



UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS

FACULTAD DE NEGOCIOS

PROGRAMA ACADÉMICO DE ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS

INTERNACIONALES

**LA RELACIÓN DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y EL DESEMPEÑO
EXPORTADOR DE LAS EMPRESAS AGROEXPORTADORAS PERUANAS DEL
SECTOR FRUTAS FRESCAS DURANTE EL PERIODO 2012-2020**

TESIS

Para optar el título profesional de Licenciado en Negocios Internacionales

AUTORES

Caro Davila, Natalia Ximena (0000-0002-1588-3390)

Ponce De León Vargas, Carla Sofia Olga (0000-0002-4376-4524)

ASESOR

Portugal Velarde, Manuel Pio (0000-0002-4548-3582)

Lima, 10 de Octubre, 2021

DEDICATORIAS

“Esta investigación la dedico a mis padres Luis y Fátima, mis hermanos Carlos y Luis, mi abuela Alicia y mi tía Judy, por haberme siempre acompañado en cada paso profesional que he dado en la vida, por creer en mí y por su apoyo incondicional a lo largo de mi proceso universitario. A mi tía María del Carmen, que descansa en paz, por motivarme y enseñarme que a base de perseverancia y esfuerzo se pueden cumplir nuestras metas”

Caro Dávila, Natalia Ximena

“Dedico esta investigación a mi hija Catalina Miranda por ser mi motivación, inspiración y mi fortaleza diaria, a mis padres Jaime y Rosa y a mi hermano Jaime que siempre es mi ejemplo a seguir. Pero en especial dedico esta tesis a mi abuelo Pedro que desde el cielo ha iluminado mi camino para continuar lo que en algún momento le prometí”

Ponce de León Vargas, Carla Sofía Olga

AGRADECIMIENTOS

Agradecimiento a Dios, por bendecirnos y guiarnos en el camino. A nuestros padres por brindarnos la oportunidad de poder formarnos profesionalmente y darnos siempre su apoyo. A nuestro asesor de tesis, Manuel Portugal, por acompañarnos en cada etapa de la realización de esta tesis.

A los actores involucrados en la investigación, los representantes de las principales empresas agroexportadoras, entidades públicas y especialistas en el sector que brindaron su tiempo y compartieron información relevante para poder culminar esta investigación.

RESUMEN

En los últimos años las exportaciones agrícolas peruanas han presentado un incremento constante, lo cual ha tenido como resultado que este sector se convierta en el segundo sector económico con mayor participación en las exportaciones peruanas al 2020, después de la minería tradicional.

El objetivo de la presente investigación es determinar si la innovación tecnológica está relacionada con el desempeño exportador de las empresas agroexportadoras peruanas de frutas frescas durante el periodo 2012-2020. Considerando como dimensiones la “Innovación tecnológica” (innovación de producto e innovación de procesos) y “Desempeño exportador” (ventas de exportación y objetivos estratégicos).

Para desarrollar la investigación se utilizó una técnica de estudio mixto con diseño descriptivo correlacional. De igual forma, para recolectar información cualitativa, se realizaron entrevistas semiestructuradas a 9 expertos del sector agroexportador, dichos entrevistados son representantes de entidades privadas y públicas, representantes de AGAP, representantes de PROMPERU, representantes de la INIA, representantes de PROHASS, representantes de empresas agroexportadoras y representantes de Organiko Latam. Para la codificación y el análisis de estas entrevistas, se utilizó el programa Atlas Ti. En cuanto al desarrollo cuantitativo, se diseñó una encuesta de tipo cerrada en escala de Likert, la cual fue realizada a 20 empresas del sector agroexportación de frutas frescas, tomando en cuenta las principales frutas exportadoras (uva, arándano, palta, mango y plátano) las cuales representan un 20% del total de las empresas agroexportadoras de frutas en general, estas fueron desarrolladas por presidentes, gerentes, gerentes de innovación, jefes de producción y socios, dichas encuestas se analizaron a través del

software SPSS. En cuanto a los resultados obtenidos a través de la técnica Rho Spearman, se validó que la innovación tecnológica se relaciona positivamente con el desempeño exportador de las empresas agroexportadoras peruanas de frutas frescas durante el periodo 2012-2020. Sin embargo, Al analizar de forma independiente cada dimensión, se obtuvo como resultado, que la innovación de procesos tiene una mayor relación con el desempeño exportador que la innovación de productos, ya que esta última, aún es un tipo de innovación que no está tan desarrollado por las empresas agroexportadoras peruanas de frutas frescas, debido a que se requiere altos niveles de inversión.

Palabras clave: Desempeño Exportador, Innovación tecnológica, Agroexportación

ABSTRACT

In recent years, Peruvian agricultural exports have shown a constant increase, which has resulted in this sector becoming the second economic sector with the highest participation in Peruvian exports by 2020, after traditional mining.

The main objective of this research is to determine whether technological innovation is related to the export performance of Peruvian agro-export companies of fresh fruits during the period 2012-2020. Considering “Technological innovation” (product innovation and process innovation) and “Export performance” (export sales and strategic objectives) as dimensions.

For the development, the mixed research technique was applied with a descriptive-correlational design. Likewise, for the collection of qualitative information, semi-structured interviews were conducted with 9 experts in the agro-export sector, said interviewees are representatives of private and public entities, representatives of AGAP, representatives of PROMPERU, representatives of INIA, representatives of PROHASS, representatives of agro-export companies and representatives of Organiko Latam. These interviews were transcribed, coded, and analyzed on the Atlas Ti program. Regarding the quantitative development, a closed Likert scale survey was designed, which was validated with 20 companies in the fresh fruit agro-export sector, considering the main exporting fruits (grape, blueberry, avocado, mango, and banana) which They represent 20% of the total of fruit agro-export companies in general, these were developed by presidents, managers, innovation managers, production managers and partners, these surveys were analyzed through the SPSS software. Regarding the results obtained through the Rho Spearman technique, it was validated that technological innovation is positively related to the export performance of Peruvian fresh fruit agro-export companies during the 2012-

2020 period. However, when independently analyzing each dimension, it was obtained as a result that process innovation has a greater relationship with export performance than product innovation, since the latter is still a type of innovation that is not so developed by Peruvian agro-export companies of fresh fruits, due to the high levels of investment required.

Keywords: Export Performance, Technological Innovation, Agro-export

Índice

Introducción	1
Capítulo I: Marco Teórico.....	4
1.1. Antecedentes de la investigación.....	5
1.1.1. Antecedentes Nacionales.....	5
1.1.2. Antecedentes Internacionales.....	14
1.2. Bases Teóricas	22
1.2.1. Teorías de Internacionalización	22
1.2.2. Ventaja Absoluta.....	23
1.2.3. Ventaja Comparativa.....	24
1.2.4. Competitividad.....	25
1.3. Norma relacionada.....	28
1.4. Análisis del Sector Agroexportador de Frutas Frescas en el Perú.....	30
1.4.1. Sector Agroexportador del Perú.....	30
1.4.2. Sub-Sector Agroexportador de Frutas en el Perú.....	33
1.4.3. Proceso de producción de Frutas Frescas.....	46
1.4.4. La Innovación Agraria	53
Capítulo II: Plan de Investigación	57
2.1 Realidad Problemática.....	57
2.2. Formulación del Problema.....	67

2.2.1. Problema Principal	67
2.2.2. Problemas Específicos.....	67
2.3. Objetivos.....	68
2.3.1. Objetivo Principal	68
2.3.2. Objetivos Específicos.....	68
2.4. Hipótesis	68
2.4.1. Hipótesis Principal	68
2.4.2. Hipótesis Específicos	69
2.5. Justificación De La Investigación.....	69
2.5.1. Justificación Teórica	69
2.5.2. Justificación Práctica.....	71
2.5.3 Justificación Temporal.....	72
2.6 Relación Del Tema Con La Línea De Investigación.....	73
Capítulo III. Metodología De Trabajo	75
3.1 Enfoque De La Investigación	76
3.1.1 Alcance de la Investigación.....	78
3.1.2 Diseño de la Investigación	80
3.1.3 Limitaciones de la Investigación.....	81
3.2 Operacionalización de las Variables/Categorías	82
3.2.1 Descripción de las Variables/Categorías a Analizar	82

3.2.2 Definiciones Conceptuales de Variables/Categorías y Dimensiones	83
3.3 Proceso de Muestreo: Tamaño y Selección de la Muestra	94
3.3.1 Población de Estudio	94
3.3.2 Tamaño y Selección de la Muestra	96
3.4 Mapeo de Actores Clave (MAC).....	99
3.5 Instrumentación	104
3.5.1 Técnica de Recolección de Datos: Investigación Cualitativa	105
3.5.2 Técnica de Recolección de Datos: Investigación Cuantitativo.....	106
3.5.3 Técnica de Recolección y Forma de Procesamientos de los Datos	107
3.5.4 Confiabilidad del Instrumento Cualitativo y Cuantitativo.....	108
3.6 Aspectos Éticos De La Investigación	110
Capítulo IV: Desarrollo Y Aplicación	111
4.1 Desarrollo Cualitativo	112
4.1.1 Perfil de los Investigados	113
4.1.2 Análisis de las Entrevistas	120
4.1.3 Resultados de las Entrevistas	122
4.2 Desarrollo Cuantitativo: Análisis de Datos	171
4.2.1 Desarrollo del método Estadístico elegido	173
4.2.2 Análisis Estadístico (Procesamiento de Datos)	173
CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	205

5.1. Validación de Hipótesis.....	205
5.1.1. Validación de Hipótesis General	206
5.1.2. Validación de Hipótesis Específica N° 1	208
5.1.3. Validación de Hipótesis Específica N° 2	209
5.2. Análisis y Discusión de Resultados.....	211
5.2.1. Discusión de la Hipótesis General	211
5.2.2. Discusión de la Hipótesis Específica N° 1	215
5.2.3. Discusión de la Hipótesis Específica N° 2	219
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	222
RECOMENDACIONES	227
BIBLIOGRAFÍA.....	233
Anexos.....	242

Índice de Tablas

TABLA 1. MODELO DEL DIAMANTE DE PORTER	27
TABLA 2. TABLA DE LAS EXPORTACIONES PERUANAS POR SECTOR ECONÓMICO DURANTE EL 2020, EXPRESADOS EN MILLONES DE DÓLARES.....	30
TABLA 3. EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES AGRÍCOLAS, EXPRESADAS EN MILLONES DE DÓLARES.....	31
TABLA 4. EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES DE FRUTAS PERUANAS, EXPRESADOS EN MILLONES DE DÓLARES.....	32
TABLA 5. RANKING DE LAS FRUTAS PERUANAS MÁS EXPORTADOS SEGÚN PARTIDA ARANCELARIA, EXPRESADOS EN MILLONES DE USD DURANTE EL 2020.....	33
TABLA 6. PRINCIPALES PAÍSES DESTINO DE LAS EXPORTACIONES PERUANAS DE FRUTAS FRESCAS DURANTE EL 2020, EXPRESADOS EN MILLONES DE DÓLARES	35
TABLA 7. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES.....	56
TABLA 8. ÍNDICE DE COMPETITIVIDAD GLOBAL – PERÚ	62
TABLA 9. ÍNDICE DE INNOVACIÓN GLOBAL - PERÚ	63
TABLA 10 ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN SEGÚN HERNÁNDEZ, FERNÁNDEZ Y BAPTISTA (2014)	79
TABLA 11. DIMENSIONES DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA SEGÚN AUTOR	88
TABLA 12 PRINCIPALES AGROEXPORTADORAS PERUANAS DE FRUTAS FRESCAS (ARÁNDANOS, UVAS, PALTAS, MANGOS Y BANANAS) DURANTE EL 2020, EXPRESADOS EN MILLONES DE DÓLARES .	95
TABLA 13 EMPRESAS PERUANAS AGROEXPORTADORAS DE FRUTAS FRESCAS, ARÁNDANOS, UVAS, PALTAS, MANGOS Y BANANAS) DURANTE EL 2020, EXPRESADOS EN MILLONES DE DÓLARES.	98
TABLA 14 MAPEO DE ACTORES CLAVE (MAC)	101
TABLA 15 CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO.....	109

TABLA 16 INTERPRETACIÓN DEL COEFICIENTE ALFA DE CRONBACH	109
TABLA 17 RELACIÓN DE LAS CATEGORÍAS ESTABLECIDAS EN EL ATLAS TI PARA CADA OBJETIVO DE INVESTIGACIÓN.....	122
TABLA 18 RELACIÓN DE CÓDIGOS Y/O CATEGORÍAS ESTABLECIDOS EN EL ATLAS TI.....	125
TABLA 19 AGROEXPORTADORAS PERUANAS DE FRUTAS FRESCAS QUE REALIZARON LA ENCUESTA	172
TABLA 20 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DEL ITEM: LA UTILIZACIÓN DE SEMILLAS MEJORADAS Y CERTIFICADAS HA FAVORECIDO A LA CALIDAD DEL PRODUCTO	174
TABLA 21 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DEL ITEM: LA EMPRESA HA DESARROLLADO NUEVAS VARIEDADES DE SEMILLA	175
TABLA 22 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DEL ITEM: LA EMPRESA UTILIZA PRODUCTOS CON BIONANOTECNOLOGIA Y NANOTECNOLOGÍA COMO FITOPROTECTORES, NANO ESTIMULANTES VEGETALES, ETC. QUE AYUDAN A MEJORAR EL MANEJO FITOSANITARIO Y NUTRICIONAL DE SUS CULTIVOS, MEJORAR LA CALIDAD Y CANTIDAD DE LAS COSECHAS.	176
TABLA 23 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DEL ITEM: LA APLICACIÓN DE FERTILIZANTES MEJORA LA CALIDAD Y SALUD DEL SUELO.....	177
TABLA 24 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DEL ITEM: SE APLICAN TECNOLOGÍAS INNOVADORAS PARA EL SISTEMA DE RIEGO A TRAVÉS DE PROGRAMAS DE MONITOREO.....	178
TABLA 25 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DEL ITEM: EL USO DE TECNOLOGÍA AYUDA AL MONITOREO Y CONTROL DE PLAGAS, ASÍ COMO DE MALEZAS	179
TABLA 26 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DEL ITEM: LA UTILIZACIÓN DE MAQUINARIA (SUBSOLADOR) EN LA PREPARACIÓN DEL TERRENO PERMITE LE DES COMPACTACIÓN DEL SUELO Y UN ÓPTIMO DESARROLLO DEL CULTIVO.....	181

TABLA 27 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DEL ITEM: SE EMPLEA COBERTURAS EN EL SUELO O BARRERAS DE HIERBA PARA MEJORAR CONDICIONES DE SUELO	182
TABLA 28 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DEL ITEM: SE APLICAN MAQUINARIAS PARA LA IMPLANTACIÓN DEL CULTIVO	183
TABLA 29 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DEL ITEM: ANÁLISIS ESTADÍSTICO DEL ITEM: SE UTILIZAN PROGRAMAS DE MONITOREO PARA CONOCER EL GRADO DE MADURACIÓN DEL CULTIVO.....	184
TABLA 30 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DEL ITEM: ANÁLISIS ESTADÍSTICO DEL ITEM: LA COSECHA SE REALIZA DE MANERA MECANIZADA	185
TABLA 31 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DEL ITEM: SE APLICAN TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN (PROGRAMAS, SOFTWARE) PARA MEJORAR LA GESTIÓN Y SOSTENIBILIDAD AGRÍCOLA (EJEMPLO: ANÁLISIS VEGETATIVO, ANÁLISIS DE LOS CAMPOS, SENSOR DE HUMEDAD).....	186
TABLA 32 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DEL ITEM: SE APLICA TECNOLOGÍA PARA LA DESINFECCIÓN, LAVADO Y SECADO DE LOS PRODUCTOS	187
TABLA 33 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DEL ITEM: SE APLICAN TECNOLOGÍAS PARA LA SELECCIÓN DE LOS PRODUCTOS.....	188
TABLA 34 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DEL ITEM: SE EMPLEAN INFRAESTRUCTURAS DE FRIO PARA EL ALMACENAMIENTO DEL FRUTO	189
TABLA 35 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DEL ITEM: SE EMPLEA EL USO DE PACKAGING SOSTENIBLE PARA EL/LOS PRODUCTOS.....	190
TABLA 36 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DEL ITEM: EL VALOR MONETARIO DE LAS EXPORTACIONES SE HA IDO INCREMENTANDO DE ACUERDO CON LA IMPLEMENTACIÓN DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN SUS PRODUCTOS Y/O PROCESOS.	191

TABLA 37 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DEL ITEM: LA EMPRESA CUENTA CON EL FINANCIAMIENTO ADECUADO PARA ADQUIRIR RECURSOS TECNOLÓGICOS (INFRAESTRUCTURA Y/O HERRAMIENTAS)	193
TABLA 38 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DEL ITEM: LA IMPLEMENTACIÓN DE RECURSOS DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA HA PERMITIDO SER COMPETITIVOS EN CUANTO A PRODUCCIÓN, COMERCIALIZACIÓN Y CALIDAD DE LOS PRODUCTOS	194
TABLA 39 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DEL ITEM: CONSIDERA QUE LA IMPLEMENTACIÓN DE RECURSOS DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA DE LA EMPRESA A LA QUE PERTENEZCO LOGRA UNA MAYOR COMPETITIVIDAD FRENTE A OTRAS DEL MISMO SECTOR.....	196
TABLA 40 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DEL ITEM: LA IMPLEMENTACIÓN DE INNOVACIÓN HA MEJORADO EL RENDIMIENTO POR HECTÁREA DE NUESTROS PRODUCTOS EN LOS ÚLTIMOS AÑOS	197
TABLA 41 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DEL ITEM: SE HA REDUCIDO LA MERMA DE PRODUCTOS CON LA APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE INNOVACIÓN.....	198
TABLA 42 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DEL ITEM: SE HA PRESENTADO UNA MEJOR CALIDAD DE NUESTROS PRODUCTOS GRACIAS A LA IMPLEMENTACIÓN DE NUEVAS INNOVACIÓN TECNOLÓGICA.....	199
TABLA 43 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DEL ITEM: USO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PARA REGISTRAR DATOS HISTÓRICOS DEL COMPORTAMIENTO DEL CULTIVO HAN AYUDADO A MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD DE LA EMPRESA	201
TABLA 44 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DEL ITEM: EL PRODUCTO QUE EXPORTA LA EMPRESA TIENE CRECIENTE ACEPTACIÓN Y SU CONSUMO EVOLUCIONA EN LOS CIUDADANOS DE LOS PAÍSES A LOS QUE SE EXPORTA.	202

TABLA 45 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DEL ITEM: CONSIDERO QUE LA IMPLEMENTACIÓN DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN EL PRODUCTO Y/O PROCESOS HA PERMITIDO POSICIONARSE EN EL MERCADO EXTRANJERO.....	203
TABLA 46 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DEL ITEM: A TRAVÉS DE LOS AÑOS LA PRODUCCIÓN DE NUESTROS PRODUCTOS HA LLEGADO A EXPORTARSE A UN GRAN NÚMERO DE PAÍSES Y LA APERTURA A LOS MERCADOS CONTINÚA CRECIENDO	204
TABLA 47 INTERPRETACIÓN DEL COEFICIENTE DE CORRELACIÓN	206
TABLA 48 RESULTADO DE LA CORRELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y EL DESEMPEÑO EXPORTADOR	207
TABLA 49 RESULTADO DE LA CORRELACIÓN ENTRE LA INNOVACIÓN DE PRODUCTO Y EL DESEMPEÑO EXPORTADOR	209
TABLA 50 RESULTADO DE LA CORRELACIÓN ENTRE LA INNOVACIÓN DE PRODUCTO Y EL DESEMPEÑO EXPORTADOR.....	210

Índice de figuras

FIGURA 1 EXPORTACIÓN DE FRUTAS SEGÚN PAÍS EXPORTADOR PERTENECIENTES A AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE, EXPRESADOS EN MILES DE DÓLARES, DURANTE EL 2020. (FUENTE: TRADEMAP. ELABORACIÓN PROPIA (2021))	34
FIGURA 2 PARTICIPACIÓN PORCENTUAL DE LAS EXPORTACIONES PERUANAS DE FRUTAS FRESCAS, SEGÚN CLASIFICACIÓN ARANCELARIA, DURANTE EL 2020 (FUENTE: ADT. ELABORACIÓN PROPIA (2021))	35
FIGURA 3. EXPORTACIONES PERUANAS DE UVA FRESCA POR PAÍS DE DESTINO EN EL AÑO 2020, EXPRESADO EN MILLONES DE DÓLARES (FUENTE: ADT. ELABORACIÓN PROPIA (2021))	37
FIGURA 4 EXPORTACIONES PERUANAS DE ARÁNDANOS SEGÚN PAÍS DESTINO EN EL AÑO 2020, EXPRESADO EN MILLONES DE DÓLARES (FUENTE: ADT. ELABORACIÓN PROPIA 2021))	39
FIGURA 5 EXPORTACIONES PERUANAS DE PALTA SEGÚN PAÍS DE DESTINO EN EL AÑO 2020, EXPRESADOS EN MILLONES DE DÓLARES (FUENTE. ADT. ELABORACIÓN PROPIA (2021)).....	41
FIGURA 6. EXPORTACIONES PERUANAS DE MANGO SEGÚN PAÍS DE DESTINO EN EL AÑO 2020, EXPRESADAS EN MILLONES DE DÓLARES (FUENTE: ADT. ELABORACIÓN PROPIA (2021)).....	43
FIGURA 7. EXPORTACIONES PERUANAS DE BANANO SEGÚN PAÍS DE DESTINO EN EL AÑO 2020, EXPRESADAS EN MILLONES DE DÓLARES. (FUENTE: ADT. ELABORACIÓN PROPIA (2021))	45
FIGURA 8. MAPEO DE ACTORES DEL SNIA (FUENTE: MINAGRI 2020).....	55
FIGURA 9 EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES PERUANAS DEL SECTOR FRUTAS PERIODO 2012-2020, EXPRESADOS EN MILLONES DE DÓLARES (FUENTE: ADT). ELABORACIÓN PROPIA (2021)	61

FIGURA 10 EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES PERUANAS DE FRUTAS FRESCAS PERIODO 2012-2020, EXPRESADOS EN MILLONES DE DÓLARES (FUENTE: ADT) ELABORACIÓN PROPIA (2021)	71
FIGURA 11 EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES PERUANAS DEL SUB SECTOR FRUTAS EN LOS ÚLTIMOS 15 AÑOS. FUENTE: ADT. ELABORACIÓN PROPIA	73
FIGURA 12 PORCENTAJE DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN SEGÚN ENFOQUE APLICADO (FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA)	78
FIGURA 13 CLASIFICACIÓN DE LA INNOVACIÓN SEGÚN EL MANUAL DE OSLO (FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA)	84
FIGURA 14 MODELO DE ROGERS (FUENTE: ROGERS, 1995)	87
FIGURA 15 CÓDIGOS CREADOS EN ATLAS TI CORRESPONDIENTES A LAS ENTREVISTAS CON LOS EXPERTOS. ELABORACIÓN PROPIA. ADAPTADA DEL SOFTWARE ATLAS TI.	121
FIGURA 16 VISTA DE LA RED DE "INNOVACIÓN TECNOLÓGICA". PROCESADO A TRAVÉS DEL SOFTWARE ATLAS TI. ELABORACIÓN PROPIA.	124
FIGURA 17 VISTA DE LA RED DE LA CATEGORÍA "DESEMPEÑO EXPORTADOR". PROCESADO EN A TRAVÉS DEL SOFTWARE ATLAS TI. ELABORACIÓN PROPIA.	126
FIGURA 18 VISTA DE RED DE LA CATEGORÍA VENTAS DE EXPORTACIÓN. PROCESADO A TRAVÉS DEL SOFTWARE ATLAS TI. ELABORACIÓN PROPIA.	127
FIGURA 19 VISTA DE LA RED "VALOR DE LAS EXPORTACIONES". PROCESADO A TRAVÉS DEL SOFTWARE ATLAS TI. ELABORACIÓN PROPIA.	128
FIGURA 20 VISTA DE LA RED "OBJETIVOS ESTRATÉGICOS. PROCESADO A TRAVÉS DEL SOFTWARE ATLAS TI. ELABORACIÓN PROPIA.	130

FIGURA 21 VISTA DE LA RED "COMPETITIVIDAD". PROCESADO A TRAVÉS DEL SOFTWARE ATLAS TI. ELABORACIÓN PROPIA.	131
FIGURA 22 CONTINUACIÓN DE LA VISTA DE RED "COMPETITIVIDAD". PROCESADO A TRAVÉS DEL SOFTWARE ATLAS TI. ELABORACIÓN PROPIA.	132
FIGURA 23 CONTINUACIÓN DE LA VISTA DE RED "COMPETITIVIDAD. PROCESADO A TRAVÉS DEL SOFTWARE ATLAS TI. ELABORACIÓN PROPIA.	133
FIGURA 24 VISTA DE LA RED "PRODUCTIVIDAD". PROCESADO A TRAVÉS DEL SOFTWARE ATLAS TI. ELABORACIÓN PROPIA.	136
FIGURA 25 CONTINUACIÓN DE LA RED "PRODUCTIVIDAD". PROCESADO A TRAVÉS DEL SOFTWARE ATLAS TI. ELABORACIÓN PROPIA.....	137
FIGURA 26 VISTA DE LA RED "POSICIONAMIENTO EN EL MERCADO EXTRANJERO". PROCESADO A TRAVÉS DEL SOFTWARE ATLAS TI. ELABORACIÓN PROPIA.	140
FIGURA 27 VISTA DE LA RED DE INNOVACIÓN DE PRODUCTO. POSICIONAMIENTO EN EL MERCADO EXTRANJERO". PROCESADO A TRAVÉS DEL SOFTWARE ATLAS TI. ELABORACIÓN PROPIA...	143
FIGURA 28 VISTA DE LA RED "MANEJO DE CULTIVO". POSICIONAMIENTO EN EL MERCADO EXTRANJERO". PROCESADO A TRAVÉS DEL SOFTWARE ATLAS TI. ELABORACIÓN PROPIA...	144
FIGURA 29 VISTA DE LA RED DE RECURSOS GENÉTICOS. PROCESADO A TRAVÉS DEL SOFTWARE ATLAS TI. ELABORACIÓN PROPIA.	147
FIGURA 30 VISTA DE LA RED "INNOVACIÓN DE PROCESOS". PROCESADO A TRAVÉS DEL ATLAS TI. ELABORACIÓN PROPIA	149
FIGURA 31 VISTA DE LA RED "INNOVACIÓN TECNOLÓGICA – PRECOSECHA". PROCESADO A TRAVÉS DEL ATLAS TI. ELABORACIÓN PROPIA.....	150

FIGURA 32 VISTA DE LA RED "INNOVACIÓN TECNOLÓGICA - COSECHA". PROCESADO A TRAVÉS DEL ATLAS TI. ELABORACIÓN PROPIA.....	152
FIGURA 33 VISTA DE LA RED INNOVACIÓN TECNOLÓGICA - POS COSECHA. PROCESADO A TRAVÉS DEL ATLAS TI. ELABORACIÓN PROPIA.....	155
FIGURA 34 VISTA DE LA RED "CAPACIDAD DE GESTIÓN". PROCESADO A TRAVÉS DEL ATLAS TI. ELABORACIÓN PROPIA.	158
FIGURA 35 VISTA DE LA RED CAPACIDAD DE GESTIÓN. PROCESADO A TRAVÉS DEL ATLAS TI. ELABORACIÓN PROPIA.	160
FIGURA 36 CONTINUACIÓN DE LA VISTA DE LA RED CAPACIDAD DE GESTIÓN. PROCESADO A TRAVÉS DEL ATLAS TI. ELABORACIÓN PROPIA.....	161
FIGURA 37 VISTA DE LA RED "ACCESO A LA TECNOLOGÍA". PROCESADO A TRAVÉS DEL ATLAS TI. ELABORACIÓN PROPIA	164
FIGURA 38 VISTA DE LA RED "ACCESO DE LA TECNOLOGÍA". PROCESADO A TRAVÉS DEL ATLAS TI. ELABORACIÓN PROPIA	165
FIGURA 39 VISTA DE LA RED DE "PARTICIPACIÓN DEL ESTADO". PROCESADO A TRAVÉS DEL ATLAS TI. ELABORACIÓN PROPIA	167
FIGURA 40 VISTA DE LA RED "PARTICIPACIÓN DEL ESTADO". PROCESADO A TRAVÉS DEL ATLAS TI. ELABORACIÓN PROPIA	168
FIGURA 41 PORCENTAJE DE ENCUESTADOS QUE CONSIDERAN QUE: LA UTILIZACIÓN DE SEMILLAS MEJORADAS Y CERTIFICADAS HA FAVORECIDO A LA CALIDAD DEL PRODUCTO. ELABORACIÓN PROPIA OBTENIDA DEL SPSS	175

