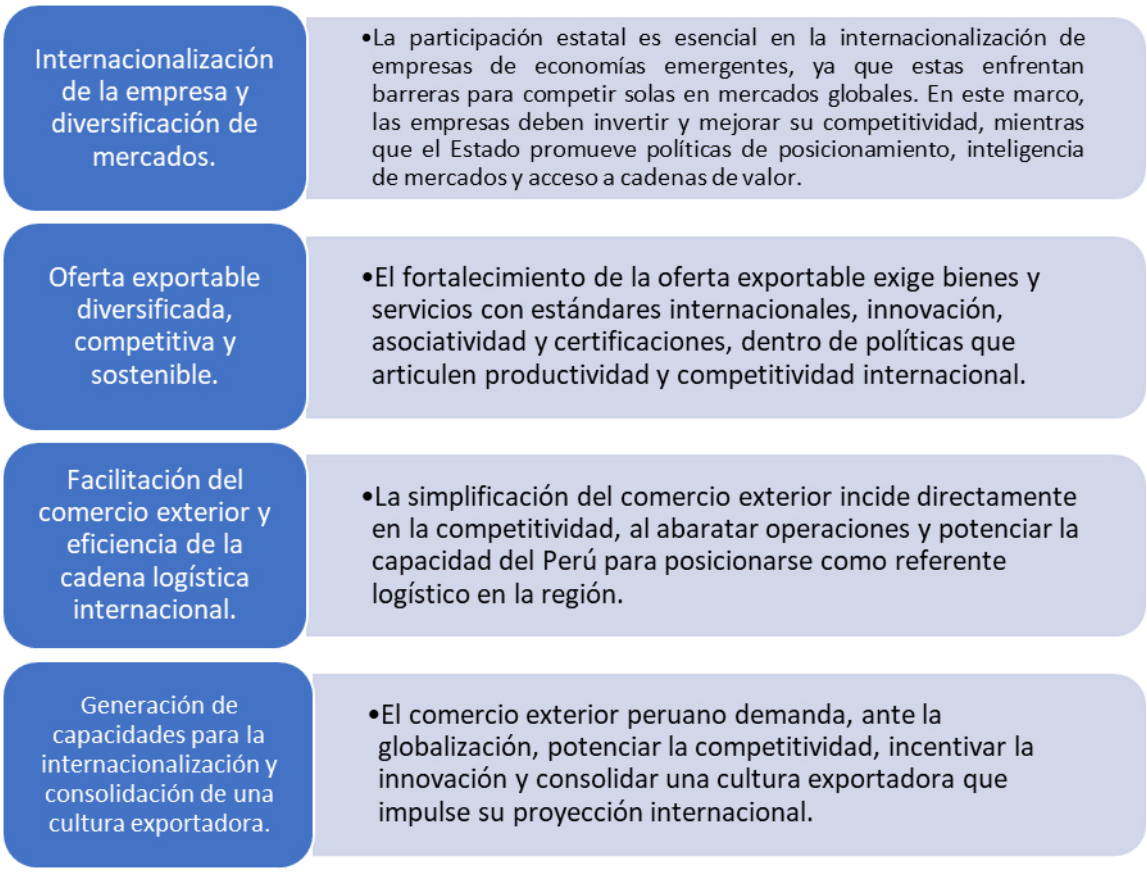
Hacia la Internacionalización de la Empresa Peruana

El PENX 2025, oficializado mediante la Resolución Ministerial N.° 377-2015; constituye un marco orientador que articula lineamientos de política, instrumentos de apoyo y programas para fortalecer tanto al sector privado como a las instituciones del sistema exportador, con el objetivo de lograr la consolidación y proyección internacional de la empresa peruana en el largo plazo. Este plan descansa sobre cuatro (4) pilares esenciales:

- Diversificación de mercados y la internacionalización empresarial
- Diseño de una oferta exportable sostenible y competitiva.
- Eficiencia de la cadena logística y la facilitación del comercio.
- Formación de capacidades para robustecer la cultura exportadora.

Figura 7

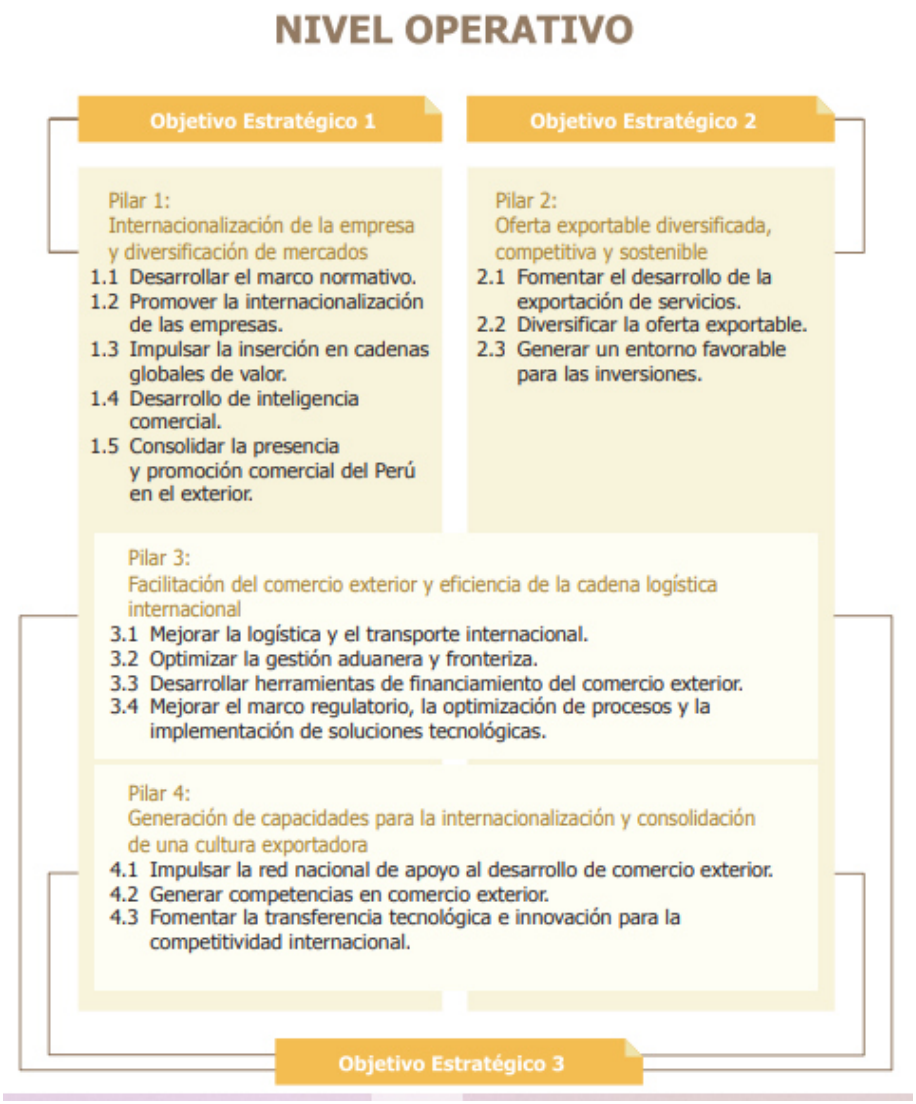
Pilares del Plan Estratégico Nacional Exportador (PENX 2025)



Fuente: Adaptado de *Plan Estratégico Nacional Exportador al 2025. Hacia la internacionalización de la empresa peruana*, por MINCETUR, 2015

Figura 8

Pilares, objetivos estratégicos y líneas de Acción del PENX 2025.



Fuente: MINCETUR.

2.4.3 Tecnologías de Información y Comunicación en las empresas

Desde una perspectiva organizacional, Winner (1979) plantea que el concepto de tecnología abarca no solo los instrumentos, herramientas y máquinas comúnmente asociados a ella, sino también las prácticas técnicas, habilidades, métodos y rutinas, utilizadas en la ejecución de

tareas. Asimismo, el autor incorpora dentro del concepto aquellas formas de organización social vinculadas a estructuras socio-técnicas de carácter productivo y racional.

De ello, se puede concluir que, en todas las organizaciones, sus procedimientos, procesos, habilidades, y cada una de sus áreas claves son susceptibles de innovación, lo cual es la base para la adopción de una ventaja competitiva.

Cabe resaltar que, como parte del proceso de globalización, para obtener una ventaja sobre los demás competidores en un mercado, el factor costo ya no es suficiente, debido al constante cambio que atraviesan todos los sectores económicos por el desarrollo tecnológico, se incorpora la visión de la competitividad estructural entre las organizaciones. Sobre ello, Alonso, J.A. (1992), señala que la competitividad estructural integra 3 dimensiones:

- La competitividad implica reconocer la creciente complejidad de los mercados, donde las empresas recurren a estrategias basadas en la calidad, la adecuación a la demanda y la diferenciación comercial y técnica.
- La competitividad estructural se fundamenta en el reconocimiento del rol decisivo que desempeña la innovación y la transferencia tecnológica dentro de la dinámica competitiva en toda la cadena de valor.
- Esencial considerar los aspectos institucionales y organizativos, en tanto estos se relacionan con la configuración del sistema productivo, la articulación entre actividades económicas y la solidez de la infraestructura física y tecnológica.

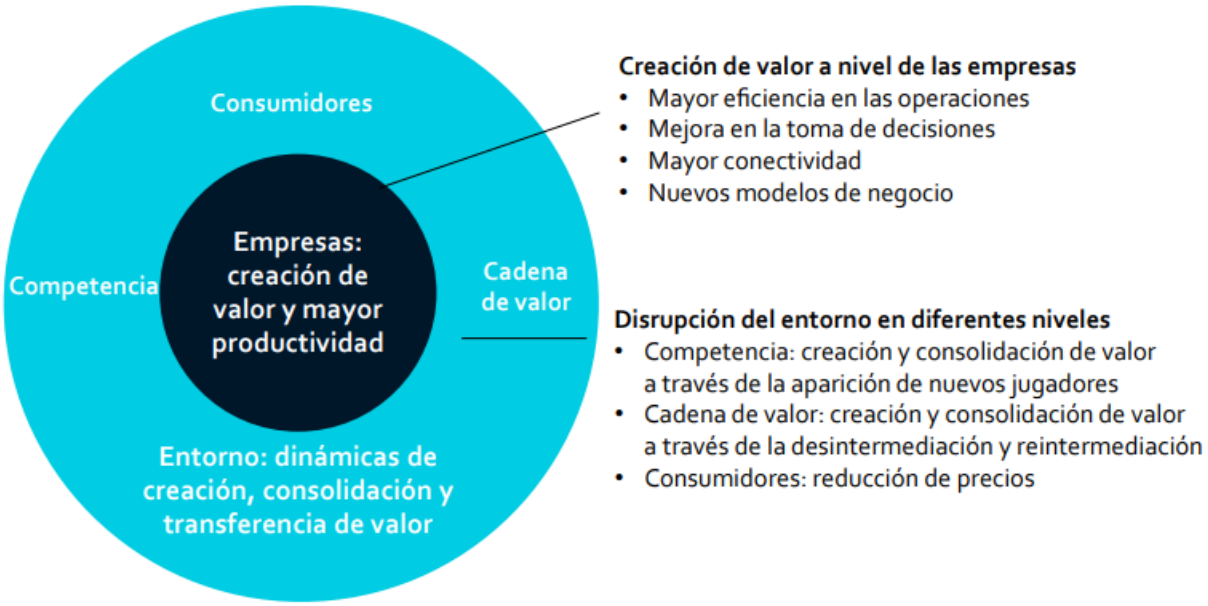
En base a lo mencionado, Alonso, J.A. (1992), inserta el concepto de ventaja competitiva como la ventaja propiamente dicha, que obtienen las organizaciones para competir bajo nuevas condiciones.

Las tecnologías digitales, como parte de las TICs, pueden tener injerencia en el desempeño de una empresa, dependiendo de su estructura organizacional y su proceso productivo, ya que la transformación digital genera cambios importantes en la organización y en la dinámica de los mercados. (CEPAL, 2021)

Con la pandemia de COVID-19 estos cambios en las empresas y en su entorno se han acelerado, como respuesta a la coyuntura sanitaria que vivimos, volviéndose una prioridad tanto para la vida diaria de los ciudadanos como para la productividad de las empresas. Tal es así que, los canales y plataformas digitales han tomado mayor protagonismo, desplazando a los canales tradicionales, convirtiendo su adaptación en una obligación para la supervivencia. Por otro lado, se afirma que la transformación digital promueve un cambio drástico en la cadena de suministro, bajo un proceso de optimización, como lo es la reducción de costos de transacción, costos de distribución y de comercialización.

Figura 9

Impacto de la digitalización sobre las empresas y su entorno.



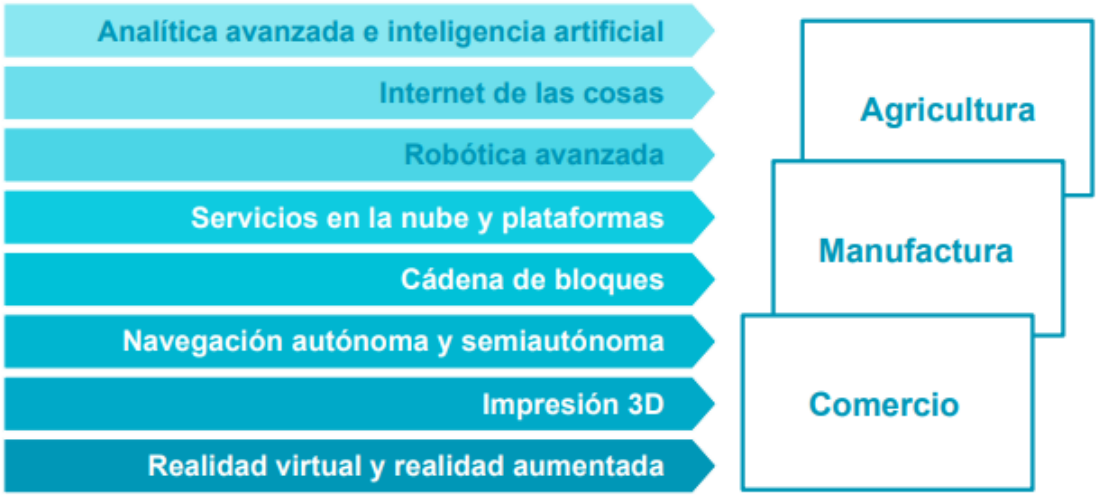
Fuente: *CEPAL, 2021.*

Las nuevas herramientas tecnológicas pueden ser utilizadas en cada una de las etapas de proceso de los diferentes sectores. Con la salvedad que el potencial de dichas tecnologías no se ajusta siempre a todas las actividades económicas, esto va depender de cada sector, de su grado de sofisticación y articulación con otras actividades, de las capacidades y habilidades de sus colaboradores, y también del entorno externo donde operan.

En base a ello, tenemos tres (3) casos sectoriales de alto potencial transformador para la región en los sectores y las cadenas de la agroindustria, la manufactura y el comercio.

Figura 10

Potencial dinamizador de las tecnologías digitales



Fuente: *CEPAL, 2021.*

2.4.3.1 Cámara de Comercio de Lima (CCL)

La Cámara de Comercio de Lima es el gremio más antiguo del Perú, fundada el 20 de abril de 1888, por 73 empresarios, siendo su primer presidente don Pedro Correa y Santiago. Convirtiéndose en el grupo

empresarial más importante por el papel que ha desempeñado a lo largo de la historia.

La Cámara de Comercio de Lima mantiene sus objetivos en la misma línea desde su fundación. En coherencia con ello, su misión institucional es se centra en fortalecer la libre empresa, protegiendo sus derechos, creando oportunidades de negocio y ofreciendo servicios que contribuyan a mejorar su competitividad. De la misma manera, su visión es liderar el ámbito gremial empresarial en el Perú, reconocido por la sociedad y con influencia en la opinión empresarial.

El desempeño de la CCL desde su fundación ha sido primordial, tal es así que, en 1895, el gobierno de Andrés Avelino Cáceres encargó a la CCL la elaboración de un proyecto para la organización de una compañía recaudadora de tributos, proyecto en el que se basó la “Sociedad Anónima Recaudadora de Impuestos”, la primera SUNAT, fundada al año siguiente. En 1905, realizó aportes para la creación de la antigua Caja de Depósitos y Consignaciones, que posteriormente dio origen al Banco de la Nación; y también, presentó un proyecto orientado a mejorar y sistematizar el arancel de aduanas. Otro aporte relevante, es la creación del Primer Centro Nacional e Internacional de Arbitraje en el Perú, lo que hoy es el “Centro de Arbitraje”.

Desde el 24 de julio de 1929, la CCL, mediante la publicación de sus Boletines Informativos, busca difundir información actualizada y muy útil para el desarrollo de los sectores empresariales en el país.

La participación de la CCL en el desarrollo social y económico del país ha sido el principal eje sobre el cual ha desarrollado sus operaciones, siendo algunos de los hechos que lo evidencia; la creación del Primer Centro Nacional e Internacional de Arbitraje, en 1993; luego en el 2000, se instituyó el Centro de Investigación Empresarial – CIE que tenía por objeto realizar investigaciones sobre asuntos diversos que promovieran el desarrollo de las empresas del gremio y también del país. En el 2001, se formó Perúcámaras (Cámara Nacional de Comercio, Producción, Servicios y Turismo) en respuesta a los desafíos que enfrentaban los sectores productivos, buscando la integración entre las cámaras a nivel nacional. En abril 2010, con el fin de ayudar en la formación de profesionales en Administración de negocios, inicia actividades en el Instituto de

Administración y Negocios de la Cámara de Comercio de Lima (ICAM); seguido de ello, en el 2013, se instaló el Instituto de Investigación y Desarrollo de Comercio Exterior (Idexcam).

En la última década, la CCL ha demostrado que mantiene firme su vocación de ayudar al crecimiento del país, tal es así que tuvo una participación activa para la promulgación de la Ley de Fomento de la Exportación de Servicios y Turismo, hecha en el 2017. Asimismo, según estadísticas, en el 2019, los operadores de comercio exterior de la CCL tuvieron una gran participación en las exportaciones e importaciones del país, registrando un 39% y un 56% respectivamente del total nacional. Uno de los últimos aportes de la CCL ha sido la presentación de 15 propuestas de reformas políticas que buscan suprimir el problema de la corrupción en el Perú, mal que impide el completo crecimiento de los sectores productivos.

La CCL no ha sido ajena a los retos que ha enfrentado el sector productivo con el avance de la tecnología y los nuevos mercados; tal es así que mediante su Centro de Transformación Digital, presenta el programa E-Summit Perú Digital, por el cual empresarios y emprendedores tienen la oportunidad de aprender un networking estratégico, donde se desarrollan temas relacionados a transformación digital en los negocios, últimas tendencias y las mejores prácticas globales, que las organizaciones deben adoptar para lograr una mayor competitividad en un mercado tan cambiante como en el que nos encontramos.

2.4.3.2 Asociación de Gremios Productores - AGAP

La Asociación de Gremios Productores - AGAP reúne a empresas productoras, procesadoras, comercializadoras, exportadoras y gremios del sector agrario, las cuales trabajan en conjunto bajo un mismo propósito el cual es incentivar el crecimiento del sector mediante el incremento de su productividad.

AGAP tiene como misión, velar por los intereses de los principales actores de la agroexportación nacional, promoviendo su crecimiento mediante

estrategias de competitividad, apertura comercial y mejoras legales. En cuanto a su visión, proyecta ser identificada como una organización gremial que promueve una agricultura sostenible en beneficio del desarrollo económico, la cohesión social y la generación del empleo formal en el Perú.

Dentro de sus integrantes, la organización reúne asociaciones vinculadas a la agroexportación nacional, tales como las de hortalizas, espárragos, cítricos, palta, mango, uva, granada y arándanos.

Figura 11

Organigrama de los integrantes de AGAP



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Asociación de Gremios Productores Agrarios del Perú (s. f.).

La Asociación tiene definidos como objetivos institucionales el fomento del desarrollo competitivo del sector, la representación gremial a nivel nacional e internacional y la defensa de la agroexportación como fuente de empleo y divisas. Asimismo, considera esencial promover la modernización del

agro mediante marcos legales adecuados, promover consensos y alianzas con otras instituciones, y, participar en las negociaciones comerciales. A su vez, valora como indispensable, garantizar la sostenibilidad ambiental y social, y, por último, tiene como prioridad difundir la imagen del Perú como un actor relevante en el comercio mundial de productos agrícolas.

Según declaraciones de Gabriel Amaro Alzamora, director ejecutivo de AGAP, comentó que durante el inicio de la COVID-19 el sector agrario fue uno de los pocos que no paró y fue porque la gente tenía que seguir alimentándose. Se preguntaban por qué la exportación y agroindustria tenían que seguir funcionando.

2.4.4 La Productividad en las empresas

En términos generales, según Medina (2010), la productividad puede concebirse como la eficiencia con que los factores de producción son aplicados en la elaboración de bienes y la prestación de servicios dirigidos a la sociedad. De acuerdo a ello, podemos entender que, en una empresa, la productividad se refleja en las actividades del proceso productivo de un producto o servicio, destacando que la forma en las que se desarrollan dichas actividades debe ser la más eficiente. En relación a ello, Raffo y Ruiz (2005) sostienen que la eficiencia consiste en el juicio que se realiza sobre la de cómo los recursos empleados se relacionan con los fines obtenidos en un proceso determinado.

Dada la importancia del sector agropecuario, al cual pertenece la empresa objeto de estudio, encontramos estudios que muestran un gran número de factores que están involucrados en el desarrollo del sector; sin embargo, la gran mayoría coincide que el crecimiento integral de las empresas de dicho sector se sustenta en la capacidad de adaptación ante situaciones adversas; para ello, es necesario implementar estrategias que permitan forjar el camino y así lograr esa capacidad de resiliencia. De acuerdo con Parra et al. (2021), el fortalecimiento de la productividad total de factores

en el ámbito agropecuario requiere un conjunto de lineamientos que incluyen la inversión en investigación e innovación (I+D+I), la difusión tecnológica aplicada al sector agro, la capacitación de los recursos humanos, el desarrollo y formalización del mercado laboral agropecuario, así como la generación de alternativas de empleo no agrícola y el estímulo al emprendimiento y la asociatividad en las comunidades rurales.

2.5 Marco Conceptual o Glosario

1.1.1. Tecnología: Según Galbraith (1967), El nuevo estado industrial: "Tecnología significa aplicación sistemática del conocimiento científico (u otro conocimiento organizado) a tareas prácticas." (p.4).

1.1.2. Tecnologías de Información y Comunicación: Según Galo (2017), las Tecnologías de Información y Comunicación ofrecen la capacidad de establecer estructuras de control y planificación más integrales, lo que contribuye a un análisis generalizado de los datos tanto a nivel individual como colectivo dentro de la organización.

1.1.3. **Exportaciones:** Es la actividad de exportar o vender productos al exterior del país de origen del producto.

1.1.4. **Agro exportaciones:** Es la exportación de productos generados por la agricultura: materias primas y sus derivados.

1.1.5. Impacto: Es el efecto producido por una acción o desarrollo que tiene una actividad sobre otra.

1.1.6. Productividad: Es la correlación entre los recursos aplicados y la cantidad de resultados alcanzados de un proceso productivo, considerando el tiempo usado para su obtención. (Hernández,1973)

1.1.7. **Gestión de ventas:** Se entiende como el proceso en el cual se organizan individuos y recursos para cumplir con las metas de ventas de una organización, empleando lineamientos y métodos que facilitan la ejecución de estas acciones (Quiroa, 2021).

1.1.8. **Proceso logístico o Logística:** Hace referencia a como la administración planificada y eficaz del flujo y resguardo de materias primas, inventarios en proceso y productos finales, desde el punto de partida hasta el lugar de consumo (Lamb, Hair & McDaniel, 2002, p. 383).

1.1.9. **Capital Humano:** se considera como el conjunto de habilidades, capacidades y saberes que poseen los trabajadores, resultado de la formación, la inversión en bienestar social y cultural, así como de las destrezas obtenidas mediante la práctica laboral (Bustamante, 2003, pp. 35–47).

1.1.10. Proceso productivo: Es el conjunto de tareas y/o procedimientos necesarios para la elaboración de un bien.

1.1.11. Infraestructura: Es el conjunto de medios y equipos requeridos para que un lugar quede habilitado para el desarrollo o ejecución de una actividad.

1.1.12. Empaque: Es la acción de empacar un bien o producto, que engloba los materiales utilizados para su embalaje o envoltura.

1.1.13. Distribución: Es parte del proceso logístico que consiste en colocar un producto en mercado extranjero, bajo los términos acordados en la negociación previa entre ambas partes.

1.1.14. Conectividad: Es el vínculo que se desarrolla entre territorios y actividades que se relacionan entre sí.

1.1.15. Costos de producción: Son los costos dedicados a la producción de un bien o producto, que incluyen los costos de materia prima, mano de obra y gastos indirectos de fabricación.

1.1.16. Almacenaje: Es la acción de acopiar productos en un espacio físico con fácil acceso para su manipulación, desarrollando actividades de control y abastecimiento.

1.1.17. Automatización de procesos: Consiste en la implementación óptima de procesos y/o tareas con el uso de la tecnología para lograr la eficiencia y eficacia del procedimiento.

1.1.18. **Calidad del producto:** Es la percepción que tiene el consumidor de un producto que le ofrece satisfacción a sus necesidades.

1.1.19. **Canasta agro exportadora:** Es el conjunto de productos con capacidad exportable que posee un país, específicamente del Sector Agro.

1.1.20. Balanza comercial: Hace referencia a la medida que cuantifica la diferencia entre las exportaciones y las importaciones que realiza una nación durante un período determinado.

1.1.21. Valor agregado: Es la característica adicional de un producto, que ofrece un beneficio adicional, también conocido como valor añadido.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Hipótesis

3.1.1 Hipótesis General

El uso de las Tecnologías de Información y Comunicación genera un impacto positivo en la productividad de la empresa RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C.

3.1.2 Hipótesis Especificas

a. El uso de las TIC ‘s genera un impacto positivo en la productividad de la gestión de ventas de la empresa RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C.
b. El uso de las TIC ‘s genera un impacto positivo en la productividad del capital humano en la empresa RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C.
c. El uso de las TIC ‘s genera un impacto positivo en la productividad del proceso logístico de la empresa RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C.

3.2 Identificación De Variables

Las variables son aquellas que son la base de la investigación, y se relacionan entre sí; estas pueden ser dependientes e independientes.

VARIABLE INDEPENDIENTE

Variable que será objeto de investigación para determinar su competencia sobre otras variables, en éste trabajo la variable independiente son *las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC 's).*

VARIABLE DEPENDIENTE

Variable que será evaluada para conocer la influencia de la variable independiente sobre ella, la cual será medida a través de los indicadores. En ésta investigación la variable dependiente es *la productividad.*

3.3 Operacionalización de Variables

Tabla 4
Matriz de operacionalización de variables

Variable Independiente	Concepto	Dimensión	Definición	Indicadores
Tecnologías de Información y Comunicación	Según Galo (2017), las Tecnologías de Información y Comunicación ofrecen la capacidad de establecer estructuras de control y planificación más integrales, lo que contribuye a un análisis generalizado de los datos tanto a nivel individual como colectivo dentro de la organización.	TIC 's para la gestión de ventas.	TIC's utilizadas para el desarrollo eficiente y eficaz de las ventas.	• Nivel de uso de herramientas TICs en las ventas.
		TIC 's para la gestión del capital humano.	TIC 's aplicadas a la optimización de los recursos humanos.	• Automatización de procesos. (H/hombre).
		TIC 's para proceso logístico.	TIC's aplicadas a la planificación y desarrollo de la logística.	• Maquinaria y equipo. • Nivel de Conectividad.

Variable Dependiente	Concepto	Dimensión	Definición	Indicador
Productividad	Es la correlación entre los recursos aplicados y la cantidad de resultados alcanzados de un proceso productivo, considerando el tiempo usado para su obtención. (Hernández,1973)	Productividad de la Gestión de ventas.	Relación de los recursos utilizados para una óptima gestión de ventas.	• Nivel de venta nacional e internacional.
		Productividad del Capital Humano.	Desempeño eficiente de los recursos humanos.	• Rendimiento de los recursos humanos.
		Productividad del Proceso Logístico.	Desarrollo eficaz de la cadena logística.	• Costos de producción. • Eficacia del proceso logístico.

Fuente: Elaboración propia

3.4 Tipo y Diseño de Investigación

La presente investigación es una investigación cuantitativa de carácter aplicada. El nivel de la investigación es descriptivo – correlacional, que se define como aquel que busca precisar atributos, perfiles, características o grupos vinculados con un análisis específico, lo que implica reunir y comparar información de forma simultánea e independiente sobre las variables en estudio (Hernández et al., 2014).

El presente trabajo tiene un diseño no experimental, porque según Hernández et al. (2001), no manipula deliberadamente las variables, solo se estudia su comportamiento bajo un escenario específico. Se aplica el diseño transaccional-causal; según Hernández et al. (2010), “describen relaciones entre dos o más variables en un momento determinado, ya sea en términos correlacionales, o en función de la relación causa-efecto”. (p.155).

Tipo de investigación: La presente investigación es de carácter aplicada.

Diseño de Investigación: La presente investigación es de carácter no experimental.

Nivel de Investigación: La presente investigación es de carácter descriptivo correlacional dado que no se manipulan las variables.

3.5 Unidad de Análisis

La unidad de análisis de la presente investigación es la empresa agro exportadora RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C.

3.6 Población de Estudio

La empresa objeto de estudio, cuenta con un total de 25 trabajadores distribuidos entre sus diferentes áreas: Administración, Comercial, Calidad y Operaciones. Por lo tanto, la población de la presente investigación es el total de 25 trabajadores que forman el 100% de la empresa agro exportadora RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C., quienes tienen asignadas actividades relacionadas directamente con la presente investigación.

3.7 Tamaño de la Muestra

Para el desarrollo de esta investigación se consideraron los 25 colaboradores de la empresa RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C.

3.8 Selección de Muestra

En esta investigación se han considerado el 100% de los trabajadores de la empresa RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C.

3.9 Técnicas de Recolección De Datos

Para el desarrollo de esta investigación se recurrió a instrumentos elaborados de manera propia, los cuales se presentan a continuación:

- ***Encuesta***

  Se han realizado encuestas a cada uno de los colaboradores de las áreas de la empresa RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C.

  Constituido por treinta (30) preguntas de tipo cerrado, diseñadas específicamente para examinar la incidencia de las TIC en el desempeño de las labores de la empresa en el periodo definido.

  Los aspectos técnicos del instrumento fueron los siguientes:

  - Autor: Fiorella Salazar Sanchez
  - Instrumento aplicado: Constituido por 30 preguntas
  - Enfoque metodológico: Cuantitativo
  - Técnica empleada: Encuesta
  - Número de participantes: 25 colaboradores
  - Duración aproximada: De 10 a 15 minutos
  - Escala de valoración: De Likert

- ***Entrevista a profundidad***

  Se utilizó la técnica de entrevista a profundidad para construir una visión más cercana del proceso que ha pasado la empresa durante el periodo 2020 – 2021. La entrevista se aplicó a un personal de alto nivel de confianza, quien conoce e interviene en cada una de las áreas de la empresa.

- ***Análisis documentario - Observación***

  Se realizó la revisión de los reportes históricos de exportaciones de la empresa, y reportes de ventas del periodo de investigación. Así como también, se revisó el manual de operaciones que se tiene implementado en la empresa.

3.10 Análisis e Interpretación de la Información

La técnica de análisis utilizada para el análisis de la información recolectada ha sido la estadística, mediante el coeficiente de correlación de Pearson.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Análisis, interpretación y discusión de resultados.

En este capítulo se plasmaron los resultados en base a la información de las fuentes secundarias y los datos que se obtuvieron del instrumento de investigación aplicado.

4.1.1 Análisis e interpretación descriptiva de resultados

En el marco de la presente investigación, con el propósito de contrastar la hipótesis general del estudio, se diseñaron y aplicaron dos instrumentos orientados a medir los indicadores establecidos, posibilitando la validación de las hipótesis específicas.
A continuación, se mostrarán los resultados obtenidos de la aplicación de los instrumentos a la empresa RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C.

El primer instrumento fue la “Encuesta”, la cual, consta de 30 preguntas, las cuales permiten obtener resultados y un análisis para cada una de las variables planteadas.

<u>Variable independiente:</u> Tecnologías de Información y Comunicación

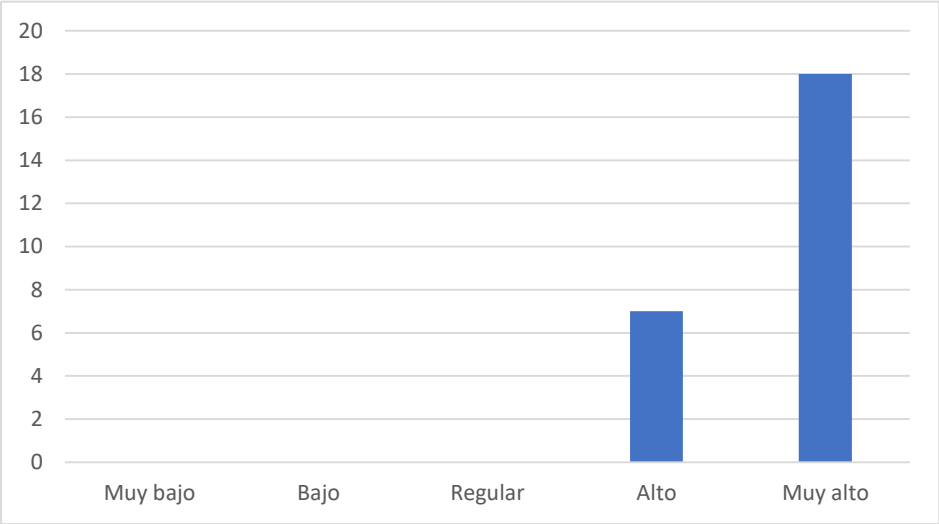
Tabla 5
Pregunta 1: ¿Cuál ha sido la importancia del uso del correo electrónico como medio de comunicación con sus clientes y/o proveedores?

	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto	**Total**
Frecuencia	0	0	0	7	18	25
Porcentaje	0%	0%	0%	28%	72%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 12

Pregunta 1.



Análisis: De un total de 25 encuestados, el 72% considera que el uso del correo electrónico como medio de comunicación durante la pandemia ha tenido una importancia *muy alta*, el 28% considera que solo fue *alta.* Resultados que evidenciaron una valoración ampliamente positiva respecto al uso del correo electrónico, dado que casi el 100% del personal encuestado indicó su respuesta en niveles altos de importancia, mostró una percepción colectiva consolidada sobre el rol que tuvo esta herramienta digital en la gestión de ventas. Asimismo, los resultados permiten inferir que debido a la emergencia sanitaria se generó una dependencia organizacional del correo electrónico como herramienta clave para la comunicación empresarial con sus clientes nacionales e internacionales, consolidándose como un recurso indispensable para la gestión organizacional moderna. Cabe mencionar que, al obtener resultados de alta valoración, se reflejó que el correo electrónico es una herramienta digital ampliamente conocida por el personal de la empresa.

Tabla 6

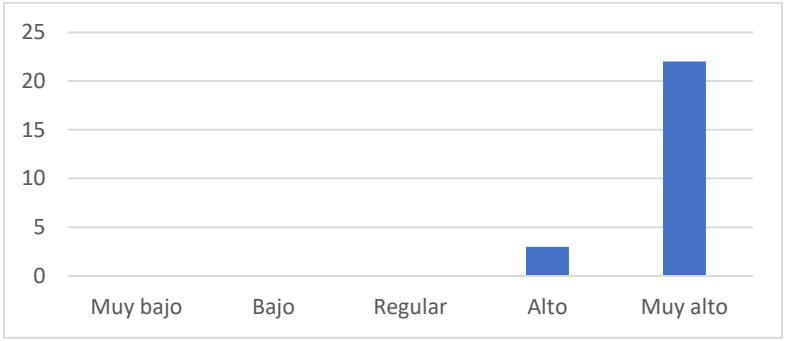
Pregunta 2: ¿Cuán eficaz ha sido el uso del teléfono móvil como medio de comunicación con clientes y/o proveedores?

	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto	**Total**
Frecuencia	0	0	0	3	22	25
Porcentaje	0%	0%	0%	12%	88%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 13

Pregunta 2.



Análisis: De un total de 25 encuestados, el 88% considera que el uso del teléfono móvil ha tenido una eficacia *muy alta*, mientras que, el 12% considera que tuvo un nivel *alto*. Estos resultados mostraron una percepción homogénea, casi unánime respecto a la eficiencia del uso del teléfono móvil como herramienta de comunicación empresarial, especialmente en situaciones donde se exige rapidez, y comunicación inmediata. Según los resultados, al existir un predominio del nivel muy alto, se reveló que el teléfono móvil no solo fue útil, sino que fue eficaz, facilitando las coordinaciones y toma de decisiones en tiempo real entre la empresa y sus clientes, superando las barreras físicas y temporales como la limitación geográfica, consolidándose como una herramienta digital imprescindible en la lucha por la continuidad operativa de la empresa.

Tabla 7

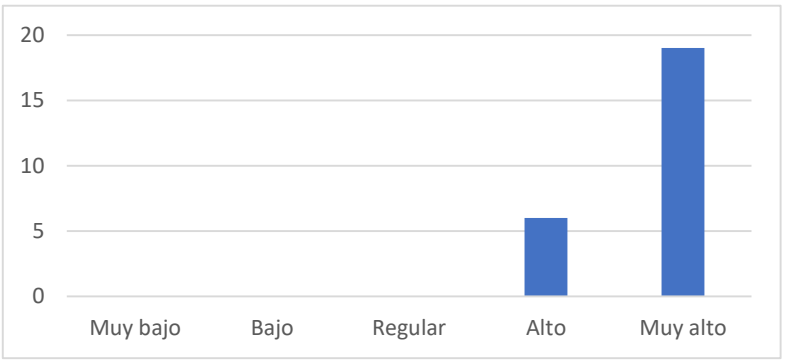
Pregunta 3: ¿Utiliza usted plataformas virtuales para reuniones con clientes o proveedores?

	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto	**Total**
Frecuencia	0	0	0	6	19	25
Porcentaje	0%	0%	0%	24%	76%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 14

Pregunta 3.



Análisis: De un total de 25 encuestados, solo el 76% utiliza con una frecuencia *muy alta* las plataformas virtuales, y un 24% con una frecuencia *alta*. Dichos resultados evidenciaron que las plataformas virtuales se han adoptado como un mecanismo de interacción empresarial cotidiano, convirtiéndose, no solo en una solución temporal ante un escenario adverso, sino en una práctica consolidada para mantener o generar nuevas relaciones comerciales sin necesidad de la interacción presencial. Los resultados también mostraron que, se ha normalizado el trabajo remoto, reforzando la interacción interpersonal digital, optimizando tiempos, disminuyendo desplazamientos, reduciendo costos; lo cual es una señal positiva del desarrollo de capacidades tecnológicas mínimas necesarias ante escenarios de incertidumbre. Sin embargo, en comparación con los resultados de la pregunta anterior, se puede sugerir que, las reuniones virtuales requieren mayores condiciones técnicas y organizativas para su uso continuo, tales como disponibilidad de tiempo coordinado, conectividad adecuada y competencias digitales específicas.

Tabla 8

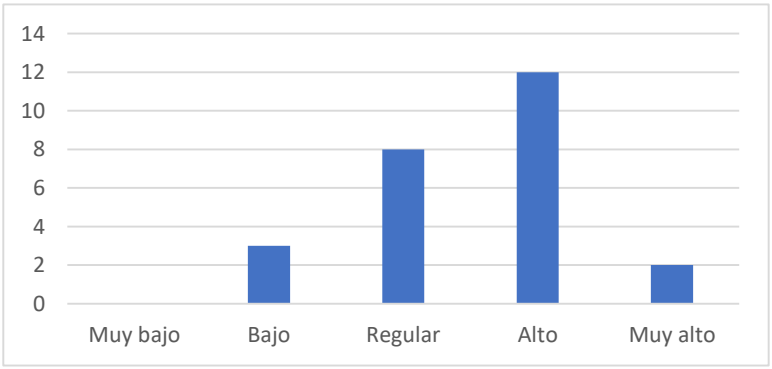
Pregunta 4: ¿Cuál es el nivel de uso de las redes sociales en la gestión de ventas de la empresa?

	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto	**Total**
Frecuencia	0	3	8	12	2	25
Porcentaje	0%	12%	32%	48%	8%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 15

Pregunta 4.



Análisis: De un total de encuestados, el 8% indica que las redes sociales han tenido una muy alta repercusión; el 48% manifiesta que fue alta; mientras que el 32%

de los encuestados señaló que su incidencia fue regular. Por último, un 12% indicó que la repercusión fue baja. Por otro lado, para la opción m*uy baja* se obtuvo 0%. Los resultados mostraron una valoración mayoritariamente positiva sobre el uso de las redes sociales en la gestión de ventas; es decir que existe una percepción favorable sobre lo que significa el uso de redes sociales como un mecanismo de comunicación significativo para promover sus productos y campañas a nivel nacional e internacional, así como, para facilitar los procesos de comunicación comercial en un contexto digital. No obstante, se observó que un 32% de los encuestados indica que existe una repercusión regular, lo que significa que, si bien las redes sociales forman parte de la gestión de ventas, siendo solo un medio informativo, no se aprovecha todo el potencial, mostrando la falta de estrategias de planificación en marketing digital. Por otro lado, un 12% de encuestados manifestó que la repercusión de las redes sociales en la gestión de ventas ha sido baja, lo cual reflejó que existen áreas o procesos donde no se valora adecuadamente las TIC, incluso se infiere la falta de capacitación al personal sobre herramientas digitales de comunicación. Finalmente, los resultados permitieron concluir que las redes sociales son un elemento importante en el grupo de TIC que utiliza la empresa en sus procesos, en este caso en la gestión de ventas.

Tabla 9

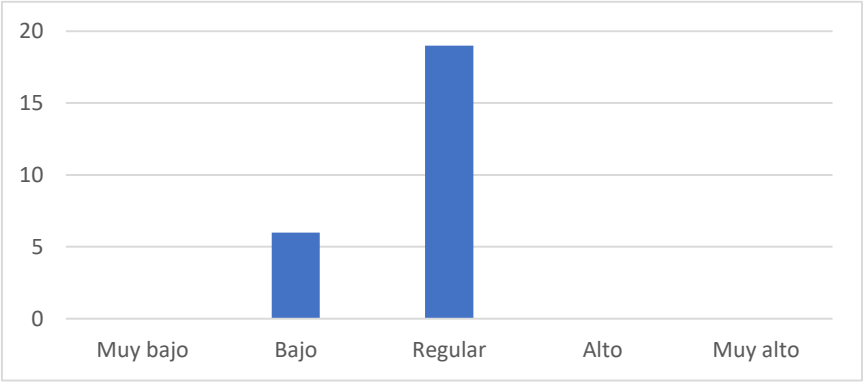
Pregunta 5: ¿Utilizan herramientas de marketing digital, como el email marketing o marketing de contenidos, para la gestión de ventas?

	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto	**Total**
Frecuencia	0	6	19	0	0	25
Porcentaje	0%	24%	76%	0%	0%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 16

Pregunta 5.