FIGURA 42 PORCENTAJE DE ENCUESTADOS QUE CONSIDERAN QUE: LA EMPRESA HA DESARROLLADO NUEVAS VARIEDADES DE SEMILLA. ELABORACIÓN PROPIA OBTENIDA DEL SPSS	176
FIGURA 43 PORCENTAJE DE ENCUESTADOS QUE CONSIDERAN QUE: LA EMPRESA UTILIZA PRODUCTOS CON BIONANOTECNOLOGIA Y NANOTECNOLOGÍA COMO FITOPROTECTORES, NANO ESTIMULANTES VEGETALES, ETC. QUE AYUDAN A MEJORAR EL MANEJO FITOSANITARIO Y NUTRICIONAL DE SUS CULTIVOS, MEJORAR LA CALIDAD Y CANTIDAD DE LAS COSECHAS. ELABORACIÓN PROPIA OBTENIDA DEL SPSS.....	177
FIGURA 44 PORCENTAJE DE ENCUESTADOS QUE CONSIDERAN QUE: LA APLICACIÓN DE FERTILIZANTES MEJORA LA CALIDAD Y SALUD DEL SUELO. ELABORACIÓN PROPIA OBTENIDA DEL SPSS.	178
FIGURA 45 PORCENTAJE DE ENCUESTADOS QUE CONSIDERAN QUE:SE APLICAN TECNOLOGÍAS INNOVADORAS PARA EL SISTEMA DE RIEGO A TRAVÉS DE PROGRAMAS DE MONITOREO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA OBTENIDA DEL SPSS.....	179
FIGURA 46 PORCENTAJE DE ENCUESTADOS QUE CONSIDERAN QUE: EL USO DE TECNOLOGÍA AYUDA AL MONITOREO Y CONTROL DE PLAGAS, ASÍ COMO DE MALEZAS. ELABORACIÓN PROPIA OBTENIDA DEL SPSS.	180
FIGURA 47 PORCENTAJE DE ENCUESTADOS QUE CONSIDERAN QUE: LA UTILIZACIÓN DE MAQUINARIA (SUBSOLADOR) EN LA PREPARACIÓN DEL TERRENO PERMITE LE DES COMPACTACIÓN DEL SUELO Y UN ÓPTIMO DESARROLLO DEL CULTIVO. ELABORACIÓN PROPIA OBTENIDA DEL SPSS.	181

FIGURA 48 PORCENTAJE DE ENCUESTADOS QUE CONSIDERAN QUE: SE EMPLEA COBERTURAS EN EL SUELO O BARRERAS DE HIERBA PARA MEJORAR CONDICIONES DE SUELO. ELABORACIÓN PROPIA PROCESADA EN EL SPSS.	182
FIGURA 49 PORCENTAJE DE ENCUESTADOS QUE CONSIDERAN QUE: SE APLICAN MAQUINARIAS PARA LA IMPLANTACIÓN DEL CULTIVO. ELABORACIÓN PROPIA PROCESADA EN EL SPSS.	183
FIGURA 50 PORCENTAJE DE ENCUESTADOS QUE CONSIDERAN QUE: SE UTILIZAN PROGRAMAS DE MONITOREO PARA CONOCER EL GRADO DE MADURACIÓN DEL CULTIVO. ELABORACIÓN PROPIA, PROCESADA EN EL SPSS.	184
FIGURA 51 PORCENTAJE DE ENCUESTADOS QUE CONSIDERAN QUE: LA COSECHA SE REALIZA DE MANERA MECANIZADA. ELABORACIÓN PROPIA, PROCESADA EN EL SPSS	185
FIGURA 52 PORCENTAJE DE ENCUESTADOS QUE CONSIDERAN QUE: SE APLICAN TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN (PROGRAMAS, SOFTWARE) PARA MEJORAR LA GESTIÓN Y SOSTENIBILIDAD AGRÍCOLA (EJEMPLO: ANÁLISIS VEGETATIVO, ANÁLISIS DE LOS CAMPOS, SENSOR DE HUMEDAD. ELABORACIÓN PROPIA, INFORMACIÓN PROCESADA EN EL SPSS.....	186
FIGURA 53 PORCENTAJE DE ENCUESTADOS QUE CONSIDERAN QUE: SE APLICA TECNOLOGÍA PARA LA DESINFECCIÓN, LAVADO Y SECADO DE LOS PRODUCTOS. ELABORACIÓN PROPIA, INFORMACIÓN PROCESADA EN EL SPSS.....	187
FIGURA 54 PORCENTAJE DE ENCUESTADOS QUE CONSIDERAN QUE: SE APLICAN TECNOLOGÍAS PARA LA SELECCIÓN DE LOS PRODUCTOS. ELABORACIÓN PROPIA PROCESADA EN EL SPSS.	188
FIGURA 55 PORCENTAJE DE ENCUESTADOS QUE CONSIDERAN QUE: SE EMPLEAN INFRAESTRUCTURAS DE FRIO PARA EL ALMACENAMIENTO DEL FRUTO. ELABORACIÓN PROPIA PROCESADA EN EL SPSS.	189

FIGURA 56 PORCENTAJE DE ENCUESTADOS QUE CONSIDERAN QUE: SE EMPLEA EL USO DE PACKAGING SOSTENIBLE PARA EL/LOS PRODUCTOS. ELABORACIÓN PROPIA PROCESADA EN EL SPSS.	190
FIGURA 57 PORCENTAJE DE ENCUESTADOS QUE CONSIDERAN QUE: EL VALOR MONETARIO DE LAS EXPORTACIONES SE HA IDO INCREMENTANDO DE ACUERDO CON LA IMPLEMENTACIÓN DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN SUS PRODUCTOS Y/O PROCESOS. ELABORACIÓN PROPIA PROCESADA EN EL SPSS.	192
FIGURA 58 PORCENTAJE DE ENCUESTADOS QUE CONSIDERAN QUE: LA EMPRESA CUENTA CON EL FINANCIAMIENTO ADECUADO PARA ADQUIRIR RECURSOS TECNOLÓGICOS (INFRAESTRUCTURA Y/O HERRAMIENTAS) ELABORACIÓN PROPIA PROCESADA EN EL SPSS.....	193
FIGURA 59 PORCENTAJE DE ENCUESTADOS QUE CONSIDERAN QUE: LA IMPLEMENTACIÓN DE RECURSOS DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA HA PERMITIDO SER COMPETITIVOS EN CUANTO A PRODUCCIÓN, COMERCIALIZACIÓN Y CALIDAD DE LOS PRODUCTOS. ELABORACIÓN PROPIA PROCESADA EN EL SPSS.	195
FIGURA 60 PORCENTAJE DE ENCUESTADOS QUE CONSIDERAN QUE: CONSIDERA QUE LA IMPLEMENTACIÓN DE RECURSOS DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA DE LA EMPRESA A LA QUE PERTENEZCO LOGRA UNA MAYOR COMPETITIVIDAD FRENTE A OTRAS DEL MISMO SECTOR. ELABORACIÓN PROPIA PROCESADA EN EL SPSS.	196
FIGURA 61 PORCENTAJE DE ENCUESTADOS QUE CONSIDERAN QUE: LA IMPLEMENTACIÓN DE INNOVACIÓN HA MEJORADO EL RENDIMIENTO POR HECTÁREA DE NUESTROS PRODUCTOS EN LOS ÚLTIMOS AÑOS. ELABORACIÓN PROPIA PROCESADA EN EL SPSS.	198

FIGURA 62 PORCENTAJE DE ENCUESTADOS QUE CONSIDERAN QUE: SE HA REDUCIDO LA MERMA DE PRODUCTOS CON LA APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE INNOVACIÓN. ELABORACIÓN PROPIA PROCESADA EN EL SPSS.	199
FIGURA 63 PORCENTAJE DE ENCUESTADOS QUE CONSIDERAN QUE: SE HA PRESENTADO UNA MEJOR CALIDAD DE NUESTROS PRODUCTOS GRACIAS A LA IMPLEMENTACIÓN DE NUEVAS INNOVACIÓN TECNOLÓGICA. ELABORACIÓN PROPIA PROCESADA EN EL SPSS.....	200
FIGURA 64 PORCENTAJE DE ENCUESTADOS QUE CONSIDERAN QUE: USO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PARA REGISTRAR DATOS HISTÓRICOS DEL COMPORTAMIENTO DEL CULTIVO HAN AYUDADO A MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD DE LA EMPRESA. ELABORACIÓN PROPIA PROCESADA EN EL SPSS.....	201
FIGURA 65 PORCENTAJE DE ENCUESTADOS QUE CONSIDERAN QUE: EL PRODUCTO QUE EXPORTA LA EMPRESA TIENE CRECIENTE ACEPTACIÓN Y SU CONSUMO EVOLUCIONA EN LOS CIUDADANOS DE LOS PAÍSES A LOS QUE SE EXPORTA. ELABORACIÓN PROPIA PROCESADA EN EL SPSS.....	202
FIGURA 66 PORCENTAJE DE ENCUESTADOS QUE CONSIDERAN QUE: CONSIDERO QUE LA IMPLEMENTACIÓN DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN EL PRODUCTO Y/O PROCESOS HA PERMITIDO POSICIONARSE EN EL MERCADO EXTRANJERO. ELABORACIÓN PROPIA PROCESADA EN EL SPSS.....	203
FIGURA 67 PORCENTAJE DE ENCUESTADOS QUE CONSIDERAN QUE: A TRAVÉS DE LOS AÑOS LA PRODUCCIÓN DE NUESTROS PRODUCTOS HA LLEGADO A EXPORTARSE A UN GRAN NÚMERO DE PAÍSES Y LA APERTURA A LOS MERCADOS CONTINÚA CRECIENDO. ELABORACIÓN PROPIA PROCESADA EN EL SPSS.	204

Introducción

En el Perú, el sector agroexportador ha presentado un incremento notable en sus exportaciones, por lo que, en los últimos años, se ha constituido como la segunda actividad económica con mayor participación en las exportaciones totales, posicionándose después de la minería tradicional. Al cierre del 2020, las exportaciones agrícolas registraron un valor de US\$ 7,477 millones, lo que representa una tasa de crecimiento de más del 100 % durante los últimos 10 años a nivel de productos no tradicionales (ADT, 2021). En efecto, el Perú se ha convertido en uno de los primeros productores y exportadores mundiales de productos como los espárragos, quinua, café, palta, arándanos, uvas, entre otros.

Según PROMPERÚ (2019) se indica que existe una existente demanda del exterior por las frutas peruanas, lo que ha sido fundamental para la expansión de este sector, y que ha hecho que más empresas y áreas cultivadas estén involucradas y comprometidas a la producción de estos alimentos. Como consecuencia de ello, las agroexportadoras han logrado aplicar nuevas estrategias e innovaciones para mejorar su rendimiento agrícola en su cadena de valor.

A lo largo de los años, el sector agrícola ha sufrido diversos cambios debido a la globalización, el avance tecnológico y las tendencias del mercado. Estos cambios han estimulado el desarrollo de nuevos productos y procesos de fabricación, que a su vez representan la evolución de la propia industria. (Organiko Latam, 2021).

Cuando esto sucede, se hace referencia a la innovación realizada en el sector agrícola. La innovación en este sector está enfocada a la implementación de nuevas prácticas en los procesos

de producción, en la gestión de campo, adopción de nuevas tecnologías, investigación y desarrollo, entre otras actividades que garantizan la obtención de un producto de alta calidad y generan una mayor ventaja competitiva para el agricultor o empresa agroexportadora que opta por implementar estas innovaciones. Por tal situación, la implementación de innovación tecnológica por las empresas de este sector, representa un factor de relevancia para poder mantener el crecimiento de las agroexportaciones peruanas. No obstante, según el MIDAGRI (2020) aún existe una brecha de producción y productividad en la mayoría de los productores en el país, ya que actualmente son las grandes empresas, gracias a sus niveles de inversión, las que pueden implementar innovaciones en sus procesos productivos.

Diversos estudios realizados y planteados en los antecedentes de la presente investigación respaldan la idea de que la actividad exportadora es beneficiada con la implementación de innovación tecnológica. Palacios y Saavedra (2016) mencionan en su investigación: “*El Desempeño Exportador y la Innovación como una Estrategia de Crecimiento para la PYME en México*”, la relación positiva que tiene la innovación para el incremento del éxito exportador de una empresa. Asimismo, en el paper: “*Organizational innovation, technological innovation, and export performance: The effects of innovation radicalness and extensiveness*” por Gourdarz y Ciabusch, se describe el efecto positivo entre la innovación tecnológica y el desempeño exportador, debido a que gracias a la innovación se aplican nuevas ideas, conceptos o prácticas en el negocio que permitirán conseguir mejores resultados tanto en la competitividad, productividad o posicionamiento en el mercado exterior de la empresa exportadora. (Horta, 2015)

Por lo expuesto previamente, se considera determinar para la presente investigación, la relación entre la implementación de recursos de innovación tecnológica y el desempeño exportador de las agroexportadoras peruanas durante el periodo 2012 al 2020. Para efectos del presente estudio, se analizará el subsector frutas frescas, debido a que es el sub sector que mayor crecimiento ha tenido en los últimos años, teniendo consideración, las 5 frutas más exportadas que son: la uva, el arándano, la palta, el banano orgánico y el mango.

Mediante un análisis cualitativo y cuantitativo se podrán analizar las variables en estudio: *“Innovación tecnológica”* y *“Desempeño Exportador”* que además, se espera que sirva como base u ayuda para la elaboración de próximas investigaciones, en la cual, se pretenda abordar el mismo tema u opten por un enfoque diferente con la finalidad de confirmar dicha relación.

Finalmente, el presente trabajo consta de 6 capítulos: el primer capítulo en la cual se detalla el marco teórico, con la finalidad de conocer los antecedentes a nivel nacional e internacional y conocer el sector agroexportador peruano de frutas frescas; el segundo lugar, se detalla el plan de investigación, en la cual se presenta la realidad problemática y el problema a analizar, los objetivos y las hipótesis; en tercer lugar, se detalla la metodología del trabajo, es decir, el diseño y enfoque de la investigación y los métodos para la recolección de datos; el cuarto capítulo, el desarrollo y aplicación de la investigación; luego se analizan y discuten los resultados obtenidos en el quinto capítulo y por último, se presentan las conclusiones y recomendaciones.

Capítulo I: Marco Teórico

Hernández et al (2014) en el libro *“Metodología de la Investigación”* menciona este apartado como el desarrollo de la perspectiva teórica. En la cual lo define como un proceso en la cual se revisa conocimiento ya existente y disponible que está vinculado al problema en estudio.

Asimismo, Arbaiza (2014) menciona que para estructurar el marco teórico y determinar la perspectiva teórica, se exige que se tenga un elevado nivel de abstracción de hallazgos, lo cual hace referencia a los antecedentes de la investigación. Para estructurar el marco teórico, según Arbaiza (2014) indica que se deben presentar un marco de tres niveles: en primer lugar, se hace mención del manejo de teorías o elementos que ayudará a orientar hacia la investigación, en segundo lugar, se incluye información empírica proveniente de libros, reseñas, documentos, folletos, investigaciones y demás; por último, la información primaria, lo que ayudará a orientar la investigación a la realidad. El marco teórico se estructurará en cuatro subcapítulos. En primer lugar, se explicarán los antecedentes internacionales y nacionales, los cuales permiten conocer diferentes enfoques relacionados al problema. Estos antecedentes han sido obtenidos de artículos científicos o papers de plataformas como: ScienceDirect, Scopus, ProQuest, Ebsco, Alicia Concytec, entre otros e investigaciones académicas de diferentes repositorios. En segundo lugar, se desarrollarán las teorías que ayudarán a respaldar el objetivo de la investigación, en este apartado se explicarán las teorías de internacionalización, ventaja absoluta, ventaja comparativa y ventaja competitiva. En cuarto lugar, se desarrollará el análisis del sector enfocado en la investigación, es decir, un análisis del sector agroexportador peruano, destacando al subsector frutas y un análisis al desarrollo de la innovación agrícola en el Perú.

1.1. Antecedentes de la investigación

Según Arbaiza (2014) en su libro “Cómo elaborar una tesis de grado”, para realizar el marco teórico, debemos recolectar un determinado número de artículos escritos, libros y otros documentos que describan el pasado y presente de algún problema de estudio. Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), menciona que el marco teórico es una recopilación de distintos documentos científicos, libros, etc., que ayudan a la documentación pertinente para agregar valor a la literatura existente. A raíz de las búsquedas realizadas donde encontramos a nuestras dos variables en estudio: desempeño exportador e innovación tecnológica, se ha seleccionado los siguientes antecedentes, los cuales se han ordenado por la importación y tipo de investigación.

1.1.1. Antecedentes Nacionales

En primer lugar, Cullas y Urbina (2019) presentaron un proyecto de investigación titulado “Relación entre la innovación de producto y el desempeño exportador de MYPES exportadoras de café en Perú en el 2019”. Dicho trabajo presentado en la Universidad San Ignacio de Loyola, para optar a la Licenciatura en International Business, indexada por Alicia Concytec, tuvo como objetivo comprobar la relación existente entre la innovación de producto y el desempeño exportador de las exportadoras de café en el Perú. En relación con la técnica de investigación empleada, se utilizó el enfoque cuantitativo, realizando una encuesta a 71 MYPES exportadoras de café.

Esta investigación se considera relevante para el presente trabajo, debido a que implica el análisis de las variables seleccionadas, las cuales son: Innovación del Producto y Desempeño

Exportador. Asimismo, los resultados obtenidos muestran una evidencia empírica de la relación entre las variables. De esta manera se concluye que la innovación tecnológica, la implementación de nuevos productos y el avance del mercado son factores influyentes en el desempeño exportador de las empresas estudiadas ya que pueden tener eficiente comportamiento exportador y ser más competitivos en los mercados internacionales.

En segundo lugar, Alejo y Argumedo (2019) presentaron un proyecto de investigación titulado “Relación entre la innovación tecnológica y desempeño de las empresas exportadoras de palta Hass de lima metropolitana 2019”. Dicho trabajo presentado en la Universidad San Ignacio de Loyola, indexada por Alicia Concytec, para optar a la Licenciatura en International Business, tuvo como objetivo determinar si la implementación de innovación tecnológica y el desempeño exportador de las empresas exportadoras de palta Hass de Lima están relacionados. En relación con la técnica de investigación empleada, se utilizó el enfoque cuantitativo

Dicha investigación se considera como parte de los antecedentes del trabajo, debido a que se analizan las variables: Innovación tecnológica y Desempeño Exportador. Los resultados obtenidos muestran una relación positiva y significativa entre la innovación tecnológica y desempeño exportador. Asimismo, se afirma que, a mayor aplicación de la innovación tecnológica, esta aumentará de manera significativa el desempeño exportador de las empresas de palta Hass.

En tercer lugar, López (2020) presentó un proyecto de investigación titulado “Relación entre la innovación tecnológica y el proceso de internacionalización de las pymes exportadoras de café

verde de la selva central”. Dicho trabajo presentado en la Universidad Continental, indexada por Renati, para optar el Título Profesional de Licenciado en Administración y Negocios Internacionales, tuvo como objetivo determinar si el desarrollo de innovación tecnológica en la cadena de valor incide favorablemente en el proceso de internacionalización de la población estudiada. En relación con la técnica de investigación empleada, se utilizó el enfoque mixto, la cual se aplicaron cuestionarios a los encargados de la área comercial de las empresas exportadoras de café verde de la Selva Central.

La presente investigación constituye un aporte esencial en el análisis de las variables seleccionadas como lo es, la Innovación Tecnológica. Los resultados obtenidos demostraron que existe una correlación moderada entre ambas variables. En conclusión, los niveles de internacionalización de las empresas aumentan gracias a la implementación de innovación tecnológica. Esto permite que haya una mejora en la participación de la empresa en los mercados internacionales.

En cuarto lugar, la tesis escrita por Salas (2019), titulada “La innovación de producto y el proceso productivo en las Mypes del sector industria del Mueble del Distrito San Sebastián provincia de Cusco, 2015-2017”, trabajo presentado en la Universidad Andina del Cusco, indexada por Renati, para optar el Título Profesional de Economista, tuvo como objetivo establecer la relación entre la innovación de producto y el proceso productivo de las PYMES del sector industria del Mueble. Con relación a la técnica de investigación empleada, se utilizó un enfoque cuantitativo, que abarca encuestas realizadas a 50 Mypes del sector.

En esta investigación se encontró una relación positiva entre las variables: innovación de producto y proceso productivo. Se pudo concluir que son las micro y pequeñas empresas las que optan por realizar innovación en el producto, ya que así, logran incrementar su nivel competitivo y participación en el mercado, ofreciendo productos innovadores que son atractivos para un mayor número de clientes.

En quinto lugar, Sudario (2017) presentó un proyecto de investigación titulado “Efecto de la innovación tecnológica en las exportaciones agropecuarias del Perú, periodo 2000-2015”. Dicho trabajo presentado en la Universidad César Vallejo, indexada por repositorio UCV, para optar el Título Profesional de Economista, tuvo como objetivo determinar el efecto de la innovación tecnológica sobre las exportaciones agropecuarias del Perú. Con relación a la técnica de investigación empleada, se utilizó el enfoque cuantitativo. Los resultados obtenidos mostraron que la innovación tecnológica tiene un efecto positivo en las exportaciones agropecuarias.

En sexto lugar, Mariaca (2018) presentó un proyecto de investigación titulado “La innovación empresarial en el desarrollo de la exportación de artesanía textil en la Región Puno, Periodo 2014” Dicho trabajo presentado en la Universidad Nacional del Altiplano, indexada por Renati, para optar el grado académico de Magister Scientiae en Contabilidad y Administración, con mención en Gestión empresarial, tuvo como objetivo analizar el efecto de la innovación empresarial en el desarrollo de las empresas de artesanía textil. En relación con la técnica de investigación empleada, se utilizó el enfoque cuantitativo, empleando la observación y encuestas como técnicas de recolección de datos.

La presente investigación aborda las variables: Técnicas de innovación empresarial y Exportación. Asimismo, los resultados de esta investigación fueron que más del 50% de empresas encuestadas no aplican técnicas de innovación, sin embargo, el 59.78% son calificadas como empresas competitivas, debido a la calidad de sus productos, pero muestran deficiencias en temas relacionados a la comercialización en el mercado exterior.

En séptimo lugar, la tesis escrita por Marrufo y Montano (2020) presentaron un proyecto de investigación titulado “La innovación y la competitividad de la pequeña empresa exportadora Inversiones y Negociaciones Sipán SAC, 2017”. Dicho trabajo presentado en la Universidad Tecnológica del Perú, indexada por el repositorio UTP, para optar a la Licenciatura Administración y Negocios Internacionales, tuvo como objetivo determinar la relación entre la innovación en la competitividad de la empresa seleccionada y se utilizó un enfoque cuantitativo.

En esta investigación se analizan las variables: Innovación y competitividad, lo cual representa un antecedente a considerar para el presente trabajo, ya que el análisis realizado por los autores muestra una correlación positiva entre ambas variables. Por lo que, cuanto mayor sea la innovación, mayor será la competitividad de la empresa.

En octavo lugar, Guzmán y Narro (2018) presentaron un proyecto de investigación titulado “El efecto de la orientación del mercado en la innovación del producto y en el desempeño exportador de las Mypes de confecciones de Gamarra 2018”. Dicho trabajo presentado en la Universidad San Ignacio de Loyola, indexada por Alicia Concytec, para optar a la Licenciatura en International Business, tuvo como objetivo analizar los efectos que tienen la orientación del

mercado en la innovación del producto y en el desempeño exportador de las MYPES de confecciones del emporio comercial de Gamarra. En relación a la técnica de investigación empleada, se utilizó el enfoque cuantitativo.

Las variables estudiadas en esta tesis: Desempeño Exportador e Innovación de producto representan un antecedente de importancia para nuestro trabajo de investigación, brindando información relevante sobre los temas. Los resultados obtenidos muestran que existe una relación significativa entre las variables de estudio y se concluye que hay una relación positiva entre la orientación del mercado, innovación del producto y el desempeño exportador de las empresas de Gamarra. Asimismo, se da a conocer que el desempeño exportador en el Perú tiene muchas barreras para las MYPES del sector de confecciones de gamarra, el cual impide que lleguen a tener mayor rentabilidad en sus operaciones.

En noveno lugar, Gallegos (2019) presentó un proyecto de investigación titulado “Relación entre la adaptación de producto y el desempeño exportador en empresas exportadoras de arándanos Perú 2019”. Dicho trabajo presentado en la Universidad San Ignacio de Loyola, indexada por Alicia Concytec, para optar a la Licenciatura en International Business, tuvo como objetivo determinar si existe relación entre las variables: adaptación de producto y el desempeño exportador en las empresas exportadoras de arándanos en el Perú. En relación con la técnica de investigación empleada, se utilizó el enfoque cuantitativo, se utilizaron 62 cuestionarios relacionados a las dos variables en mención, realizados a empresas exportadoras de arándanos del Perú.

Como resultado de la investigación se obtuvo que, cuando las empresas toman la decisión de utilizar estrategias de adaptación de producto, se logra obtener un nivel de desempeño considerable. De esta manera, fortalecer la relación con el cliente, mayor demanda y competitividad. Estos se ven reflejados en un mayor rendimiento económico y financiero, los cuales se ven reflejados en la rentabilidad de la empresa.

En décimo lugar, Gago Inga Ccecho Parí (2017) presento un Artículo de investigación titulado “Innovación en las empresas agroexportadoras de la región Junín – 2017”. Dicho trabajo presentado en la Universidad Nacional del Centro del Perú, indexado por Alicia Concytec, tuvo como objetivo determinar si las innovaciones del producto, de procesos, de organización y de mercado (marketing) influyen en el crecimiento de las ventas de las empresas agroexportadoras de la región Junín. Para que una empresa se mantenga en un mercado, es necesario que innove sus productos y procesos y sigan la vanguardia de su competencia, de manera que se puedan reducir los costos de producción implementando innovadores métodos de producción. En relación con la técnica de investigación empleada, se utilizó un enfoque cuantitativo modelo econométrico - modelo de regresión múltiple con corte transversal aplicando Mínimos Cuadrados Ordinarios (MICO).

En décimo primer lugar, La revista Mexicana de Agronegocios vol. 43 (2018), presentó un artículo de investigación, el cual tiene como objetivo determinar las características del sector agroalimentario. En relación con la técnica de investigación, tiene un estudio de tipo descriptivo, no experimental de diseño documental.

Dicha investigación hace referencia a la importancia de los diferentes sectores agroalimentario y la importancia que se tienen al implementar estrategias agronómicas y comerciales como por ejemplo, avances de tecnología, gestión ambiental, gestión de calidad, etc.

En duodécimo lugar, Marín (2016), presento un proyecto titulado “Gestión en la innovación y su influencia en la competitividad en las empresas agroindustriales, rubro aceitunas de la región Tacna”. Dicho trabajo presentado por la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, indexada por Alicia Concytec, tuvo como objetivo principal determinar de qué manera la gestión de la innovación influye en la competitividad de las empresas agroindustriales del rubro aceituna de la región Tacna. En relación con la técnica de investigación se utilizó un enfoque cualitativo y cuantitativo, para ello, se realizó un cuestionario, el cual fue desarrollado por una muestra de 33 gerentes de las empresas agroindustriales del rubro de aceituna.

Como resultado, se obtuvo que la gestión de la innovación si influye en la competitividad de las empresas agroindustriales del rubro en estudio, para ello se realizó la prueba chi cuadrado de Pearson y coeficiente de correlación PHI de Cramer.

En decimotercer lugar, Vicente Artica (2017), presento un proyecto titulado “Innovación tecnológica y competitividad en las mypes agroindustriales de la provincia de Pasco Junín 2017”. Dicho trabajo presentado por la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, indexado por repositorio UNDAC, tuvo como objetivo principal, demostrar si la innovación tecnológica influye en la Competitividad de las Mypes Agroindustriales de la Provincia de Pasco. Por otro lado, se detalla las características propias del sector Mypes que nos pueden ayudar a definir las

estrategias en otros rubros. En relación con la técnica de investigación se utilizó un enfoque cualitativo y cuantitativo, esto se debe al tipo de investigación del presente estudio, ya que reúne las condiciones necesarias para ser denominado como: Investigación Aplicada con nivel descriptivo explicativo, analítica y descriptiva con un diseño no experimental.