Análisis: De un total de 25 encuestados, el 76% indicó que el uso de herramientas de marketing digital es regular; y el 24% dijo que su uso es bajo. Por otro lado, para las opciones *muy baja, alta y muy alta* se obtuvo 0%. Los resultados mostraron que, dentro de la empresa se reconoce la existencia de herramientas de marketing digital en la gestión de ventas; sin embargo, se evidenció su limitado uso en los procesos comerciales, aplicándolas esporádicamente e incluso se consideró que, no se ha implementado una planificación estructurada para su aplicación, lo cual reduce la capacidad para promover la visibilidad de los productos; y restringe las oportunidades de negocio mediante el entorno digital. Por otro lado, el hecho que un 24% de encuestados percibió un uso bajo de dichas herramientas, se concluyó que definitivamente no existe una estrategia formal de marketing digital, e incluso desconocimiento por parte del personal sobre su uso y aplicación en la gestión de ventas, más aún se comprobó que existe la priorización de los canales tradicionales de comunicación digital.

Tabla 10

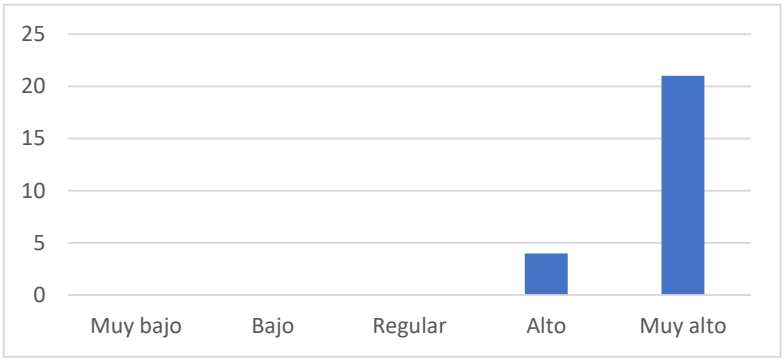
Pregunta 6: ¿La gestión administrativa con su personal se realiza mediante correo electrónico, como medio de comunicación preferente?

	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto	**Total**
Frecuencia	0	0	0	4	21	25
Porcentaje	0%	0%	0%	16%	84%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 17

Pregunta 6.



Análisis: De un total de 25 encuestados, un 84% indicó que, para la comunicación interna en la empresa, la importancia del uso del correo electrónico, ha sido muy alta. Mientras que un 16% dijo que fue alta. Por otro lado, para las opciones *regular, baja* y *muy baja* se obtuvo 0%. Estos resultados sugirieron un consenso

significativo entre el personal de la empresa sobre el rol del correo electrónico como canal de comunicación organizacional, puntualmente dentro de la gestión administrativa, lo cual permitió sistematizar, documentar y conservar las comunicaciones laborales, favoreciendo los procesos de control y seguimiento de las actividades operativas. Asimismo, se validó que se ha adaptado el uso del correo electrónico de manera sistemática, lo que mostró que la empresa cuenta con una base sólida de comunicación digital interna, lo que se tradujo en una fase inicial de madurez en la adopción de herramientas digitales dentro de sus procesos administrativos.

Tabla 11

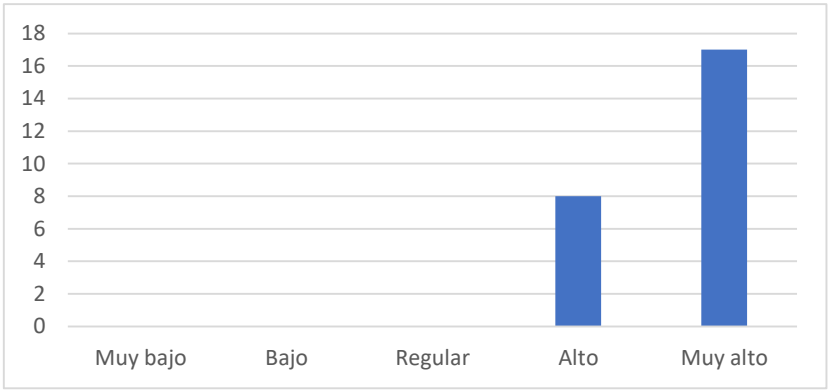
Pregunta 7: ¿Con qué frecuencia se han usado las plataformas virtuales para la capacitación del personal?

	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto	**Total**
Frecuencia	0	0	0	8	17	25
Porcentaje	0%	0%	0%	32%	68%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 18

Pregunta 7.



Análisis: Del total de encuestados, el 68% indicó que la frecuencia de uso de plataformas virtuales para capacitación ha sido muy alta. Mientras que el 32% indicó que fue, alta. Por otro lado, para las opciones muy baja, baja y regular se obtuvo 0%. De acuerdo con los datos recopilados, se evidenció que la empresa ha incorporado las plataformas virtuales como instrumento clave para el desarrollo de competencias y fortalecimiento de capacidades dentro de la organización, lo que facilitó el acceso a contenidos formativos, la optimización de tiempos de aprendizaje, y por

consiguiente a la mejora del desempeño laboral. Los resultados mostraron que la empresa se inclinó hacia una gestión organizacional contemporánea donde el objetivo fue alinear el desarrollo de las competencias del personal con las necesidades cambiantes del entorno empresarial externo. En consecuencia, los hallazgos permitieron interpretar que la empresa incorporó el uso de las plataformas virtuales en un nivel importante para la capacitación del personal, lo cual representó un indicador favorable sobre la integración de las TIC en la gestión del talento humano.

Tabla 12

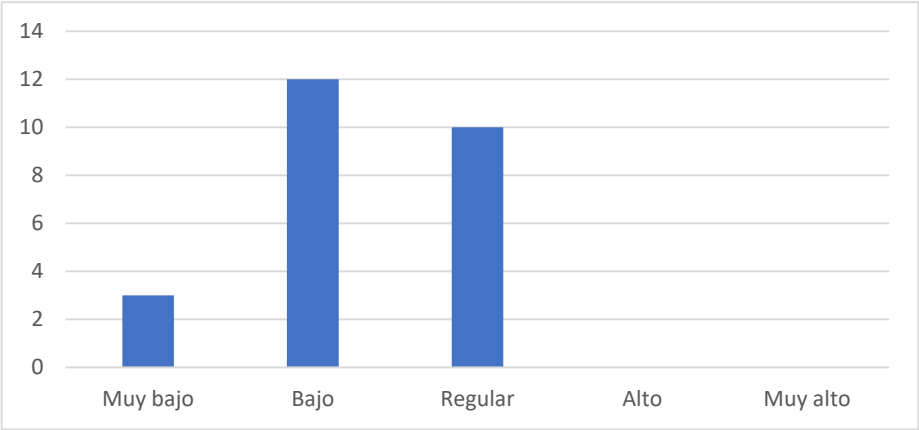
Pregunta 8: ¿Cuál es el nivel de conocimiento del personal sobre herramientas tecnológicas de marketing digital?

	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto	**Total**
Frecuencia	3	12	10	0	0	25
Porcentaje	12%	48%	40%	0%	0%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 19

Pregunta 8.



Análisis: Del total de encuestados, el 40%, manifestó que el nivel de conocimiento sobre herramientas tecnológicas de marketing digital es regular. Un 48% indicó que el nivel es bajo; y un 12% dijo que su nivel es muy bajo. Por otro lado, para las opciones *muy alta y alta* se obtuvo 0%. Los resultados mostraron que sí existe un grado de familiaridad con las herramientas de marketing digital entre los colaboradores de la empresa; sin embargo, no el suficiente para aplicar de manera estratégica en el desempeño de sus funciones, confirmando que el capital humano

de la empresa no posee competencias tecnológicas, pero se encontró en la etapa inicial de acercamiento y aprendizaje de éste tipo de herramientas. Esta situación impidió a la empresa desarrollar su capacidad para aprovechar los canales digitales como instrumentos orientados a la promoción de sus productos, al fortalecimiento del posicionamiento de su marca, y a la incursión en nuevos mercados. Asimismo, la ausencia de personal especializado que domine el marketing digital, retrasó el proceso de adaptación de la empresa en un entorno que rompe las condiciones habituales del mercado.

Tabla 13

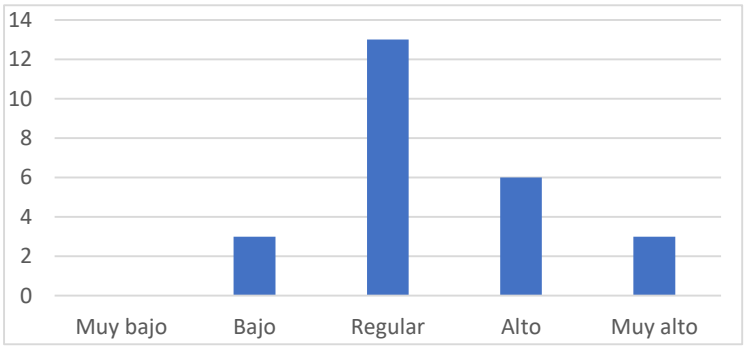
Pregunta 9: ¿Cuál fue el nivel de eficiencia del trabajo remoto aplicado en la empresa?

	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto	**Total**
Frecuencia	0	3	13	6	3	25
Porcentaje	0%	12%	52%	24%	12%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 20

Pregunta 9.



Análisis: Del total de encuestados, el 52%, manifestó que la eficiencia durante el trabajo remoto fue regular. Mientras que el 12% dijo que fue *muy alta*, y el 24% que el nivel fue alto. Sin embargo, hubo un 12% que indicó que el nivel de eficiencia fue bajo. Por otro lado, para la opción muy baja se obtuvo 0%. Los resultados muestran que la eficiencia del personal realizando trabajo remoto se ubica a un nivel intermedio, lo cual se evidencia que existe un proceso de adopción progresiva de las TIC en la dinámica laboral del capital humano. Sin embargo, el 12% de personal que manifiesta que la eficiencia fue baja, lo cual refleja que existieron algunos factores que afectaron la productividad en algunos casos; como, por ejemplo, las limitaciones en infraestructura tecnológica, y dificultades para la comunicación virtual por falta de

capacitación; lo que conllevó a confirmar la necesidad de afianzar estrategias orientadas a la formación del personal en el uso de herramientas digitales de comunicación; así como, estrategias que impulsen el fortalecimiento de la infraestructura digital.

Tabla 14

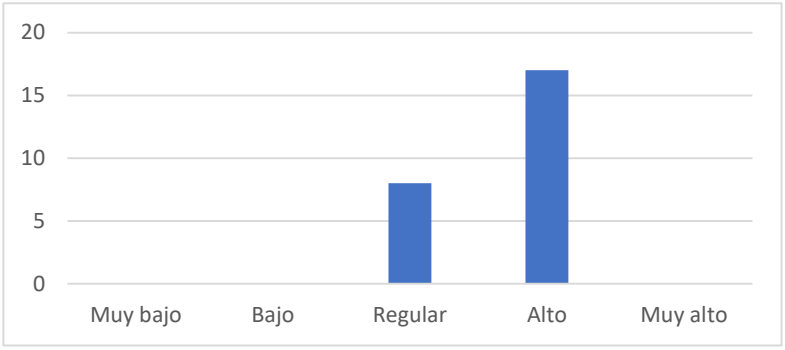
Pregunta 10: ¿Cuán relevante es el uso de un Sistema de gestión y de información para la gestión del capital humano? Ej.: ERP/CRM/SAP?

	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto	**Total**
Frecuencia	0	0	8	17	0	25
Porcentaje	0%	0%	32%	68%	0%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 21

Pregunta 10.



Análisis: Del total de encuestados, el 68% indicó que el uso de sistemas de gestión y de información tienen una importancia alta en la gestión del capital humano. Mientras que un 32% señaló que la importancia era regular. Por otro lado, para las opciones *muy alto, bajo, y muy bajo* se obtuvo 0%. Los resultados arrojaron que la percepción del personal sobre la repercusión del uso de herramientas de marketing digital en el desempeño del capital humano, fue positiva; sin embargo, a pesar de ello, hubo un 32% que indicó que su importancia es regular, lo que llevó a interpretar que reconocen cierto grado de utilidad de dichos sistemas, pero no terminan de identificar el valor estratégico que tiene su aplicación en la gestión del capital humano. En este sentido, resultó pertinente, no solo enfocarse en la capacitación del personal en competencias tecnológicas, sino en la sensibilización sobre el uso de sistemas de gestión e información con el fin de integrarlos a los procesos y maximizar los beneficios dentro de la gestión del capital humano.

Tabla 15

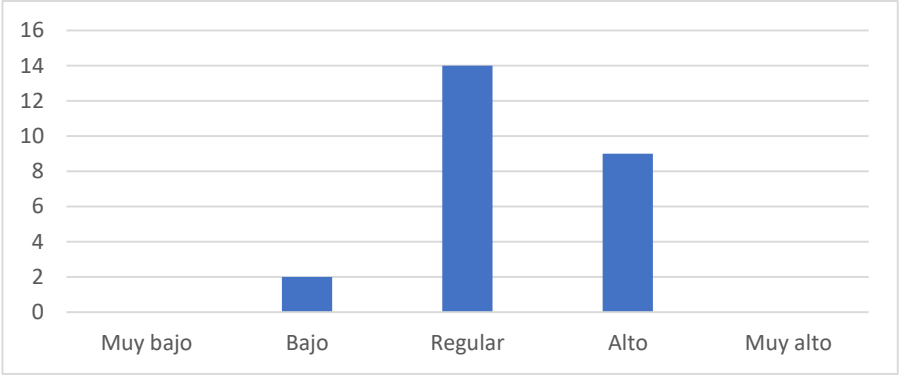
Pregunta 11: ¿Se ha visto afectada la comunicación con las comunidades agrícolas durante el periodo 2020 - 2021?

	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto	**Total**
Frecuencia	0	2	14	9	0	25
Porcentaje	0%	8%	56%	36%	0%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 22

Pregunta 11.



Análisis: Del total de encuestados, el 56% indicó que la comunicación con las comunidades agrícolas durante el proceso logístico ha sido eficaz a un nivel regular. Mientras que un 36% indicó que fue alto; un 8% señaló que la eficacia fue baja. Por otro lado, para las opciones *muy alto y muy bajo* se obtuvo 0%. Los resultados mostraron que, en términos generales, la comunicación con las comunidades agrícolas durante el periodo 2020 – 2021, se mantuvo de forma regular, es decir, con una eficacia a nivel intermedio. En ese marco, se entendió que la interacción con los proveedores y comunidad agrícola se mantuvo operativo con ciertas limitaciones propias del contexto sanitario y condiciones tecnológicas del entorno rural; lo que reflejó que existió brechas tecnológicas en algunos segmentos de la cadena productiva lo que influyó negativamente en la fluidez del proceso logístico de la empresa.

Tabla 16

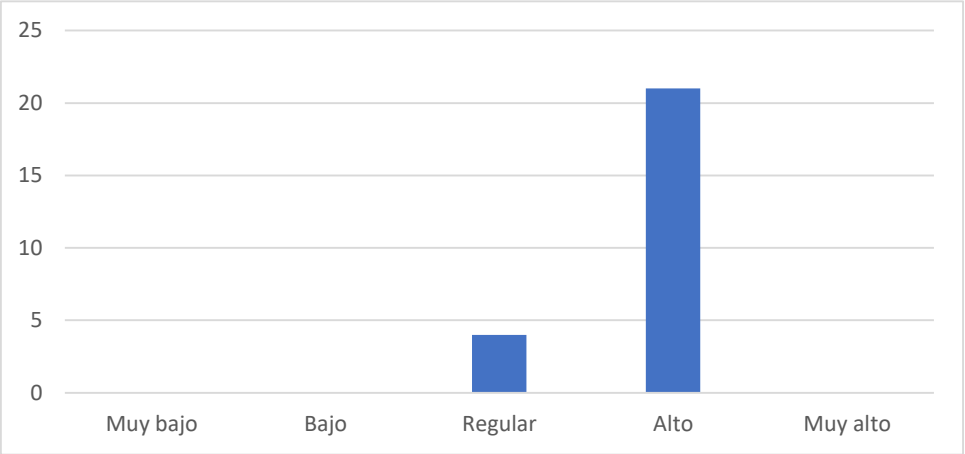
Pregunta 12: La empresa cuenta con un sistema de información para la gestión de inventario en almacén.

	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto	**Total**
Frecuencia	0	0	4	21	0	25
Porcentaje	0%	0%	16%	84%	0%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 23

Pregunta 12.



Análisis: Del total de encuestados, el 84% indicó que la empresa cuenta con un sistema de información para la gestión de inventario en almacén; mientras que un 16% señaló que se usa de manera regular. Por otro lado, para las opciones *muy alto, bajo y muy bajo* se obtuvo 0%. Los resultados fueron un indicador positivo en el proceso de digitalización de los procesos de RAINFOREST, dado que confirmaron que la empresa cuenta con un sistema de control de inventario que facilita la toma de decisiones al tener información en tiempo real, y también contribuye a la optimización del plan de producción, almacenamiento y el proceso de distribución. Esta implementación respondió a la exigencia de los mercados internacionales, puesto que, para una buena negociación, como ejemplo, se necesita tener disponible información confiable oportunamente que garantice la eficiencia operativa. No obstante, se obtuvo que un 16% de los encuestados señalaron que el sistema se utiliza de manera regular, lo cual sugirió que ésta herramienta tecnológica aún no se establece plenamente en las áreas vinculadas a la gestión de inventarios.

Tabla 17

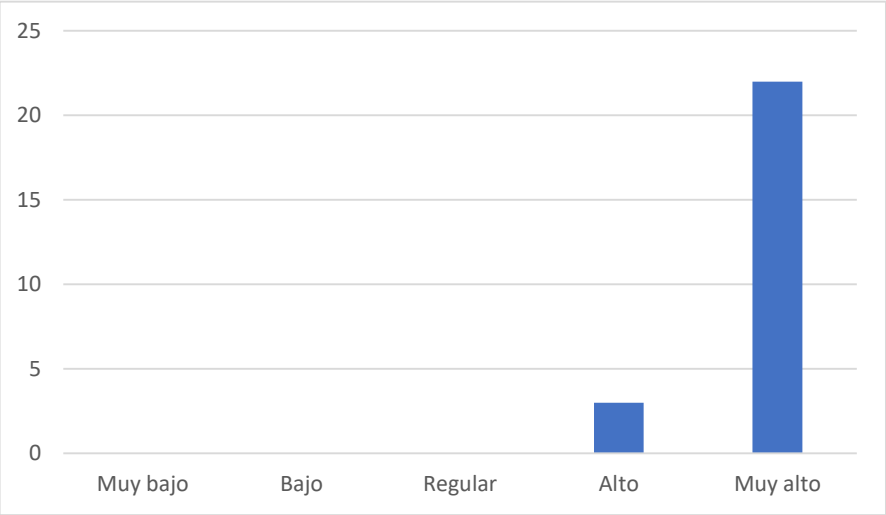
Pregunta 13: La empresa dispone de sistemas de control de producción.

	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto	**Total**
Frecuencia	0	0	0	3	22	25
Porcentaje	0%	0%	0%	12%	88%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 24

Pregunta 13.



Análisis: Del total de encuestados, el 88% indicó que la empresa cuenta con un sistema de control de producción y su importancia es muy alta; mientras que un 12% señaló que es alto. Para las opciones *muy bajo, bajo y regular* se obtuvo 0%. Estos resultados revelaron que dentro de la organización se reconoce el alto nivel de importancia de los sistemas de producción en el proceso logístico de la empresa. En este sentido, aunque el 88% señaló que la importancia es muy alta y el 12% de los encuestados calificaron que es de importancia alta, ello reflejó que no existen percepciones negativas ante el uso de dichos sistemas, por el contrario, consideraron estratégico su incorporación en su proceso logístico. Por último, estos resultados fueron un indicador que la empresa se encuentra consciente de que el camino a seguir para incrementar su competitividad es la adopción de herramientas digitales que optimicen sus procesos.

Tabla 18

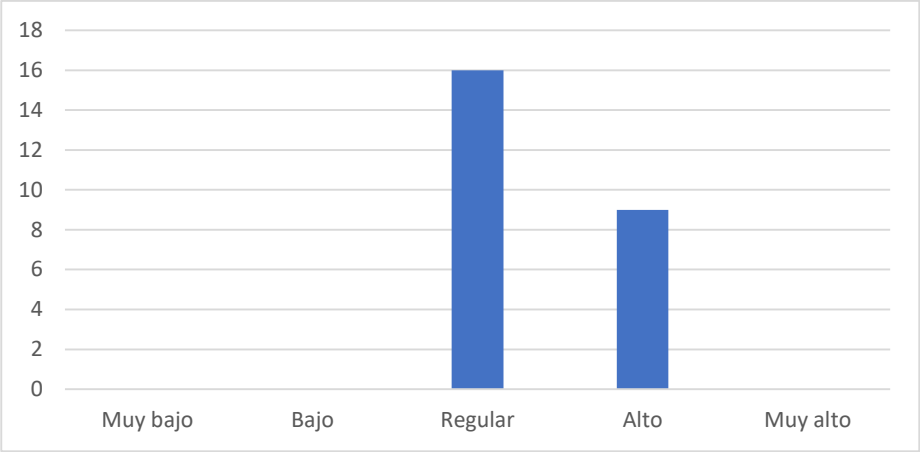
Pregunta 14: La empresa utiliza dispositivos electrónicos como escáneres para el rotulado, o embalaje del producto en su proceso productivo.

	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto	**Total**
Frecuencia	0	0	16	9	0	25
Porcentaje	0%	0%	64%	36%	0%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 25

Pregunta 14.