En decimocuarto lugar, Cárdenas (2021), presento un proyecto de investigación titulado “La competitividad empresarial y el desempeño exportador de las empresas peruanas de frutas en el periodo 2020”. Dicho trabajo presentado por la Universidad San Ignacio de Loyola, indexado por Alicia Concytec, para optar el grado de bachiller de la carrera de Administración y Emprendimiento, tuvo como objetivo analizar si la competitividad de las empresas influye en el desempeño exportador de las empresas peruanas de frutas en el periodo 2020, para ello se tomaron como principales variables la competitividad y el desempeño exportador. En relación con la técnica de investigación se utilizó un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, con un diseño descriptivo - correlacional. Se aplicó como técnica la encuesta y de instrumento un cuestionario. Finalmente se tuvo como resultado una relación favorable entre ambas variables en estudio.

En decimoquinto lugar, Andia y Palacios (2021), presentaron un proyecto de investigación titulado “El modelo asociativo y su relación con el desempeño exportador de las PYMES exportadoras de banano orgánico de la Región Piura durante el periodo 2012-2019”. Dicho trabajo presentado por la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), indexado por el repositorio de la UPC, para optar el grado de bachiller de la carrera de Administración y Negocios Internacionales, tuvo como objetivo determinar la relación entre la asociatividad y el

desempeño exportador de las empresas exportadoras de banano orgánico. Consideramos esta tesis relevante para la investigación ya que desarrolla la variable desempeño exportador. En relación con la técnica de investigación se utilizó un enfoque mixto, de tipo descriptivo, con un diseño descriptivo- correlacional. Se realizaron encuestas y entrevistas. Los resultados cuantitativos se obtuvieron mediante el análisis estadístico de Rho Spearman. Por último se validó que el modelo asociativo está relacionado con el desempeño exportador.

1.1.2. Antecedentes Internacionales

En primer lugar, Beltrán y Hernández (2018) presentaron un proyecto de investigación titulado “La innovación y el espíritu emprendedor como motor de crecimiento de las exportaciones de frutas y hortalizas ecuatorianas”. Dicho trabajo presentado en la Universidad de Guayaquil, indexado por el repositorio UCSG, para obtener el título de Ingeniería en Comercio Exterior, tuvo como objetivo analizar si las empresas ecuatorianas de frutas y hortalizas implementan estrategias de innovación que ayuden al crecimiento de sus exportaciones. En relación con la técnica de investigación empleada, se utilizó el enfoque cuantitativo, en la cual se realizaron encuestas a 10 empresas del sector.

Esta investigación tiene aporte esencial al presente trabajo ya que implica el análisis de las variables seleccionadas, las cuales son: Estrategias Innovadoras y Aumento de las exportaciones de frutas y hortalizas no tradicionales. Asimismo, los resultados obtenidos ponen de manifiesto que las empresas exportadoras de frutas y hortalizas no aplican estrategias innovadoras en sus

productos, afectando así en la producción y comercialización de sus productos hacia los mercados extranjeros.

En segundo lugar, Quiroga y Torrent (2017) en su artículo de investigación titulado “La Innovación de productos en la empresa Caso empresa América Latina”, indexado por Scielo, tuvo como objetivo determinar si las compañías de América Latina pueden acelerar de una u otra forma sus procesos de innovación a través del uso intensivo de conocimiento y así poder enfrentar los retos de productividad y competitividad internacional. En relación con la técnica de investigación empleada, se utilizó el enfoque cuantitativo y cualitativo.

Se considera relevante esta investigación, debido a que se analiza las variables seleccionadas, las cuales son: Innovación y Desempeño de las empresas. Asimismo, los resultados obtenidos nos dan a conocer que gracias al trabajo en conjunto entre las prácticas organizativas, el conocimiento y el uso de las TIC, se puede crear el ambiente adecuado para hacer innovación en las empresas.

En tercer lugar, Añon y Nigel (2017) en su artículo académico “Exporting and Innovation Performance: Analysis of the Annual Small Business Survey in the UK”, indexada por research gate, tuvieron como objetivo determinar la relación entre las actividades de innovación y el desempeño en las exportaciones en las empresas del Reino Unido. En relación con la técnica de investigación empleada, se utilizó el enfoque cualitativo.

Los resultados obtenidos ponen de manifiesto la importancia de la innovación de productos en relación con el proceso de innovación y desempeño de las compañías. De esta manera, se concluye que los negocios que exportan en el Reino Unido se caracterizan por tener altos niveles de innovación. Al considerar la implementación de la innovación en producto y proceso, los resultados de desempeño exportador son mucho más favorables e impacta positivamente en la decisión a exportar. Sin embargo, esto no se ve reflejado si se analiza la variable innovación de procesos de manera independiente.

En cuarto lugar, el artículo académico escrito por Azar y Ciabusch (2016) titulado “Organizational innovation, technological innovation, and export performance: The effects of innovation radicalness and extensiveness” indexado por research gate, tuvo como objetivo determinar si la adopción de la innovación organizacional para el desarrollo de un mercado exterior se asocia positivamente con la radicalidad y amplitud de las innovaciones tecnológicas.

Dicha investigación considera el análisis de la variable: Innovación tecnológica. Asimismo, el estudio afirma que los factores estudiados tienen un gran impacto sobre el desempeño de las exportaciones de una empresa, lo que sirve de incentivo para que los propietarios puedan optar por implementar estrategias de innovación.

En quinto lugar, Robayo (2016) en su artículo académico titulado “La innovación como proceso y su gestión en la organización: una aplicación para el sector gráfico colombiano”, indexado por research gate, tuvo como objetivo examinar la gestión de la innovación desde una perspectiva interna, es decir, analizar la innovación como proceso y no como resultado final.

Con relación a la técnica de investigación empleada, se utilizó el enfoque cualitativo – descriptivo.

Dicha investigación tuvo como resultado que para que la gestión en la innovación resulte exitosa, esta se debe generar desde la gerencia general, es decir, implementar una cultura de innovación que permita a cada empresa identificar los factores que caracterizan dichos procesos.

En sexto lugar, Palacios y Saavedra (2016) en su artículo académico titulado “El Desempeño Exportador y la Innovación como una Estrategia de Crecimiento para la PYME en México”. Dicho trabajo publicado en la Revista Mexicana de Economía y Finanzas (Vol. 11 N°2), indexado por scielo, tuvo como objetivo determinar la relación entre la innovación y desempeño competitivo de las empresas manufactureras mexicanas. En relación con la técnica de investigación empleada, se utilizó el enfoque mixto, aplicando una encuesta a 402 empresas, generando así un modelo de regresión logística múltiple para determinar la relación entre las variables.

Asimismo, se demuestra que los factores de innovación tienen un gran impacto sobre el crecimiento y permanencia de las Pymes, en particular en el desempeño de las exportaciones. Asimismo, resalta la importancia del capital humano en dichas empresas, ya que, para poder impulsar la innovación en ese sector, se requiere la capacidad que tiene su capital humano.

En séptimo lugar, Ibarra (2017) presentó un proyecto de investigación titulado “Factores que mejoran el desempeño exportador de las PYME Industriales en Sonora”. Dicho trabajo

presentado en la Universidad Autónoma de Nuevo León, indexado por el repositorio de la UANL, para obtener el grado académico de Doctor en Filosofía, con especialidad en Administración, tuvo como objetivo determinar los factores que mejoran el desempeño exportador de las pymes del sector industrial caso Hermosillo, Sonora, y que permitan a las demás empresas del sector ser más competitivas. En relación con la técnica de investigación empleada, se utilizó el enfoque cuantitativo.

En octavo lugar, Laura Márquez-Ramos y Inmaculada Martínez Zarzoso (2016), presentaron un artículo de investigación titulado “Non-technological innovations: Market performance of exporting firms in South America”. Dicho artículo presentado por Universidad Austral de Chile, Universidad de Kingston, Universidad de La Sabana, CENTRUM, Graduate Business School, Pontificia Universidad Católica del Perú, indexado por Scencedirect, tuvo como objetivo principal que un mayor nivel de innovación organizacional se relaciona positivamente con rendimiento innovador y que un mayor nivel de innovación de marketing se relaciona positivamente con el rendimiento innovador. En relación con la técnica de investigación se utilizó un enfoque cuantitativo, ya que era el enfoque adecuado para estudiar estas innovaciones relacionadas al rendimiento de las variables descritas.

En conclusión, los resultados muestran que las innovaciones organizacionales (nuevas o mejoradas) métodos organizacionales probados) tienen más influencia en el desempeño del mercado que las innovaciones de marketing. Estos hallazgos confirman la importancia del desempeño innovador como mediador entre la innovación organizacional y desempeño del mercado.

En noveno lugar, Alexandre Luis Prim -Mohamed Amal - Luciano Carvalho (2016), presento un artículo titulado “Regional Cluster, Innovation and Export Performance: An Empirical Study”.

Dicho artículo presentado por Universidad Regional de Blumenau, indexado por Scielo, tiene como objetivo investigar el papel de las economías de aglomeración de un clúster regional en el desempeño exportador de las empresas.

En relación con la técnica de investigación se utiliza un enfoque cuantitativo siguiendo el método estadístico de modelo de ecuaciones estructurales (SEM), con el objetivo de establecer las relaciones entre las variables, y explorar tanto la mediación como la de moderar los efectos de las variables en un solo modelo simultáneamente.

Se concluye y se afirma que se han demostrado que los recursos de los Clúster regionales son fuentes de nueva información, conocimiento y otros recursos externos de la empresa, y el acceso a estos. Los recursos permiten a las empresas ser más competitivas en el escenario internacional. Además, evidencia empírica ha demostrado que los recursos de los clústeres regionales han sido una fuente importante para las empresas obteniendo innovaciones en producto y proceso, de forma complementaria con recursos propios de la firma.

En décimo lugar, Hernández Pérez (2019), presento un artículo titulado “Sistema de innovación agrícola como estrategia de competitividad de los productores sonorenses en el contexto del TLCAN”, presentado por la Universidad Nacional Autónoma de México, indexado por Scielo. El artículo muestra un análisis de las características del sistema de innovación agrícola de exportación en el estado de Sonora, en la cual se concluye que dicho sistema es competitivo pero con deficiencias y se proponen alternativas para mejorarlo.

En relación con la técnica de investigación se utiliza un enfoque cualitativo y cuantitativo.

En onceavo lugar, Bonales, Zamora y Ortiz (2025), presentaron un artículo de investigación titulado “Variables e Índices de Competitividad de las empresas exportadoras, utilizando el PSL”. Dicho trabajo publicado por la revista CIMEXUS y tuvo como objetivo determinar la relación entre las variables: calidad, precio, tecnología, capacitación y canales de distribución; y la competitividad. El trabajo presenta una revisión de las variables más importantes para entender la competitividad y, a través de un marco teórico, los factores identificados para el caso de las empresas exportadoras. Consideramos este artículo relevante para la investigación ya que permite comprender con mayor precisión el concepto de competitividad. En relación con la técnica de investigación se utilizó un enfoque cuantitativo, en la que se realizaron encuestas y se utilizó la técnica estadística de modelación de Mínimos Cuadrados Parciales (PLS, por sus siglas en inglés). Los resultados finales muestran que la variable tecnología es la de mayor impacto en los indicadores de competitividad.

En doceavo lugar, Horta (2015), presentó un artículo de investigación titulado “Conceptualización del desempeño exportador: análisis de los avances en la literatura de los negocios internacionales”. Dicho artículo publicado por la revista OIKOS, tuvo como objetivo determinar analizar el concepto “desempeño exportador” a fin de aportar a su conceptualización y medición. La contribución de esta investigación se enfoca en que fue de gran ayuda para comprender y definir con mayor precisión la variable “desempeño exportador” que se usó para el presente trabajo. Los resultados de este artículo fueron que existen diversos enfoques para la conceptualización de “Desempeño Exportador” pero existen avances importantes para la operacionalización de la variable.

En treceavo lugar, Zayas et al (2015) en su artículo de investigación titulado “La innovación, competitividad y desarrollo tecnológico en las MIP y ME’s del municipio de Angostura, Sinaloa”, indexado por redalyc, tuvo como objetivo determinar si la innovación tecnológica permiten a las empresas ser más competitivas. En relación con la técnica de investigación empleada, se utilizó el enfoque cuantitativo y cualitativo, mediante encuestas aplicadas al micro, pequeñas y medianas empresas del municipio de Angostura, Sinaloa y se realizaron entrevistas a los administradores de dichas empresas.

Se considera relevante esta investigación, debido a que se analiza la variable Innovación tecnológica. Asimismo, los resultados obtenidos nos dan a conocer que las empresas de dicho municipio no están innovando en sus productos o procesos, lo cual las vuelve menos competitiva frente a otras empresas. Son pocas las que tienen una necesidad de innovación, su nivel de desarrollo tecnológico es bajo debido a factores como, los recursos económicos y la falta de conocimiento en las organizaciones. Por ello, se concluye que estos factores son elementos clave para que la empresa pueda ser competitiva en el mercado.

En catorceavo lugar, Zayas Barreras (2015) en su artículo de investigación titulado “El desarrollo tecnológico y la innovación como ente principal de competitividad en las empresas del sector agropecuario en el municipio de Angostura, Sinaloa”, tiene como objetivo conocer el nivel de desarrollo de innovación tecnológica en las empresas del sector agropecuario. Esta investigación se realizó bajo el método cualitativo, exploratorio y descriptivo, en la cual se tuvo como resultado que las empresas han innovado en tecnologías, equipos y maquinaria y que les ha

permitido aplicar en corto plazo nuevas variedades de semilla, por lo que el desarrollo tecnológico y la innovación están relacionados como ente principal de desarrollo y competitividad de las empresas del sector agropecuario.

1.2. Bases Teóricas

1.2.1. Teorías de Internacionalización

A lo largo de los años la teoría de internacionalización ha sido frecuentemente usada en la literatura. Esta tuvo sus orígenes con el planteamiento de Ronald Coase (1937), quien señaló que la dispersión de las empresas en otros mercados se da porque a través de la internacionalización se puede reducir el costo de utilización del mercado de origen.

Dicho de otra manera, según Etmad y Wright (1999), mientras que los costos del mercado sean más elevados, los incentivos que tenían las empresas para poder expandirse eran más altos. Una definición bastante usada es la de Turnbull (como se citó en Spencer, 2018), la cual menciona que la internacionalización son las operaciones internacionales de una empresa hacia el exterior.

Por otro lado, Wind et al. (1973), define la internacionalización como un proceso en el cual actividades específicas son asociadas a fases evolutivas en las operaciones internacionales de la empresa.

Son varios autores que se han dedicado a comprender los factores de este fenómeno a través de la realidad de muchas organizaciones y que sirven de guía para muchas otras empresas que buscan expandir sus operaciones fuera de su entorno local. Es así como, según Araya (2009)

menciona que la internacionalización está basada en la adopción de diferentes estrategias, tomando en consideración tanto los recursos internos como los externos de una organización, con el objetivo de llevar sus actividades a un entorno internacional. Asimismo, las empresas que dedican a realizar actividades internacionales intensifican su búsqueda de ventajas competitivas para poder enfrentarse exitosamente a la competencia y generar un buen posicionamiento en los mercados (Filipescu, 2019), aportando conocimiento clave sobre los mercados extranjeros. (Cottiz, Gómez y Navia, 2019).

En relación con el trabajo de investigación estas teorías tienen que ver con la adopción de diferentes estrategias que utilizan las empresas agroexportadoras para poder lograr los objetivos a largo y corto plazo. Mediante la internacionalización las empresas logran llegar a diferentes mercados del mundo, logrando expandirse y crecer escalonadamente. Es decir, que las empresas agroexportadoras, a mayor expansión habrá mayores utilidades, se expandirá el mercado y se lograrán economías de escala, el cual genera menores costos.

1.2.2. Ventaja Absoluta

La teoría de la ventaja absoluta fue planteada por Adam Smith en 1776, en su publicación “Investigación acerca de la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones”. Según Buendía (2013) menciona que Adam Smith establece el significado de riqueza, en capacidad de producción y mano de obra. Es decir, que en base la especialización en la producción se puede lograr generar bienes de una manera más eficiente, con el uso de menores recursos. Esta teoría explica que cada país debería especializarse en producir mercancías en la cual se tiene una ventaja absoluta sobre otro, y se debe dejar de producir bienes que se pueden conseguir en el mercado exterior a un precio más económico.

De acuerdo con esta teoría, se concluye que, si un país tiene ventaja absoluta en todos los bienes, no existiría el comercio (García, 1996).

En relación con el trabajo, la capacidad que tienen las empresas agroexportadoras de producir pero con una mayor calidad y a menor costo, con la adopción de la innovación tecnológica para estas empresas, se logra una ventaja absoluta, es decir reducción de costos para obtener un productos en este caso las frutas frescas de mayor calidad para el mercado exterior. El Perú es uno de los países más diversos con diferentes microclimas, es decir variedad de condiciones climáticas, las cuales favorecen de manera positiva producir una mejor calidad y variedad de productos a un menor costo y también producirlas en determinadas épocas donde otros mercados no pueden por sus condiciones climáticas.

1.2.3. Ventaja Comparativa

Esta teoría planteada por David Ricardo resulta como una respuesta a la teoría de Smith sobre la ventaja absoluta. Según García (1996) menciona que la teoría de David Ricardo establece que “así un país tenga desventajas absolutas en la producción de bienes, en algunos de ellos esas desventajas serán menores, es decir, existirán ventajas relativas, o ventajas comparativas” (p.48). En base a ello, este modelo se explica mediante la comparación del costo de oportunidad de producir un bien (x) respecto a otro bien (y), es decir, un país se especializará en la producción de aquellos bienes o servicios en los que su costo comparativo sea menor. Así se formará el comercio, debido a las diferencias en los costos de oportunidad y precios de los productos.

Esta práctica es frecuentemente usada, ya que, hoy en día, un país opta por producir aquellos bienes en los que resulta más eficiente y busca importar los productos que le cuesta más producir.

En relación con la investigación, la mayoría de las empresas agroexportadoras peruanas, se diferencian de la competencia porque tenemos muchos pros en nuestro clima, suelo y diversidad de productos que en nuestro país logran dar fruto con mucha facilidad. Esto favorece a que estas empresas tengan una amplia cartera de clientes y puedan darle un precio bajo, una calidad mejor y tener mayores utilidades, ya que el costo para dichas empresas agroexportadoras es menor.

1.2.4. Competitividad

Entender completamente el concepto de competitividad es importante, debido a que través de ello se explica que para que las economías en desarrollo puedan crecer, se deben crear ciertos factores, es así como la teoría de la competitividad generalmente ha sido asociada a la necesidad de crear factores productivos y competencias. (Suñol, 2006)

Dosi (1988), menciona que para lograr la competitividad, la organización puede recurrir a diferentes estrategias como la mejora en la gestión financiera, desplegar activos que permitan una mayor innovación en nuevos productos y procesos, logrando una mayor productividad y ganancias de capital que los competidores; reducir sus costos o aplicar una descentralización de la producción a través de estrategias de inversión o licencias en el exterior.

Bonale, et al (2015), en su investigación “Variables e índices de la Competitividad de las empresas exportadoras, utilizando el PLS”, identifica diversas variables a utilizar que explican e influyen en la competitividad de una empresa, esto basado en su investigación documental. Estas variables son: la calidad, el precio, la tecnología, la capacitación y los canales de distribución.

Por otro lado, Barquero (2003) menciona que la competitividad de una empresa nace de la ventaja competitiva que tiene la organización a través de los métodos de producción y de organización empleados y que están reflejados en el precio y en la calidad de su producto final a comparación de sus competidores en un mercado específico. Asimismo, las empresas pueden incrementar su participación en el mercado a través de la implementación de nuevos productos y procesos de producción, además, del uso de publicidad. (Porter, 2008).

En relación con la presente investigación, las agroexportadoras de frutas frescas tienden a demostrar su competitividad mediante distintos factores propuestos, en este caso, la innovación tecnológica ayuda a que las empresas tengan una mejor posición delante de sus competidores, tanto para la innovación por procesos y la innovación por productos y de esta forma se tiene un desempeño exportador favorable.

1.2.4.1 Ventaja Competitiva

Michael Porter desarrolló una teoría de la competitividad nacional basada principalmente en las causas de la productividad (Buendía, 2013). A diferencia de las teorías de ventaja absoluta y comparativa, esta teoría explica que el desarrollo de un país no se da por los recursos heredados, sino por las oportunidades que se crean y que un país brinda a sus empresas, ya que estas son las únicas que pueden generar una ventaja competitiva a través de actos de innovación. Para Michael Porter, una empresa puede generar una ventaja competitiva, sólo si esta tiene la capacidad de mantener una mejora constante, de lo contrario, los competidores podrán superarla.

El autor menciona que la ventaja competitiva se forma mediante un proceso altamente localizado, ya que no siempre una nación mantiene una ventaja en todos sus sectores. De acuerdo con Porter, el entorno competitivo se logra mediante cuatro factores de competitividad, para ello,

desarrolló un modelo mejor conocido como “El Modelo del Diamante” (1990) que mediante su desarrollo las empresas definen su entorno competitivo en el cual aprenden y les permitirá desarrollar su competitividad. (Ver tabla 1)

Tabla 1. *Modelo del Diamante de Porter*

ELEMENTO DEL DIAMANTE	CARACTERÍSTICAS	RESULTADO GENERADO
Las condiciones de los factores. Se refiere a la cantidad, costo, calidad y especialización de los factores	Mejoran la capacidad de innovación de empresas e industrias.	La creación de activos tangibles, tales como la infraestructura física, la información, el sistema legal y los institutos de investigación de las universidades.
Estructura de la industria y esquema de competencia que las empresas tienen entre sí	Estimula el aumento de la productividad de las empresas y de las industrias a las cuales pertenecen y por ende promueven la competencia.	La creación de activos tangibles, tales como la infraestructura física, la información, el sistema legal y los institutos de investigación de las universidades.
Las condiciones de la demanda.	Clientes que anticipan las necesidades de otros en el mundo, segmentos especializados con competencia internacional.	Creación de clientes locales sofisticados y exigentes. Proceso paralelo de elevación de los ingresos de la población y de creación de nuevas empresas y complejos productivos.
Industrias afines y de apoyo	Estimulan la formación de nuevas empresas que amplíen y profundicen las ventajas aportadas por el clúster.	Derivan en la formación de complejos productivos con efectos de arrastre hacia delante y hacia atrás que permiten que las actividades de unas empresas estimulen a las otras. Las empresas se dan servicios mutuos, se proveen mutuamente insumos de alta calidad. Este ambiente deriva en una mejoría del entorno competitivo de las empresas pertenecientes a ese entorno.

Nota: La tabla muestra las características de los factores del Modelo del Diamante de Porter
Fuente: Michael Porter (1990). Elaboración Suñol (2006)

1.3. Norma relacionada

La normalización es una actividad que establece reglas de usos comunes con el fin de lograr un orden óptimo ante problemas reales o potenciales (Promperú, 2012).

Las normas relacionadas a la innovación tecnológica en el sector agrícola y demás, se presentan a continuación:

Decreto Legislativo N° 997, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Organización y funciones del Ministerio de Agricultura.

El Decreto Legislativo N°997 tiene por objeto establecer la naturaleza jurídica, funciones, ámbito de competencias y organización interna del Ministerio de Agricultura.

El Ministerio de Agricultura es el organismo del Poder Ejecutivo que tiene como objetivo el supervisar la Política Nacional Agraria del Estado, asimismo, elabora planes nacionales de desarrollo referente al sector agrícola y gestiona y regula la infraestructura pública de uso agrario y de carácter nacional. Por otro lado, sirve como ente para la promoción de la producción agraria nacional, la oferta exportable, y el acceso de los productos agrarios nacionales a diferentes países en coordinación con el Ministerio de Comercio Exterior u otras entidades correspondientes.

Decreto Legislativo N° 1060: Decreto Legislativo que Regula el Sistema Nacional de Innovación Agraria.

Mediante la ley N° 29157, el congreso de la República ha atribuido al poder ejecutivo legislar sobre una serie de materias que contribuyan a mejorar la competitividad de la producción agropecuaria. En consonancia con la normativa, se expidió el Decreto N° 1060, por el que se establece el Sistema Nacional de Innovación Agraria, para promover el desarrollo de la

investigación, el desarrollo tecnológico, la innovación y la transferencia de tecnología en materia orgánica para promover la tecnificación y competitividad de la agricultura. .

DS N° 010-2014-MINAGRI, Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Innovación Agraria

El decreto supremo N°010-2014, establece las funciones generales y específicas de todos involucrados en el Instituto Nacional de Innovación Agraria. Asimismo, establece su ámbito y alcance de la organización, especificando las funciones a realizar y la importancia de la institución como ente encargado de gestionar y valorar la agro diversidad para los productores agrarios a través del desarrollo y transferencia de tecnologías sostenibles. (INIA. 2021)

Ley N° 27262 – Ley General de Semillas

El decreto supremo N°010-2014, establece las funciones generales y específicas de todos involucrados en el Instituto Nacional de Innovación Agraria. Asimismo, establece su ámbito y alcance de la organización, especificando las funciones a desempeñar y la importancia de la institución como entidad responsable de la gestión y mejora de la diversificación agrícola para los productores agropecuarios a través del desarrollo y transferencia de tecnología tecnología sostenible. (INIA. 2021)

1.4. Análisis del Sector Agroexportador de Frutas Frescas en el Perú

1.4.1. Sector Agroexportador del Perú

En los últimos años las exportaciones agrícolas peruanas han presentado un incremento constante, lo cual ha tenido como resultado que este sector se convierta en el segundo sector económico con mayor participación en las exportaciones peruanas al 2020, después de la minería tradicional. Las agroexportaciones tienen una participación del 18.17% en el total de las exportaciones peruanas, lo que incluye las exportaciones agro-tradicionales (1.77%) y las no tradicionales (16.4%). (Ver tabla 2)

Tabla 2. *Tabla de las exportaciones peruanas por sector económico durante el 2020, expresados en millones de dólares*

Sector	Valor FOB (Millones US\$)		
	2020	Var. % 2020/2019	Part. % 2020
TOTAL	41,080	-11.55%	100.0%
TOTAL TRADICIONAL	28,384	-12.99%	69.09%
AGRO TRADICIONAL	727	-6.0%	1.77%
PESCA TRADICIONAL	1,540	-20.15%	3.75%
PETROLEO Y GAS NATURAL	1,439	-53.85%	3.5%
MINERIA TRADICIONAL	24,678	-7.93%	60.07%
TOTAL NO TRADICIONAL	12,696	-8.14%	30.91%
AGROPECUARIO Y AGROINDUSTRIAS	6,738	6.59%	16.4%
TEXTIL	283	-24.98%	0.69%
PRENDAS DE VESTIR	727	-25.76%	1.77%
PESCA	1,269	-20.3%	3.09%
METAL – MECANICO	463	-19.12%	1.13%
QUIMICO	1,519	-5.04%	3.7%
SIDERURGICO Y METALURGICO	853	-28.38%	2.08%
MINERIA NO METALICA	433	-28.56%	1.05%
MADERAS	94	-24.76%	0.23%
VARIOS	316	-30.65%	0.77%

Nota: La tabla muestra las exportaciones peruanas por sector económico, variación y participación porcentuales en el año 2020. Fuente: ADT (2021)

El sector agroexportador está clasificado en dos subsectores: el agro tradicional y el Agropecuario y agroindustrias. El sector agro tradicional comprende los productos llamados commodities como el algodón, el café y la azúcar, mientras que el sector Agropecuario y agroindustrias que corresponde a las exportaciones no tradicionales, comprenden las flores, frutas, hortalizas, legumbres, y animales vivos. Según el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI) (2021) señala que el principal motor de las agroexportaciones peruanas está dentro de la canasta de productos no tradicionales.

Al cierre del 2020, las exportaciones agrícolas han registrado un valor de US\$ 7,465 millones y crecieron a una tasa anual de 5.38% respecto al 2019. Las exportaciones agrícolas tradicionales sumaron US\$ 727 millones, y disminuyeron en una tasa anual de 6.00% respecto al año anterior. Por otro lado, las exportaciones agrícolas no tradicionales sumaron US\$ 6,738 millones y crecieron a una tasa anual de 6.59%. (Ver tabla 3). Según el MIDAGRI, esto se trata de cifras récord en la colocación de productos agrícolas peruanos en los principales mercados extranjeros. (Agencia peruana de Noticias, 2020).