Análisis: Del total de encuestados, el 64% indicó que se usan de manera regular, dispositivos electrónicos en el proceso productivo. Mientras que un 36% señaló que la frecuencia de uso es alta. Por otro lado, para las opciones *muy bajo, bajo y muy bajo* se obtuvo 0%. Estos resultados permitieron interpretar que dentro de la empresa se incorporó de manera progresiva el uso de las TIC en el proceso logístico, aunque quizás, aún se encuentren en una etapa temprana, existe entre el personal una aceptación positiva sobre su relevancia en la ejecución de sus procesos. El hecho que hubo una ausencia de respuestas en las categorías de *muy bajo o bajo*, confirmó que la empresa está trabajando en la formación de una cultura organizacional orientada a la modernización y al fortalecimiento de la digitalización de sus procesos. Este aspecto resulta de vital importancia en el sector agroexportador, el cual se caracteriza por estar en constante evolución, altamente dinámico y competitivo.

Tabla 19

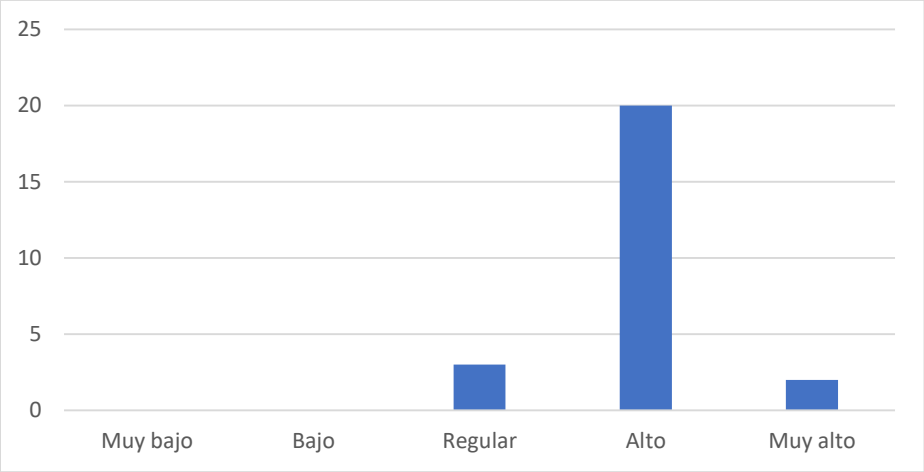
Pregunta 15: ¿La empresa tiene capacidad de respuesta frente a los problemas de conectividad debido al uso predominante de la tecnología en sus procesos?

	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto	**Total**
Frecuencia	0	0	3	20	2	25
Porcentaje	0%	0%	12%	80%	8%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 26

Pregunta 15.



Análisis: Del total de encuestados, el 80% indicó que la aplicación de tecnología para resolver problemas de conectividad ha sido alta; y un 8%, dijo que fue muy ato. Mientras que un 12%, señaló que fue de manera regular. Por otro lado, para las opciones *muy bajo y bajo* se obtuvo 0%. Dichos resultados, confirmaron una vez más que la empresa posee un nivel significativo de preparación para afrontar interrupciones o fallas de conectividad, lo cual adquiere especial relevancia en el caso de RAINFOREST dada la naturaleza de su ubicación geográfica. Sin embargo, si el 12% de los encuestados indicó una frecuencia regular, evidenció que, aunque el desempeño general es favorable, todavía existen oportunidades de mejora para reforzar los protocolos de respuesta ante eventuales fallas de conectividad.

<u>Variable Dependiente:</u> Productividad en la empresa

Tabla 20

Pregunta 16: ¿Cuál es el porcentaje promedio aproximado de nivel de ventas a nivel nacional en este periodo 2020 - 2021?

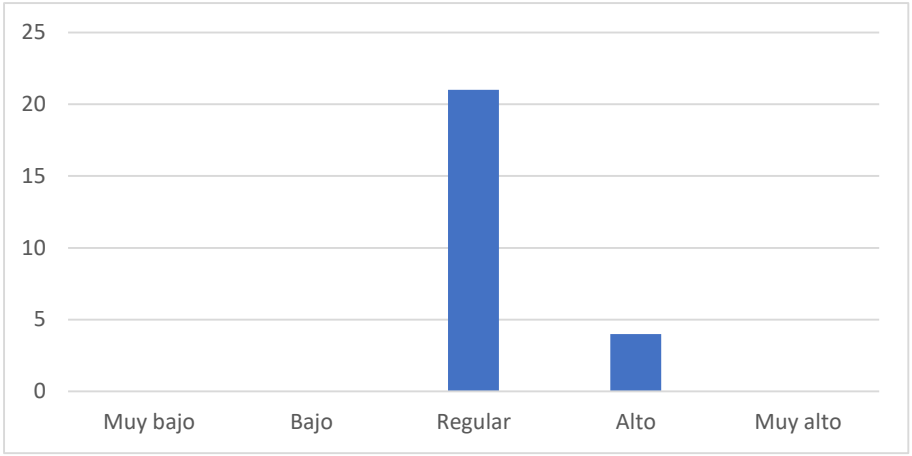
Muy bajo (0-20%)	Bajo (20%-40%)	Regular (40%-60%)	Alto (60%-80%)	Muy alto (80%-100%)

	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto	**Total**
Frecuencia	0	0	21	4	0	25
Porcentaje	0%	0%	84%	16%	0%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 27

Pregunta 16.



Análisis: Del total de encuestados, el 84% indicó que las ventas nacionales tuvieron una disminución regular (20%-50%) durante este periodo de pandemia, Mientras que el 16% señaló que la reducción fue alta (50%-80%). Los resultados revelaron que la empresa RAINFOREST experimentó una reducción significativa de su nivel de ventas a nivel nacional, consecuencia del contexto sanitario y económico que se vivió en el periodo analizado; siendo las principales limitantes, las restricciones sanitarias y de movilización, así como alteraciones registradas en la cadena de suministro. Estos resultados también reflejaron, desde la perspectiva de la productividad de la gestión de ventas, que es imprescindible fortalecer las estrategias comerciales, buscando alcanzar un nivel de resiliencia comercial que fortalezca la capacidad de adaptación de la empresa frente a escenarios de crisis.

Tabla 21

Pregunta 17: Indique, ¿cuál es el porcentaje promedio del nivel de exportaciones en el periodo 2020 – 2021?

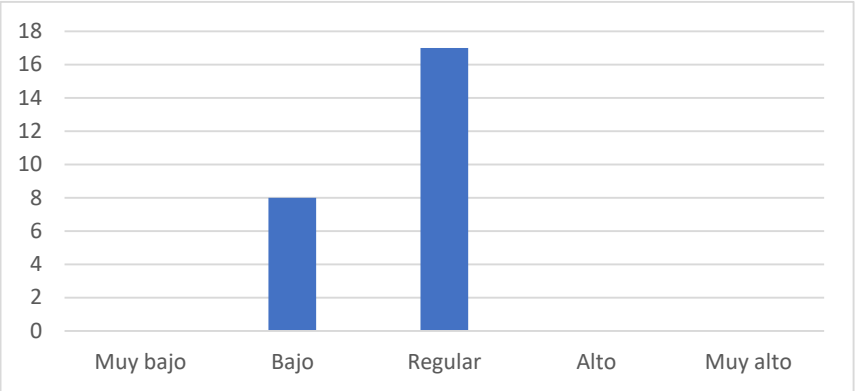
Muy bajo (0-20%)	Bajo (20%-40%)	Regular (40%-60%)	Alto (60%-80%)	Muy alto (80%-100%)

	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto	**Total**
Frecuencia	0	8	17	0	0	25
Porcentaje	0%	32%	68%	0%	0%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 28

Pregunta 17.



Análisis: Del total de encuestados, el 68% indicó que las exportaciones tuvieron una disminución regular entre 20% y 50%, durante este periodo de pandemia, mientras que el 32% señaló que la reducción fue baja entre 10% y 20%. Los resultados reflejaron que la mayor parte de los encuestados percibió que hubo una reducción en las exportaciones durante el periodo analizado, lo cual se generó por las condiciones adversas señaladas en el análisis de la pregunta anterior; sin embargo, se identificó también que las limitaciones operativas en el mercado destino fue un factor de importancia que influyó en la productividad de la gestión de ventas. No obstante, se rescató que, a pesar del impacto negativo en las exportaciones, un 32% de los encuestados indicó que la reducción fue relativamente baja, lo que se interpretó como una muestra que la empresa tuvo la capacidad para sostener su desempeño comercial, como consecuencia de sus estrategias de adaptación aplicadas en la gestión de clientes y la coordinación de sus operaciones internacionales.

Tabla 22

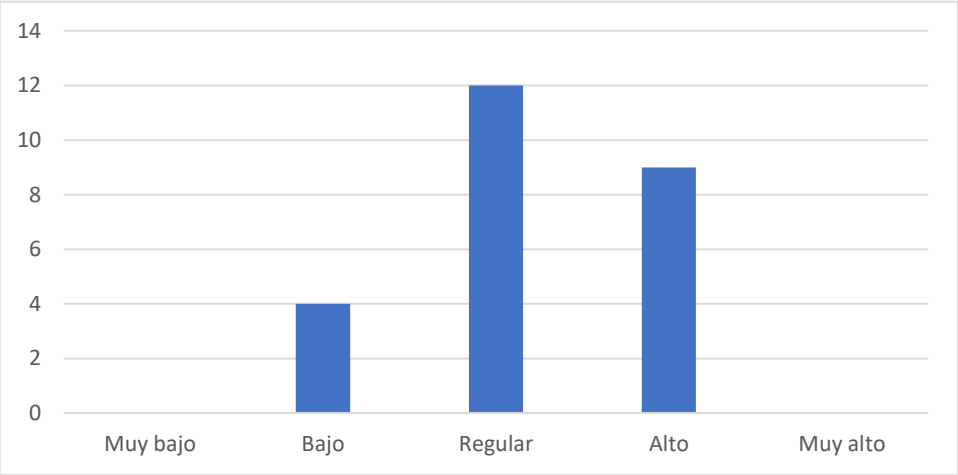
Pregunta 18: ¿Cuál es el nivel de aplicación de tecnologías en las estrategias de captación de clientes?

	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto	**Total**
Frecuencia	0	4	12	9	0	25
Porcentaje	0%	16%	48%	36%	0%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 29

Pregunta 18.



Análisis: Del total de encuestados, el 48% indicó que el nivel de aplicación de las tecnologías en las estrategias de captación de clientes fue regular; mientras que un 36% señaló que fue alto; y un 16% manifestó que el nivel fue bajo. Estos resultados permitieron conocer el grado en que las herramientas tecnológicas contribuyeron a fortalecer la gestión de ventas de RAINFOREST, puntualmente en el proceso de identificación, captación y fidelización de clientes. El 48% dio una valoración regular, sustentado principalmente en el uso de herramientas de comunicación digital, sin embargo, la estrategia aplicada no se encuentra plenamente optimizada para agilizar la captación comercial y ampliar la cartera de clientes a nuevos mercados, lo que se comprobó con la percepción del 16% de los encuestados que valoraron con un nivel bajo, fundamentando la limitada aplicación de plataformas digitales para la promoción de productos y la falta de integración de sistemas tecnológicos. En consecuencia, fortalecer el uso estratégico de herramientas tecnológicas a través de la implementación de soluciones digitales especializadas, y el análisis de información comercial podría contribuir ampliamente a mejorar la eficiencia de las actividades de prospección, ampliar la base de clientes y, por consiguiente, incrementar el desempeño comercial de la empresa.

Tabla 23

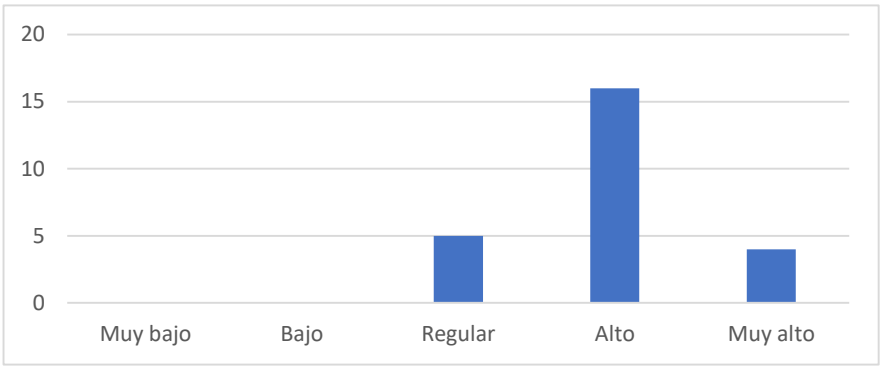
Pregunta 19: Nivel de satisfacción de los clientes en las ventas concretadas durante el periodo 2020 - 2021.

	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto	**Total**
Frecuencia	0	0	5	16	4	25
Porcentaje	0%	0%	20%	64%	16%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 30

Pregunta 19.



Análisis: Del total de encuestados, el 64% indicó que el nivel de satisfacción de los clientes en este periodo ha sido alto; incluso un 16% señaló que la satisfacción tuvo un nivel muy alto. Mientras que un 20% dijo que fue regular. Los resultaron mostraron que, el predominio de juicios positivos (80% entre alto y muy alto) significó que la empresa logró mantener un desenvolvimiento favorable de su gestión comercial, asegurando el cumplimiento de los acuerdos con cada uno de sus clientes derivando en una mayor satisfacción del cliente reflejando procesos comerciales eficientes y de calidad, que no solo buscan concretar transacciones sino también reforzar la relación con cada uno de ellos, garantizando una continuidad comercial. Por otro lado, el 20% de los encuestados percibió un nivel regular de satisfacción, lo cual puede estar relacionado con las demoras logísticas, principalmente dificultades operativas propias del contexto en el periodo analizado. A modo de cierre, en lo que respecta a la satisfacción del cliente, RAINFOREST logró mantener un nivel favorable, resultado de la productividad de sus procesos comerciales, que evidencian, sin embargo, oportunidades de mejora referente a la integración de tecnología en sus procesos de atención y coordinación entre áreas comerciales y operativas.

Tabla 24

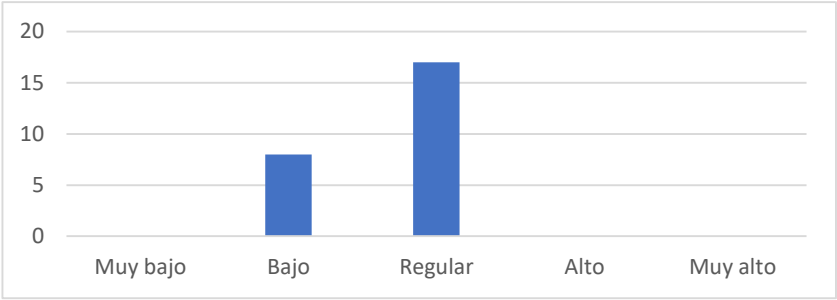
Pregunta 20: ¿Cuál es la frecuencia en qué actualizan la base de datos de sus clientes?

	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto	**Total**
Frecuencia	0	8	17	0	0	25
Porcentaje	0%	32%	68%	0%	0%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 31

Pregunta 20.



Análisis: Del total de encuestados, el 68% manifestó que la base de datos de sus clientes se actualiza de manera regular; mientras que el 32% indicó que la frecuencia de su actualización es baja. Estos resultados muestran el nivel de importancia de la información comercial como un elemento de la productividad en la gestión de ventas, puesto que un manejo eficiente de los datos puede influir en la toma de decisiones comerciales. En este caso, el haber obtenido valoraciones predominantemente a un nivel regular significó que la empresa realiza de manera periódica procesos de recopilación, organización y análisis de datos relacionados con sus clientes y ventas con el objetivo de generar conocimiento estratégico. No obstante, se obtuvo un 32% que percibió una frecuencia baja, lo que permitió notar que, desde el enfoque de productividad, el no realizar la actualización de información comercial de manera sistemática y continua, podría provocar la pérdida de oportunidades de negocios o introducción a nuevos segmentos de mercado. En conjunto, se concluye que la incorporación de mecanismos automatizados de actualización de datos y el uso estratégico de la información comercial contribuirían a mejorar la eficiencia del proceso de ventas.

Tabla 25

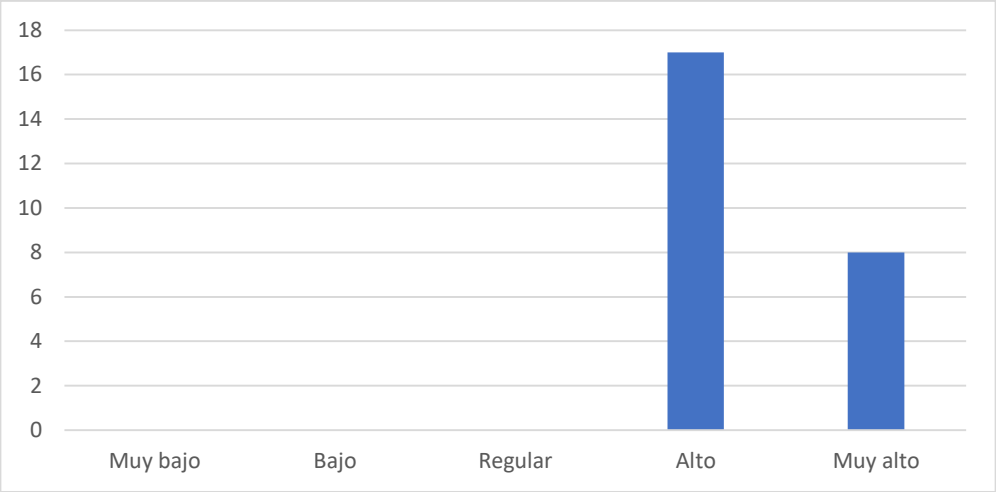
Pregunta 21: ¿Cuál es el nivel de uso de herramientas de interacción entre los colaboradores de la empresa? (Videoconferencias, reuniones virtuales, teletrabajo)

	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto	**Total**
Frecuencia	0	0	0	17	8	25
Porcentaje	0%	0%	0%	68%	32%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 32

Pregunta 21.



Análisis: Del total de encuestados, el 68% manifestó que el nivel de uso de herramientas de interacción entre colaboradores ha sido alto; mientras que el 32% restante, señala que fue muy alta la frecuencia de uso. Estos resultados, mostraron valoraciones en su totalidad positivas (100% entre alto y muy alto), lo cual reflejó una influencia fuerte de los mecanismos digitales en las dinámicas laborales, manteniendo su flujo de comunicación constante entre las áreas; asimismo, mostró que los colaboradores poseen, al menos, competencias digitales básicas que les facilitan la ejecución de sus tareas y gestión de su trabajo en entorno virtuales o híbridos, aportando así a incrementar la productividad organizacional. En este sentido, se puede inferir que para mejorar la eficiencia en el desempeño laboral se debe continuar con el reforzamiento en capacitación tecnológica buscando consolidar entornos digitales de trabajo en la empresa.

Tabla 26

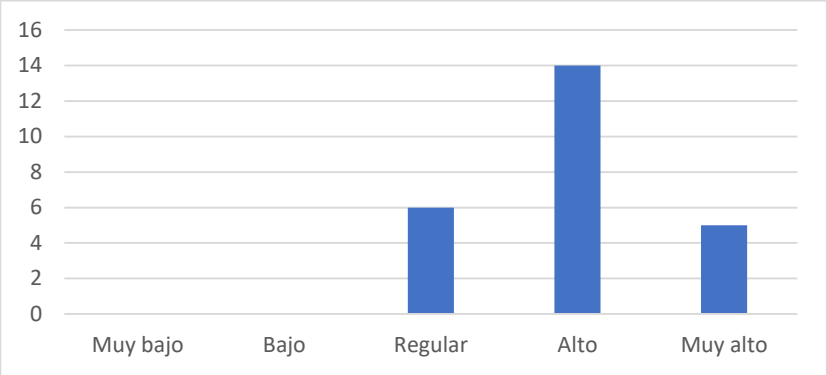
Pregunta 22: Nivel de satisfacción de los colaboradores de la empresa en el proceso de adaptación al cambio en las modalidades de trabajo (Teletrabajo, presencial y mixto), durante el periodo 2020 - 2021.

	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto	**Total**
Frecuencia	0	0	6	14	5	25
Porcentaje	0%	0%	24%	56%	20%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 33

Pregunta 22.



Análisis: Del total de encuestados, el 56% indicó que el nivel de satisfacción de los colaboradores en lo que respecta a la adaptación durante este periodo, fue alto; incluso el 20% señala que fue muy alto. Mientras que un 24% dice que fue regular. Esta interrogante nos permite conocer la capacidad de adaptación de los colaboradores desde la perspectiva de la productividad del capital humano, bajo la premisa que su satisfacción influye directamente en su desempeño y compromiso con la empresa. En este sentido, el haber obtenido valoraciones mayormente positivas (76% entre alto y muy alto), mostró que la empresa logró realizar una transición hacia nuevas modalidades laborales, casi de manera exitosa basándonos en la percepción de sus colaboradores. Por otro lado, un 24% indicó un nivel regular de satisfacción, lo cual reflejó que la empresa tiene desafíos aún en el proceso de adaptación a un nuevo entorno laboral, que pueden estar asociados a cambios en la carga de trabajo, ajustes del tiempo de trabajo en la organización, incluso debilidades en la comunicación interna. En suma, se concluye que adaptarse a entornos de trabajo flexibles puede potenciar el desempeño de los colaboradores de la empresa, y a su vez incrementar la productividad organizacional.