Tabla 3. *Evolución de las exportaciones agrícolas, expresadas en millones de dólares*

	2020	2019	2012	VAR%		PART %
				2020/2019	2020/2012	2020
EXPORTACIONES AGRÍCOLAS	7,465	7,095	4,177	5.38%	79.00%	
Tradicional	727	773	1,092	-6.00%	33.42%	1.77%
No tradicionales	6,738	6,322	3,085	6.59%	118.41%	16.40%

Nota: La tabla muestra las exportaciones agrícolas, variación y participación porcentuales en el año 2020. Fuente: ADT. Elaboración propia (2021)

Según el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR) (2020), para el año 2020, el Perú logró posicionar 37 productos en el ranking de los primeros exportadores. Por otro lado, Rubén Carrasco, presidente del Gremio de Protección de Cultivos (PROTEC), señaló que el Perú es líder agroexportador en la región, lo que pone al Perú entre los primeros lugares de los países con mayor crecimiento de Sudamérica. (CCL, 2020).

Este incremento de las exportaciones del sector agropecuario y agroindustrial ha tenido como consecuencia que actualmente el Perú se posicione como líder mundial en la exportación de productos agrícolas tales como los arándanos (superando a Chile) y quinua, y segundo en la exportación de palta y espárragos frescos. Asimismo, siendo el cuarto mayor exportador a nivel mundial de uvas y mangos. (Agencia agraria de noticias 2021)

Por lo general, son las frutas, las cuales están teniendo mayor protagonismo en los mercados internacionales. Según la información proporcionada por el portal de ADEX DATA TRADE, las exportaciones peruanas de frutas pasaron de 964 millones de dólares en el 2012 a 3,986 millones de dólares al 2020 (Ver tabla 4). Estos productos se han vuelto los favoritos para diversos consumidores extranjeros que cada vez más van implementando a su alimentación productos naturales y orgánicos.

Tabla 4. *Evolución de las exportaciones de frutas peruanas, expresados en millones de dólares*

SECTOR	2020	2019	2012	VAR%		PART %
				2020/2019	2020/2012	2020
FRUTAS	3,986	3,534	964	12.79%	313.39%	9.70%

Nota: La tabla muestra las exportaciones peruanas del sector frutas, variación y participación porcentuales en el año 2020. Fuente: ADT. Elaboración propia (2021)

1.4.2. Sub-Sector Agroexportador de Frutas en el Perú

El subsector agroexportador de frutas engloba una gran variedad de presentaciones, las cuales comprenden un total de 146 frutas. Entre los productos más exportados al 2020 se encuentra en primer lugar las uvas frescas con una participación del 25.86% del total de las exportaciones del sector. Asimismo, están los arándanos (24.72% de participación), Aguacates (18,96% de participación), y mangos (6.87% de participación) y las bananas (3.66%) (Ver tabla 5).

Tabla 5. Ranking de las frutas peruanas más exportados según Partida Arancelaria, expresados en millones de USD durante el 2020

Nº	Partida	Descripción Arancelaria	Valor FOB (Millones US\$)		
			2020	Var. % 2020/2019	Part. % 2020
		TOTAL	3,986	12.79%	100.0%
1	0806100000	UVAS FRESCAS	1,031	17.44%	25.86%
2	0810400000	ARANDANOS ROJOS, MIRTILOS Y DEMÁS FRUTOS DEL GÉNERO VACCINIUM, FRESCOS	985	20.95%	24.72%
3	0804400000	AGUACATES (PALTAS), FRESCAS O SECAS	756	-0.21%	18.96%
4	0804502000	MANGOS Y MANGOSTANES, FRESCOS O SECOS	274	5.15%	6.87%
5	0805299000	WILKINGS E HÍBRIDOS SIMILARES DE AGRIOS (CÍTRICOS) EXCEPTO TANGELO	179	39.96%	4.5%
6	0803901100	BANANAS O PLATANOS TIPO "CAVENDISH VALERY" FRESCOS	146	-4.73%	3.66%
7	0811909100	MANGO (MANGIFERA INDICA L.) SIN COCER O COCIDO EN AGUA O VAPOR, S/AZUC.O EDULC.CONGEL	114	41.22%	2.85%
8	0811909900	DEMÁS FRUTAS Y OTROS FRUTOS, SIN COCER O COCIDO EN AGUA O VAPOR, S/AZUC.O EDULC.CONGEL	101	19.12%	2.54%
9	0810909000	LOS DEMÁS FRUTAS U OTROS FRUTOS FRESCOS	63	-4.02%	1.58%
10	0805210000	MANDARINAS (INCLUIDAS LAS TANGERINAS Y SATSUMAS)	45	31.85%	1.13%

Nota: La tabla muestra las frutas más exportadas, variación y participación porcentuales en el año 2020.
Fuente: ADT. Elaboración propia (2021)

Además, el Perú se encuentra en el ranking de los 5 países que más exportan frutas de América Latina y el Caribe presentando ventas por 3, 846,737 miles de dólares al 2020. (Ver Figura 1).

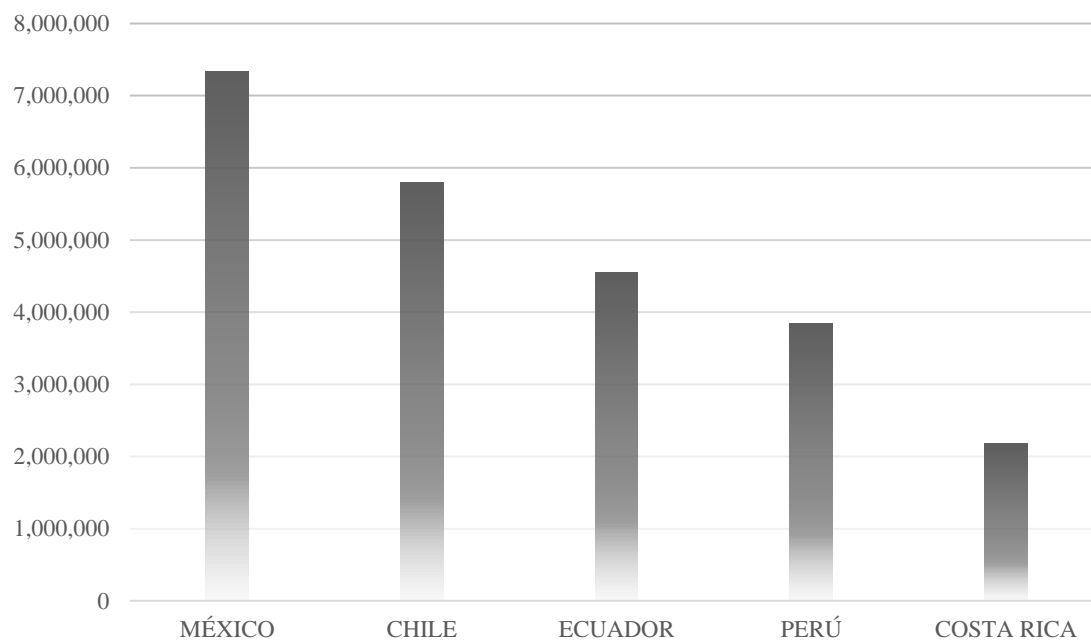


Figura 1 Exportación de frutas según país exportador pertenecientes a América Latina y el Caribe, expresados en miles de dólares, durante el 2020. (Fuente: Trademap. Elaboración propia (2021))

Entre los principales destinos de las exportaciones de frutas peruanas, Estados Unidos sigue siendo el principal país, seguido por los Países Bajos, el cual ha incrementado su consumo por los productos peruanos. Asimismo, países como España, Hong Kong, China y Reino Unido, se encuentran entre los principales importadores de productos agrícolas peruanos. (Ver tabla 6)

Tabla 6. Principales países destino de las exportaciones peruanas de frutas frescas durante el 2020, expresados en millones de dólares

N°	País	Valor FOB	Valor FOB
		(Millones US\$)	(Millones US\$)
		2020	Part. % 2020
	TOTAL	3,986	100.00%
1	ESTADOS UNIDOS	1,548	38.85%
2	PAISES BAJOS	894	22.43%
3	REINO UNIDO	262	6.58%
4	ESPAÑA	198	4.98%
5	CHINA	155	3.89%
6	HONG KONG	153	3.84%
7	CANADA	112	2.81%
8	COREA DEL SUR	81	2.03%
9	RUSIA	77	1.93%
10	CHILE	74	1.87%

Nota: La tabla muestra los principales países importadores de frutas peruanas durante el 2020.
Fuente: ADT. Elaboración propia (2021)

A continuación se presentarán las 5 frutas frescas con mayor participación en las exportaciones peruanas totales del sub sector frutas para el año 2020 (ver figura 2), y que se tomarán en consideración para el análisis del presente trabajo.

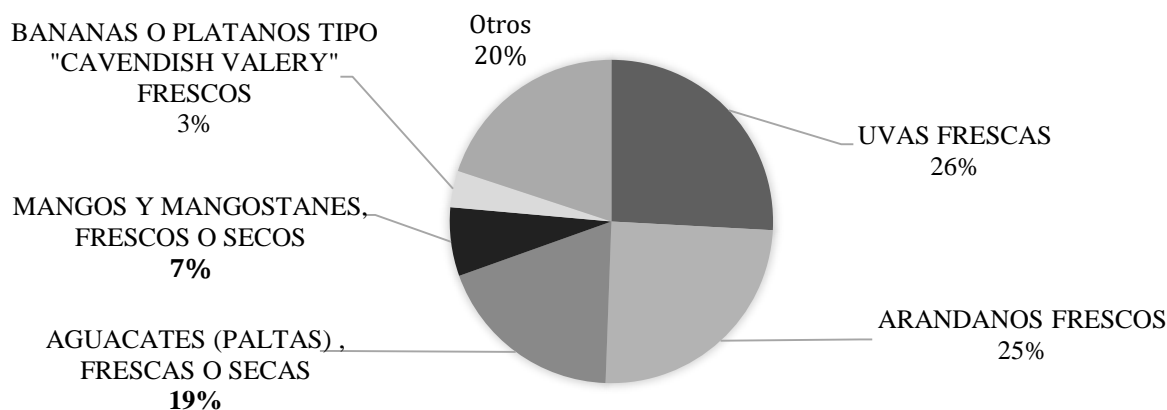



Figura 2 Participación porcentual de las exportaciones peruanas de frutas frescas, según clasificación arancelaria, durante el 2020 (Fuente: ADT. Elaboración Propia (2021))

✓ **Uvas Frescas**

Ficha Técnica:

Descripción arancelaria	UVAS FRESCAS
Nombre comercial	UVAS
Partida arancelaria	806100000
Foto	
Periodo vegetativo	Diciembre a Marzo
Descripción del producto	<p>La uva es una fruta que crece en racimos apretados, es de color blanco o púrpura. Su consumo es como fruta fresca y se utiliza para la obtención de vinos.</p> <p>La uva contiene diversas vitaminas y minerales que son antioxidantes y anticancerígenos.</p>
Propiedades nutritivas y usos	La uva tiene propiedades curativas, ya que es diurética y laxante. Y resulta que indicada en casos de debilidad o defensas bajas. También es un buen depurativo de la sangre y previene la osteoporosis.
Requisitos generales	Se recomienda utilizar cajas de cartón como embalaje para productos agrícolas frescos, pero para evitar daños en el transporte, humedad, etc., la pared interior de la caja se recubre con materiales resistentes al agua. De tal forma, la utilización de adhesivos resistentes a condiciones ambientales..
Presentación y empaque	<p>Para el empaque de la fruta se utilizan cajas de cartón (fondo + tapa + cartulina). Las cajas de cartón tienen una serie de orificios para facilitar la circulación de aire frío en los contenedores, además estas cajas deben cumplir con estándares de calidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cajas de cartón triple corrugado de 18.3 kg (incluye lamina de papel Kraft y una funda de polietileno) • Cajas de cartón de tipo telescópico con un peso aproximado de 18 kg o 12 kg o en platos de 15 kg

La uva es uno de los principales productos nacionales exportados a nivel internacional. Este fruto se produce principalmente en zonas cálidas tropicales, pero se puede adaptar a diferentes climas. En el Perú, estas se cultivan principalmente en la región de Ica, La Libertad, Lima y Piura (MINAGRI, 2011). Entre los tipos de uvas más producidas se tiene el “*Red Globe*”, que representa más del 70% del total de exportaciones nacionales de uva. Entre otras especies de uva se tiene la Crimson Seedless, Flame Seedless, Sugraone y la Thompson Seedless, que son orientadas al mercado nacional.

Entre los 10 principales mercados a los que se exporta la uva fresca, se encuentra Estados Unidos y Países Bajos como los principales destinos. Con exportaciones totales de 463 mil millones y 135 mil millones respectivamente. Asimismo, se encuentran los mercados de Hong Kong, Reino Unido, México, China, Canadá, España, Corea del Sur y Rusia. (Ver figura 3).

Esto ha permitido reconocer al mercado peruano de uvas frescas como uno de los principales mercados de exportación.

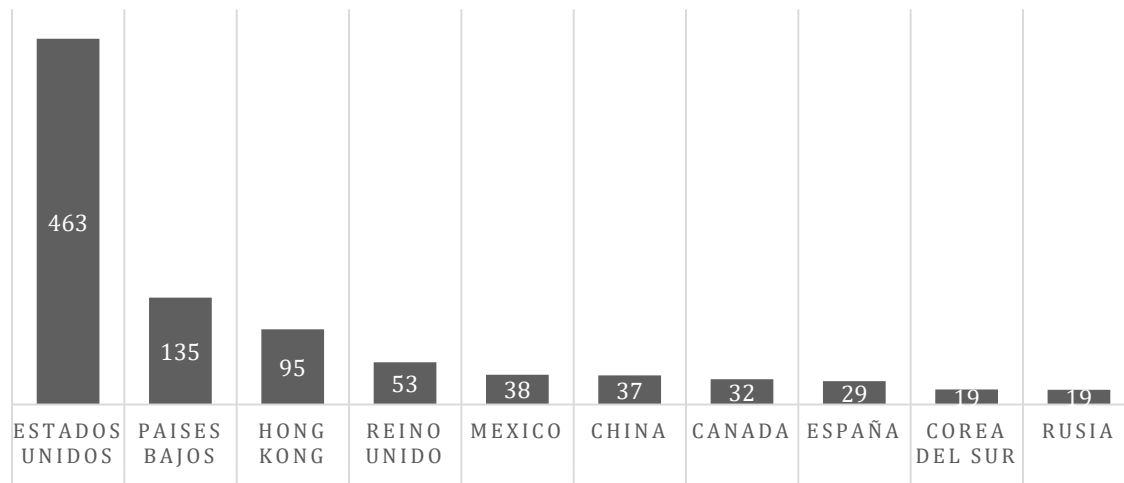
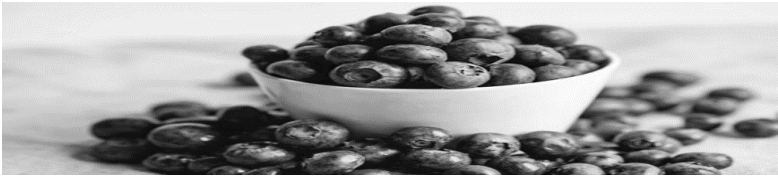


Figura 3. Exportaciones peruanas de uva fresca por país de destino en el año 2020, expresado en millones de dólares (Fuente: ADT. Elaboración Propia (2021))

✓ **Arándanos**

Ficha Técnica:

Descripción arancelaria	ARANDANOS ROJOS, MIRTILOS Y DEMAS FRUTOS DEL GENERO VACCINIUM, FRESCOS
Nombre comercial	ARANDANOS
Partida arancelaria	810400000
Foto	
Periodo vegetativo	Comienza a mitad del mes de septiembre y se extiende hasta mediados del mes de diciembre
Descripción del producto	El arándano es un fruto que crece en zonas frescas del hemisferio norte. Es una baya globosa de color negro azulado que mide unos 6mm de diámetro. Su consumo se da en mermeladas, tartas o como acompañamiento de diversos platos.
Propiedades nutritivas y usos	Los arándanos tienen un alto contenido en antioxidantes y tienen otros beneficios, estos pueden combatir con el envejecimiento prematuro, combaten inflamaciones, son buenos para el corazón, la vista, la memoria y en dietas de pérdida de peso
Requisitos generales	Se recomienda utilizar cajas de cartón como embalaje para productos agrícolas frescos, pero para evitar daños en el transporte, humedad, etc., la pared interior de la caja se recubre con materiales resistentes al agua. De tal forma, la utilización de adhesivos resistentes a condiciones ambientales.
Presentación y empaque	Para el empaque de la fruta se utilizan cajas de cartón (fondo + tapa + cartulina. Las cajas de cartón tienen una serie de orificios para facilitar la circulación de aire frío en los contenedores. Las cajas de cartón utilizadas deben cumplir con los siguientes criterios de calidad
	<ul style="list-style-type: none"> • Cajas de cartón triple corrugado de 18.3 kg (incluye lamina de papel Kraft y una funda de polietileno) • Cajas de cartón de tipo telescópico con un peso aproximado de 18 kg o 12 kg o en platos de 15 kg

El 2019, Perú se convirtió en el primer exportador mundial de arándanos. Su composición y valor nutricional son un tesoro para la salud, ya que estos berries son bajos en calorías, aportando 46 calorías por cada 100 gramos. Según el Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI) se despacharon 134 000 toneladas de fruta fresca por un valor de US\$ 890 millones, superando así a Chile que presentó envíos por 112 000 toneladas valorizados en US\$ 560 millones, La cartera de mercados para este berrie es de 36, siendo los principales destinos Estados Unidos, Países Bajos y China. (Ver Figura 4)

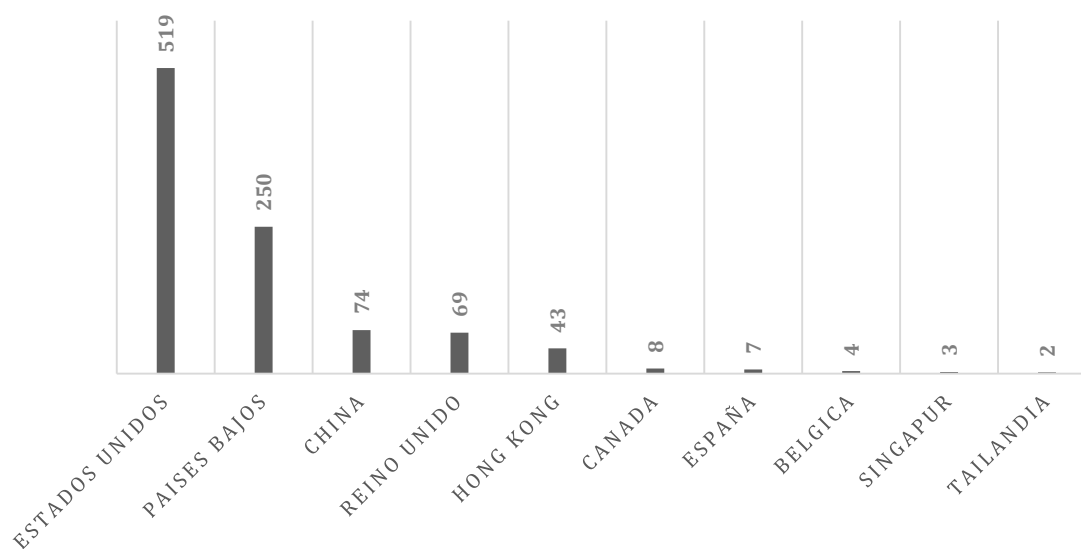



Figura 4 Exportaciones peruanas de arándanos según país destino en el año 2020, expresado en millones de dólares (Fuente: ADT. Elaboración Propia 2021))

✓ **Palta o Aguacates**

Ficha Técnica:

Descripción arancelaria	AGUACATES (PALTAS) , FRESCAS O SECAS
Nombre comercial	PALTA
Partida arancelaria	804400000
Foto	
Periodo vegetativo	2 a 5 AÑOS
Descripción del producto	La palta tiene una piel granulosa y delgada, pero flexible. La pulpa es verde pálido con una textura cremosa.
Propiedades nutritivas y usos	Incluye una amplia variedad de nutrientes, incluyendo 20 vitaminas y minerales.
Requisitos generales	Incluye una amplia variedad de nutrientes, incluyendo 20 vitaminas y minerales.
Presentación y empaque	Para el empaque de la fruta se utilizan cajas de cartón (fondo + tapa + cartulina). Las cajas de cartón tienen una serie de orificios para facilitar la circulación de aire frío en los contenedores. Las cajas de cartón utilizadas deben cumplir con los siguientes criterios de calidad

Este cultivo convierte al Perú en el segundo exportador mundial llegando a 34 mercados internacionales en plena emergencia sanitaria durante todo el 2020. En el 2020 logramos exportar más de 400 mil toneladas de palta a mercados internacionales, siendo la variedad más exportada la “*palta hass*”. Esto es gracias al arduo trabajo de los pequeños productores de la agricultura familiar, que han puesto su mayor esfuerzo para mantener los campos sin plagas y así brindar un fruto libre de esto y más natural.

A continuación se presentan los 10 países importadores de palta peruana durante el 2020, en la cual, Países Bajos representa el mayor comprador de esta fruta con un valor de 253 millones de dólares:

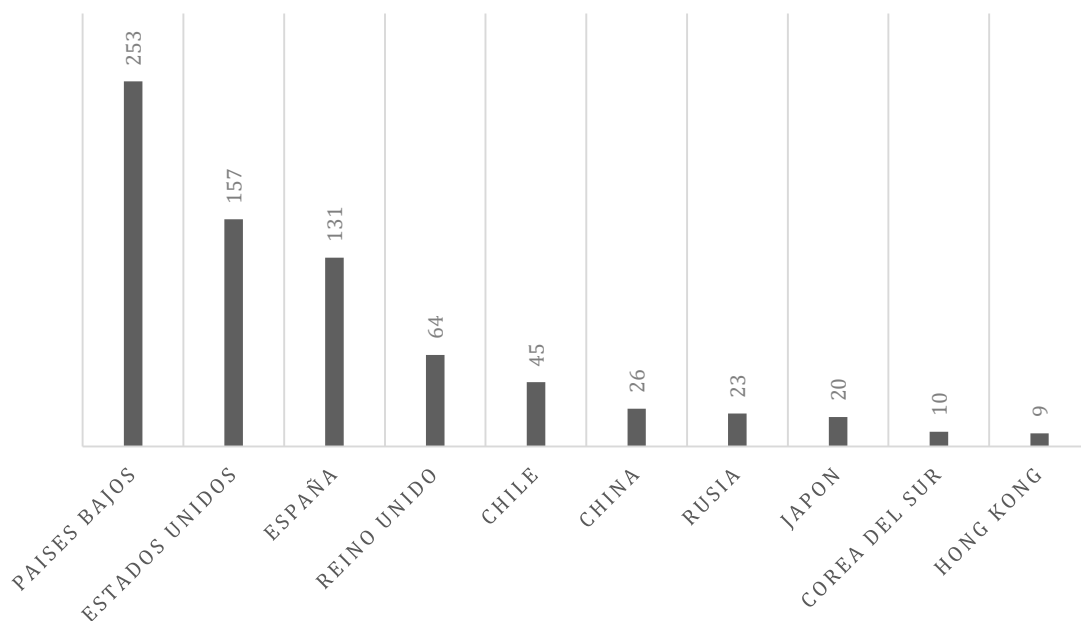
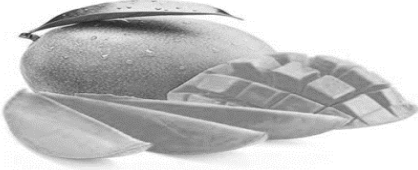


Figura 5 Exportaciones peruanas de palta según país de destino en el año 2020, expresados en millones de dólares (Fuente. ADT. Elaboración Propia (2021))

✓ **Mangos**

Ficha Técnica:

Descripción arancelaria	MANGOS Y MANGOSTANES, FRESCOS O SECOS
Nombre comercial	MANGO
Partida arancelaria	804502000
Foto	
Periodo vegetativo	ENERO-FEBRERO-MARZO-JUNIO-JULIO-NOVIEMBRE-DICIEMBRE (concentración en meses de JUNIO Y JULIO)
Descripción del producto	El mango tiene un tamaño, color y peso variable. Pesa menos de 100 gramos hasta 2 kg y tarda de 100 a 120 días desde la floración a la cosecha, se cultiva por debajo de los 600 msnm para el mejor resultado.
Propiedades nutritivas y usos	El mango es una de las frutas más ricas en nutrientes y vitaminas. Es rico en aminoácidos, vitaminas C y E, flavonoides, betacaroteno, niacina, calcio, hierro, magnesio y el potasio.
Requisitos generales	Se recomienda utilizar cajas de cartón como embalaje para productos agrícolas frescos, pero para evitar daños en el transporte, humedad, etc., la pared interior de la caja se recubre con materiales resistentes al agua.
Presentación y empaque	Para el empaque de la fruta se utilizan cajas de cartón (fondo + tapa + cartulina). Las cajas de cartón tienen una serie de orificios para facilitar la circulación de aire frío en los contenedores. Las cajas de cartón utilizadas deben cumplir con los siguientes criterios de calidad

El mango es una de las especies más importante de la familia de las Anacardiáceas, tanto por su distribución mundial, como sus exportaciones en valores económicos, ya que representa el cuarto fruto peruano con más exportaciones. El cultivo del mango se encuentra en más de 100

países y en el Perú se produce en las tierras de tres departamentos: Piura, Lambayeque y Ancash, y se puede abastecer a los mercados extranjeros. Hay otros departamentos que también son productores de mango pero la producción en dichas regiones se utiliza mayormente para el consumo nacional, estos departamentos son: Ica, Lima y Cajamarca.

El principal destino de las exportaciones peruanas de mango es Países Bajos, seguido de Estados Unidos, estos representan los principales mercados en la cual se exporta el mango en sus diferentes presentaciones. Asimismo, se encuentran los países de España, Corea del Sur, Reino Unido, Canadá, Rusia, Chile, Francia y Bélgica dentro del top 10. (Ver figura 6)

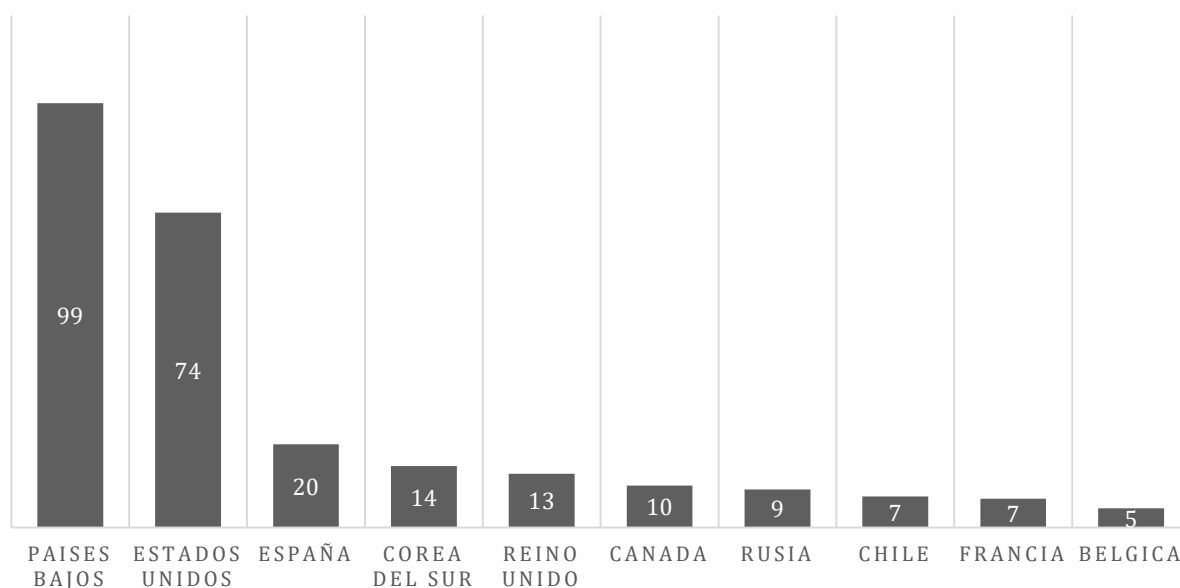
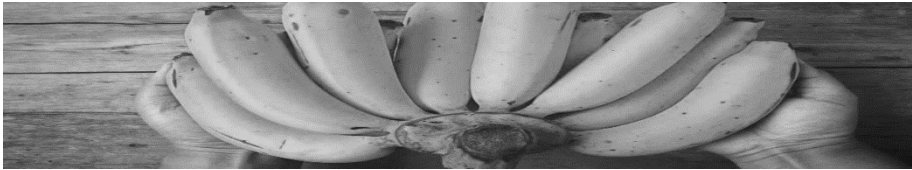


Figura 6. Exportaciones peruanas de Mango según país de destino en el año 2020, expresadas en millones de dólares (Fuente: ADT. Elaboración Propia (2021))

✓ **Banano o Plátanos**

Ficha Técnica

Descripción arancelaria	BANANAS O PLATANOS TIPO "CAVENDISH VALERY" FRESCOS
Nombre comercial	BANANA O PLATANO
Partida arancelaria	803901100
Foto	
Periodo vegetativo	1 año
Descripción del producto	Presenta un pseudo tallo color verde con manchas oscuras y alcanza en promedio una altura de 2,10 m y un diámetro en su base de 20 cm.
Propiedades nutritivas y usos	Para el empaque de la fruta se utilizan cajas de cartón (fondo + tapa + cartulina). Las cajas de cartón tienen una serie de orificios para facilitar la circulación de aire frío en los contenedores. Las cajas de cartón utilizadas deben cumplir con los siguientes criterios de calidad.
Requisitos generales	Los plátanos deben estar debidamente organizados y embalados en las cajas
Presentación y empaque	Para el empaque de la fruta se utilizan cajas de cartón (fondo + tapa + cartulina). Las cajas de cartón tienen una serie de orificios para facilitar la circulación de aire frío en los contenedores. Las cajas de cartón utilizadas deben cumplir con los siguientes criterios de calidad

El plátano es uno de los 5 principales frutos exportados al mercado exterior, en la mayoría de los casos todos los bananos o plátanos exportados son orgánicos. El plátano se concentra en las regiones de Piura, Tumbes y Lambayeque, y es en su mayoría producida por pequeños propietarios con terrenos de menos de 3 hectáreas.

Entre los principales destino de exportación de este fruto se encuentra Países Bajos con exportaciones por 44 millones de dólares al 2020, seguido por Estados Unidos con exportaciones por 27 millones de dólares (Ver figura 7). Asimismo, se encuentran a los países de Panamá, Bélgica, Corea del Sur, Alemania, Italia dentro del top 10.

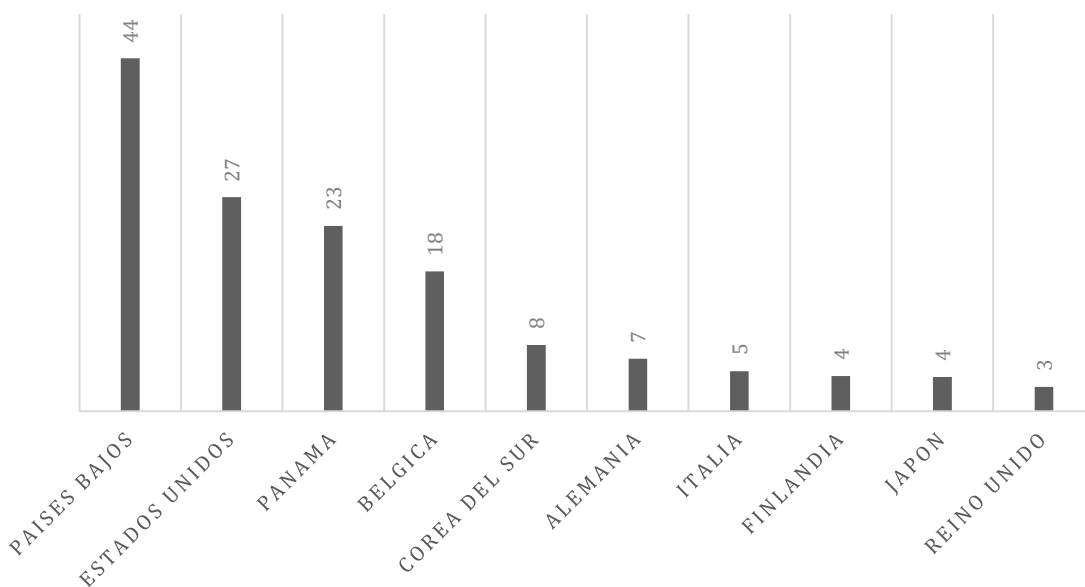


Figura 7. Exportaciones peruanas de Banano según país de destino en el año 2020, expresadas en millones de dólares. (Fuente: ADT. Elaboración Propia (2021))

1.4.3. Proceso de producción de Frutas Frescas

El cultivo de una fruta requiere de un proceso de producción ejecutado de tal manera que siga diversos parámetros a fin de obtener el mejor rendimiento del producto. Según Castillo (como se citó en Virgilio, 2020) sostiene que la cadena de producción es un grupo de etapas y actores por las que pasa un producto, esto incluye desde su producción primaria hasta la venta al consumidor final.

A continuación, se detalla un resumen del proceso de producción agrícola global típico para un producto agroexportador, en este caso, enfocado en las frutas frescas.

1.4.3.1. Preparación y Selección de Suelos/Tierras

Para todo proceso productivo agrícola la preparación de tierras es una de las etapas fundamentales a fin de obtener una buena cosecha. Según La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, más conocida como FAO (por sus siglas en inglés) (2021) sostiene que esta fase es de alta relevancia dado que un terreno en óptimas condiciones va a contribuir con el desarrollo de la semilla hasta el cultivo. Esto representa el primer paso para lograr los resultados deseados, porque si el suelo no tiene suficiente acidez o si su estructura está dañada, es muy probable que la planta no prospere (Agro banco, 2013)

Según la FAO (2021) esta etapa tiene el siguiente objetivo:

- Crear una estructura del suelo favorable para que las plantas jóvenes tengan un mejor acceso a fuentes importantes como nutrientes, agua y aireación.
- Poder combinar cualquier tipo de aditivos como estiércol, agroquímicos para complementar la nutrición de las plantas y controlar plagas.
- Controlar plagas, enfermedades y malezas.

- Lograr dar forma a la tierra con el fin de que se pueda suministrar y drenar el agua de riego de manera eficiente y evitar que el agua se estanque. Para ello se debe realizar algunas operaciones como la nivelación de la tierra, preparación de surcos, camas, entre otros.

Para una correcta selección del terreno y preparación se debe tener en cuenta las condiciones del suelo y las condiciones climáticas.

- Condición del tipo de Suelo

Según el Instituto Nacional Tecnológico de Nicaragua (2016), el suelo posee diversas propiedades físicas que están vinculadas a los procesos químicos y biológicos que están efectuados en la superficie del suelo, asimismo, el crecimiento de las raíces en el suelo se da debido a la presencia de poros y la resistencia que las partículas del suelo impongan al crecimiento de las raíces. De esta manera, se requiere una correcta evaluación y selección de las tierras, a través de estudios de los perfiles de suelo, para obtener un terreno apto para la cosecha y poder implementar la infraestructura de riego y drenaje de manera adecuada.

- Condiciones Climáticas

En el proceso agrícola el factor climático cumple un rol importante, debido que es un factor de decisión al momento de elegir el lugar del cultivo. El Perú es una nación agrícola y cuenta con una variedad de productos para exportar a lo largo del año gracias a los diferentes tipos de clima y a las tierras fructíferas que tiene el país. (Fresh Fruit Perú, 2017).

1.4.3.2. Siembra

Antes de proceder con el proceso de siembra, se deben seleccionar las semillas. Para ello, es necesario determinar los factores a considerar para la selección de semillas de acuerdo a los requerimientos planteados. Para ello se deben realizar pruebas de análisis del material, características y rendimientos esperados del fruto. A su vez, deben estar certificados y fomentar el uso de variedades mejoradas, semillas y especies comerciales resistentes a plagas y enfermedades.

El proceso de siembra consiste en situar las semillas en el suelo. Para ello, existen diferentes tipos de siembra, la cual se puede realizar de manera tradicional (al voleo) o con la ayuda de herramientas y/o maquinarias. Asimismo, esta decisión dependerá del tamaño del vivero y la cantidad de semillas a sembrar. (Kasten Dumroese et al)

1.4.3.3. Manejo de Cultivo

Según Benzing (como se citó en Andia, 2021) esta parte del proceso es un factor relevante para el resultado de la producción, en la cual hace referencia a los cuidados y mantenimientos que se deben tener post siembra.

Según Arabuko (2017), el trabajo pos-siembra tiene como finalidad garantizar el adecuado manejo a fin de mantener la calidad de los productos y se evite que la calidad nutritiva y el valor comercial se deteriore. Asimismo, el Consejo Nacional de Producción (2000) indica que esta etapa preserva la calidad de los frutos para garantizar su posterior comercio y consumo, por lo que un mal manejo en esta etapa puede generar el daño y/ pérdida total del producto.

- **Fertilización**

En esta etapa es primordial la aplicación de fertilizantes ya que tiene el objetivo de disminuir las pérdidas de los nutrientes a través de la optimización de beneficios. Según la FAO, La aplicación de fertilizantes se basa en las necesidades nutricionales del cultivo, a partir del análisis del suelo, lo que permitirá la fertilidad del suelo mediante el uso racional de los recursos e insumos y así evitar la contaminación del agua y del suelo.

- **Riego**

Es importante utilizar un sistema de riego eficiente para asegurar un buen manejo del agua, para ellos se deben tomar acciones que garanticen que no haya acceso para el ganado en la fuente de agua, así como agroquímicos y fertilizantes cerca. A través de tecnologías se pueden implementar programas de monitoreo para las fuentes de abastecimiento del agua de riego, asimismo, estos programas pueden facilitar el análisis de químicos y microbiológicos para garantizar su inocuidad.

- **Trabajo de Protección de cultivos**

Según la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (2016), para un efectivo control de plagas, maleza y enfermedades, se debe reducir el uso de los productos químicos, ya que se debe mantener un equilibrio considerando el aspecto económico, ambiental y humano. Igualmente, Umpire (2009) señala que este trabajo es de importancia para prevenir posibles acontecimientos físicos y/o ambientales y así garantizar el cumplimiento de las exigencias de los mercados exteriores. Luego de la post siembra se deben realizar buenas prácticas agrícolas, mediante un

trabajo constante a fin de mantener controlado el nivel de plagas para que no causen daños al cultivo.

1.4.3.4. Cosecha

Según la FAO (2003) la cosecha hace referencia a la separación de la planta de la porción vegetal. La cosecha es el fin de la etapa del cultivo y el inicio del acondicionamiento para la comercialización y su posterior consumo. Asimismo, esta se puede realizar de manera manual y mecanizada. La cosecha manual usualmente es utilizada para la recolección de frutas y hortalizas y no requiere de inversiones iniciales. Por otro lado, la cosecha mecanizada tiene el objetivo de realizar el proceso más rápido y eficiente, sin embargo puede ser destructiva y dañar el fruto. Por ello, se menciona que la operación de producción debe ser diseñada desde un principio para la cosecha mecanizada, ya que así permitirán obtener mejores resultados en cuanto a optimización del tiempo y costos.

La comisión de Cultivos Intensivos (2015) sostiene que se debe analizar el momento adecuado para realizar la cosecha. Esto se puede determinar por una variedad de razones: estado de la cosecha, mercados preferidos, tiempo que tarda el producto en llegar al consumidor u objetivos de producción. Como consecuencia de ello, es relevante conocer el estado y la maduración del cultivo. (Cerna, 2007).

- **Maduración del cultivo**

López A. 2003 (como se citó en Virgilio, 2020) menciona que en la etapa de maduración del cultivo se debe tener en cuenta dos etapas: la etapa fisiológica y comercial. La fisiológica, hace

referencia a la maduración del fruto que está listo para ser retirado y la etapa Comercial, hace referencia a la maduración del fruto pero que está en función a cumplir las exigencias del cliente. Para esta etapa es indispensable contar con un supervisor que cuente con conocimientos técnicos y empíricos respecto al grado de maduración óptimo por cada fruto. Bohórquez (2003) destaca que las técnicas empíricas son adquiridas por los agricultores debido a su experiencia, que les permite conocer el tiempo del grado de maduración, sin embargo, no es una manera confiable ni acertada.

1.4.3.5. PosCosecha

La poscosecha es el conjunto de prácticas de posproducción que se ocupan de la limpieza, lavado, selección, clasificación, esterilización, secado, envasado y almacenamiento de los productos. Estos pasos se aplican para mejorar la presentación final del producto y cumplir con los estándares de calidad establecidos por el mercado nacional y/o extranjero (IICA, 2006).

Asimismo, según el MIDAGRI, la poscosecha tiene el objetivo de preparar el producto cosechado reduciendo el calor del campo y eliminar las partes que no se utilizarán.

- **Selección y calificación**

Según la FAO, La selección y calificación de los frutos se realiza con el objetivo de descartar los productos que presentan algún grado de descomposición o algún daño mecánico. Esta operación se debe efectuar en instalaciones que cumplan con las condiciones de higiene y seguridad.

▪ **Empaque y Embalaje**

Según el Ministerio de Comercio Exterior (2017), sostiene que la principal función del empaque y embalaje es contener, proteger y facilitar la manipulación y presentación final de los productos. Esta etapa se debe tener ciertas consideraciones con el fin de no perjudicar el fruto, debido a que se requiere mucho el manipuleo de este.

- ✓ Los frutos se deben embalar de forma cuidadosa.
- ✓ Los embalajes deben estar en buen estado y tener la limpieza adecuada.
- ✓ El proceso de embalaje debe realizarse en un lugar donde se observen las medidas de higiene, a fin de evitar la contaminación del producto. Asimismo, los empleados asignados a esta función deberán observar estrictamente las medidas de higiene personal y salud.

Este proceso se puede realizar de forma manual o con ayuda de maquinaria que ayude a tener un manejo más eficiente de las actividades que incluye desde la recepción del producto, separación y el embalaje.

▪ **Almacenamiento**

Según Virgilio (2020) el almacenamiento de los productos naturales tiene como objetivo garantizar que el producto esté en óptimas condiciones, por lo que el lugar en el que se debe almacenar tiene que tener estricta limpieza y una adecuada temperatura. Por otro lado, Curcio y Sartori (2016) mencionan que el ambiente destinado para el almacenamiento debe tener las

condiciones de seguridad que impidan el acceso de plagas, asimismo, el personal encargado de la manipulación debe contar con uniformes previamente desinfectados.

Otro punto relevante en esta etapa, es la importancia de contar con cámaras de frío que ayuden a preservar los frutos. Según ProColombia (2014), los frutos frescos deben pasar por un proceso de pre enfriado, y posteriormente se deben almacenar en cámaras de frío, con el fin de que las propiedades físicas, químicas y fisiológicas de los productos agrícolas no pierdan su calidad.

- **Distribución**

Una vez que el producto esté listo y con todas las condiciones óptimas para su venta, se procede con la etapa de distribución, que según Diez & Navarro (2004), esta etapa está relacionada a todas las actividades que se realizan para que el producto pueda llegar al consumidor final.

1.4.4. La Innovación Agraria

Las innovaciones en agricultura y alimentación son definidas como nuevos conocimientos y tecnología aplicados en las etapas de producción, procesamiento y comercialización. Como resultado de ello, los actores pertenecientes a la cadena productiva agrícola se tornan más competitivos al producir o vender productos de mayor calidad, lo que permite generar mayores ganancias (Pomareda y Hartwich, 2006). Esta es una de las principales motivaciones para que los productores participen en los procesos de innovación, de mano del desarrollo tecnológico, que cada día más, el uso de estas tecnologías, se vuelve indispensable en el sector agrícola (Zayas, 2018).

Según el MIDAGRI (2019), la innovación agrícola es una de las principales herramientas con las que cuenta el Perú para enfrentar los desafíos de los sistemas agro productivos. A través de los años, se ha podido ver que la innovación ha contribuido a aumentar la productividad, el desarrollo social y económico de un país. Debido a ello, la innovación agraria representa un factor poderoso para potenciar la calidad, competitividad y oportunidad de las diferentes cadenas productivas del sector agroexportador peruano.

Como consecuencia de ello y como parte de la política para impulsar el desarrollo agroexportador, el MIDAGRI, bajo la creación del Sistema Nacional de Innovación Agraria y su ente rector el Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) viene desarrollando diversos proyectos de investigación e inversión que busca potenciar la competitividad de diferentes cultivos peruanos y su condición agroexportable. Los proyectos se enfocan en desarrollar la transferencia de conocimiento sobre manejo agronómico antes y después de la cosecha, rendimiento y variedad, investigación de calidad de nuevos productos e identificación de nuevos proyectos de exportación de productos agrícolas.

1.4.4.1. Sistema Nacional de Innovación Agraria (SNIA)

Es un conjunto de instituciones, principios, normas, procedimientos, técnicas y herramientas que el Estado, en conjunto con el sector privado y diversos actores, (Ver figura 8) buscan impulsar la modernización y la competitividad del sector agrario a través de la promoción de la investigación, el desarrollo tecnológico, la transferencia tecnológica y la innovación.

La SNIA se rige por el Decreto Legislativo N° 1060 y desarrolla sus actividades en el marco legal de las políticas de desarrollo agropecuario del Estado, las políticas nacionales de desarrollo

de la ciencia, tecnología e innovación y el Plan Nacional de Ciencia, tecnología e innovación Tecnológica a cargo del CONCYTEC (MIDAGRI, 2020). Esta ley entró en vigor el 29 de Junio del 2008 y dicha normal señala al Instituto Nacional de Innovación Agrícola (INIA) como ente rector del SNIA y como el responsable en diseñar y ejecutar la estrategia de innovación agraria.

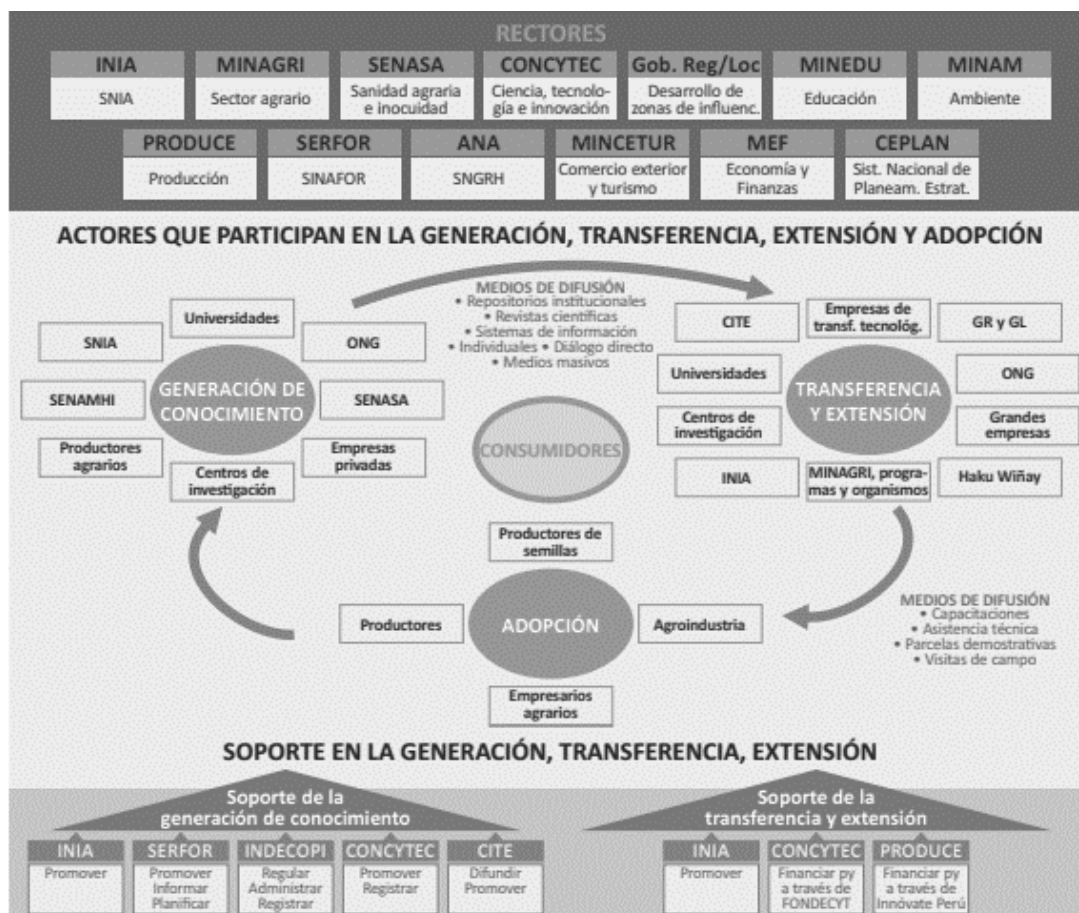


Figura 8. Mapeo de Actores del SNIA (Fuente: MINAGRI 2020)

Como se puede apreciar en la imagen anterior, en la SNIA participan los actores que generan conocimiento y brindan los servicios de generación y transferencia tecnológica y entidades vinculadas a la adopción de tecnología que ayudan a que los conocimientos puedan llegar a los

productores. Asimismo, participan actores de soporte para la generación, transferencia y extensión.

1.4.4.2. Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA)

El Instituto Nacional de Innovación Agraria es un órgano adscrito al Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI), que contribuye al “*rendimiento económico equitativo, competitivo y sostenible a través de la provisión de servicios especializados (investigación y transferencia de tecnología) en materia de Innovación Agraria.*” (INIA, 2021). Es decir, es el encargado de gestionar la innovación para los productores agrarios y valorar la agro diversidad, a través de proyectos que impulsen el desarrollo y el uso de tecnologías sostenibles. Asimismo, promover la conservación y uso de los recursos genéticos, tales como la producción de semillas, plantones y reproductores de alto valor genético, todo ello con el fin de cumplir con sus objetivos propuestos. (Ver tabla 7)

Tabla 7. Objetivos Estratégicos Institucionales

Objetivos Estratégicos
Promover la Innovación Agraria para los integrantes del Sistema Nacional de Innovación Agraria
Fomentar las actividades de Investigación y Desarrollo (I+D) para el Sector Agrario
Gestionar los recursos genéticos de la agrobiodiversidad para el Sector Agrario
Promover la modernización de la Gestión Institucional.
Implementar medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres de orden estructural y no estructural

Nota: La tabla muestra los objetivos estratégicos planteados para el Instituto Nacional de Innovación Agraria. Fuente: INIA (2021) Elaboración Propia (2021)

Capítulo II: Plan de Investigación

Para el desarrollo de este capítulo, se consideran 5 subcapítulos. En primer lugar, se desarrollará la Realidad Problemática. Según Arbaiza (2014), ese apartado es el inicio del proceso de la investigación y en la cual se va a detallar el por qué del problema. En Segundo lugar, se detalla la formulación del problema, el cual son las conclusiones del planteamiento del problema y que al resolverlos se habrá cumplido con los objetivos de la investigación. La formulación del problema se detalla en el problema principal y el problema secundario. En tercer lugar, se detallan los objetivos de la presente investigación, es decir, el objetivo general y específico. Como indica Hernández et al (2014) los objetivos señalan a lo que se aspira llegar con la investigación. Como cuarto lugar, se desarrollan las hipótesis de la investigación, que incluye la hipótesis general y las específicas, esto se define como las suposiciones del fenómeno investigado. Finalmente, se desarrolla la justificación de la presente investigación. Según Hernández et al (2014) indica que la justificación es el porqué de la investigación y mediante este apartado se debe demostrar que el estudio es importante y necesario.

2.1 Realidad Problemática

El proceso de globalización presentado en las últimas décadas ha desencadenado un fenómeno mundial generando cambios en aspectos relativos a lo económico, social y lo cultural. Este proceso se ha dado como un cambio hacia una economía mundial con mayor grado de integración e interdependencia de las naciones, incrementando así, los negocios internacionales. (Hill, 2001).

Numerosos estudios realizados a lo largo de los últimos años respaldan la idea que la actividad exportadora contribuye a la obtención de mayores tasas de crecimiento, aumentos de productividad, ganancias en eficiencias, mejor utilización de la capacidad productiva y el aprovechamiento en economías de escala.

Sobre este contexto, incentivar la actividad exportadora de un país se ha convertido en un factor relevante en el desarrollo de sus economías, especialmente en los países emergentes, lo que se sumado a los múltiples avances tecnológicos utilizados en la mayoría de los mercados comerciales, ha permitido tener un mayor flujo internacional de bienes y servicios. Por ello, las empresas se ven motivadas a implementar diversas estrategias las hagan más competitivas.

Por esta razón, muchos gobiernos han emprendido un proceso de cambio y modernización de sus actividades agrícolas para ser más competitivos y así poder ganar una mayor participación en los mercados externos (Hernández-Pérez, 2019).

En el panorama regional, Para Brasil y Argentina, la producción de los agronegocios es una fuente importante de ingresos debido a la exportación de productos primarios o con valor agregado. Por otro lado, en Chile y Colombia el sector agrícola presenta una menor importancia económica respecto a otras industrias.

Por ejemplo, se puede encontrar en Brasil, un desarrollo tecnológico consolidado de más de 50 años, que gracias a inversiones públicas y privadas y sumadas a la disponibilidad de suelos y condiciones favorables para la agricultura, ha permitido que el país se convierta en uno los

mayores productores agrícolas a nivel mundial. La promoción de estructuras de innovación tecnológica en el sector agroexportador está bajo la supervisión de instituciones públicas vinculadas con su Ministerio de Agricultura. A partir de 1973, el país desarrolló un nuevo modelo mediante la creación del Sistema Público de Innovación Tecnológica para el Agronegocio, el cual es responsable de la generación tecnológica, con ayuda de empresas departamentales de I+D y empresas ejecutoras de asistencia técnica y extensión rural en todos los departamentos del país Brasileiro (MIDAGRI, 2020).

De igual manera, Argentina, es uno de los productores agrícolas y exportador de diferentes productos como los cítricos, uva, maíz, sorgo, soja, trigo, entre otros. Dada a la importancia del sector agrícola, el país dispone de un tradicional y sólido sistema de investigación e innovación agraria, el cual se encarga de generar innovación tecnológica a sus cadenas productivas. Para ello, cuentan con el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), el cual es un organismo público descentralizado que se encuentra bajo supervisión del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación. Esta institución tiene como finalidad generar conocimiento y tecnologías que a través de sus sistemas de extensión, información y comunicación se pone al servicio de distintos sectores de la sociedad. Asimismo, el INTA ha desarrollado esfuerzos de cooperación internacional, incluyendo a Brasil, el cual han ejecutado proyectos a costos compartidos en agro energía y biotecnología, sanidad vegetal, sanidad animal y mejoramiento vegetal (MIDAGRI, 2020).

Otro ejemplo es el país chileno, el cual, en la actualidad es uno de los países más industrializados de América Latina y uno de los productores más importantes de minerales.

Debido al crecimiento que estaban generando en la agroexportación, en el año 1990, el gobierno inicia una política de Tratados de Libre Comercio con los principales países importadores, asimismo, con el apoyo de la Corporación de Fomento (CORFO) y el fortalecimiento de su Instituto de investigaciones Agropecuarias (INIA Chile), se abre paso a su agroindustria exportadora y al crecimiento de su fruticultura. El INIA, vinculada al Ministerio de Agricultura de Chile, se financia gracias a medios públicos, proyectos concursables de investigación, transferencia tecnológica y extensión tanto pública como privada, también se destaca los convenios y venta de productos tecnológicos. (INIA Chile, 2020). Esta institución ha logrado generar históricamente más de 270 variedades de cultivo, hortalizas y frutales, que hoy en día ocupan grandes porcentajes de cuota de mercado del país chileno (MIDAGRI, 2020).

Al nivel Local, la agroindustria peruana tiene un excepcional historial exportador y se ha convertido en un importante proveedor de alimentos para el mundo. Según el MIDAGRI (2020), la agroindustria se ha vuelto competitiva, moderna e innovadora y este desarrollo se debe principalmente a tres razones: La Ley de promoción Agraria (Ley 27360) del 2002, que ha servido de estímulo para el crecimiento de las exportaciones agrícolas no tradicionales; la apertura a nuevos mercados, mediante los Tratados Libre Comercio (TLC) y el trabajo, la innovación y la inversión de las empresas del sector. Así pues, el gobierno ha venido desarrollando proyectos de inversión mediante la creación del Sistema Nacional de Innovación agraria (SNIA) y su ente rector: el instituto de Innovación Agraria (INIA), encargados de apoyar el desarrollo de la exportación agrícola, mediante la Investigación, Desarrollo e Innovación.