Tabla 27

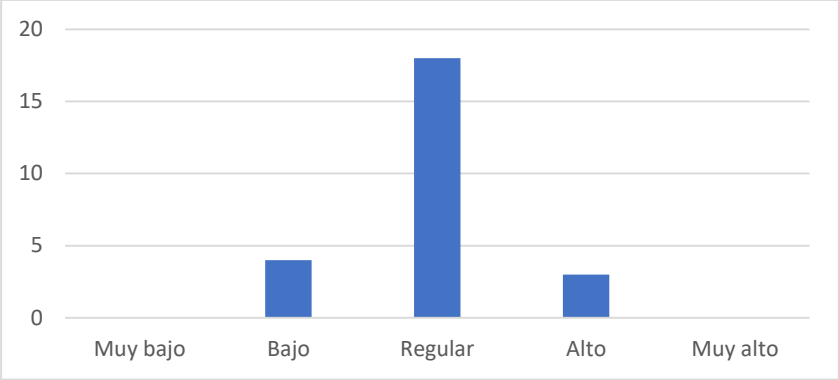
Pregunta 23: ¿Se ha presentado alguna variación en el rendimiento del personal o en su productividad durante el periodo 2020 - 2021?

	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto	**Total**
Frecuencia	0	4	18	3	0	25
Porcentaje	0%	16%	72%	12%	0%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 34

Pregunta 23.



Análisis: Del total de encuestados, el 72% manifestó que el rendimiento de su desempeño durante este periodo fue regular; es decir, tuvo una variación negativa de 20%-50%; mientras que un 16% señaló que la variación del rendimiento fue bajo (10%20%). Solo un 12% indicó que la variación fue alta (50%-80%). Estos resultados permitieron evaluar el impacto de las condiciones laborales durante el periodo analizado en la productividad del capital humano; evidenciando que la predominancia de valoraciones en un nivel regular y alto (84% entre regular y alto) se asocia con una reducción considerable del rendimiento laboral, ocasionado por las dificultades presentadas en la adaptación a un entorno de trabajo virtual, y demás condiciones que se impusieron en el periodo 2020 – 2021. Por otro lado, al obtener un 16% que reportó una variación baja en el rendimiento, significó que un grupo de colaboradores pudo mantener un nivel moderado de desempeño, mostrando su capacidad de adaptación y resiliencia laboral frente a cambios organizacionales. En resumen, estos resultados evidencian RAINFOREST experimentó una fase de ajuste organizacional, en lugar de un deterioro crítico del rendimiento laboral, como sucedió en otras empresas del rubro.

Tabla 28

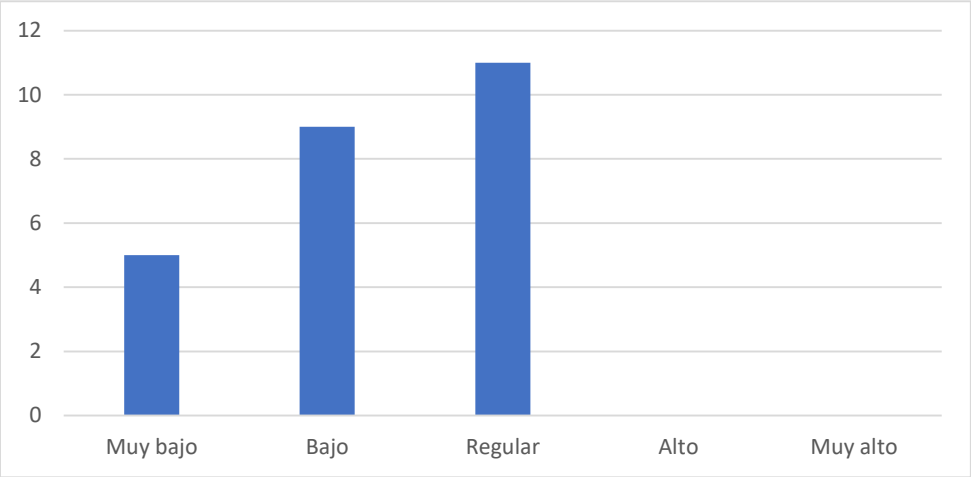
Pregunta 24: ¿Ha tenido algunas dificultades para comunicarse electrónicamente donde cultivan sus productos?

	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto	**Total**
Frecuencia	5	9	11	0	0	25
Porcentaje	20%	36%	44%	0%	0%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 35

Pregunta 24.



Análisis: Del total de encuestados, el 44% manifestó que el uso de tecnologías por las comunidades agrícolas donde cultivan sus productos, es regular; un 36% indicó que es bajo; y el 20% restante, señaló que el uso de tecnología es muy bajo. Este análisis permitió evaluar la incidencia de las condiciones tecnológicas en campos de producción sobre la productividad del capital humano, especialmente en lo que refiere a coordinación operativa y administrativa. El 44% que calificó como regular el uso tecnológico, nos sugirió que existen medios digitales de comunicación disponibles, pero éstos no garantizan una conectividad constante y continua. Por otro lado, y algo preocupante, es que el 56% calificó de bajo o muy bajo el nivel del uso tecnológico, lo que expuso una brecha tecnológica que se acentúa en comunidades agrícolas; afectando directamente al desempeño del capital humano principalmente en áreas operativas. Estas dificultades generan que colaboradores realicen un mayor esfuerzo operativo lo que mitiga su nivel de eficiencia.

Tabla 29

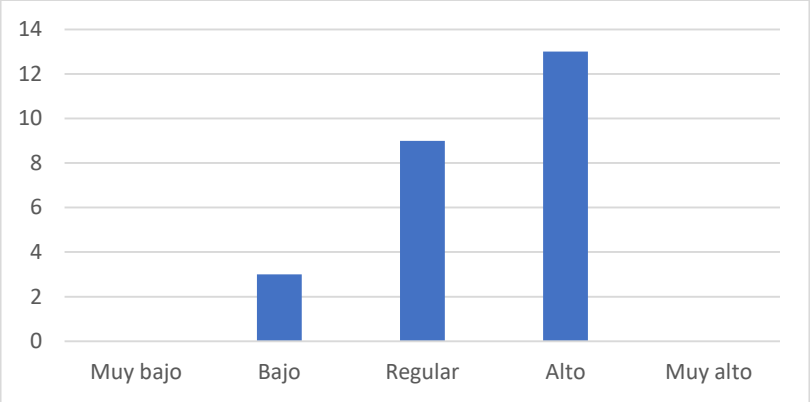
Pregunta 25: ¿Qué nivel de tecnología se ha implementado dentro de las comunidades agrícolas para el desarrollo de las actividades del personal?

	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto	**Total**
Frecuencia	0	3	9	13	0	25
Porcentaje	0%	12%	36%	52%	0%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 36

Pregunta 25.



Análisis: Del total de encuestados, el 52% manifestó que la implementación de tecnología dentro de las comunidades y en el desarrollo de las actividades del personal ha sido en un nivel alto; un 36% indica que ha sido de manera regular; mientras que un 12% señala que fue bajo. Esta pregunta tuvo como propósito determinar el nivel de utilización de tecnología incorporada dentro de las comunidades agrícolas para el desarrollo de las actividades del personal. Donde las percepciones favorables obtuvieron un mayor porcentaje (52%), lo que demostró el esfuerzo de RAINFOREST por implementar ambientes debidamente equipados que faciliten el desempeño del personal, principalmente el operativo dentro de la comunidad agrícola. Por otro lado, se observó un 36% de valoración a nivel regular y un 12% que indicó un nivel bajo, lo cual se tradujo que en la comunidad agrícola de RAINFOREST no se encuentran disponibles de manera homogénea lo que fuerza al personal a realizar un mayor esfuerzo físico y operativo. Desde la perspectiva de la productividad del capital humano, para facilitar las coordinaciones de tareas, reducir tiempos operativos y permitir el acceso a información, se debe incorporar tecnología como herramientas de comunicación digital como base en los procesos, así como también otras herramientas tecnológicas aplicables a campos del proceso productivo.

Tabla 30

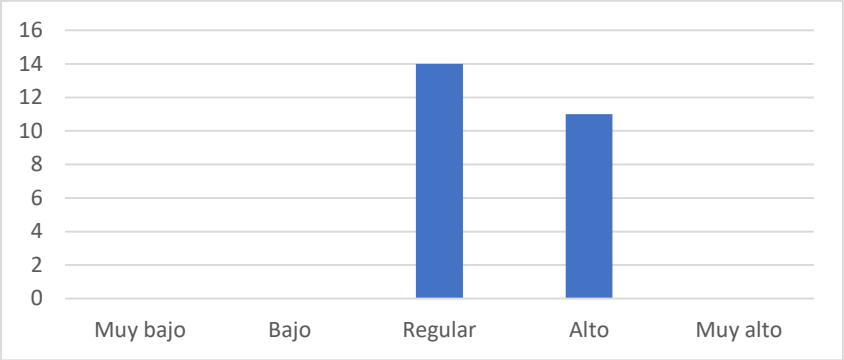
Pregunta 26: En el periodo de cultivo del producto, ¿cuál es el nivel de aplicación de tecnología utilizada?

	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto	**Total**
Frecuencia	0	0	14	11	0	25
Porcentaje	0%	0%	56%	44%	0%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 37

Pregunta 26.



Análisis: Del total de encuestados, el 56% señaló que el nivel de aplicación de tecnología durante el proceso de cultivo fue regular; mientras que el 44% restante, indicó que la aplicación fue alta. Esta interrogante permitió evaluar el nivel de aplicación de tecnología en la etapa productiva y su relación con la productividad del proceso logístico, teniendo en cuenta que la fase de cultivo como etapa inicial, incide directamente en la eficiencia de las actividades logísticas posteriores. De los resultados obtenidos, se observó que el 44% de los encuestados indicó que el nivel de aplicación de tecnología fue alto, lo cual evidenció que la empresa ha integrado en la etapa del cultivo, herramientas tecnológicas como, por ejemplo, sistemas de riego tecnificado, sistemas de georreferenciación, software de gestión agrícola. Sin embargo, un 56% de los encuestados indicó que la aplicación fue regular, lo que mostró que, a pesar de existir avances importantes en la adopción de herramientas tecnológicas que permiten monitorear y gestionar el proceso productivo con mayor eficiencia; ésta aplicación no se encuentra totalmente integrada en cada proceso. Por lo tanto, se infiere que aún hay cierta limitación en la digitalización de procesos, lo que puede afectar la trazabilidad del producto y la sincronización con los demás procesos logísticos dentro de la empresa.

Tabla 31

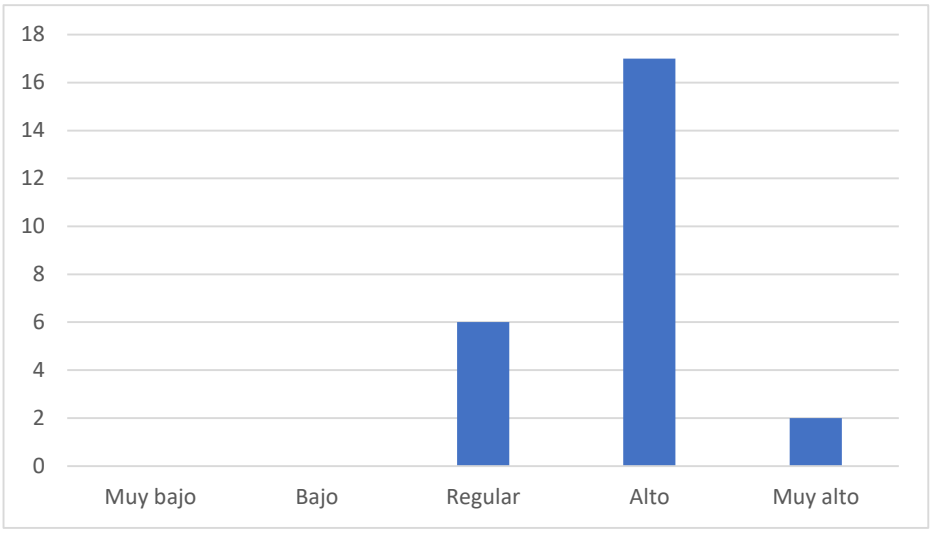
Pregunta 27: En el proceso productivo, ¿cuál es el nivel de aplicación de tecnología utilizada?

	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto	**Total**
Frecuencia	0	0	6	17	2	25
Porcentaje	0%	0%	24%	68%	8%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 38

Pregunta 27.



Análisis: Del total de encuestados, el 68% señaló que el nivel de aplicación de tecnología durante el proceso productivo del jengibre y la cúrcuma fue alto; y el 8% indicó que fue a un nivel muy alto. Mientras que el 24% restante, indicó que la aplicación fue de forma regular. Los resultados de ésta interrogante permitieron analizar cómo la incorporación de tecnología impacta en el proceso logístico de la empresa, teniendo en cuenta que, un desempeño productivo eficiente condiciona directamente la planificación, control y el transporte de los productos en la cadena de suministro. De esta manera, se recogieron percepciones predominantemente positivas (76% entre alto y muy alto) sobre la aplicación de tecnología en el proceso productivo, lo cual se sustentó básicamente en la incorporación de equipos de procesamiento automatizado, y sistemas de almacenamiento y conservación, lo cual promueve una mayor eficiencia operativa. Por otro lado, hubo un 24% que percibió un nivel regular de aplicación tecnológica, lo que conllevó analizar que existen partes del proceso productivo donde la incorporación tecnológica no está completa, lo que hace, hasta cierto punto, vulnerable el proceso logístico de la empresa.

Tabla 32

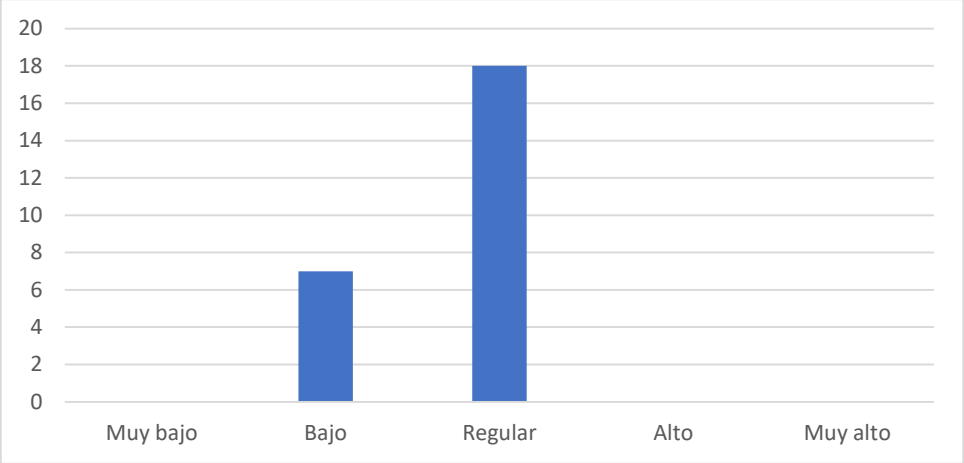
Pregunta 28: ¿Qué nivel de aplicación de tecnología aplican para evaluar sus estándares de calidad?

	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto	**Total**
Frecuencia	0	7	18	0	0	25
Porcentaje	0%	28%	72%	0%	0%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 39

Pregunta 28.



Análisis: Del total de encuestados, el 72% señaló que nivel de aplicación de tecnología que aplican para evaluar sus estándares de calidad fue regular; y el 28% indicó que fue a un nivel bajo. Dichos resultados, permitieron evaluar el nivel de aplicación de tecnología en la medición de la calidad de los productos de la empresa (jengibre y cúrcuma), donde se obtuvo percepciones predominantemente del nivel regular, lo que condujo asumir que existe una aplicación parcial de herramientas tecnológicas, lo que se deriva en retrasos en la detección de incidencias, errores en la clasificación del producto, que ocasiona la necesidad de reprocesos, afectando directamente a la planificación y coordinación logística. Asimismo, se obtuvo un 28% que calificó un nivel bajo, lo que sugirió la falta de controles tecnológicos robustos que aseguren productos de calidad estandarizados, o en su defecto, los controles aplicados, son insuficientes. En resumen, se concluyó que la adopción de tecnología en esta área de la empresa permitiría optimizar controles, reducir errores, y fortalecer la productividad del proceso logístico de la empresa.

Tabla 33

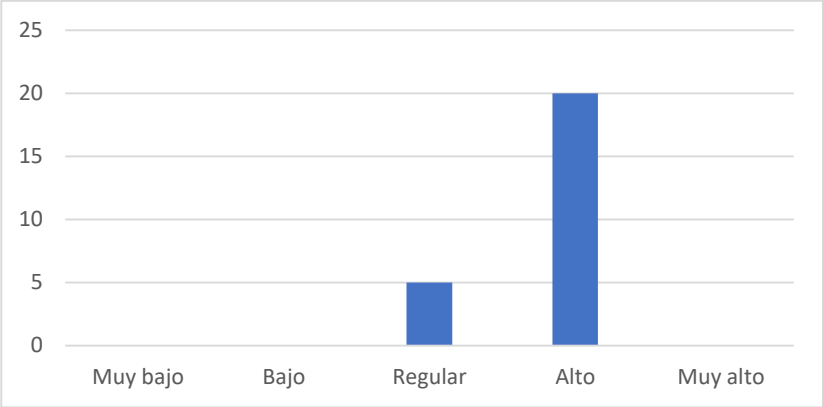
Pregunta 29: ¿Cuánto cree que ha influido el uso de tecnología en su proceso productivo durante el periodo 2020 - 2021?

	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto	**Total**
Frecuencia	0	0	5	20	0	25
Porcentaje	0%	0%	20%	80%	0%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 40

Pregunta 29.



Análisis: Del total de encuestados, el 80% indicó que está convencido que durante este periodo de pandemia la influencia del uso de tecnología ha sido alto. Mientras que solo el 20% señala que fue de forma regular. Esta interrogante permitió evaluar la percepción de la incidencia del uso de la tecnología en el proceso productivo de la empresa durante el periodo analizado. De este modo, se recogieron casi en su totalidad percepciones positivas, dado que el 80% de los encuestados manifestó que el uso de tecnología ha sido relevante porque les permitió sostener la operatividad del proceso productivo, logrando un proceso logístico eficiente a pesar del entorno adverso que se atravesó. Sin embargo, hubo un 20% que indicó un nivel regular, que se fundamentó principalmente en el tiempo que tomó la incorporación de la tecnología y la reestructuración de la ejecución de las actividades productivas. En suma, los resultados pusieron de manifiesto que el uso de herramientas tecnológicas fue clave para mantener la operatividad de la empresa, y por consiguiente, para robustecer la productividad en el proceso logístico durante el periodo 2020–2021.

Tabla 34

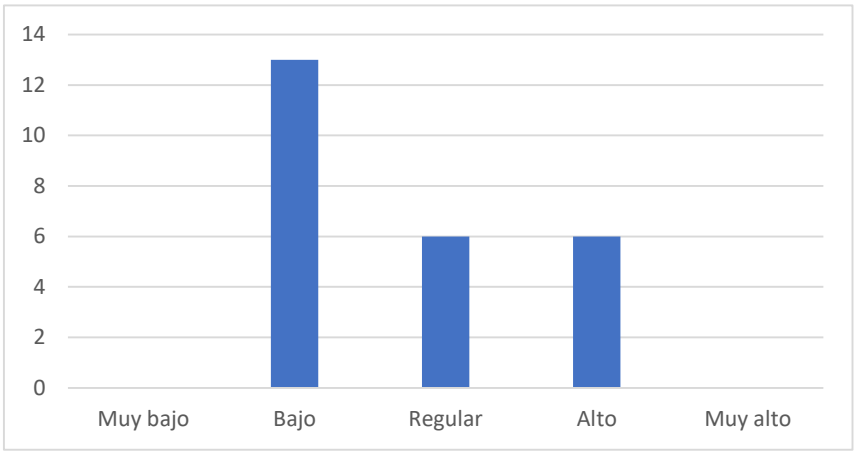
Pregunta 30: En la cadena logística, se han implementado TIC para la trazabilidad correspondiente.

	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto	**Total**
Frecuencia	0	13	6	6	0	25
Porcentaje	0%	52%	24%	24%	0%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 41

Pregunta 30.



Análisis: Del total de encuestados, el 52% indicó que la implementación de TIC en la cadena logística ha sido baja; mientras que un 24% señala que fue regular, al igual que los que consideran que fue a un nivel alto (24%). Esta interrogante permitió analizar el grado en que la trazabilidad tecnológica contribuye a la productividad del proceso logístico, considerando que el seguimiento y control del producto son elementos esenciales para la eficiencia de la cadena de suministro. En este sentido, los resultados mostraron percepciones predominantemente negativas (52% nivel bajo), lo que permitió inferir que la empresa posee una debilidad en la implementación de sistemas tecnológicos para el seguimiento del producto. Desde la perspectiva de la productividad, la insuficiente aplicación de TIC puede generar dificultades en el control de inventarios y una toma de decisiones menos oportuna; estas limitaciones incrementan los tiempos operativos, elevan el riesgo de errores y reducen la eficiencia general de la cadena logística. Por último, cabe mencionar que se recogió la percepción del 24% de los encuestados que calificó a un nivel regular, sugiriendo que existen avances iniciales en la adopción de las TIC para la trazabilidad; pero aún no se encuentran plenamente integradas.

En el caso del segundo instrumento, la entrevista a profundidad, se aplicó al Gerente Comercial, cargo de máxima confianza dentro de la empresa.

Entrevista – Edwin Medrano Medina

En la parte inicial de la entrevista, se validaron las funciones que desempeña en el cargo, siendo las principales, el desarrollo de nuevos negocios, la planificación y proyección de las campañas de producción, la implementación de las estrategias de ventas, así como también, la gestión para las certificaciones requeridas según los nuevos mercados.