Según PROMPERÚ (2019) esto muestra una clara demanda internacional por el “boom” de las exportaciones de frutas, lo que ha sido fundamental para la expansión de este sector, y que ha hecho que más empresas y áreas cultivadas estén involucradas y comprometidas a la producción de estos alimentos. Al término del 2020, las exportaciones peruanas de frutas alcanzaron los 3,986 millones de dólares, en comparación al año 2012 que presentaron ventas por 964 millones de dólares (Ver figura 9). Como consecuencia de ello, las agroexportadoras han logrado aplicar nuevas estrategias e innovaciones para mejorar su rendimiento agrícola en su cadena de valor, sin embargo, aún existe una brecha de producción y productividad en la mayoría de los productores en el país (MIDAGRI 2020).

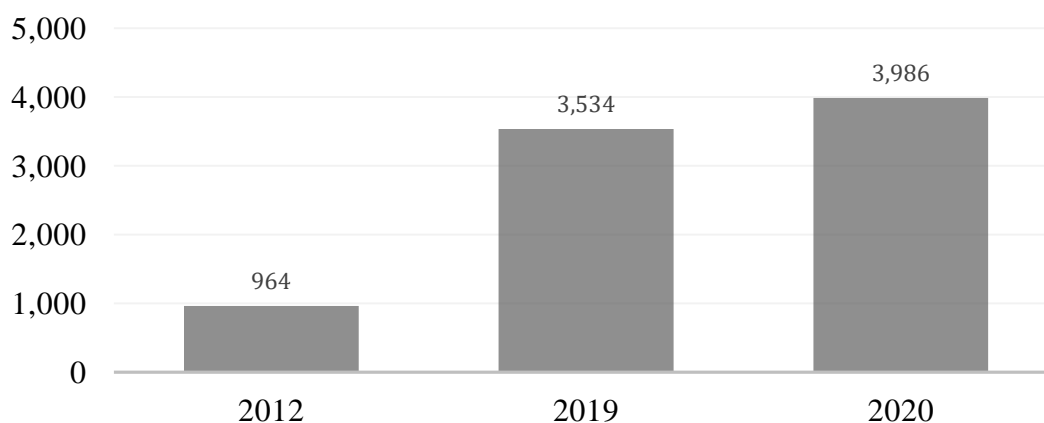


Figura 9 Evolución de las exportaciones peruanas del sector frutas periodo 2012-2020, expresados en millones de dólares (Fuente: ADT). Elaboración Propia (2021)

De acuerdo con el instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) (2018), la innovación tecnológica es un factor relevante para que los agroexportadores crezcan en el sector, lo cual se ve reflejado en el valor de las exportaciones. Sin embargo, el nivel de desarrollo tecnológico e innovación en el Perú sigue estando entre los más bajos del continente.

Según el ranking del Índice de competitividad global publicado por el Foro Económico Mundial (WEF por sus siglas en inglés), para el 2019, el Perú se ubicó dentro del puesto número 65 de 141 países. Como se puede apreciar en la tabla 8, el Perú ha empeorado su situación, ya que en el 2018 se encontraba en el puesto número 63.

Tabla 8. *Índice de competitividad global – Perú*

Perú - Índice de Competitividad Global		
Fecha	Ranking de Competitividad	Índice de Competitividad
2019	65°	61,66
2018	63°	61,26
2017	72°	60,29
2016	69°	60,15
2015	65°	60,54
2014	61°	60,72
2013	61°	61,08
2012	67°	60,1

Nota: La tabla muestra los puestos obtenidos para el Perú en el ranking del Índice de competitividad Global durante el periodo 2012-2019. Fuente: WEF. Elaboración propia (2021)

Por otro lado, según el índice de innovación Global (GII por sus siglas en inglés) realizado por la Organización Mundial de Propiedad intelectual (OMPI), para el año 2020, el Perú se posicionó en el puesto número 76 de 131 economías, retrocediendo 7 puestos respecto al año 2019 (ver tabla 9). Cabe resaltar que este índice clasifica a las economías mundiales de acuerdo con sus capacidades de innovación.

Tabla 9. *Índice de Innovación Global - Perú*

AÑO	POSICIÓN EN EL RANKING GII	INSUMOS DE INNOVACIÓN	PRODUCTOS DE INNOVACIÓN
2020	76°	55°	98°
2019	69°	48°	86°
2018	71°	59°	83°

Nota: La tabla muestra los puestos obtenidos para el Perú en el ranking de Innovación Global durante el periodo 2019-2020. Fuente: WIPO – OMPI. Elaboración propia (2021)

Como se puede observar en la tabla 9, el Perú presenta un mejor desempeño en los insumos de innovación que en los productos de innovación. Para el 2020, ocupó el puesto 55 en insumos de innovación, lo cual representa una mejora en la posición respecto al 2018. En cuanto a productos de innovación el Perú se ubica en el puesto 98, el más bajo en los últimos años. Según el informe realizado por la OMPI, las deficiencias del país se centran en la falta de productos creativos, de conocimiento y tecnologías, y también, se menciona los niveles bajos de investigación y desarrollo.

Estos indicadores muestran al Perú en una posición de desventaja frente a otros países, ya que se presenta un nivel bajo en innovación y en la creación de nuevas industrias.

En relación con el sector agroexportador peruano, ello se ve reflejado en que la mayoría de las exportaciones peruanas tienen un bajo nivel de valor agregado, como resultado de que sólo han podido introducir mejoras tecnológicas a su actividad económica, un grupo pequeño de productores por lo que les ha permitido vender sus productos a los mercados mundiales de frutas y verduras (MIDAGRI, 2020). Mayormente son las grandes empresas las cuales han podido

desarrollar diversas innovaciones, debido a que cuentan con el respaldo financiero que les permite usar la mejor tecnología en sus prácticas de manejo del cultivo, instalación de infraestructuras, preparación de suelos, entre otras actividades (Duarte, 2019). Se tiene conocimiento que la inversión en el Perú es la que genera el mayor porcentaje de empleo, representando la inversión privada el 80% del total y para la inversión pública el 20%, según información de los informes trimestrales del Banco Central de Reserva.

Según el MIDAGRI (2020), el nivel de inversión pública en I+D es muy bajo, teniendo como consecuencia que sólo el 12% de los productores reciban asistencia técnica, lo que significa que, uno de cada 10 agricultores tiene acceso a los programas de innovación y a las tecnologías de producción. Razón por la cual, muchas veces las pequeñas empresas no cuentan con la capacidad técnica y capital de trabajo para innovar en sus productos y/o servicios, reflejando así un nivel bajo de desempeño exportador, por lo que su desarrollo en la Internacionalización se ve limitado.

De acuerdo con el portal web Red Agrícola Perú (2020), el INIA presentó un estudio prospectivo de la Innovación Agraria al 2050, la cual tiene como objetivo desarrollar la transformación de la agricultura peruana a través de la innovación en los siguientes 30 años. Con ello, se busca cerrar las brechas en innovación y tecnología que se presenta actualmente. Por ejemplo, el nivel actual de inversión en I+D+i en el sector agrícola es de sólo 0,4% pero se espera llegar al 2.1%. Asimismo, el porcentaje de productores que utilizan semillas certificadas es del 9,5% y el número de títulos obtentores de variedades vegetales y patentes es de 166.

Larrea, Ugaz & Flórez (2018) menciona que el país está rumbo a convertirse en una potencia agroalimentaria, esto debido a que posee ventajas competitivas naturales como la biodiversidad, los microclimas y la estacionalidad. Para ello, el sector se ha visto fortalecido por la implementación de estrategias agrícolas y comerciales y la implementación de innovación tecnológica tanto en el producto como en los procesos de producción.

Cuando hablamos de nuevos cambios en el sector agropecuario, nos referimos a la introducción de nuevas prácticas en los procesos productivos, manejo del campo, manejo de la información, adopción de nuevas tecnologías, y muchas otras posibilidades, todo basado en la debida investigación, para obtener un resultado favorable.

Las innovaciones en el producto en el sector exportador de frutas frescas hacen referencia a la implementación de innovación en el proceso de precosecha, es decir al uso de semillas de calidad, mejoramiento genético y al uso de I+D para introducir nuevas variedades y a la aplicación de técnicas en el cultivo que mejoren la planta y el fruto. Por otro lado, la aplicación de innovación tecnológica en los procesos se da en lo referente al proceso de cosecha, y poscosecha como el envasado, empaquetado, almacenado y la distribución de las frutas. En estas etapas también se incluye la preparación de suelos o terrenos, instalación de estructuras modernas, aplicación de fertilizantes, monitoreo de plagas y enfermedades, plantas de almacenamiento, packaging inteligente, entre otros (MIDAGRI, 2020).

Según Romainville (2021), en su columna titulada “*Viticultura 3.0, más eficiencia y precisión en la producción*” publicada en la plataforma web: Red Agrícola, menciona que ante la

escasez de mano de obra y la necesidad de incrementar la producción a fin de compensar los altos costos productivos, ha surgido una variedad en la oferta tecnológica aplicada a la industria agrícola, por lo que las empresas del sector pueden aplicar estas herramientas para aumentar su rendimiento. Por ejemplo, según Justin Meng, cofundador y CEO de “*Vinergy*” (empresa desarrolladora de carros eléctricos recargables para el transporte de las frutas en el campo de cultivo) menciona que los cosechadores pierden entre 7 a 10 minutos usando los métodos tradicionales en el proceso de cosecha, por lo que aplicando su tecnología, los trabajadores agrícolas pueden disponer de más tiempo en el campo, mejorando así su eficiencia. Por otro lado, Guillermo Valenzuela, fundador de “*Wiseconn*”, empresa de ingeniería que genera soluciones de telemetría para la agricultura, menciona que gracias a la implementación de estas tecnologías, los campos han reportado ahorros entre 20% y 30% de agua y energía, teniendo como consecuencia que las empresas generan aumentos de producción de entre 5% a 10% (Romainville, 2021).

Ballesteros-Ojeda y Barriga-Alonso (2019) mencionan que el impacto de la innovación juega un papel importante para las exportaciones, ya que se obtiene un efecto positivo en el aumento de la productividad y competitividad de la empresa. Asimismo, la innovación en las empresas es uno de los factores claves para posicionarse en el mercado internacional. Por ejemplo, según el MIDAGRI (2020) en su informe titulado “*Sistematización de la experiencia de los subproyectos de innovación agraria financiados por el INIA a través del PNIA vinculados al sector agroexportador*”, bajo un diagnóstico realizado por el SNIA, tuvo como resultado que sólo 9% de productores reportaron un incremento en su productividad. Mientras que, los productores que generaron innovación reflejaron aumentos en su productividad (63%), reducción de gastos

(63%), incremento de ingresos (49%) e incremento de rentabilidad (39%), como resultado de tener un mejor desempeño en su cadena de valor.

De acuerdo con lo expuesto, se ha evidenciado el incremento de las exportaciones peruanas del sector agroindustrial, específicamente del sub sector de frutas frescas. Según lo investigado, existen diversos factores que han impulsado este crecimiento, uno de ellos es la implementación de recursos de innovación tecnológica, sin embargo, se ha podido ver que la situación actual peruana respecto a la innovación agraria está en una etapa de adaptación, por lo que para la presente investigación se busca conocer si se ha presentado una relación positiva entre la innovación tecnológica aplicada y el desempeño exportador de las empresas agroexportadoras de frutas frescas en el Perú, durante el periodo 2012-2020.

2.2. Formulación del Problema

2.2.1. Problema Principal

¿En qué medida la innovación tecnológica está relacionada con en el desempeño exportador de las empresas agroexportadoras peruanas de frutas frescas durante el periodo 2012-2020?

2.2.2. Problemas Específicos

- ¿En qué medida la innovación de producto está relacionada con el desempeño exportador de las empresas agroexportadoras peruanas de frutas frescas durante el periodo 2012-2020?

- ¿En qué medida la innovación de procesos está relacionada con el desempeño exportador de las empresas agroexportadoras peruanas de frutas frescas durante el periodo 2012-2020?

2.3. Objetivos

2.3.1. Objetivo Principal

- Determinar si la innovación tecnológica está relacionada con el desempeño exportador de las empresas agroexportadoras peruanas de frutas frescas durante el periodo 2012-2020

2.3.2. Objetivos Específicos

- Determinar si la innovación en producto está relacionada con el desempeño exportador de las empresas agroexportadoras peruanas de frutas frescas durante el periodo 2012-2020
- Determinar si la innovación en procesos está relacionada con el desempeño exportador de las empresas agroexportadoras peruanas de frutas frescas durante el periodo 2012-2020

2.4. Hipótesis

2.4.1. Hipótesis Principal

- La innovación tecnológica se relaciona positivamente con el desempeño exportador de las empresas agroexportadoras peruanas de frutas frescas durante el periodo 2012-2020.

2.4.2. Hipótesis Específicos

- La innovación de producto se relaciona positivamente con el desempeño exportador de las empresas agroexportadoras peruanas de frutas frescas durante el periodo 2012-2020.
- La innovación de procesos se relaciona positivamente con el desempeño exportador de las empresas agroexportadoras peruanas de frutas frescas durante el periodo 2012-2020.

2.5. Justificación De La Investigación

Arbaiza (2014), menciona que la justificación detalla la razón del porque se realiza el estudio, para ello se utilizan argumentos que explican para qué realiza la investigación y porqué será relevante.

La presente investigación está caracterizada por dos justificaciones: (i) justificación Teórica y (ii) justificación práctica. Dichos apartados hacen referencia a la sustentación de la elección de la innovación tecnológica, el sector elegido para el estudio y el periodo que se ha decidido investigar.

2.5.1. Justificación Teórica

Según Arbaiza (2014), cuando se incluyen nuevos conocimientos o teorías a la investigación, se dice que la justificación tendrá un enfoque teórico, con la finalidad de entender el problema que se está estudiando.

La presente investigación presenta una justificación teórica debido al aporte que brindará a las empresas agroexportadoras, puesto que es un tema poco estudiado a nivel nacional y que está

tomando mayor importancia cada vez más. Se eligió la innovación tecnológica como tema de estudio, con el fin de analizar las ventajas que brinda la implementación de la innovación en diferentes aspectos del sector agrícola, asimismo, las mejoras que se obtienen en temas de productividad y competitividad de la empresa agroexportadora.

Asimismo, Hernandez-Perez (2019) resalta que en los últimos años, los productores han desarrollado una serie de innovaciones (de producto, proceso, organización y comercialización) a fin de mejorar su competitividad, logrando así, una mayor integración comercial dentro de las cadenas de valor global. Esto ha ayudado a tener una mayor interacción entre los diferentes actores de la cadena de valor que han se han unido con el fin de mejorar las actividades agroexportadoras, así como también, las problemáticas presentes en el sector.

En esta investigación se procura evaluar los efectos de la implementación de recursos de innovación tecnológica en el desempeño de las exportaciones peruanas de frutas frescas, a fin de plantear acciones de mejora respecto al uso de la innovación, si es que se encontrase que esta no aporta lo suficiente. Asimismo, se pretende que los productores y empresas del sector frutas tengan conocimiento de los beneficios que se lograría si implementan en sus procesos recursos innovadores y con ello, poder contribuir con mejorar su productividad y competitividad a nivel internacional. Por tal motivo, se debe conocer las dimensiones de las variables ya que esto ayudará a demostrar a las empresas agroexportadoras los beneficios que se pueden obtener o, en todo caso, sugerir opciones de mejora.

Asimismo, para el desarrollo de las variables propuestas, se está utilizando como referencia los antecedentes internacionales y nacionales.

2.5.2. Justificación Práctica

Para este tipo de justificación, Arbaiza (2014) señala que en este apartado la justificación hace referencia a la información que ayude a resolver problemas a fondo de un determinado campo, esta justificación se vincula con la propuesta de solución o estrategias.

La presente investigación estará enfocada específicamente en el subsector agroexportador de frutas, tomando sólo en consideración para el análisis, las exportaciones de frutas frescas, puesto que, son las que han presentado un mayor incremento de ventas en los últimos años y han mantenido un crecimiento sostenido en las exportaciones en los últimos 10 años (Ver figura 10).

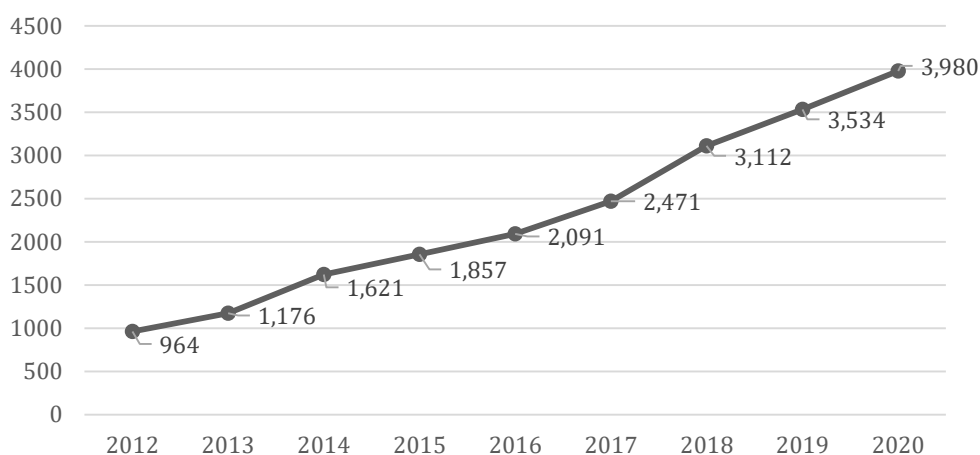


Figura 10 Evolución de las exportaciones peruanas de frutas frescas periodo 2012-2020, expresados en millones de dólares (Fuente: ADT) Elaboración Propia (2021)

Por otro lado, según el MINCETUR (2020) el Perú se encuentra entre los 15 principales exportadores mundiales de fruta y es el cuarto más importante de América Latina. Asimismo, el año pasado entre Enero y Mayo del 2020 se registraron exportaciones por 1,414 millones de dólares lo que representó un 11.6% más a las exportaciones del mismo periodo del año 2019,

pese a la difícil coyuntura mundial generada por el Covid-19, este sector marcó un récord histórico para este periodo y no se dejó de exportar frutas a los principales mercados internacionales. Este dinamismo de las exportaciones de frutas ha contribuido a la evolución positiva de las agras exportaciones no tradicionales.

En base a lo expuesto anteriormente, se confirma que las frutas frescas tienen una alta demanda en mercados extranjeros y cada vez más hay nuevos mercados que apuestan por la compra de los productos peruanos. Por ello, es importante incentivar a demás empresas del sector a ser más competitivas a nivel internacional, mejorando su desempeño y la calidad de sus productos a través de la innovación tecnológica. Asimismo, se evalúa este sector, ya que el gobierno ha impulsado la innovación a través de proyectos nacionales, por ende, se busca identificar si estos han sido implementados adecuadamente y si existe un resultado positivo en las exportaciones de las agroexportadoras.

Además, se eligió hacer una evaluación de las principales empresas agroexportadoras de frutas frescas a nivel nacional, debido a que nos facilitará tener una mejor visión del panorama actual y porque la producción de las diferentes frutas frescas exportadas se concentra en distintas regiones del país.

2.5.3 Justificación Temporal

El presente trabajo tiene una justificación temporal, debido a que se evaluará el periodo 2012 al 2020, ya que es el tiempo en el que se presenta un incremento constante de las exportaciones del sector de frutas. Como se puede ver en la Figura N° 11, en el 2012 las exportaciones de frutas

registraron un valor de 964 millones de dólares y tuvo un crecimiento del más del 20% para el año 2013 la cual se tuvo un valor de 1176 millones de dólares.

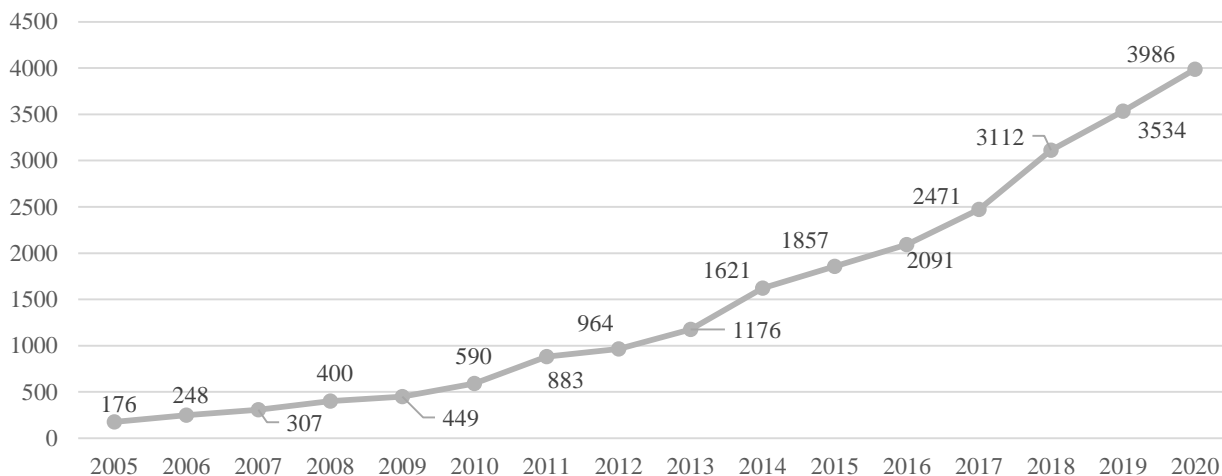


Figura 11 Evolución de las exportaciones peruanas del sub sector frutas en los últimos 15 años. Fuente: ADT. Elaboración Propia

Debido a ello, se analizará si la implementación de innovación tecnológica tiene relación con el incremento de las exportaciones de frutas frescas que se ha presentado en los últimos 8 años.

2.6 Relación Del Tema Con La Línea De Investigación

En el proceso de internacionalización se han dado grandes cambios en lo largo del tiempo por casi todo el mundo de los negocios, mayormente en los países en desarrollo o emergentes. La globalización se ha establecido como la mejor opción para que los países desarrollados busquen en otros países ampliar sus mercados y obtener materias primas para los productos finales.

Para lograr estrategias de internacionalización se necesita tener en cuenta un proceso que ayuden e incentiven a la empresa a que participe en mercados internacionales, claramente esto dependerá de las características y disponibilidad de los recursos que se tengan y/o adquieran. Además, es muy importante identificar y establecer estrategias que permitan poder globalizarse, relacionando todos los aspectos importantes para poder llegar a otros mercados. Para establecer estrategias, es necesario evaluar diferentes alternativas, como la reducción de costos, la mejora de la calidad, el logro de niveles adecuados de eficiencia y eficacia, y la búsqueda de la productividad y la competitividad.

La línea de investigación "*Estrategias y gestión de la internacionalización*" se relaciona directamente con nuestro tema de estudio: Innovación tecnológica y desempeño exportador de las empresas agroexportadoras del sector frutas, ya que las variables a analizar representan estrategias de internacionalización que las empresas implementan a fin de poder aumentar y mejorar su competitividad en los mercados extranjeros.

Capítulo III. Metodología De Trabajo

En este capítulo, se detallará la metodología del trabajo de investigación, para ello se está basando en diversos autores, toda la investigación necesita mucho orden y el mantener los objetivos del estudio siempre presentes, para ello se tiene que hacer una planificación correcta del proyecto y de toda la investigación (Arbaiza, 2014). Un diseño correcto favorece a la obtención de información confiable y de calidad, la naturaleza del problema de investigación se moldea con el diseño, es por esta razón que debe adaptarse al contexto. Según Bryman y Bell (2017), hay tres criterios muy importantes para la aplicación del diseño de investigación: la validez, la confiabilidad y la replicabilidad. Lo que se quiere comprobar es si los conceptos usados en el trabajo de campo son consistentes para distintas investigaciones. De esta manera, Kothari (2004, como se citó en Arbaiza 2014) menciona que el investigador debe incluir ciertos procedimientos para la elaboración del método científico, esto incluye, técnicas de recolección de datos y técnicas de análisis para poder evaluar los resultados obtenidos.

Teniendo en cuenta lo dicho por los autores, este capítulo se desarrollará en seis subcapítulos. En primer lugar, comprende el enfoque de estudio en el que se desarrolla la investigación, en esta ocasión la investigación tendrá un enfoque mixto; es decir, enfoques cualitativos y cuantitativos. De esta manera, se desarrollará el diseño que apoyara a alcanzar los datos específicos y necesarios gracias a las encuestas y entrevistas que se realizaran a los expertos en el rubro que abarca la investigación. Asimismo, se desarrollan las limitaciones que se tuvieron para realizar el presente trabajo. En segundo lugar, se presentará la conceptualización de las variables y dimensiones que explican el tema a tratar. En tercer lugar, se detalla el proceso de muestreo, en

la cual se explica la forma en que se obtuvo el número de empresas representativas de la población en estudio y con las que se recopilarán los datos. Luego de ello, se desarrollará el mapeo de actores claves (MAC), esta definición servirá para identificar a los grupos de interés, como organismos, asociaciones privadas y públicas que forman parte e influyen directamente en el desempeño exportador y la innovación tecnológica de las agroexportadoras peruanas del sector frutas. En quinto lugar, se explicará la Instrumentación, que hace referencia a las técnicas que se utilizarán para recolectar los datos. Por último, se incluye un apartado referente a los aspectos éticos de la investigación.

3.1 Enfoque De La Investigación

Según Hernández et al (2014), la investigación es un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos aplicados para estudiar un fenómeno o problema. En la presente investigación se usará el enfoque cuantitativo y cualitativo. Para encontrar los datos necesarios para la comprobación de las hipótesis planteadas, se utilizarán análisis estadísticos y mediciones numéricas con el fin de identificar patrones de comportamiento y verificar relaciones entre variables.

Según Hernández et al (2014) el enfoque cualitativo se elige cuando se tiene como propósito de estudio, examinar como los individuos perciben el fenómeno que los rodea, con ello se podrá profundizar diferentes puntos de vista. El enfoque cualitativo es recomendable cuando el tema ha sido poco estudiado y explorado y no hay investigaciones previas para poder realizar un estudio.

Según Hernández et al (2014) los métodos cuantitativos utilizan la recopilación y el análisis de datos para responder preguntas de investigación y probar hipótesis previamente establecidas, con base en mediciones numéricas, cuantitativas y, a menudo, usan estadísticas para establecer patrones de comportamiento más precisos de la población o público objetivo.

Este enfoque, el cual representa un conjunto de procesos, es secuencial y probatorio, eso quiere decir que sigue un orden para probar las investigaciones y estudios que se quieren lograr. Cada etapa es importante y no se puede saltar o evadir algún paso. Además, parte de una idea para luego ir corroborándola con los objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye un marco o una teoría.

Según Chen (2006), define el método mixto como la integración sistemática de métodos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio con el fin de obtener un enfoque fenomenológico más completo. Los métodos mixtos utilizan evidencia de datos numéricos, verbales, textuales, visuales, simbólicos y de otras clases para comprender problemas científicos.

Finalmente, considerando las variables que se utilizarán en la presente investigación y que la investigación tendrá un alcance descriptivo – correlacional, el método a utilizar para la presente investigación, es el enfoque mixto. Para ello, se utilizarán cuestionarios con preguntas cerradas, cuyas respuestas se podrán expresar en un sistema numérico y para el enfoque cualitativo se utilizará un cuestionario con preguntas abiertas para su posterior interpretación (Bryman y Bell, 2007).

Cabe recalcar que en base a los antecedentes desarrollados en el apartado 3.1 “*Antecedentes de la investigación*” del presente trabajo los autores utilizaron ambos enfoques como métodos de estudio. Como resumen se puede observar que el 64% de ellos utilizaron un enfoque cuantitativo, el 24% un enfoque mixto y el 12% un enfoque cualitativo (ver figura 12).