En la segunda parte de la entrevista, se pasó a conocer los desafíos que ha enfrentado la empresa en los últimos años, considerando los hechos más resaltantes a raíz de la pandemia por la COVID-19; siendo uno de los primeros retos, las restricciones de movilización que se interpusieron, lo que generó cambios en la infraestructura de la planta, así como la implementación de nuevos procedimientos de seguridad y salubridad en el trabajo, puesto que aún la mayor parte del trabajo operativo se realizaba de manera manual. Asimismo, el desafío que enfrentó la empresa no fue solo relacionado al recurso humano y logístico, también en la parte económica, incrementándose las deudas con proveedores, a consecuencia de la disminución en las ventas, a lo cual se sumó la caída del precio del jengibre en el mercado global. Aunado a éstas situaciones, se evidenciaron las debilidades que tenía la empresa, como la ubicación geográfica de los campos de producción, y la poca tecnología de información y comunicación aplicada que respalde la continuidad en las operaciones. En este punto, se destacó que ésta debilidad, ha sido característica general del sector agro exportador en el Perú, especialmente en las pequeñas y medianas empresas, para lo cual éstas han tenido que desarrollar estrategias y adoptar nuevos lineamientos en sus procesos, que en el caso de RAINFOREST adaptó nuevos equipos para el proceso de lavado y secado, lo cual redujo de 15 a 7 días el tiempo de proceso para completar un contenedor de jengibre, a pesar de la reducción de personal en planta (De 50 a 20 personas por turno). Otra estrategia fue, capacitar al personal en el uso de nuevas tecnologías, y nuevos conocimientos técnicos propios del producto que desarrollan.

De la última parte de la entrevista se puede recalcar que, durante el periodo 2020 el consumo de jengibre a nivel mundial aumentó, lo que generó que se incrementara la producción tanto nacional como internacional, proyectándose una mayor oferta para el año 2021; sin embargo, al haber mayor oferta del producto, el precio de venta del jengibre se redujo en casi un 50%, lo cual repercutió en el nivel de ventas de las empresas del sector. Tal es así que, en el año siguiente, 2022, se proyectó disminuir la producción de jengibre debido a la caída en el precio a nivel mundial, reduciéndose considerablemente la oferta en comparación a los años anteriores; sin embargo, según el precio en el mercado global del jengibre, para el año 2023 y 2024 se espera un incremento, tanto en el precio de venta como en la demanda, lo cual genera preocupación sobre la capacidad de abastecimiento del sector.

Finalmente, podemos mencionar que, para efectos de la investigación como los puntos más importantes y resaltantes de la entrevista lo siguiente:

- Los desafíos que enfrentó el sector agro exportador ha dejado un legado importante, desde la regulación del carnet de sanidad para el personal operario, la instalación de consultorios de enfermería en cada planta; así como, el protocolo que se debe seguir en el proceso de cultivo y cosecha.

- RAINFOREST ORGANIC PERU SAC, como empresa agro exportadora ha comprobado que la adaptación de tecnología en cada uno de sus procesos permite la continuidad del negocio y a largo plazo, mejores resultados.

- También se puede extraer de la entrevista, la preocupación por parte de la gerencia por continuar con la implementación de nuevas tecnologías en su planta, y a su vez actualizar constantemente los procedimientos para optimizar sus tiempos en el proceso de cultivo.

- La producción del jengibre se debe proyectar en base a factores internos, pero principalmente según factores externos, como lo son la demanda global, la oferta de los principales productores mundiales (China), y no se puede dejar de lado, los fenómenos climáticos que afectan directamente la cosecha de cualquier producto agro, para lo cual la empresa tiene claro que necesita una herramienta que le permita reducir el riesgo al momento de realizar sus proyecciones de producción y de precio en el mercado.

Figura 42

Entrevista – Edwin Medrano Medina



4.1.2 Discusión de resultados

4.1.2.1 Hipótesis específica 1

Hipótesis específica 1: El uso de las TIC ‘s genera un impacto positivo en la productividad de la gestión de ventas de la empresa RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C.

En la gestión de ventas de la empresa RAINFOREST ORGANIC PERÚ S.A.C. el uso de las TICs ha sido vital importancia, puesto que, según los resultados de la Tabla 6 y Tabla 8, se ha observado que el uso de teléfonos móviles y redes sociales ha sido imprescindible para mantener la comunicación efectiva y activa con los clientes durante el periodo 2020 – 2021, y también un factor clave para poder llegar a nuevos nichos de mercado. Así lo afirma Valeriano, L. (2019) en el desarrollo de su investigación, donde menciona que existe la necesidad de promover el uso

de tecnologías, dentro de los cuales están los teléfonos inteligentes y redes sociales, para incentivar el desarrollo socio económico de un país.
Sobre ello, el Banco Mundial (2022) en su publicación anual, hace mención sobre la importancia del acceso a Internet para la continuidad de una nación, por consiguiente, es importante para la continuidad de un negocio, una empresa.

En base a lo descrito en el párrafo anterior, se puede demostrar mediante los resultados obtenidos en la Tabla 23, donde se resuelve que existió un alto nivel de satisfacción en los clientes, que entendemos, inicialmente se debe a que, a pesar de la coyuntura sanitaria, la comunicación se mantuvo constante. Sin embargo, cabe mencionar que, se ha logrado evidenciar que aún no hay un óptimo uso de las herramientas de marketing digital en la empresa, tal como nos demuestra los resultados de la Tabla 9.

4.1.2.2 Hipótesis específica 2

***Hipótesis específica 2*:** El uso de las TIC ‘s genera un impacto positivo en la productividad de la gestión del capital humano en la empresa RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C.

Referente a la gestión del capital humano, en los resultados obtenidos podemos observar que según la Tabla 10 y Tabla 11, el correo electrónico y fue de gran ayuda para mantener la comunicación entre los colaboradores de la empresa; así como también el uso de plataformas virtuales ha permitido continuar con las capacitaciones al personal, logrando preservar la conectividad entre las áreas a pesar de la situación originada por la pandemia del COVID-19.

Sin embargo, observamos que existe aún un porcentaje del personal que no cuenta con el conocimiento necesario para el uso de herramientas tecnológicas que permitan mejorar su desempeño, lo cual podemos verlo en la Tabla 27 y Tabla 28. Esto, según López (2019), en su tesis doctoral sustenta que es necesario que el recurso humano de una empresa esté

capacitado para manejar de manera óptima las TICs; ya que, de no ser así, la inversión en ellas, se convertiría en un gasto para la empresa.

4.1.2.3 Hipótesis específica 3

Hipótesis específica 3: El uso de las TIC ‘s genera un impacto positivo en la productividad del proceso logístico de la empresa RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C.

Según los resultados obtenidos, en la Tabla 16 y Tabla 17, referente al proceso logístico, se observa que la empresa cuenta con un sistema de información para el control de inventario y también para el control de la producción; sin embargo, se evidencia según la Tabla 18, que no se cuenta con los suficientes dispositivos electrónicos como escáneres para el rotulado o embalaje del producto, lo cual nos muestra una deficiencia aún por atender en el camino a la automatización de su cadena logística. A ello se suma, que el nivel de aplicación de tecnología en el proceso de cultivo no es suficiente, según nos muestra el resultado de la Tabla 30.
Todo lo anterior mencionado demuestra que, efectivamente, como planteó el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), 2020, el sector agrícola en el Perú, está enfrentando el desafío de la Innovación y tecnificación agraria para logra un mayor nivel de productividad.

En base al párrafo anterior, como se plantea en uno de los pilares del PENX 2025, para lograr la eficiencia de la cadena logística internacional es necesario la aplicación de sistemas de información que permitan optimizar el desempeño logístico en el comercio exterior, hecho que la empresa RAINFOREST ORGANIC PERU tiene muy en claro y está trabajando para lograr dicho objetivo. Esto se demuestra en la Tabla 31 y Tabla 32 donde se muestra que la influencia del uso de las TICs durante el periodo de pandemia ha sido relativamente alta lo que ha permitido mantener la continuidad de su negocio, en el proceso productivo y control de calidad.

En éste punto, cabe resaltar que la pandemia sí afectó significativamente la conectividad para las gestiones, por lo que la empresa tuvo que adoptar medidas un poco extremas por la continuidad del negocio.

4.1.2.3 Hipótesis general

Hipótesis general: El uso de las Tecnologías de Información y Comunicación genera un impacto positivo en la productividad de la empresa RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C

De acuerdo a los resultados obtenidos en la aplicación del instrumento, observamos que, la empresa durante el periodo de pandemia por la COVID-19 ha continuado con el desarrollo de sus operaciones cumpliendo con las normas de bioseguridad que impuso el Gobierno Central, haciendo uso de TICs a un nivel medio, el cual le ha permitido mantener la eficacia de sus procesos. Tal como se muestra en la Tabla 33, se considera que el impacto del uso de las TICs ha sido alto y provechoso.

De lo anterior se extrae que, la empresa al aplicar las TICs en sus procesos ha podido mantenerse vigente y operativa en el mercado, incluso mejorando su productividad en algunas áreas; demostrándose con ello que el uso de las TICs guarda relación con el nivel de competitividad de una empresa, tal como lo señala López (2019), sin embargo, también el autor afirma que es necesario trabajar en una planificación estratégica teniendo en cuenta los cambios y avances tecnológicos.

En términos generales, después de la aplicación del instrumento de investigación, se obtuvo una visión general del nivel de uso de Tecnologías de Información y Comunicación por parte de la empresa RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C. en cada una de sus áreas clave.

4.2 Prueba de Hipótesis

4.2.1 Prueba de Fiabilidad y Normalidad

PRUEBA DE FIABILIDAD

Para el presente trabajo se ha utilizado el coeficiente Alfa de Cronbach para evaluar la confiabilidad del instrumento aplicado para la medición de las variables.

Figura 43

Fórmula de la prueba de Alfa de Cronbach

Dónde:

α = Alfa de Cronbach

k = Número de ítems

S_i^2 = Varianza de cada ítem

ST^2 = Varianza total.

$$\alpha = \frac{k}{k-1}\left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2}\right)$$

Figura 44

Niveles de interpretación del coeficiente de alfa de Cronbach

De -1 a 0	**No es confiable**
De 0.01 a 0.49	Baja confiabilidad
De 0.50 a 0.75	Moderada Confiabilidad
De 0.76 a 0.89	Fuerte confiabilidad
De 0.90 a 1	Alta confiabilidad

Figura 45

Estadística de fiabilidad.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,892	,908	30

- **Niveles de Confiabilidad:**
  Los resultados muestran que el instrumento utilizado posee una confiabilidad significativa, al registrarse un coeficiente Alfa de Cronbach de 0.908.

PRUEBA DE NORMALIDAD

Figura 46

Prueba estadística de Shapiro-Wilk

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
TIC	,164	25	,081	,925	25	,066
PRODUCTIVIDAD	,198	25	,013	,948	25	,223

a. Corrección de significación de Lilliefors

Según la prueba de Shapiro – Wilk el estadístico obtenido es de 0.925 para la variable Independiente: TIC, y 0.948 para la variable dependiente: Productividad; con un p-value de 0.066 y 0.223 respectivamente, lo cual por ser mayor a 0.05, se concluye que los datos tienen una distribución normal.

4.2.2 Hipótesis Específica N°1

H0: El uso de las TIC ‘s no genera un impacto positivo en la productividad de la gestión de ventas de la empresa RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C.
H1: El uso de las TIC ‘s genera un impacto positivo en la productividad de la gestión de ventas de la empresa RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C.

Figura 47

Nivel de significancia para prueba de hipótesis

Nivel de Significancia:

El nivel de significación teórica α= 0.05

Nivel de confiabilidad del 95%

Regla de Decisión:

El nivel de significación "p" es menor que α, rechazar H

El nivel de significación "p" es mayor que α, no rechazar H

Tabla 35

Prueba de correlación Spearman – Hipótesis específica 1

Correlaciones

			TIC	Gestión de ventas
Rho de Spearman	TIC	Coeficiente de correlación	1,000	,537**
		Sig. (bilateral)	.	,006
		N	25	25
	Gestión de ventas	Coeficiente de correlación	,537**	1,000
		Sig. (bilateral)	,006	.
		N	25	25

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Resultado Estadístico:

A través de la prueba de Spearman se evidenció una relación significativa y directamente proporcional (r = 0.537) entre la dimensión de gestión de ventas de la empresa RAINFOREST ORGANIC S.A.C. y las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC). Además, al obtener un valor de p menor a 0.05, se rechazó la hipótesis nula y se dio por válida la hipótesis específica 1.

4.2.3 Hipótesis Específica N°2

H0: El uso de las TIC ‘s no genera un impacto positivo en la productividad de la gestión del capital humano en la empresa RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C.

H1: El uso de las TIC ‘s genera un impacto positivo en la productividad de la gestión del capital humano en la empresa RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C.

Tabla 36

Prueba de correlación Spearman – Hipótesis específica 2

Correlaciones

			TIC	Gestión del capital humano
Rho de Spearman	TIC	Coeficiente de correlación	1,000	,338**
		Sig. (bilateral)	.	,098
		N	25	25
	Gestión del capital humano	Coeficiente de correlación	,338	1,000
		Sig. (bilateral)	,098	.
		N	25	25

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Resultado Estadístico:

El coeficiente de correlación de Spearman reveló una relación significativa y positiva (r = 0.338) entre la dimensión de gestión del capital humano de la empresa RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C. y las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).

4.2.4 Hipótesis Específica N°3

H0: El uso de las TIC ‘s no genera un impacto positivo en la productividad del proceso logístico de la empresa RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C.

H1: El uso de las TIC ‘s genera un impacto positivo en la productividad del proceso logístico de la empresa RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C.

Tabla 37
Prueba de correlación Spearman – Hipótesis específica 3

Correlaciones

			TIC	Proceso logístico
Rho de Spearman	TIC	Coeficiente de correlación	1,000	,716**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	25	25
	Proceso logístico	Coeficiente de correlación	,716**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	25	25

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Resultado Estadístico:

Mediante el coeficiente de Spearman se determinó un nexo estadísticamente significativo y directamente proporcional (r = 0.716) entre el proceso logístico en RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C. y la implementación de TIC.

4.2.5 Hipótesis general

H0: El uso de las Tecnologías de Información y Comunicación no genera un impacto positivo en la productividad de la empresa RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C.

H1: El uso de las Tecnologías de Información y Comunicación genera un impacto positivo en la productividad de la empresa RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C.

Tabla 38
Prueba de correlación Speaman– Hipótesis General

Correlaciones

			TIC	Productividad
Rho de Spearman	TIC	Coeficiente de correlación	1,000	,518**
		Sig. (bilateral)	.	,008
		N	25	25
	Productividad	Coeficiente de correlación	,518**	1,000
		Sig. (bilateral)	,008	.
		N	25	25

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Resultado Estadístico:

Se determinó, a partir del coeficiente de correlación de Spearman, que existe una relación positiva y significativa (r=0.988) entre las Tecnologías de Información y Comunicación y la productividad organizacional. Asimismo, dado que el p valor es menor a 0.05, se rechaza la hipótesis nula y se valida la hipótesis general de investigación.

4.3 Presentación de resultados

De acuerdo a los resultados obtenidos, podemos ver que lo afirmado por López (2019), en su tesis doctoral *"Uso estratégico de las TIC's para mejora de la competitividad de las empresas grandes y medianas del Perú"*, sobre que la implementación de TIC en una empresa genera mayor productividad; sin embargo, si queremos alcanzar un nivel más óptimo, se debe realizar dicha implementación a través de una planificación estratégica, lo cual hará que la empresa sea más competitiva.

Como es el caso de la empresa RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C., durante el periodo 2020-2021, se hizo uso de un mayor nivel de Tecnologías de información y Comunicación, que sirvió para poder mantener la continuidad del negocio; mas no fue implementado con una visión de generar mayor competitividad.

Así mismo, en lo que respecta a la gestión de ventas, hemos notado que el uso de herramientas de interacción es más frecuente, como, por ejemplo, el uso de las plataformas virtuales, el correo electrónico, y el teléfono móvil; las cuales son herramientas básicas con gran facilidad de uso, por lo que no se requiere mayor capacitación para su aplicación. Tal como lo sustentó CEPLAN (2019), en su estudio *Análisis de los principales riesgos y oportunidades globales para el Perú al 2030*, donde defendió que la tecnología móvil y el internet se encuentran fuertemente relacionados con las nuevas tendencias en el mercado sobre interconectividad, para lograr una mayor competitividad.

Referente a la gestión del proceso productivo, por los resultados, concluimos que la empresa RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C. podría aún potenciar la técnica agrícola que utiliza mediante la aplicación de nuevas técnicas

tecnológicas aplicas a la agricultura, para lo cual se tendría que proyectar una inversión. Tan importante es esté punto que, las Naciones Unidas. (2018), mediante la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, afirma que es urgente que se desarrollen prácticas agrícolas resilientes que incrementen la productividad, buscando un desarrollo sostenible del ámbito económico, social y ambiental.

4.3 Marco Legal

La presente investigación se realizó en el marco de las siguientes normativas:

- Resolución Directoral 080-EPG.2010: Directiva para el procedimiento de la elaboración de la tesis para la obtención del grado de Magíster o Doctor.
- Normas APA Séptima edición para los principios de redacción y publicación académica.

4.4 Marco ético

La presente investigación se ha desarrollado de acuerdo al Código de ética de la Investigación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, aprobado por Resolución Rectoral N° 01992-R-17, por consiguiente, cada una de las actividades implicadas en éste trabajo, se realizaron dentro del marco ético que describen los siguientes principios: Principio de probidad, veracidad, Imparcialidad, transparencia, Independencia, responsabilidad y respeto.

Cabe resaltar que la información recabada sobre la empresa RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C., que es objeto de estudio, ha sido bajo el consentimiento y conocimiento informado de la Gerencia General de la misma.

Por último, es necesario mencionar que, para el presente trabajo, las fuentes de información utilizadas han sido insertados como citas y referencias respetando el formato APA 7ma edición.

CAPÍTULO V: IMPACTO

Una vez culminada la presente investigación y analizados los resultados, se evidencia que la incorporación de las TIC dentro de la empresa agroexportadora representa un elemento determinante en su desarrollo organizacional y en su capacidad de adaptación frente a contextos dinámicos y de alto nivel de incertidumbre. En efecto, el impacto y trascendencia del uso de las TIC se manifiesta principalmente en el fortalecimiento de la resiliencia organizacional, que permite a la empresa anticipar, responder y recuperarse eficientemente ante diferentes escenarios como cambios en el mercado, interrupciones logísticas por factores externos, variación en la demanda internacional, o situaciones críticas que afectan la cadena de suministro agroexportadora.

Asimismo, a partir de los resultados obtenidos, se constata que el uso de herramientas básicas de comunicación digital, como el correo electrónico, las redes sociales y el acceso a internet, adquiere un papel estratégico durante contextos de crisis sanitaria global, al constituirse en un soporte fundamental para garantizar la continuidad operativa de la empresa. En este escenario, cuando dichas herramientas son gestionadas desde un enfoque más estratégico, contribuyen significativamente al fortalecimiento de la competitividad organizacional, al facilitar la coordinación interna, la comunicación con actores comerciales y la adaptación oportuna frente a entornos altamente inciertos. En ese sentido, su implementación de tecnología representa el punto de partida hacia un proceso progresivo de transformación digital, permitiendo consolidar mecanismos de interacción más eficientes y fortalecer las relaciones comerciales dentro de la cadena de valor exportadora. Cabe resaltar, que ello se sustenta en las estadísticas a nivel mundial como nacional, sobre el uso del internet para nuevas formas de comunicación, específicamente el uso de redes sociales, y el e-commerce.

Según IPSOS Perú, se conoce que, en el año 2020, se registraron 13.2 millones de peruanos conectados a redes sociales, para lo cual, se realizó una

entrevista a través de encuestas en línea a hombres y mujeres durante el periodo de cuarentena por la COVID-19, precisamente en junio de ese año, 2020. De estas encuestas se obtuvo que, Facebook y WhatsApp, fueron las redes sociales preferidas por los peruanos para la compra de productos y/o servicios.

Figura 48

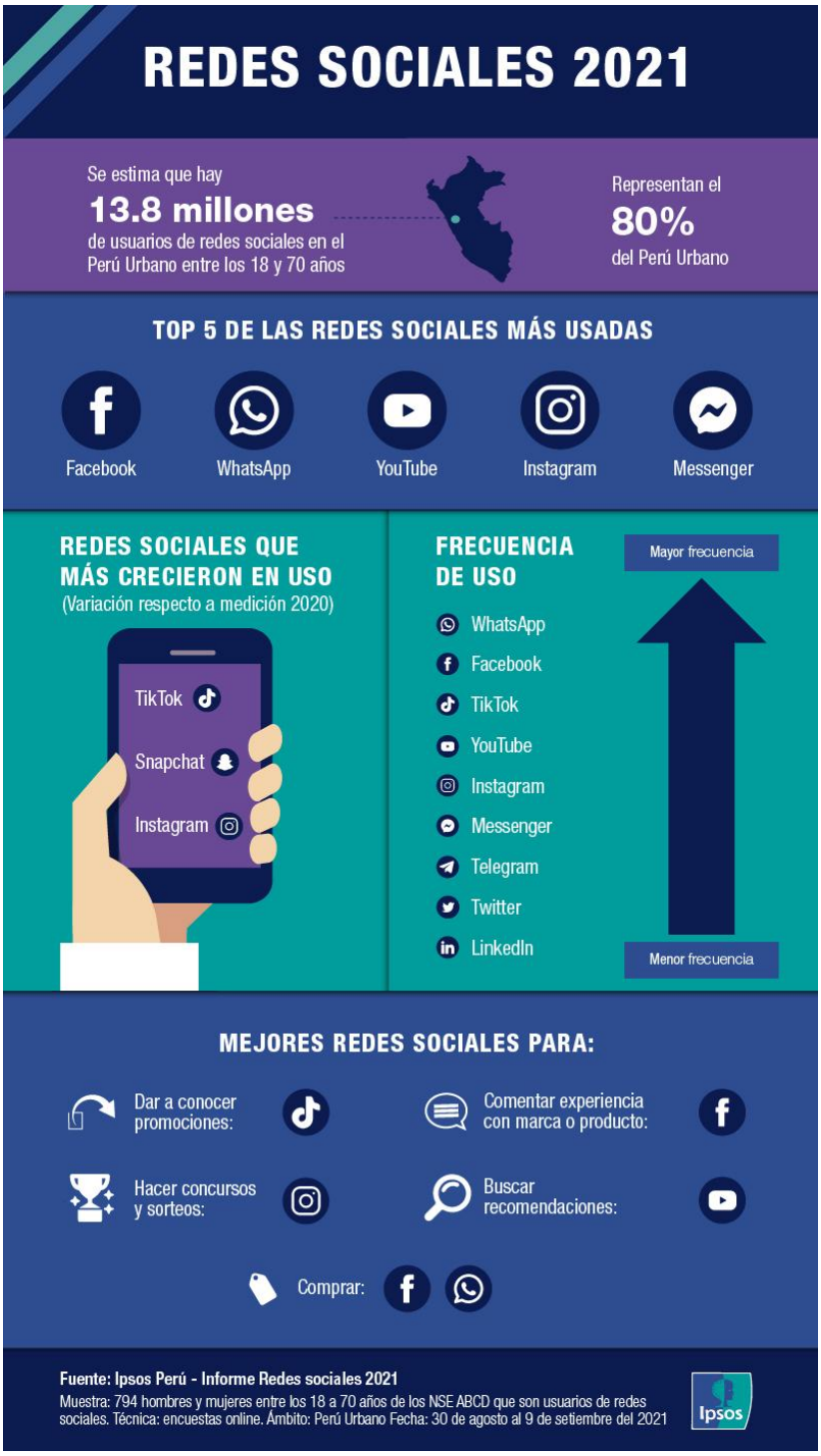
Infografía IPSOS Perú – Informe Redes Sociales 2020



De la misma forma, se puede mencionar que para el año 2021, se incrementó el número de peruanos usuarios de redes sociales, ascendiendo a 13.8 millones, resultado obtenido del estudio realizado mediante encuestas en línea, donde Facebook y WhatsApp se mantuvieron como las mejores redes sociales para promocionar la marca de un producto o servicio.

Figura 49

Infografía IPSOS Perú – Informe Redes Sociales 2021.



Considerando lo anteriormente expuesto, se presenta en éste capítulo una propuesta que, al implementarse en la operatividad de la empresa, tendrá un valor significativo en el incremento de la productividad de sus áreas clave; tanto en la Gestión de ventas, en el Capital Humano y el Proceso Logístico.

En la gestión de ventas, el impacto por el uso de las TIC fue altamente positivo, especialmente por el contexto caracterizado por los cambios en la dinámica comercial internacional. El incorporar herramientas digitales de comunicación permitieron fortalecer las coordinaciones para el seguimiento de las órdenes y mejorar el acceso a la información comercial en tiempo actual facilitando la toma de decisiones estratégicas. Asimismo, el uso de plataformas digitales contribuyó a mantener la continuidad de las operaciones de ventas, y ampliar los canales de comercialización, mejorando la capacidad de respuesta a los clientes. En suma, se confirmó que la digitalización se convirtió en un factor indispensable para recuperar y mantener los niveles de productividad comercial.

En la gestión del capital humano, la incidencia que tuvo el uso de las TIC fue relevante, considerando que dentro de la empresa los colaboradores mantenían cierta dependencia de los procesos manuales. De esta manera, se reflejó que la aplicación de modalidades de trabajo virtual para la gestión documental, coordinaciones de equipo y capacitación remota del personal; así como un reforzamiento de la comunicación interna, mejoró la productividad del desempeño del área, y a su vez preservó el desarrollo de las actividades institucionales pese a las restricciones de atención presencial. No obstante, aún existen deficiencias para la adaptación tecnológica por parte del personal y también la falta de competencias digitales, lo que justifica la necesidad de integrar estratégicamente las TIC en cada proceso.

En el proceso logístico de la empresa, la influencia del uso de las TIC, puntualmente la incorporación de infraestructura tecnológica básica y el manejo de herramientas de comunicación digital, favoreció sustancialmente la coordinación en la cadena de suministro, aspecto crítico debido a la naturaleza de los productos (jengibre y cúrcuma) y a la ubicación geográfica

de los campos productivos. Tal es así, que el uso de sistemas digitales para el control de inventarios, la trazabilidad de productos y el monitoreo de envíos a través de dispositivos digitales, permitió mejorar la visibilidad de las operaciones logísticas y reducir riesgos asociados a retrasos o pérdidas de información. En resumen, las herramientas tecnológicas facilitaron la planificación logística y la articulación entre la comunidad agrícola, proveedores, operadores logísticos y clientes internacionales, contribuyendo a optimizar tiempos operativos y a cumplir con los estándares de calidad y entrega exigidos por los mercados externos durante un periodo caracterizado por interrupciones en el comercio global.

A partir de los resultados obtenidos, la presente investigación plantea para la empresa RAINFOREST ORGANIC PERÚ S.A.C. el diseño e implementación de estrategias orientadas a fortalecer su transformación digital, mediante el uso de herramientas tecnológicas de comunicación y la incorporación de sistemas tecnológicos que favorezcan la integración, eficiencia y mejora continua de sus áreas clave de gestión.

5.1 Propuesta para la solución del problema.

La propuesta que se presenta tiene injerencia en cada una de las áreas clave objeto de investigación, tanto en la Gestión de ventas, en el Capital Humano y el Proceso Logístico; por lo cual, la propuesta se va a plantear tres (3) partes, con sus respectivas recomendaciones para su aplicación.

Respecto a la gestión de ventas de RAINFOREST ORGANIC PERÚ S.A.C., se debe primero resaltar que, al ser una empresa dedicada a la producción y comercialización de productos orgánicos, especializada actualmente en jengibre y cúrcuma fresca de origen orgánico, la organización mantiene operaciones comerciales tanto en el mercado nacional como internacional. A nivel nacional, sus ventas se realizan principalmente a través del mercado mayorista de Ate Vitarte, donde dispone de un punto de comercialización

propio. En el ámbito internacional, la empresa cuenta con tres clientes exclusivos ubicados en Estados Unidos y Europa, relaciones comerciales que se establecieron a partir de su participación en ferias nacionales e internacionales vinculadas al sector agroexportador. Asimismo, la empresa participa de manera continua en estos espacios comerciales con el objetivo de identificar oportunidades de expansión y acceder a nuevos mercados. Como resultado de este proceso de exploración comercial, la organización ha incursionado en un nuevo nicho de mercado mediante el desarrollo de un producto innovador: jengibre deshidratado en hojuelas, el cual actualmente se comercializa en mínima cantidades en el mercado local; no obstante, se proyecta su futura inserción en el mercado internacional.

Los productos exportados por la empresa están dirigidos a segmentos específicos de consumidores. En el caso del mercado estadounidense, el jengibre de variedad Fancy se destina principalmente a la producción industrial de jugos, mientras que, en el mercado europeo, la variedad Extra Fancy se comercializa en estado fresco para consumo directo. Las operaciones de exportación se realizan mayoritariamente bajo términos CIF y, en menor proporción, bajo términos FOB. Para dichas operaciones, los productos cumplen con diversas certificaciones exigidas por el comercio internacional, entre las que destacan la Certificación Orgánica, la certificación GlobalG.A.P., el Certificado Fitosanitario emitido por SENASA y el Certificado de Origen.

Después de lo descrito anteriormente, la primera parte de la propuesta, se centra en la inserción de la empresa en el internet; como primer paso, se propone el desarrollo de una página web de la empresa, donde se dé a conocer quién es la empresa, su trayectoria, la cual debe abarcar tanto su experiencia en el mercado nacional, y como exportador de jengibre y cúrcuma; así también, mostrar los productos que ofrece, sus variedades y bondades de cada uno. De igual forma, como parte de esta etapa, se plantea a la empresa renovarse en el uso de redes sociales para promocionar su marca; es decir, tener presencia en Facebook, principalmente, y evaluar la publicidad a través de otras redes como Instagram y TikTok, las cuales han tenido un mayor

crecimiento en su uso por los millones de usuarios en internet. Para esta primera fase, RAINFOREST ORGANIC tiene que enlazar a cada una de las redes sociales un número de contacto de atención
al cliente; es decir, tener vinculadas sus redes para que cada persona interesada pueda contactar a la empresa directamente y dejar su consulta.
El objetivo al implementar ésta primera parte es, dar a conocer a la mayor cantidad de personas mediante el uso de redes sociales para posicionar a la empresa dentro de la mente de su mercado objetivo, creando expectativas de los potenciales clientes generando mayor interés. Las personas involucradas directamente en ésta primera parte son los colaboradores del Área Comercial, y del área Administrativa, quienes proporcionarán la información para alimentar la página web, y dar atención a las consultas que se reciban.

En relación con la gestión del capital humano, la organización se ha visto obligada a adaptarse a las disposiciones sanitarias establecidas por el Gobierno peruano como consecuencia de la pandemia por la COVID-19. Estas medidas restringieron la capacidad de mantener el mismo número de trabajadores en la planta de producción, generando una desaceleración en los niveles productivos y, consecuentemente, una afectación en el desempeño de las ventas. Frente a esta situación, la gerencia ha decidido impulsar un proyecto de ampliación de la planta procesadora, el cual permitirá incrementar significativamente el espacio destinado al proceso productivo y optimizar el aprovechamiento de la mano de obra disponible dentro de la empresa.

A partir de lo mencionado en el párrafo anterior, la segunda parte de la propuesta, se basará en el fortalecimiento del uso de las plataformas virtuales, buscando que sea continuado y constante, para las capacitaciones del personal y/o reuniones de trabajo. De esta manera, se propone, canalizar la comunicación interna a través de plataformas virtuales para una mayor agilidad de respuesta y optimización del tiempo de trabajo.
Cabe resaltar que, para llevar a cabo esta segunda parte es vital que la empresa cuente con un alto nivel de conectividad, tanto en las oficinas administrativas como en el campo, para lo cual es básico que se trabaje en la instalación de antenas para un mejor acceso a internet. De la misma manera,

es importante que el capital humano, tanto colaboradores internos como externos, se mantenga capacitado en el uso de herramientas digitales, es decir, la empresa tiene que generar el aprendizaje activo como parte de su cultura organizacional.

El objetivo de ésta segunda parte es, reducir la brecha de conocimiento y la brecha de práctica en la empresa sobre el uso de plataformas virtuales; y en general, de herramientas digitales; de esta manera, lograr tener un capital humano con competencias acorde a la evolución del mundo digital; a su vez ello permitirá reducir la rotación de personal al fortalecer su sentido de pertenencia a la empresa.

Por último, en la gestión del proceso logístico, se debe recordar la operatividad en ésta área para poder fundamentar la propuesta, de esa manera se describe que la empresa RAINFOREST ORGANIC PERÚ S.A.C. desarrolla su actividad productiva en un área propia de 65 hectáreas, complementada con producción adicional que alcanza entre 70 y 80 hectáreas, predominando el jengibre (90%) sobre la cúrcuma (10%). Originalmente, los procesos de producción se realizaban de manera artesanal, incluyendo el lavado manual y el secado al aire libre; posteriormente, se amplió la planta procesadora e incorporaron equipos mecánicos de secado, incrementando la capacidad productiva y logística. Tras la cosecha, el producto se transporta en jabas a la planta procesadora, manteniéndose a temperatura ambiente y con algo de tierra para prevenir deshidratación. En planta, el producto se somete a pre-lavado, cortes según sus características, selección, lavado y desinfección mediante duchas con cloro, seguido de secado y empaque en cajas de cartón corrugado de 30 lb (13,60 kg), organizadas en parihuelas aseguradas con esquineros y zunchos para garantizar su transporte seguro. El jengibre fresco se clasifica según su peso en dos categorías, asegurando la calidad del producto, lo cual permite mantener estándares consistentes de calidad y cumplir con los requerimientos del mercado de exportación, reflejando la transformación de los procesos productivos de la empresa hacia una gestión más tecnificada y eficiente.

Todo el proceso logístico previamente descrito se desarrolla en el marco de un ciclo de negociación estructurado, que incluye interacciones recurrentes y visitas guiadas a las instalaciones de campo y a la planta procesadora por parte de los clientes internacionales. Este enfoque permite garantizar la comunicación efectiva y la resolución de dudas que no podrían ser atendidas oportunamente debido a la distancia geográfica. Asimismo, estas prácticas contribuyen a optimizar la coordinación entre las áreas de ventas y logística, mejorando la eficiencia en la planificación de envíos y fortaleciendo la satisfacción del cliente, lo que impacta directamente en la continuidad operativa y en la competitividad de la empresa en mercados internacionales.

Por último, tomando como referencia lo descrito anteriormente, la tercera parte de la propuesta, plantea implementar un CHATBOT, una herramienta de IA (Inteligencia Artificial), la cual cumple la función de un asistente virtual, que esté enlazado con su página web y sus redes sociales, lo cual sería el primer contacto con los potenciales clientes interesados en conocer de la empresa y/o adquirir su producto, quien deberá indicar sus datos de contacto, el producto de su interés, e incluso detalles de su solicitud de cotización si así lo necesitara.

En este sentido, es importante mencionar que el uso de *chatbot* se ha incrementado en el mundo empresarial, considerando que reduce considerablemente el tiempo de atención al cliente, asimismo, su uso permite acelerar el primer filtro de una comunicación, por ejemplo, un potencial cliente del exterior que requiera conocer el precio de venta del jengibre, puede obtener mediante una respuesta automática, el rango de precios según el país de destino. Dicha información tendrá que ser recibida en primera instancia por el Área Comercial, para que organice la información y derive la consulta a la persona encargada; por ejemplo, dependerá si la consulta es para venta nacional o exportación. Por otro lado, el *chatbot* servirá también como el primer filtro para nuevos proveedores, los cuales podrán contactar a la empresa mediante éste software; es decir, presentar lo productos o servicios que ofrece, en incluso adjuntar una propuesta inicial.

Para ésta implementación de ésta herramienta, es indispensable la unificación de la información para sintetizar la data que será la fuente de las respuestas que envíe el *chatbot.*

El objetivo de ésta tercera parte es iniciar un proceso de automatización en la empresa, que incremente su productividad no solo en la gestión de ventas, sino también en su proceso logístico, a través de una mayor agilidad en la atención de sus requerimientos. El uso del *chatbot* ofrecerá a la empresa tener un mayor alcance en el mercado internacional, puesto que podrá recibir comunicaciones desde cualquier parte del mundo, dejando en un segundo plano los obstáculos por el horario e incluso el idioma. También permitirá a la empresa crear una base de datos con los contactos que se registraron, generándose una cartera de clientes virtuales con un alto potencial de venta.

CONCLUSIONES

A. La incidencia de las Tecnologías de Información y Comunicación en la productividad de la empresa RAINFOREST ORGANIC PERÚ S.A.C. durante el periodo estipulado para la investigación, ha sido significativo, lo cual se ha visto reflejado en el desempeño de sus áreas más importantes; sin embargo, aún no se ha avanzado a un siguiente nivel en cuanto a desarrollo tecnológico; es decir, éste análisis revela que la implementación actual se limita a herramientas básicas y no integra sistemas avanzados de planificación logística, trazabilidad de productos o monitoreo de exportaciones, lo cual es crítico para mercados exigentes como Estados Unidos y Europa, donde la gestión de la cadena de suministro de productos perecibles como el jengibre y la cúrcuma requiere altos estándares tecnológicos y procesos estandarizados para garantizar calidad y tiempos de entrega.

B. El desempeño de la gestión de ventas en la empresa podemos decir que ha sido aprobatorio, debido a que ha logrado mantener el movimiento de ventas necesario para la subsistencia de la empresa en el mercado, haciendo uso de TICs básicas, como lo son el correo electrónico, plataformas virtuales y redes sociales. No obstante, el análisis de mercado evidencia que la empresa aún enfrenta limitaciones para acceder a nuevos nichos internacionales debido a la ausencia de sistemas integrados de seguimiento de clientes y análisis predictivo de la demanda, considerando que, en mercados especializados de exportación de productos frescos y deshidratados, la capacidad de anticipar tendencias, gestionar inventarios y coordinar pedidos con precisión es determinante para la competitividad y la fidelización de clientes, pero como primer paso hacia el posicionamiento de su marca, debe desarrollar estrategias de promoción.

C. La gestión del capital humano ha sido importante en este periodo de pandemia, ya que, por la naturaleza del negocio, es necesario mantener un nivel de productividad para cumplir con los estándares que se exigen a una empresa agroexportadora. Tal es así, que la empresa estableció lineamientos para el desarrollo de las actividades del personal, nuevamente, solo con el nivel de tecnología necesario debido a la coyuntura, es decir, con herramientas de comunicación digital básicas. No obstante, el análisis identifica oportunidades para fortalecer la capacitación digital del personal, orientada a promover un uso

estratégico e intencional de las plataformas digitales, más allá de un manejo meramente operativo o mecánico de las herramientas, todo ello, no solo garantizaría el cumplimiento de estándares de calidad, sino que también favorecería una mayor eficiencia y flexibilidad en la planificación de las actividades productivas, contribuyendo así al desarrollo del capital humano en la empresa.

D. El proceso productivo de la empresa RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C. ha sido una de las áreas que se vio directamente afectada por la pandemia, debido a las restricciones físicas que se establecieron en el país; sin embargo, la empresa decidió ejecutar medidas necesarias y prudentes para mantener la continuidad de sus operaciones, lo que significa mantener la comunicación permanente con la comunidad dedicada al abastecimiento de los productos de agro exportación. Sin embargo, el análisis evidencia que el proceso logístico requiere la incorporación de nuevos mecanismos que permitan la completa digitalización en el área, con el fin de cumplir con los requisitos de transporte internacional de jengibre y cúrcuma, así como para optimizar la eficiencia, reducir pérdidas por deterioro.

E. RAINFOREST ORGANIC PERÚ S.A.C. a pesar de que ha implementado diversas estrategias en sus áreas clave con el objetivo de garantizar la continuidad de sus operaciones, persisten oportunidades significativas de mejora, especialmente en lo que respecta al desarrollo de infraestructura tecnológica que debería estar en permanente cambio y actualización para la comunidad agrícola; lo cual, debe estar unido a la implementación de sistemas de monitoreo que consoliden una cultura organizacional orientada a la digitalización. Estas áreas representan un campo amplio de estudio que podría abordarse en futuras investigaciones orientadas a fortalecer la competitividad y la eficiencia del sector agroexportador.

RECOMENDACIONES

A. Considerando que la incorporación de TIC en RAINFOREST ORGANIC PERÚ S.A.C. ha evidenciado un impacto significativo en sus procesos, aunque todavía se encuentra limitado al uso de herramientas tecnológicas de carácter básico, se recomienda que las empresas agroexportadoras con características similares formulen e implementen un *Plan Estratégico de Transformación Digital* orientado a la incorporación gradual de sistemas tecnológicas integrados, considerando como primer paso, el aprovechamiento estratégico de herramientas digitales básicas, dado que su adecuada implementación puede proporcionar a la empresa mecanismos de contingencia que le ayuden afrontar de manera eficiente escenarios de crisis, como la experimentada durante el periodo analizado.

B. En función de los resultados obtenidos, respecto al desempeño aprobatorio de la gestión de ventas, sustentado en el uso de TIC básicas, se recomienda incorporar soluciones tecnológicas avanzadas de gestión comercial, principalmente se aconseja la automatización de su proceso de marketing, la incorporación de un sistema CRM que se traduzca en su centro tecnológico comercial, asimismo, el diseño de estrategias de marketing digital enfocadas en la exportación. La implementación de estas herramientas permitirá optimizar el seguimiento de clientes internacionales, anticipar tendencias de demanda y fortalecer el posicionamiento comercial de los productos en mercados altamente competitivos.

C. En relación con la productividad del capital humano, se recomienda fortalecer las competencias digitales del personal mediante programas permanentes de capacitación en el uso estratégico de TIC aplicadas a la gestión agroexportadora, en cuanto a la incorporación progresiva de soluciones de transformación digital como sistemas integrados de gestión empresarial (ERP), plataformas de trazabilidad digital, tecnologías de agricultura de precisión basadas en IoT, herramientas de analítica de datos y business intelligence, con la finalidad de desarrollar capacidades, no solo en el uso operativo de dichas herramientas, sino en promover capacidades digitales sostenibles que permitan anticipar cambios del entorno, optimizar la toma de decisiones y consolidar un capital humano adaptable e innovador. Esto con el propósito de evolucionar del uso operativo de la tecnología hacia su aprovechamiento estratégico que incremente la productividad laboral y la adaptabilidad organizacional frente a entornos dinámicos.

D. En atención a las limitaciones evidenciadas en el nivel de digitalización de los procesos productivos y logísticos, se recomienda la implementación de infraestructura tecnológica que fortalezca el proceso productivo de la empresa, constituyéndose en un soporte fundamental para asegurar la conectividad entre la comunidad agrícola y las áreas de producción y logística. Asimismo, se sugiere que las empresas agroexportadoras con características similares a RAINFOREST orienten sus esfuerzos hacia la adopción de sistemas tecnológicos de gestión de la cadena de suministro, incorporando herramientas de trazabilidad digital, monitoreo logístico en tiempo real y plataformas integradas de gestión de inventarios. La implementación de estas soluciones permitiría reducir pérdidas operativas, optimizar los tiempos de entrega y garantizar el cumplimiento de los estándares internacionales exigidos para la exportación de productos perecibles, contribuyendo al fortalecimiento de la productividad operativa y a la sostenibilidad empresarial.