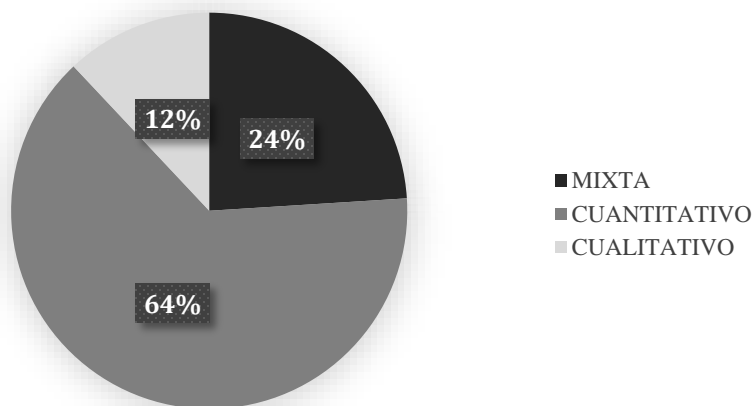


Figura 12 Porcentaje de trabajos de investigación según enfoque aplicado (Fuente: Elaboración Propia)

3.1.1 Alcance de la Investigación

Por otro lado, es relevante definir el tipo de investigación que tendrá el presente trabajo. Para Arbaiza (2014) la elección del tipo de investigación depende del problema elegido y el propósito del estudio. Por otro lado, Hernández et al (2014) menciona que no se deben considerar los “alcances” como “tipos” de investigación, debido a que constituyen a un continuo de “causalidad” que puede tener el estudio. Una investigación puede tener un alcance exploratorio, descriptivo, correlacional o explicativo (ver tabla 10), sin embargo, menciona que se pueden

elegir dos alcances e inclusive, iniciar el estudio con un alcance y a medida que se desarrolla la investigación, se puede enfocar hacia otro.

Tabla 10 Alcance de la investigación según Hernández, Fernández y Baptista (2014)

ALCANCE DE INVESTIGACIÓN	DESCRIPCIÓN
EXPLORATORIO	Se utilizan cuando el objetivo consiste en examinar un tema poco estudiado o novedoso.
DESCRIPTIVO	Busca especificar propiedades y características importantes de cualquier fenómeno que se analice. Asimismo, tendencias de un grupo o población.
CORRELACIONAL	Se utilizan para asociar variables mediante un patrón predecible para un grupo o población
EXPLICATIVO	Pretenden establecer las causas de los sucesos o fenómenos que se estudian.

Nota: La tabla muestra los alcances de investigación según Hernández, Fernández y Baptista descritos en su libro “Metodología de Investigación” (2014). Elaboración propia (2021)

Considerando lo mencionado por los autores, esta investigación tendrá un alcance descriptivo y correlacional. Dentro del diseño descriptivo se pueden describir hechos o situaciones para obtener la información de manera independiente sobre los conceptos o a las variables a las que se refieren. (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). Este tipo puede servir como base para otros tipos de estudios como los descriptivos – correlacionales o descriptivos – explicativos. Es por ello, que para la presente investigación se utilizará un alcance descriptivo-correlacional, con el fin de determinar la influencia entre las variables innovación tecnológica y desempeño exportador.

3.1.2 Diseño de la Investigación

Según Hernández, Collado y Baptista (2014) mencionan en su libro titulado “Metodología de la investigación”, que el diseño de la investigación hace referencia al plan o estrategia que se desarrolla para obtener la información que requiere la investigación y que ayuda a responder el planteamiento. El enfoque de la investigación será mixto (cuantitativo, cualitativo), en la cual se reunirán los datos que permitirán comprobar las hipótesis planteadas, para ello se realiza un análisis estadístico y con mediciones numéricas para determinar pautas de comportamientos y puede comprobar teorías.

El diseño de la investigación, con relación al enfoque cuantitativo, se clasifica en dos tipos: no experimental y experimental. El diseño experimental, como su mismo nombre lo dice, se refiere a realizar una acción y después analizar los resultados. (Babbie, 2014), esto implica una manipulación a las variables. Por otro lado, el diseño no experimental, es un estudio realizado sin manipular variables y en el que se observan únicamente en el medio natural para analizarlas. La presente investigación tendrá un diseño no experimental, también conocido como observacional, ya que solo se observarán los fenómenos estudiados, pero no se manipulará la variable independiente.

Para el enfoque cualitativo, según Arbaiza (2014) la situación a analizar puede ser analizada a través de muchas variables y evidencias obtenidas de muy diversas fuentes. En este tipo de investigación, los objetivos pueden describir el fenómeno que se estudia, explicar o determinar su causa. En esta investigación se utiliza la teoría fundamentada, lo que significa que la teoría va emergiendo fundamentada en los datos. (Hernández et al, 2014).

3.1.3 Limitaciones de la Investigación

En la actualidad, como limitación para la realización de esta investigación es la actual coyuntura mundial respecto a la Pandemia de Covid-19, esta enfermedad nos ha imposibilitado el asistir a asesorías presenciales y reuniones para la coordinación de esta investigación. Esto ha llevado a que se realicen estas actividades de forma virtual a través de plataformas como Blackboard y Zoom. Gracias a estas plataformas tecnológicas se ha podido mantener el contacto con el asesor y poder realizar esta presentación, sin embargo, no siempre va a ser mejor que el contacto presencial, ya que en muchas ocasiones se puede mantener una conversación más fluida y profundizar mucho más los temas.

Asimismo, debido a la situación actual en la cual muchas personas están haciendo uso de la red de internet, se han tenido problemas de conexión y se ha presentado debilidad en nuestras señales de red, lo que ha generado retrasos e inconvenientes. Los más frecuentes ha sido la red inestable, lentitud de carga de las páginas web como Adex Data Trade y la imposibilidad de poder abrir archivos en línea.

Respecto a la recolección de los datos de información, se tuvo la limitación de no poder realizar las entrevistas de manera presencial. Se contactó a 40 empresas de las cuales tuvimos respuesta de 20, ya que muchas de ellas no lograron responder nuestros correos, por diferentes motivos. También se verá limitado el poder visitar algunas empresas para poder profundizar y conocer más nuestro tema. Asimismo, al realizar las entrevistas y encuestas se presenta la limitación del horario, ya que no tendremos la seguridad de obtener respuesta por parte de las empresas contactadas, por la cual debemos adecuarnos a su disponibilidad.

3.2 Operacionalización de las Variables/Categorías

3.2.1 Descripción de las Variables/Categorías a Analizar

Según Namakforoosh (2005), menciona que las variables de una investigación pueden ser de dos tipos: dependientes e independientes. Asimismo, la descripción de la variable dependiente es la variable que el investigador quiere explicar y la variable independiente es la variable que se cree que explica el cambio en la variable dependiente.

En el presente estudio, se analizará en qué medida la innovación tecnológica está relacionada con el desempeño exportador de las empresas agroexportadoras de frutas frescas. Por tal motivo, la investigación tiene como variable independiente a la “innovación tecnológica” y como variable dependiente al “desempeño exportador” puesto que su resultado dependerá del efecto de la innovación tecnológica en las empresas. Asimismo, cabe resaltar que cada variable tiene diferentes dimensiones que se obtuvieron en base a los antecedentes mencionados anteriormente (Ver punto 1.1. Antecedentes de la Investigación) del presente documento.

Asimismo, en el Anexo N° 2 “Matriz de Operalización de variables”, se visualiza la relación del problema general con las diversas variables y dimensiones que serán desarrolladas a continuación.

3.2.2 Definiciones Conceptuales de Variables/Categorías y Dimensiones

3.2.2.1 Variable Independiente: Innovación Tecnológica

Innovación

En muchas ocasiones la palabra innovación es asociada a la tecnología, ya que la tecnología forma parte principal para el primer paso de un proyecto que se tenga en mente por alguna empresa. La innovación implica riesgo, por lo que no es aceptada por todas las empresas en general, pero quienes gestionan su adopción, no solo logran lograr competitividad, sino que logran desarrollarse en el ámbito económico y dotar a sus productos o servicios de características distintivas que son muy difícil de igualar debido a su competencia directa. Por tal motivo, distintos autores han definido el concepto de innovación, de la siguiente manera:

Según Damanpour (1991) la innovación es un medio para que una organización pueda cambiar a través de la aplicación comercial de una idea, y en la introducción de bienes o servicios nuevos o mejorados que van dirigidos a nuevos mercados.

Según la OCDE (2013) la innovación es un conjunto de actividades, procesos. Para el investigador Corma (2013) la innovación se entiende como la transferencia de ideas y conocimientos sobre productos, procesos o servicios previamente mejorados al mercado y para satisfacer las necesidades de los consumidores, público objetivo, empresas y organismos administrativos estatales.

Para los investigadores Uyar, K., y Oralhan, B. (2017) la innovación es definida como la creación de un nuevo bien que va a satisfacer alguna necesidad existente del público objetivo de cada empresa.

Características

De acuerdo con Lázaro (2013) las características de la innovación son las siguientes:

- Debe generar una ventaja en cuanto a costo de producción.
- La innovación debe adaptarse a los gustos y preferencias de los clientes.
- Sebe ser medible, con ello se podrá observar los resultados que brinda la adopción de innovación.

Tipos de Innovación.

De acuerdo con el Manual de Oslo (2016) la innovación se divide en innovación tecnológica y no tecnológica. (Ver figura 13)

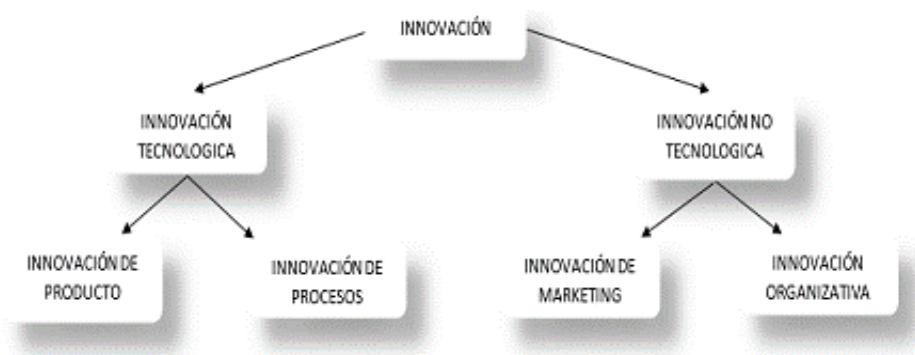


Figura 13 Clasificación de la Innovación según el Manual de Oslo (Fuente: Elaboración Propia)

Innovación Tecnológica

Para los investigadores Huergo y Jammandreu (2004), referidos por Calvo, Peña, Culebras de Mesa y Gómez (2013) en su libro “Estudios sobre innovación tecnológica en España”, definen como innovación tecnológica a la introducción de un conjunto de actividades que pueden tener las empresas entrantes con alta probabilidad de innovar y capacidad de hacerlo post entrada al mercado, al contrario de las empresas con más años en la industria que tienen menos posibilidades de innovar porque llevan años en un mismo modelo, son pocas las que logran realizar el cambio, mientras que otras es muy poco probable que logren el objetivo.

Según la OCDE (1971), define que la innovación tecnológica es la primera aplicación de la ciencia y la tecnología en una nueva dirección, que consigue el éxito comercial, esta definición da fuerte alcance a los productos y procedimientos de producción en los mercados extranjeros que a la vez incorporan un grado innovador. Esto implica que las economías pongan un I+D.

De acuerdo con Karabulut, A. T. (2015) la innovación tecnológica es definida como la introducción de cambios dentro de la empresa, la cual puede ser originada por la misma empresa o puede obtener caracteres de otra empresa de su sector, ya se nacional o internacional.

Según los investigadores, Gopalakrishnan y Damanpour (1997) argumentan que la innovación tecnológica surge del uso de la tecnología como medio para generar cambios dentro de la empresa. Está asociado a cambios en el uso de los medios de producción. Las actividades para la innovación tecnológica están integradas por los pasos científicos, tecnológicos, organizacionales,

financieros y comerciales, en la cual está incluida la inversión en nuevos conocimientos e investigación y destinados a los productos o procesos nuevos.

De acuerdo con Azar, G., y Ciabuschì, F. (2017) la innovación tecnológica hace referencia a la implementación de alguna idea o nuevos elementos en un producto y/o servicio, o en el proceso de producción de una organización.

Características

Según los investigadores Olomu, M., Akinwale, Y., & Adepoju, A. (2016) la innovación tecnológica tiene las siguientes características:

- La innovación tiene que ser creativa, ya que se debe tener la capacidad de producir cosas nuevas y valiosas.
- Tiene que ser realizable para poder modificar o adaptar un producto específico con novedades tecnológicas
- Su implementación deber ser adecuada y eficiente para poder monitorear los procesos y productos.

Teorías

Difusión de innovaciones de Rogers (1995)

Los investigadores han adoptado un enfoque diferente de la innovación en la organización. La teoría de innovación de Rogers de 1995 es un modelo que se centra en los usuarios de la innovación, no en la innovación en sí. Otras clasificaciones presentadas en el modelo de Rogers (1995) son: innovador, adoptador temprano, mayoría temprana, mayoría tardía y rezagado (ver

figura 14). Las diferencias entre las categorías dependen del tiempo que los participantes hayan comenzado a utilizar la tecnología y también de la continuidad del ciclo de vida del reclutamiento. Este modelo también distingue claramente la definición de innovador de otros grupos de contratación. Los innovadores están por delante de la curva del producto y, a menudo, actúan como catalizadores para guiar a las organizaciones en la introducción y promoción de nuevas tecnologías. El proceso de innovación puede llevar mucho tiempo, ya que las nuevas tecnologías a menudo se suman a la carga de trabajo normal de los innovadores. Sin embargo, este proceso brinda una oportunidad para que los innovadores aprovechen la investigación técnica para optimizar sus cargas de trabajo de capacitación y emprender otras tareas que requieren mucho tiempo. Una de las posibles limitaciones a las que se enfrentan los innovadores es el tiempo y el esfuerzo necesarios para explorar y analizar una amplia variedad de tecnologías antes de encontrar una que se considere viable a largo plazo. Por el contrario, los empleadores a menudo siguen a los innovadores cuando adoptan nuevas tecnologías y pueden decidir adoptar la innovación basándose en la iniciativa del innovador. Los empleadores están comprometidos con la innovación por una variedad de razones, desde fomentar colegas innovadores hasta misiones formales de alto nivel dentro de sus organizaciones.

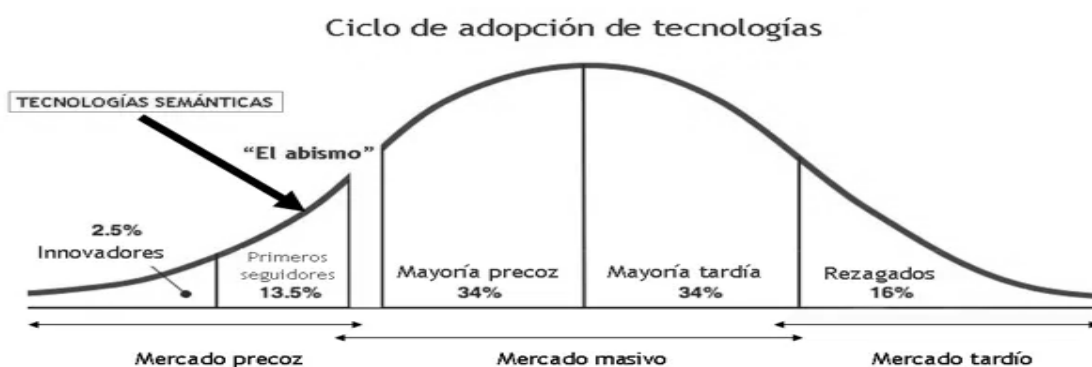


Figura 14 Modelo de Rogers (Fuente: Rogers, 1995)

Dimensiones de Innovación Tecnológica

Tabla 11. *Dimensiones de la innovación tecnológica según autor*

Autores	Dimensiones
Karabulut, A. T. (2015)	Innovacion de productos Innovacion de procesos
Maital y Seshadri (2012)	Innovacion de mercado Innovacion radical Innovacion disruptiva Innovacion incremental Innovacion de sustitucion tecnologica

Nota: La tabla muestra las dimensiones de la innovación tecnológica según autor.
Elaboración propia (2021)

Para la determinación de las dimensiones de la variable Innovación Tecnología, se consideró la definición del autor Karabulut, A. T. (2015), puesto que es quien da una mejor explicación de dichas dimensiones (ver tabla 11). A continuación, se explica de forma detallada:

- **Innovación de productos**

La innovación de producto es la introducción de un producto o servicio al mercado, puede ser un producto nuevo, mejorado, o que se vuelva a introducir. Esto muchas veces incluye una mejora en las especificaciones técnicas, en los componentes y materiales. Asimismo, en la facilidad de uso en el producto u otra características funcionales (IICA, 2017). La innovación de productos está presente en el corazón de las organizaciones innovadoras y da una ventaja competitiva increíble en los mercados nuevos ya existentes y establecidos. La innovación de productos a menudo se impulsa, con el objetivo de llegar al mercado adecuado para el producto adecuado al precio adecuado.

- **Innovación de procesos**

La innovación de procesos se puede especificar como un cambio o mejora de distintos procedimientos y técnicas que en la actualidad se utilizan en la producción de productos. Esto hace referencia a cualquier mejora implementada en el proceso de fabricación, entrega, embalaje, marketing, gestión de proyectos, etc.

3.2.2.2 Variable Dependiente: Desempeño Exportador

La internacionalización de las empresas representa un importante medio de motivación para que las empresas puedan enfrentar diferentes retos utilizando todos los recursos disponibles a su alcance a fin de lograr el crecimiento de su actividad económica, su productividad y rentabilidad, logrando así un mejor desempeño exportador en los mercados extranjeros. (Guan y Ma, 2003; Moghaddam et al., 2012).

A lo largo de los años se han propuesto diversas escalas de medición para medir el desempeño exportador, sin embargo, el desempeño exportador es un concepto complejo el cual necesita de diversas perspectivas para ser evaluado. Es un concepto multidimensional (Navarro-García et al., 2015) la cual requiere de variables tanto cuantitativas como cualitativas.

Carneiro, Rocha y Silva (2007) definen el desempeño exportador como elemento para medir el proceso de internacionalización.

Santo, E., y de Moura, M. (2014) consideran que el desempeño exportador es el resultado del comportamiento de las exportaciones cuando estas son expuestas a diferentes circunstancias específicas de la empresa y el entorno.

Zhang, J., y Zhu, M. (2016) mencionan que el desempeño exportador es la manera en la que se mide los objetivos cumplidos de la empresa en relación al comercio exterior. De igual manera, los investigadores Cavusgil y Zou (1994) hacen referencia al desempeño exportador como el grado en que la empresa cumple con sus objetivos económicos y estratégicos de la exportación de un producto, esto a través de una planificación y ejecución de estrategias de marketing internacional.

Asimismo, Luis Filipe Lages, Graça Silva, y Chris Styles (2009), citaron a Katsikeas, Leonidou y Morgan (2000) quienes también definieron el desempeño exportador como una medida de los logros de la empresa en términos de ventas, cuota de mercado, rentabilidad e ingresos por venta. También incluyeron la satisfacción y percepción general de su comprador con el producto ofrecido como índices de medición.

Por otro lado, Shoham A. (1998) define el desempeño exportador como la medición del total de ventas internacionales de una empresa exportadora.

Según Tonesakulrungruang, (2009), menciona como características del desempeño exportador lo siguiente:

- Mayor utilidad

- Ingresar a nuevos mercados
- Aumentar posicionamiento en el mercado
- Captación de nuevos segmentos de clientes

Por otro lado, Lu y Beamish (2010) y Ural (2009) sostienen que el desempeño exportador se caracteriza por:

- Sentar las bases para una futura expansión internacional
- Mejorar el desempeño financiero
- Mejorar la capacidad productiva
- Mejorar la ventaja competitiva.

Dimensiones

La medición del desempeño exportador es un tema muy estudiado por diversos autores. Muchos de ellos coinciden en que las medidas objetivas y subjetivas deben ser usadas de manera relacionada a fin de obtener una visión más completa del desempeño exportador. (Lages, 2000)

Katsikeas et al. (2000) divide al desempeño exportador en tres categorías; Medidas económicas, que está relacionado a las ganancias y beneficios de la empresa; medidas no económicas, relacionado a conceptos como mercado y producto y, por último, las medidas genéricas, relacionadas a medir los objetivos cumplidos de la empresa (grado de satisfacción, percepción sobre el éxito exportador y el grado en el que la empresa cumple con sus objetivos).

Por su parte, Zou Stan (1998) nombra dichas dimensiones en los resultados financieros, no financieros y medidas compuestas. Asimismo, Shoham (1998;1999) consideró dividir el desempeño exportador en tres dimensiones: medidas relacionadas a las ventas, a los beneficios y medidas relacionadas al crecimiento.

Otros autores que han podido estudiar el desempeño exportador, identifican más de diez dimensiones para lograr conocer el resultado exportador (Sousa, 2004; Leonidou, Katsikeas y Samiee, 2002; Gertner, Gertner y Guthery, 2006), siendo las variables más usadas el monto exportador, la intensidad exportadora y la rentabilidad de la empresa. Papadopoulos y Martín (2010) propusieron la utilización de diferentes medidas para conocer el desempeño exportador, estas están relacionadas a captar, por un lado, el desempeño estratégico de las exportaciones y por otro el desempeño económico.

Alonso y Donoso (2000) consideran relevante estudiar los siguientes aspectos del desempeño exportador: compromiso exportador, dinamismo exportador, rentabilidad exportadora, entre otras medidas que ayuden a medir el éxito de la internacionalización mediante las exportaciones.

Lages y Lages (2004) en su estudio, elabora una escala múltiple para medir el rendimiento exportador, esto a través de tres principales dimensiones: Satisfacción con el desempeño exportador, Incremento de la intensidad exportadora y las mejoras en desempeño exportador.

En el estudio desarrollado por Milesi y Aggio (2008) sobre el índice exportador, explican el Índice de Éxito Exportador (IEE) a partir de cuatro variables. Este indicador clasifica a cada empresa con un puntaje asignado en función a su capacidad exportadora. Se consideran las

siguientes variables: continuidad exportadora (CE), Diversificación de mercados (DM), Condiciones de acceso a los mercados (CAM), y dinamismo exportador (DE). Mediante una serie de indicadores, se permite evaluar y obtener un promedio ponderado de estas cuatro variables.

Por otro lado, Horta (2015) señala que el desempeño exportador puede ser medible a través del alcance de objetivos estratégicos, como la mejora en la competitividad, lograr un posicionamiento en el mercado extranjero o aumento en el mercado extranjero. Asimismo, este puede ser medido a través de medidas objetivas.

Luego de revisar a distintos autores, se ha considerado relevante analizar para nuestro presente trabajo el desempeño exportador bajo las ventas de exportación y los objetivos estratégicos que la empresa puede alcanzar, como, por ejemplo, mejoras en la competitividad, productividad y el posicionamiento en el mercado extranjero puesto que, se considera que se podrá lograr una mejor explicación a dicha variable.

- Ventas de Exportación

Esta dimensión hace referencia al valor monetario de las exportaciones de las empresas peruanas de frutas frescas representado en valor FOB.

- Objetivos estratégicos

- Mejoras en la competitividad

Bonale, et al (2015), mencionan que la tecnología es una variable determinante que influye en la competitividad de las empresas. Según los conceptos

mencionados previamente (ver punto 1.2.4 Competitividad) del presente trabajo, se puede definir como la capacidad de aumentar la participación en el mercado de una empresa a través de la implementación de mejoras en sus productos y/o procesos que permitan generar una ventaja competitiva con relación a sus competidores.

- Mejoras en la productividad

Sladogna (2015) mencionó que la productividad enfatiza básicamente la relación entre el producto producido y el trabajo utilizado en el proceso productivo, de esta forma, la eficiencia se logra a través de la combinación de tecnología incorporada a través del desempeño del trabajo.

- Posicionamiento en el mercado extranjero

Kotler (2001) y Armstrong (2003) señalan que el posicionamiento en el mercado consiste en que un producto ocupe un lugar distintivo y deseable en el mercado y en las mentes de los consumidores meta, en relación con los productos de la competencia.

3.3 Proceso de Muestreo: Tamaño y Selección de la Muestra

3.3.1 Población de Estudio

Malhotra (2008) define el tamaño de la población como el conjunto de elementos u objetos que poseen la información que el investigador necesita y que servirán para realizar las inferencias.

La población que se usará en esta investigación está comprendida por el número de las empresas agroexportadoras de frutas frescas, considerando que exporten las frutas del ranking

exportador (uvas, arándanos, paltas, mangos, y bananos) del Perú durante el periodo 2012-2020, con ello se podrá hallar un subgrupo representativo para la muestra que permitirá obtener los datos necesarios para la investigación.

Para ende, para hallar la población en estudio, las empresas tienen que seguir las siguientes características:

- Ser una empresa agroexportadora de frutas frescas que incluya alguna de las siguientes subpartidas: 0806100000+0810400000+0804400000+0804502000+0803901100 durante el periodo 2012-2020
- Encontrarse debidamente inscrita en la SUNAT

La población total para nuestro presente trabajo, según información proporcionada por la plataforma ADEX DATA TRADE, es de 1291 empresas agroexportadoras de frutas frescas (uvas, arándanos, paltas, mangos, y bananos).

En tabla N° 12 se detallan las 30 empresas con mayor participación en las exportaciones de uvas, arándanos, paltas, mangos y bananos frescos en el 2020.

Tabla 12 Principales agroexportadoras peruanas de frutas frescas (arándanos, uvas, paltas, mangos y bananos) durante el 2020, expresados en millones de dólares

N°	RUC	Razón Social	VALOR FOB 2020	Part. % 2020	Part% Acumulada
		TOTAL	3,191	100%	
1	20340584237	CAMPOSOL S.A.	270	8.46%	8.46%
2	20602822533	HORTIFRUT - PERÚ S.A.C.	147	4.6%	13.06%
3	20297939131	COMPLEJO AGROINDUSTRIAL BETA S.A.	123	3.87%	16.93%

4	20461642706	AGRICOLA CERRO PRIETO S.A.	105	3.29%	20.22%
5	20451779711	SOCIEDAD AGRICOLA RAPEL S.A.C.	101	3.15%	23.37%
6	20336183791	EL PEDREGAL S. A	98	3.06%	26.43%
7	20554556192	AGROVISION PERU S.A.C.	79	2.48%	28.91%
8	20530184596	ECOSAC AGRICOLA S.A.C.	68	2.12%	31.03%
9	20555757469	AVOCADO PACKING COMPANY S.A.C.	68	2.12%	33.16%
10	20600876491	CAMET TRADING S.A.C.	63	1.98%	35.14%
11	20325117835	SOCIEDAD AGRICOLA DROKASA S.A.	60	1.89%	37.03%
12	20600807685	AGROBERRIES PERU S.A.C.	55	1.74%	38.77%
13	20170040938	DANPER TRUJILLO S.A.C.	54	1.71%	40.47%
14	20555837659	AGRICOLA SANTA AZUL S.A.C	49	1.54%	42.02%
15	20307758645	SOCIEDAD AGRICOLA SATURNO SA	49	1.54%	43.56%
16	20481121966	HASS PERU S.A.	48	1.5%	45.06%
17	20600529481	HFE BERRIES PERU S.A.C.	47	1.47%	46.53%
18	20501923428	CONSORCIO DE PRODUCTORES DE FRUTA S.A.	43	1.36%	47.89%
19	20505688903	AGRICOLA ANDREA S.A.C.	42	1.31%	49.20%
20	20293718220	AGRICOLA DON RICARDO S.A.C.	38	1.2%	50.40%

Nota: La tabla muestra la participación de las empresas agroexportadoras de frutas frescas durante el periodo 2020. Fuente: ADT. Elaboración propia (2021)

3.3.2 Tamaño y Selección de la Muestra

Para la elaboración del presente estudio, se trabajará con una muestra no probabilística. Para Hernández, Fernández y Baptista (2014), la muestra no probabilística, como su mismo nombre lo dice, no requiere del empleo de fórmulas de probabilidad, debido a que depende de la toma de decisiones del investigador. Para la presente tesis la causa de la elección de las empresas es el porcentaje de representación que tiene cada una en cuanto a sus exportaciones de frutas frescas.

Para conseguir dicha muestra, se consultó con la plataforma Adex Data Trade para obtener la relación de las empresas exportadoras de frutas frescas (uvas, arándanos, mangos, paltas y bananos).

Para ello, se mencionarán los puntos que se tomaron en cuenta como criterios de selección y exclusión a fin de delimitar la muestra según las características descritas anteriormente:

- Descargar el listado de las empresas exportadoras del sector frutas frescas (uvas, arándanos, mangos, paltas y bananos) del Perú durante el 2012-2020 desde la plataforma ADEX DATA TRADE.
- Calcular la participación porcentual de cada empresa con respecto al total FOB.
- Descartar las empresas cuya participación sea por debajo del 0.5%.
- Determinar el porcentaje de participación acumulada de las empresas en el año 2020.
- Analizar si las empresas obtenidas han tenido participación en las exportaciones de frutas durante el periodo 2012-2020 e identificar si su comportamiento ha sido representativo para el sector.
- Comprobar que las empresas resultantes estén activas ante SUNAT.