E. Teniendo en cuenta las oportunidades de mejora identificadas en la empresa RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C., se recomienda que, para futuras investigaciones, así como para las empresas del sector agroexportador, impulsen la integración estratégica de las TIC en los entornos productivos rurales mediante el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica y la implementación de sistemas de monitoreo y análisis de información orientados a la toma de decisiones. Teniendo en cuenta los estándares internacionales que se deben cumplir de manera obligatoria en el caso específico de los productos de agro exportación. Este enfoque favorecerá el desarrollo de modelos de transformación digital replicables, capaces de incrementar la competitividad del sector y optimizar la gestión productiva y administrativa. Asimismo, permitirá que los resultados obtenidos formen un referente de análisis crítico, aprendizaje organizacional y mejora continua, promoviendo procesos de cambio sostenibles a empresas exportadoras con características y contextos similares.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Alam, G. M., Khatun, N., Sarker, M. N. I., Joshi, N. P., & Bhandari, H. (2022). Promoting agri-food systems resilience through ICT in developing countries amid COVID-19. Frontiers in Sustainable Food Systems, 6. https://doi.org/10.3389/fsufs.2022.972667

Alonso, J.A., 1992. Ventajas comerciales y competitividad: aspectos conceptuales y empíricos. Revista Información Comercial Española. No. 705.

Asociación de Gremios Productores Agrarios del Perú. (s. f.). Nosotros. AGAP. https://agapperu.org/nosotros/

Banco Central de Reserva, CORRELACIONADOR EXPORTACIONES NO TRADICIONALES POR SECTOR ECONÓMICO, https://www.bcrp.gob.pe/estadisticas/correlacionador-exportaciones-no-tradicionales-por-sector-economico.html

Basurto, S., & Escalante, R. (2012). Impacto de la crisis en el sector agropecuario en México. Economía UNAM, 56.

Bustamante N., 2003, Educación y pobreza en la ciudad de Medellín: Evidencia Empírica", Economía Universidad EAFIT, Revista Ruido Blanco No 1..

Cámara de Comercio de Lima. (s. f.). Misión y visión. Cámara de Comercio de Lima. https://www.camaralima.org.pe/principal/cclweb2/camara/mision-vision

CEPLAN. (2016). Plan Estratégico Sectorial Multianual PESEM – Comercio Exterior y Turismo. Recuperado de https://www.ceplan.gob.pe/documentos_/plan-estrategico-sectorial-multianual-pesem-comercio-exterior-y-turismo/.

Centro Nacional De Planeamiento Estratégico – CEPLAN, ¿Quiénes somos?, https://www.ceplan.gob.pe/quienes-somos/

Comunidad Andina de Naciones, recuperado de: http://www.comunidadandina.org/Seccion.aspx?id=189&tipo=QU&title=somos-comunidad-andina)

Díaz, 2009. Enfoque de Porter y de la teoría basada en los recursos en la identificación de la Ventaja Competitiva: ¿contraposición o conciliación? Economía y Desarrollo, Vol. 144. Documento en línea. Recuperado de: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=425541313005

FAO. 2020. El estado de los mercados de productos básicos agrícolas 2020. Los mercados agrícolas y el desarrollo sostenible: cadenas de valor mundiales, pequeños agricultores e innovaciones digitales. Roma, FAO. https://doi.org/10.4060/cb0665es

Fondo Monetario Internacional, Recuperado de: https://www.imf.org/es/About/Factsheets/IMF-at-a-Glance)

Galo, E. (2017). Las TICs en las empresas: evolución de la tecnología y cambio estructural en las organizaciones. Vol. 4, núm. 1, Revista Dominio de las Ciencias.

García, D.; Apolo, N. & Bermeo, J. (2019). Evaluación económica del sector agropecuario e industrial en el ecuador 1980 – 2015.

Gil, E. (2002). Identidad y Nuevas Tecnologías. Documento en Línea.

Guerrero, R. y Pardo, M. (2020), Las TICs y el Proceso de Innovación en el Agro, Revista Experimentando con Ciencia Administrativa, SENA.

Hernández E. (1973), Evolución de la productividad de los factores. México: Centro Nacional de Productividad.

Lamb, Hair,McDaniel, (2002), Marketing, Sexta Edición, International Thomson Editores S.A.

López, R. (2019), Uso estratégico de las TIC's para mejora de la competitividad de las empresas grandes y medianas del Perú. [Tesis doctoral, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM. https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/10145/Lopez_gr.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Medina Fernández de Soto, J. E. (2010). Modelo integral de productividad, aspectos importantes para su implementación. Revista Escuela De Administración De Negocios, (69), 110–119. https://doi.org/10.21158/01208160.n69.2010.519

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, ¿Qué hacemos?, https://www.gob.pe/725-ministerio-de-comercio-exterior-y-turismo-que-hacemos

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, Plan Estratégico Nacional Exportador (PENX) 2025, 2020, https://www.gob.pe/institucion/mincetur/informes-publicaciones/21903-plan-estrategico-nacional-exportador-2025

Naciones Unidas (2018), La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe (LC/G.2681-P/Rev.3), Santiago.

Ochoa, X. y Cordero, S. (2002). Las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación. Disponible en: http://www.ruv.itesm.mx/especiales/citela/documentos/material/módulos/módulos2/contenidoii.htm

Ortega L. (2019), Producción científica tecnológica del cacao fino de aroma y la brecha de desigualdad social en la provincia de Manabí. [Tesis doctoral, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/10534/Ortega_al.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Parra, R. I., Puyana, R. (2021). Análisis de la productividad del sector agropecuario en Colombia y su impacto en temas como: encadenamientos productivos, sostenibilidad e internacionalización, en el marco del programa Colombia más competitiva. *Centro de investigación Económica y Social.*

PROMPERU, 2020, Desenvolvimiento del Comercio exterior Agroexportador, Informe Anual 2019.

Quiroa M., (2021). Gestión de ventas, Economipedia.com. Recuperado de https://economipedia.com/definiciones/gestion-de-ventas.html.

Raffo, E., Ruiz, E. (2005). Fronteras de eficiencia para operadores de decisiones. *Industrial Data*, vol. 8, núm. 2,p. 0. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81680212

Segunda Actualización de la Estrategia Institucional: Soluciones de desarrollo que aceleran el crecimiento y mejoran vidas, (2019). Grupo BID.

Thompson, A. y Strickland, A. (2004). Administración Estratégica. Textos y casos. (13ava edición). Editorial Mc Graw Hill Interamericana.

Valeriano, L. (2019), El Sistema de Planificación del Perú y su impacto en el Desarrollo Socio Económico, Revista Gestión en el Tercer Milenio, UNMSM.

Werner D. (2020), Agrotecnología y Desarrollo Agropecuario: El caso de Israel.

Winner, L. (1979). Tecnología autónoma. Editorial Gustavo Gili, S.A. Barcelona.

Matus, E. M. (2010). ¿Para qué sirve la Organización Mundial del Comercio (OMC)?. Letras Internacionales, (106-4).

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de Consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES (Sub-variables)	INDICADORES	METODOLOGIA
PROBLEMA PRINCIPAL: ¿Cómo inciden las Tecnologías de Información y Comunicación en la productividad de la empresa RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C.? **PROBLEMAS ESPECIFICOS** 1. ¿Cómo inciden las TIC 's en la productividad de la gestión de ventas en la empresa RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C.? 2. ¿Cómo inciden las TIC 's en la productividad del capital humano en la empresa	**OBJETIVO GENERAL** Determinar cómo inciden las Tecnologías de Información y Comunicación en la productividad de la empresa RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C. **OBJETIVOS ESPECIFICOS** 1. Determinar cómo inciden las TIC 's en la productividad de la gestión de ventas en la empresa RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C. 2. Determinar cómo inciden las TIC 's en la productividad del capital humano en la empresa	**HIPOTESIS GENERAL** El uso de las TIC 's genera un impacto positivo en la productividad de la empresa RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C. **HIPOTESIS ESPECIFICAS** 1. El uso de las TIC 's genera un impacto positivo en la productividad de la gestión de ventas en la empresa RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C. 2. El uso de las TIC 's genera un impacto positivo en la productividad del capital humano en la empresa	V1: Tecnologías de Información y Comunicación (TIC 's) V2: Productividad	• TIC 's para Gestión de ventas. • TIC 's para el Capital humano. • TIC 's para el Proceso logístico. • Productividad de la Gestión de ventas. • Productividad del Capital Humano.	• Nivel de uso de herramientas TICs en las ventas. • Automatización de procesos. (H/hombre). • Maquinaria y equipo. • Nivel de Conectividad. • Nivel de venta nacional e internacional. • Rendimiento de los recursos humanos. • Costos de producción.	**Tipo de Investigación:** Aplicada **Diseño de Investigación:** No experimental **Nivel de Investigación:** Descriptivo correlacional

RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C.? 3. ¿ Cómo inciden las TIC ‘s en la productividad del proceso logístico de la empresa RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C.?	RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C. 3. Determinar cómo incide la TIC ‘s en la productividad del proceso logístico de la empresa RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C.	RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C. 3. El uso de las TIC ‘s genera un impacto positivo en la productividad del proceso logístico de la empresa RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C.		• Productividad del Proceso Logístico.	• Eficacia del proceso logístico.	

Anexo 2: Reporte de exportaciones 2020-2021 de la empresa RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C.

SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA

REPORTE DE MOVIMIENTOS DE EXPORTACIONES ACUMULADO POR EXPORTADOR, PERIODO, AGENTE, ADUANA Y PAÍS

EXPORTADOR: 4 - 20523214099 - RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C.

PERIODO: 2020

ADUANA: TODAS LAS ADUANAS

ITEM	EXPORTADOR	MES	AGENTE	ADUANA	PAÍS	FOB $
1	20523214099 - RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C.	Agosto 2020	M.C. LORET DE MOLA OPERADOR LOGISTICO S.A.C.	MARITIMA DEL CALLAO	NETHERLANDS	$43,200.00
2	20523214099 - RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C.	Agosto 2020	M.C. LORET DE MOLA OPERADOR LOGISTICO S.A.C.	MARITIMA DEL CALLAO	UNITED STATES	$71,424.00
3	20523214099 - RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C.	Diciembre 2020	M.C. LORET DE MOLA OPERADOR LOGISTICO S.A.C.	MARITIMA DEL CALLAO	NETHERLANDS	$43,200.00
4	20523214099 - RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C.	Diciembre 2020	M.C. LORET DE MOLA OPERADOR LOGISTICO S.A.C.	MARITIMA DEL CALLAO	UNITED STATES	$43,200.00
5	20523214099 - RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C.	Enero 2020	CORPORACION MAREC - AGENCIA DE ADUANA S.A.C.	MARITIMA DEL CALLAO	UNITED STATES	$35,784.00
6	20523214099 - RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C.	Julio 2020	M.C. LORET DE MOLA OPERADOR LOGISTICO S.A.C.	MARITIMA DEL CALLAO	NETHERLANDS	$43,200.00
7	20523214099 - RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C.	Julio 2020	M.C. LORET DE MOLA OPERADOR LOGISTICO S.A.C.	MARITIMA DEL CALLAO	UNITED STATES	$35,712.00
8	20523214099 - RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C.	Junio 2020	M.C. LORET DE MOLA OPERADOR LOGISTICO S.A.C.	MARITIMA DEL CALLAO	UNITED STATES	$35,712.00
9	20523214099 - RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C.	Marzo 2020	SALINAS & CASARETTO AGNTS.ASOC.ADUANA SA	AEREA DEL CALLAO	NETHERLANDS	$21,600.00
10	20523214099 - RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C.	Noviembre 2020	M.C. LORET DE MOLA OPERADOR LOGISTICO S.A.C.	MARITIMA DEL CALLAO	UNITED STATES	$43,200.00
11	20523214099 - RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C.	Setiembre 2020	M.C. LORET DE MOLA OPERADOR LOGISTICO S.A.C.	MARITIMA DEL CALLAO	NETHERLANDS	$43,200.00
12	20523214099 - RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C.	Setiembre 2020	M.C. LORET DE MOLA OPERADOR LOGISTICO S.A.C.	MARITIMA DEL CALLAO	UNITED STATES	$78,096.00

Total de registros: 12

SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA

REPORTE DE MOVIMIENTOS DE EXPORTACIONES ACUMULADO POR EXPORTADOR, PERIODO, AGENTE, ADUANA Y PAÍS

EXPORTADOR: 4 - 20523214099 - RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C.

PERIODO: 2021

ADUANA: TODAS LAS ADUANAS

ITEM	EXPORTADOR	MES	AGENTE	ADUANA	PAÍS	FOB $
1	20523214099 - RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C.	Agosto 2021	MARINA LOGISTICS S.A.C.	MARITIMA DEL CALLAO	NETHERLANDS	$38,880.00
2	20523214099 - RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C.	Agosto 2021	MARINA LOGISTICS S.A.C.	MARITIMA DEL CALLAO	UNITED STATES	$25,272.00
3	20523214099 - RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C.	Diciembre 2021	MARINA LOGISTICS S.A.C.	MARITIMA DEL CALLAO	NETHERLANDS	$27,000.00
4	20523214099 - RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C.	Enero 2021	M.C. LORET DE MOLA OPERADOR LOGISTICO S.A.C.	MARITIMA DEL CALLAO	UNITED STATES	$43,200.00
5	20523214099 - RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C.	Julio 2021	MARINA LOGISTICS S.A.C.	MARITIMA DEL CALLAO	UNITED STATES	$30,384.00
6	20523214099 - RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C.	Junio 2021	MARINA LOGISTICS S.A.C.	MARITIMA DEL CALLAO	UNITED STATES	$31,680.00
7	20523214099 - RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C.	Noviembre 2021	MARINA LOGISTICS S.A.C.	MARITIMA DEL CALLAO	NETHERLANDS	$38,880.00
8	20523214099 - RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C.	Noviembre 2021	MARINA LOGISTICS S.A.C.	MARITIMA DEL CALLAO	UNITED STATES	$27,720.00
9	20523214099 - RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C.	Octubre 2021	MARINA LOGISTICS S.A.C.	MARITIMA DEL CALLAO	UNITED STATES	$28,440.00
10	20523214099 - RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C.	Setiembre 2021	MARINA LOGISTICS S.A.C.	MARITIMA DEL CALLAO	NETHERLANDS	$38,880.00
11	20523214099 - RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C.	Setiembre 2021	MARINA LOGISTICS S.A.C.	MARITIMA DEL CALLAO	UNITED STATES	$25,272.00

Total de registros: 11

Anexo 3: Encuesta - Rainforest Organic Perú S.A.C.

	PREGUNTAS	ESCALA DE EVALUACION				
Dimensión X1: TIC para la gestión de ventas.						
1	¿Cuál ha sido la importancia del uso del correo electrónico como medio de comunicación con sus clientes y/o proveedores?	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto
2	¿Cuán eficaz ha sido el uso del teléfono móvil como medio de comunicación con clientes y/o proveedores?	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto
3	¿Utiliza usted plataformas virtuales para reuniones con clientes o proveedores?	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto
4	¿Cuál es el nivel de uso las redes sociales en la gestión de ventas de la empresa?	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto
5	¿Utilizan herramientas de marketing digital, como el email marketing o marketing de contenidos, para la gestión de ventas?	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto
Dimensión X2: TIC para el capital humano.						
6	¿La gestión administrativa con su personal se realiza mediante correo electrónico, como medio de comunicación preferente?	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto
7	¿Con qué frecuencia se han usado las plataformas virtuales para la capacitación del personal?	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto
8	¿Cuál es el nivel de conocimiento del personal sobre herramientas tecnológicas de marketing digital?	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto
9	¿Cuál fue el nivel de eficiencia del trabajo remoto aplicado en la empresa?	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto
10	¿Cuán relevante es el uso de un Sistema de gestión y de información para la gestión del capital humano? Ej.: ERP/CRM/SAP.	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto
Dimensión X3: TIC para el proceso logístico						
11	¿Se ha visto afectada la comunicación con las comunidades agrícolas durante el periodo 2020 - 2021?	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto
12	La empresa cuenta con un sistema de información digital para la gestión de inventario en almacén.	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto
13	La empresa dispone de sistemas informáticos para el control de producción.	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto
14	La empresa utiliza dispositivos electrónicos como escáneres para el rotulado, o embalaje del producto en su proceso productivo.	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto
15	¿La empresa tiene capacidad de respuesta frente a los problemas de conectividad debido al uso predominante de la tecnología en sus procesos?	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto

Dimensión Y1: Productividad de la gestión de ventas.						
16	¿Cuál es el porcentaje promedio aproximado del nivel de ventas a nivel nacional en este periodo 2020 - 2021?	Muy bajo (0-20%)	Bajo (20%-40%)	Regular (40%-60%)	Alto (60%-80%)	Muy alto (80%-100%)
17	Indique, ¿cuál es el porcentaje promedio del nivel de exportaciones en el periodo 2020-2021?	Muy bajo (0-20%)	Bajo (20%-40%)	Regular (40%-60%)	Alto (60%-80%)	Muy alto (80%-100%)
18	¿Cuál es el nivel de aplicación de tecnologías en las estrategias de captación de clientes?	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto
19	Nivel de satisfacción de los clientes en las ventas concretadas durante el periodo 2020-2021.	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto
20	¿Cuál es la frecuencia en qué actualizan la base de datos de sus clientes?	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto
Dimensión Y2: Productividad del capital humano.						
21	¿Cuál es el nivel de uso de herramientas de interacción entre los colaboradores de la empresa? (Videoconferencias, reuniones virtuales, teletrabajo)	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto
22	Nivel de satisfacción de los colaboradores de la empresa en el proceso de adaptación al cambio en las modalidades de trabajo (Teletrabajo, presencial y mixto) durante el periodo 2020-2021.	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto
23	¿Se ha presentado alguna variación en el rendimiento del personal o en su productividad durante el periodo 2020-2021.	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto
24	¿Ha tenido algunas dificultades para comunicarse electrónicamente donde cultivan sus productos?	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto
25	¿Qué nivel de tecnología se ha implementado dentro de las comunidades agrícolas para el desarrollo de las actividades del personal?	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto
Dimensión Y3: Productividad en el proceso logístico.						
26	En el periodo de cultivo del producto, ¿cuál es el nivel de aplicación de tecnología utilizada?	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto
27	En el proceso productivo, ¿cuál es el nivel de aplicación de tecnología utilizada?	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto
28	¿Qué nivel de aplicación de tecnología aplican para evaluar sus estándares de calidad?	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto
29	¿Cuánto cree que ha influido el uso de tecnología en su proceso productivo durante este periodo 2020-2021?	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto
30	En la cadena logística, se han implementado TIC para la trazabilidad correspondiente.	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto

Anexo 4: Cuestionario Expertos

GUION DE ENTREVISTA

1. ¿Cuál es el cargo que ocupa actualmente?
2. ¿Cuáles son las principales funciones que ejerce?
3. ¿Cuáles son los desafíos que ha enfrentado la empresa y/o sector agro exportador en los últimos años?
4. ¿Qué conoce respecto a las Tecnologías de Información y Comunicación?
5. ¿Cuáles son los principales obstáculos identificados en el proceso productivo del sector agro exportador?
6. ¿Qué retos afronta el sector agro exportador en el desarrollo del capital humano?
7. De acuerdo a las estadísticas del último periodo 2021, las agro exportaciones han registrado un aumento respecto al periodo 2020 a pesar de la coyuntura sanitaria, ¿Cuál ha sido el principal motivo de estos resultados?
8. ¿Considera usted que un mayor uso de TIC ‘s en el sector agro exportador mejoraría su productividad?
9. ¿Qué tipo de TIC ‘s considera usted esenciales para mejores resultados en el sector agro exportador?
10. ¿Cuáles son los criterios a considerar para la elección e implementación de TIC ’s en el sector agro exportador?

Anexo 5: Validación de Instrumentos por expertos

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FIORELLA SALAZAR SANCHEZ <fiorella.salazar2@unmsm.edu.pe>

Solicitud de Validación de instrumento - Juicio de expertos

Freddy Aramburu <freddy.aramburu@gmail.com> 27 de noviembre de 2022, 16:38
Para: FIORELLA SALAZAR SANCHEZ <fiorella.salazar2@unmsm.edu.pe>

Buenas tardes estimada Fiorella.

Habiendo revisado el material sobre vuestra investigaciòn,
adjunto las fichas de Validaciòn respectivas.

Espero sean de utilidad dentro del proceso acadèmico
administrativo y llegue a buen puerto la Tesis en curso.

Quedo de Ud.

Mg. Freddy Aramburu G.
CIP 58590
[El texto citado está oculto]

FICHA DE VALIDEZ DEL CONTENIDO DEL CUESTIONARIO - F. Aramburú.pdf
282K

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FIORELLA SALAZAR SANCHEZ <fiorella.salazar2@unmsm.edu.pe>

Solicitud de Validación de instrumento - Juicio de expertos

Guillermo Felipa <guillermo.felipa@gmail.com> 10 de diciembre de 2022, 8:24
Para: FIORELLA SALAZAR SANCHEZ <fiorella.salazar2@unmsm.edu.pe>

Hola Fiorella,
Buen día,

De acuerdo a lo coordinado, adjunto lo solicitado.
¡Éxitos!

Guillermo Felipa
[El texto citado está oculto]

2 adjuntos

CV - Guillermo Felipa - 2022 .pdf
275K

FICHA DE VALIDEZ DEL CONTENIDO DEL CUESTIONARIO - Guillermo Felipa.pdf
407K

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FIORELLA SALAZAR SANCHEZ <fiorella.salazar2@unmsm.edu.pe>

Solicitud de Validación de instrumento - Juicio de expertos

Waldir Muñoz La Riva <waldirmunoz@gmail.com> 26 de abril de 2023, 16:59
Para: FIORELLA SALAZAR SANCHEZ <fiorella.salazar2@unmsm.edu.pe>

Estimada Fiorella:

Previo cordial saludo, remito ficha de evaluación para los instrumentos remitidos en el marco de la investigación " Las tecnologías de información y comunicación y la productividad en la empresa Rainforest Organic Perú SAC" para optar por el grado de Magíster en Comercio Internacional y Aduanas en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Sin otro particular,

Saludos cordiales
Waldir Muñoz
[El texto citado está oculto]

FICHA DE VALIDEZ DEL CONTENIDO DEL CUESTIONARIO.pdf
310K