Se obtuvo una muestra de 43 empresas agroexportadoras de frutas frescas (uvas, arándanos, mangos, paltas y bananos), las cuales representan el 68.26% de la población identificada. (Ver tabla 13)

Tabla 13 *Empresas peruanas agroexportadoras de frutas frescas, arándanos, uvas, paltas, mangos y bananas) durante el 2020, expresados en millones de dólares.*

N°	RUC	Razón Social	VALOR FOB 2020	Part.% 2020	Part% Acumulada
		TOTAL	3,191	100%	
1	20340584237	CAMPOSOL S.A.	270	8.46%	8.46%
2	20602822533	HORTIFRUT - PERÚ S.A.C.	147	4.6%	13.06%
3	20297939131	COMPLEJO AGROINDUSTRIAL BETA S.A.	123	3.87%	16.93%
4	20461642706	AGRICOLA CERRO PRIETO S.A.	105	3.29%	20.22%
5	20451779711	SOCIEDAD AGRICOLA RAPEL S.A.C.	101	3.15%	23.37%
6	20336183791	EL PEDREGAL S. A	98	3.06%	26.43%
7	20554556192	AGROVISION PERU S.A.C.	79	2.48%	28.91%
8	20530184596	ECOSAC AGRICOLA S.A.C.	68	2.12%	31.03%
9	20555757469	AVOCADO PACKING COMPANY S.A.C.	68	2.12%	33.16%
10	20600876491	CAMET TRADING S.A.C.	63	1.98%	35.14%
11	20325117835	SOCIEDAD AGRICOLA DROKASA S.A.	60	1.89%	37.03%
12	20600807685	AGROBERRIES PERU S.A.C.	55	1.74%	38.77%
13	20170040938	DANPER TRUJILLO S.A.C.	54	1.71%	40.47%
14	20555837659	AGRICOLA SANTA AZUL S.A.C	49	1.54%	42.02%
15	20307758645	SOCIEDAD AGRICOLA SATURNO SA	49	1.54%	43.56%
16	20481121966	HASS PERU S.A.	48	1.5%	45.06%
17	20600529481	HFE BERRIES PERU S.A.C.	47	1.47%	46.53%
18	20501923428	CONSORCIO DE PRODUCTORES DE FRUTA S.A.	43	1.36%	47.89%
19	20505688903	AGRICOLA ANDREA S.A.C.	42	1.31%	49.20%
20	20293718220	AGRICOLA DON RICARDO S.A.C.	38	1.2%	50.40%
21	20559912353	HORTIFRUT-TAL S.A.C.	35	1.11%	51.51%
22	20136222725	AGRICOLA HOJA REDONDA S.A.	34	1.07%	52.58%
23	20557530160	BLUEBERRIES PERU S.A.C.	31	0.98%	53.55%
24	20550858461	PLANTACIONES DEL SOL S.A.C	31	0.97%	54.53%
25	20451899881	PROCESADORA LARAN SAC	30	0.95%	55.48%
26	20176770474	CORPORACION AGROLATINA S.A.C.	30	0.95%	56.43%
27	20411808972	AGRICOLA PAMPA BAJA S.A.C.	29	0.91%	57.34%
28	20602872760	LOS OLIVOS DE VILLACURI S.A.C.	29	0.91%	58.24%

29	20410065364	CORPORACION FRUTICOLA DE CHINCHA S.A.C.	27	0.84%	59.09%
30	20100227542	PROCESOS AGROINDUSTRIALES SOCIEDAD ANONIMA	26	0.81%	59.90%
31	20373860736	VIRU S.A.	26	0.8%	60.70%
32	20601435421	FRUTAS DE PIURA SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA - FRUTAS DE PIURA S.A.C.	25	0.8%	61.50%
33	20515552520	EXPORTADORA SAFCO PERU S.A.	23	0.73%	62.23%
34	20329725431	SUNSHINE EXPORT S.A.C	23	0.71%	62.94%
35	20318018856	AGRO VICTORIA S.A.C.	22	0.7%	63.64%
36	20104902864	EXPORTADORA FRUTICOLA DEL SUR SA	22	0.68%	64.32%
37	20535747424	RVR AGRO E.I.R.L.	21	0.67%	64.99%
38	20512217452	AGUALIMA S.A.C.	20	0.62%	65.61%
39	20602842739	OZBLU PERU S.A.C.	18	0.56%	66.17%
40	20600483596	ASICA FARMS S.A.C.	18	0.55%	66.72%
41	20131565659	TAL S A	17	0.52%	67.24%
42	20372081831	AGRICOLA CHAPI S.A.	16	0.51%	67.76%
43	20602266916	CARSOL PIURA S.A.C.	16	0.5%	68.26%

Nota: La tabla muestra la participación de las empresas agroexportadoras de frutas frescas durante el periodo 2020. Fuente: ADT. Elaboración propia (2021)

Como resultado final, se obtuvieron 20 encuestas que pertenecen a la muestra obtenida anteriormente. Al aplicar un muestreo por conveniencia se trabajará con esta cantidad de empresas, debido a que éstas han estado accesibles para realizar la encuesta propuesta para la presente investigación.

3.4 Mapeo de Actores Clave (MAC)

Para reconocer a los actores clave o stakeholders relacionados con esta investigación, se empleó la herramienta de Mapeo de Actores Claves (MAC), a fin de poder definir el contexto específico de este estudio. Según Ceballos (como se citó en Arbaiza, 2014), esta herramienta

consiste en conocer las acciones de los actores y los objetivos del porqué se encuentran en el territorio a analizar. Asimismo, se consideran a las instituciones gubernamentales.



Según Tapella (2007) esta herramienta nos ayudará a recoger la información en función a las dimensiones sociales, espaciales y temporales vinculados al contexto de la investigación.

Como parte del Mapeo de Actores Clave, se tomará como referencia a las empresas peruanas agroexportadoras de frutas frescas y representantes de organismos públicos y privados relacionados al sector agroexportador peruano.

Tabla 14 MApeo de Actores Clave (MAC)

Grupo de actores	Actor	Entidad	Entrevistado	Rol en el proyecto de investigación	Importancia	Relación sobresaliente
Empresas agroexportadoras peruanas de frutas frescas	Empresas agroexportadoras peruanas de frutas frescas		Empresas peruanas de frutas frescas durante el periodo 2012-2020	Información como fuente primaria de las innovaciones que aplican las empresas en sus procesos y/o productos.	Permitió conocer la situación actual de las empresas exportadoras de frutas frescas respecto a la aplicación de innovación tecnológica	Información sobre la innovación tecnológica aplicada y su influencia en el desempeño exportador
			Representantes de AGAP	Director Ejecutivo de AGAP, Gabriel Amaro	Información sobre el sector exportador de frutas, brindar variables que han favorecido al desempeño exportador del sector y propuesta de mejora para las empresas	Conocer el panorama actual respecto a la innovación tecnológica aplicada en el sector agroexportador peruano
Organizaciones y gremios privados			Jefa de Estudios Económicos y Mercado en AGAP, Nicole Zurita Ríos	Información sobre el desempeño exportador de las empresas peruanas de frutas frescas	Permitió conocer la importancia de la innovación en los resultados de las empresas respecto a su competitividad, productividad y posicionamiento en el mercado	Información sobre el desempeño exportador de las empresas agroexportadoras de frutas frescas
			PROHASS		Presidente de Prohass, Juan Carlos Paredes	Información sobre el sector agroexportador peruano de paltas

Entidades públicas	PROMPERÚ		Departamento de agronegocios, Mónica Arias Guerrero	frescas	Permitió conocer que la participación de Promperú relacionado a las agroexportadoras de frutas frescas	Datos sobre el desempeño exportador que una empresa agroexportadora tiene para posicionarse en el mercado extranjero
	INIA		Investigador en el Programa Nacional en Frutales e investigación y transferencia de tecnología, Juan Carlos Rojas	Información sobre las prácticas orgánicas, desarrollo del fruto y posibles mejoras en el mismo. Además. Importancia de la implementación de la innovación en las empresas agroexportadoras y la importancia del INIA en el sector.	Nos dio a conocer la situación actual de la INIA respecto a la implementación de recursos tecnológicos en las agroexportadoras y su importancia para mejorar el desempeño exportador	Información sobre la situación actual del INIA y los programas de innovación para las empresas exportadoras de frutas frescas
	Consultores de comercio internacional, especialistas en el sector agrario		Especialista en Agricultura con manejo en cultivos frutales y hortalizas de exportación, Jhon Rojo	Información sobre los recursos tecnológicos que implementan las empresas agroexportadoras y su importancia en el desempeño exportador de las organizaciones	Permitió conocer las herramientas que se están utilizando en los diferentes procesos productivos del arándano	Información sobre las herramientas tecnológicas empleadas en los procesos y productos de una agroexportadora
	Consultores de comercio internacional, especialistas en el sector agrario		Miembro del Consejo Directivo de AGAP, Ingeniero Industrial, Director Ejecutivo en Sociedad Agrícola Saturno S.A, Paul Barclay	Información sobre los recursos tecnológicos que implementan las empresas agroexportadoras y su importancia en el desempeño exportador de las organizaciones	Permitió conocer el panorama actual de una empresa agroexportadora privada y los recursos de innovación que implementa	Información sobre las herramientas tecnológicas empleadas en los procesos y productos de una agroexportadora

<p>Consultores de comercio internacional, especialistas en el sector agrario</p>		<p>Gerente de innovación en Camposol, ingeniero agrónomo, Luis José Montgomery</p>	<p>Información sobre los recursos tecnológicos que implementan las empresas agroexportadoras y su importancia en el desempeño exportador de las organizaciones</p>	<p>Permitió conocer las herramientas que se están utilizando en los diferentes procesos y productos</p>	<p>Información sobre las herramientas tecnológicas empleadas en los procesos y productos de una agroexportadora</p>
<p>Proveedores de Tecnología Agraria</p>		<p>Gerente comercial en Organiko Latam, Ingeniero agrónomo, Sixto Sánchez</p>	<p>Información sobre los factores que afectan a la producción agrícola y los recursos innovadores que implementan las empresas, información sobre el panorama actual peruano respecto a la innovación agrícola</p>	<p>Permitió conocer más sobre el tipo de tecnología que la empresa Organiko Latam ofrece y los beneficios que brinda al productor. Asimismo, las tecnologías que se aplican en el sector.</p>	<p>Importancia de la implementación de recursos de innovación tecnológica en el sector agroexportador que mejora la competitividad y competitividad de las empresas.</p>

Nota: La tabla muestra la relación de los actores claves que han participado en las encuestas y entrevistas realizadas para la presente investigación.
Elaboración Propia (2021)

3.5 Instrumentación

Según Hernández, Collado y Baptista (2014) un instrumento de medición es un recurso que utiliza un investigador a fin de registrar la información o datos obtenidos sobre las variables de estudio. Asimismo, menciona que toda medición debe reunir tres requisitos esenciales: confiabilidad, validez y objetividad. Según Yang (2006, como se citó en Arbaiza 2014), la elección de la herramienta de recolección de datos dependerá del control de la muestra, así como del acceso a las fuentes de información, idiomas, culturas y medios de comunicación disponibles en el área geográfica que se estudie.

Por ello, para los estudios descriptivos, no sólo se considera las encuestas, sino también, la observación, cuestionarios y/o entrevistas. De igual manera, se ha demostrado que se puede utilizar más de un método para recolectar información, de manera que se complementen entre sí, de modo que la combinación de métodos cualitativos y cuantitativos represente una diferencia y minimice el error en la muestra (Arbaiza, 2014).

Considerando lo expuesto anteriormente, para el desarrollo de la presente investigación, los instrumentos que se utilizarán serán las encuestas y entrevistas, ya que según la literatura revisada, estas son las adecuadas para la investigación descriptiva y que sirva como base para poder realizar los estudios correlacionales a fin de conocer la relación entre las variables propuestas.

3.5.1 Técnica de Recolección de Datos: Investigación Cualitativa

Para el análisis cualitativo, se realizaron entrevistas semiestructuradas a diferentes actores clave que pertenezcan al sector agroexportador.

Las entrevistas fueron validadas por 3 expertos. Cabe resaltar que es una entrevista semiestructurada, por lo cual, algunas interrogantes han surgido en base a los que los entrevistados han mencionado en sus entrevistas. Se validaron las preguntas para la entrevista con Juan Carlos Rojas Llanque, Investigador en el Programa Nacional en Frutales del Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA), especialista en agricultura sostenible con énfasis en frutales y suelos. También con Luis José Montgomery, Ingeniero agrónomo, especialista en producción Hortofrutícola agrícola y gerente de Innovación de la empresa Camposol. Asimismo, por el ingeniero Carlos Héctor Espinoza Huayre, especialista en gestión de empresas. Finalmente, por Alex Morales Guzmán Barrón, Consultor en comercio Internacional. Investigación de mercados e innovación de internacionalización, especialista en internacionalización del sector agrícola. Los expertos pudieron realizar un feedback de las preguntas propuestas y nos dieron sugerencias para la adición de algunas preguntas para obtener un mejor resultado. (Ver Anexo N°3 Validación de las Preguntas para la entrevista). En total se plantearon 18 preguntas que conforman las 4 dimensiones y están debidamente relacionadas a las variables de estudios, estas preguntas podían ser alteradas de acuerdo con las respuestas del entrevistado. Dicho cuestionario se puede evidenciar en el Anexo N° 4 Preguntas para la Entrevista.

Para la presente investigación se han elegido diferentes expertos del sector que nos ayuden a obtener una mayor claridad acerca del tema a tratar. Cabe resaltar que todos los entrevistados han

tenido experiencia en el sector de frutas. Las entrevistas han sido desarrolladas al 100% de manera virtual, debido a la coyuntura actual que se enfrenta a nivel mundial y también a la poca disponibilidad de tiempo que se ha tenido para realizar todas las entrevistas, y de manera virtual se ha podido agilizar el proceso. Es importante resaltar que los entrevistados se manifestaron muy colaboradores en cuanto a las entrevistas y nos han brindado información relevante la para investigación, también brindaron sus opiniones acerca del tema basado en sus experiencias. Se tuvo un primer contacto mediante mensajes electrónicos o LinkedIn, luego se procedió a enviar el cuestionario para que tengan conocimiento de las preguntas que se desarrollarían durante la entrevistas. Las entrevistas fueron realizadas vía Google Meet y Zoom. Las confirmaciones de los entrevistados se pueden evidenciar en el Anexo N° 5 Confirmación de entrevistas.

El desarrollo de cada entrevista se encuentra transcrita en el Anexo N° 6 Desarrollo de entrevistas para la fase cualitativa.

3.5.2 Técnica de Recolección de Datos: Investigación Cuantitativo

Para el análisis cuantitativo, se recolectó la información a través de las encuestas elaboradas que fueron dirigidas a empresas peruanas agroexportadoras de frutas frescas. Para el desarrollo de las encuestas, se validaron las preguntas con Juan Carlos Rojas Llanque, Investigador en el Programa Nacional en Frutales del Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA), especialista en agricultura sostenible con énfasis en frutales y suelos. También con Luis José Montgomery, Ingeniero agrónomo, especialista en producción Hortofrutícola agrícola y gerente de Innovación de la empresa Camposol. Finalmente, por Alex Morales Guzmán Barrón, Consultor en comercio Internacional, especialista en internacionalización del sector agrícola. Los expertos pudieron

realizar un feedback y nos dieron sugerencias para la modificación en la redacción de algunos items. (Ver Anexo N° 7 Validación de las Preguntas para las Encuestas)

En total se plantearon 32 preguntas que conforman las 4 dimensiones y están debidamente relacionadas a las variables de estudio. Dicho cuestionario se puede evidenciar en el anexo N° 8 Encuesta para la Fase Cuantitativa.

Para ejecutar las encuestas y poder contactar a las empresas, ha sido de mucha ayuda la Asociación de gremios agroexportadores del Perú (AGAP), el cual nos ha brindado el contacto de algunas empresas, asimismo, se ha podido conseguir el contacto a través de las páginas web de las empresas y a través del LinkedIn. Las encuestas fueron realizadas de manera online y se evidencian en el Anexo N° 9 Encuestas Realizadas para la Fase Cuantitativa, asimismo se evidencia las encuestas ejecutadas a las empresas exportadoras de frutas frescas seleccionadas en la muestra. Por último, se evidencia un drive con toda la información recolectada para el trabajo.

3.5.3 Técnica de Recolección y Forma de Procesamientos de los Datos

Para el análisis cualitativo, la información obtenida se procesó a través del del software Atlas Ti, la cual organizará la información por medios de códigos que facilitarán su interpretación.

Por otro lado, Los datos obtenidos para el análisis cuantitativo, se procesarán en el programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), que nos ayudará a procesar los datos y poder validar las hipótesis propuestas mediante el análisis estadístico de Rho Spearman.

3.5.4 Confiabilidad del Instrumento Cualitativo y Cuantitativo

Según Arbaiza (2014) menciona que los instrumentos que se utilizarán deberán ser sometidos a evaluación por expertos del tema, profesores con especialidad, quienes analizarán de forma detallada cada ítem o indicador de la variable de medición. Asimismo, se menciona que si los instrumentos no son validados previamente, este puede alterar la medición del estudio.

De acuerdo con lo mencionado previamente, para el desarrollo de la investigación y el análisis cualitativo, se realizó la validación de las preguntas del cuestionario con 4 expertos en el sector: Juan Carlos Rojas Llanque, Carlos Héctor Espinoza Huayre, Luis José Montgomery y Morales Guzmán Barrón. En el anexo N° 3 “Validación de las Preguntas para la entrevista” se pueden observar las validaciones correspondientes para la fase cualitativa.

Para el análisis cuantitativo, la validación de las encuestas se realizó con los expertos: Juan Carlos Rojas Llanque, Luis José Montgomery y Alex Morales Guzmán Barrón.

En el anexo N° 7 “Validación de las Preguntas para las Encuestas”, se pueden evidenciar las validaciones por los expertos mencionados para la encuesta.

Por otro lado, Según Vara (2012, como se citó en Arbaiza 2014), la confiabilidad de un instrumento se evalúa por medio de la consistencia interna, estabilidad temporal, la concordancia inter observadoras y la triangulación a través de un cálculo de coeficientes que ayudarán al determinar el grado de confiabilidad con un rango de 0 a 100%, en la cual 0 es considerado como “confiabilidad nula” y 100% es considerado como “máxima confiabilidad”.

Para el desarrollo del análisis cuantitativo, se realizó una encuesta a las empresas agroexportadoras de frutas frescas, a fin de analizar la relación entre las variables. La encuesta fue aplicada utilizando un lenguaje apropiado para que pueda ser resuelto de manera adecuada, por ende esta encuesta fue desarrollado por los gerentes, jefes o personal administrativo de cada empresa.

Por lo tanto, se realizó una validación de fiabilidad por consistencia interna mediante el cálculo del Alfa de Cronbach, la cual es un índice usado para evaluar la magnitud en que los ítems del instrumento utilizado están correlacionados (Oviedo y Campos, 2005). Para la presente investigación se obtuvo un resultado de 0,802 (Ver tabla 15).

Tabla 15 Confiabilidad del Instrumento

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,802	27

Nota: La tabla muestra el coeficiente de fiabilidad obtenido a través del software SPSS.

Este coeficiente obtenido se puede interpretar como una valoración “Buena”, según la escala de interpretación de los coeficientes del Alfa de Cronbach. (Ver tabla 16)

Tabla 16 Interpretación del Coeficiente Alfa de Cronbach

INTERVALO AL QUE PERTENECE EL COEFICIENTE ALFA DE CRONBACH	VALORACIÓN DE LA FIABILIDAD DE LOS ITEMS ANALIZADOS
< 0 ; 0,5 <	Inaceptable
< 0,5 ; 0.6 <	Pobre

< 0,6 ; 0,7 <	Débil
< 0,7 ; 0,8 <	Aceptable
< 0,8 ; 0,9 <	Bueno
< 0,9 ; 1 >	Excelente

Nota: La tabla muestra la interpretación del resultado de fiabilidad obtenido a través del software SPSS.

La encuesta desarrollada está conformada por 27 preguntas que se dividen en 2 variables. Esta encuesta fue realizada por 20 personas pertenecientes a las empresas seleccionadas para la muestra. Luego de tener todas las encuestas, se calculó el Alfa de Cronbach, en la cual se obtuvo como resultado el coeficiente de 0.802 lo que indica que es un instrumento confiable. De esa manera, se pudo validar el instrumento utilizado, a fin de elaborar conclusiones representativas.

3.6 Aspectos Éticos De La Investigación

La presente investigación seguirá dos criterios éticos. El primero es el derecho de autor, los autores se benefician de sus obras y es un derecho exclusivo de una forma u otra que exploten sus obras. Todas las fuentes mencionadas durante el desarrollo de la tesis se citarán bajo el formato APA 6, de esta manera se podrá evitar problemas de plagio y se conservará la originalidad. Además, consideramos los derechos morales que tienen los autores o creadores de contenido que son: la divulgación de su obra, el reconocimiento del autor, la integridad de la obra y el derecho a oponerse a la modificación de la obra que pueda perjudicar la reputación del creador.

Capítulo IV: Desarrollo Y Aplicación

Según Arbaiza (2014), este capítulo trata sobre el procesamiento de la información recolectada de la muestra objeto de estudio y de acuerdo al método elegido, para que sea capaz de producir los resultados que serán analizados, con el fin de alcanzar los objetivos e hipótesis de la investigación propuesta. Para el proceso de información se utiliza una herramienta adecuada, es decir, un programa o software específico según el enfoque cualitativo, cuantitativo o mixto, que es el uso de los dos enfoques en una sola investigación. Además, según Arbaiza (2014) menciona que el desarrollo del método utilizado por cada enfoque no debe incluirse en el cuerpo de la investigación, sino se detalla en la sección de anexos. Para la presente investigación, se considera el enfoque mixto, es decir, el análisis cualitativo y cuantitativo para la validación de los objetivos e hipótesis. Por lo tanto, para el análisis cualitativo, se procederá a hacer entrevistas con expertos, detallados en el punto 3.4 Mapeo de Actores Clave (MAC) de la presente investigación. Se obtuvo información con diferentes funcionarios representantes de organismos públicos y privados como: La institución Nacional de Innovación Agraria, PROMPERU, la Asociación de Gremios Productores Agrarios del Perú – AGAP, representantes de empresas agroexportadoras de frutas fresca, entre otros. Para la recolección de estos datos, se procedió a utilizar el software atlas ti en donde se procesaron las entrevistas.

Para el análisis cuantitativo, se realizó un cuestionario de 32 preguntas en escala de Likert con relación a las variables en estudio y dimensiones, las cuales han sido validadas por diferentes expertos en el sector de estudio. (Ver Anexo N° 7) y han sido desarrolladas por empresas agroexportadoras que pertenecen a la muestra de estudio. Estas encuestas serán procesadas a través del software SPSS.

4.1 Desarrollo Cualitativo

Según Arbaiza (2014), el análisis de datos consiste en extraer una serie de datos e interpretaciones concretas del trabajo de campo realizado previamente. Las actividades de vaciado de datos, codificaciones, clasificación, tabulación y análisis estadístico, se realizan con el fin de organizar los datos específicos y poder interpretarlos para hacer una síntesis del estudio en donde se respondan las preguntas de investigación y las hipótesis planteadas.

Según Wahyuni (2012), el análisis de datos cualitativos en su mayoría, son basados en textos, por tal motivo, deben considerarse tres aspectos mencionados por palabras del autor: almacenamiento de datos, la transcripción de los audios y la depuración de dichos datos. El análisis de datos se enfoca en describir una realidad a partir de los significados de los documentos utilizados para este, ya que es un proceso sistemático.

Como se mencionó anteriormente, para el análisis cualitativo se recopiló información de expertos en el campo de las exportaciones agrícolas, especialmente en el sector frutícola. Los entrevistados nos explicaron, a través de su experiencia profesional, las principales razones y motivos por los cuales su empresa aplicó la innovación tecnológica en la producción y cultivo y también las diferentes relaciones con el desempeño exportador para lograr un crecimiento en sus ventas a nivel internacional. A continuación, se presentará un resumen de cada entrevistado con una pequeña hoja de vida para conocer su experiencia y puesto actual.

4.1.1 Perfil de los Investigados

Durante el desarrollo de la investigación se han encontrado diferentes actores clave que cuentan con una amplia experiencia en el sector agrícola y frutícola. Cuya experiencia profesional está relacionada a importantes instituciones relacionadas al tema de la investigación. De esta manera y gracias a las entrevistas brindadas, se ha podido evaluar cada uno de los objetivos que se han planteado en la investigación.

El perfil de los entrevistados guarda relación con lo desarrollado en la tabla N° 14 Mapeo de Actores Clave (Stakeholders) desarrollado en el punto 3.4 “Mapeo de Actores Claves” de la presente investigación.

4.1.1.1 Organizaciones y gremios privados

Gabriel Amaro

Ejecutivo Senior, Magister en Administración de Empresas e Ingeniero Industrial con especialización en Gerencia de Proyectos.

- Puesto actual: Director Ejecutivo de AGAP
- Experiencia profesional:
 - ✓ Director Ejecutivo en AGAP
 - ✓ Gerente General en CONFIEP
 - ✓ Jefe de Gabinete de Asesores del Despacho Ministerial en Ministerio de la Producción
 - ✓ Miembro del Comité de Proyectos de Infraestructura Portuaria

- ✓ Jefe de Gabinete de Asesores del Despacho Ministerial en Ministerio de Economía y Finanzas
- ✓ Jefe de Gabinete de Asesores del Despacho Ministerial del Ministerio de Transporte y Comunicaciones
- ✓ Consultor y coordinador de Operaciones
- Años de experiencia: 27 años
- Contacto: Referencia laboral
- Fecha de entrevista: 12/Agosto/2021
- Lugar de entrevista: Vía Zoom

Nicole Zurita Rios

Economista, actualmente en el sector Agrícola y Comercio. Especialista en Project Finance, Modelación Financiera, Presupuestos, Gestión de Proyectos de inversión y planeamiento estratégico. Con experiencia en el sector privado en áreas como estudios económicos y mercados.

- Puesto actual: Jefa de Estudios Económicos y Mercado en AGAP
- Experiencia profesional:
 - ✓ Jefa de Estudios Económicos y Mercado en AGAP
 - ✓ Jefa del departamento de Finanzas en FECOPE EIRL
 - ✓ Coordinadora del Proyecto de Calidad ISO 9001:2015
 - ✓ Jefe de Controlling: Finanzas, Logística y Almacén.
 - ✓ Asistente de Middle Office – Mercado Capitales en Interbank
- Años de experiencia: 3 años en el sector agrícola

- Contacto: Referencia laboral
- Fecha de entrevista: 12/Agosto/2021
- Lugar de entrevista: Vía Zoom

Juan Carlos Paredes Rosales

Ingeniero agrónomo

- Puesto: Presidente de la Asociación de Productores de palta Hass del Peru - PROHASS.
- Experiencia profesional:
 - ✓ Miembro del Consejo directivo en AGAP (Actualmente)
 - ✓ Presidente en la Asociación de Productores de Palta Hass del Perú – PROHASS
 - ✓ Director Gerente en Agrícola Pampa Baja SAC (actualmente)
 - ✓ Director en APB S.A.C
 - ✓ Jefe de Producción en Lápices y Conexos S.A
- Años de experiencia: 20 años
- Contacto: Correo Electrónico
- Fecha de entrevista: 20 de Agosto del 2021
- Lugar de entrevista: Vía Google Meets

4.1.1.2 Entidades Públicas

Mónica Arias Guerrero

Planificadora en Negocios Internacionales, Organizadora de empresas de Comercio

Internacional, Capacitadora Empresarial, Promotora y Gestora de Empresas Agroexportadoras,

Asesora y consultora en Agronegocios.

- Puesto actual: Especialista en Agronegocios en PROMPERU
- Formación profesional:
 - ✓ Especialista en Agronegocios en PROMPERU
 - ✓ Consultoría en agronegocios
 - ✓ Commercial & Export Division en Fundo Sacramento S.A
 - ✓ Comex en TAL S.A
 - ✓ Ejecutiva Comercial en Fundo Sacramento S.A
 - ✓ Ejecutiva Comercial de Fresco en Green Perú
 - ✓ Logística y Exportaciones en AFEX
 - ✓ Asistente de Logística Internacional en Consorcio de Productores de Fruta
- Años de experiencia: 6 años
- Contacto: LinkedIn
- Fecha de entrevista: 16/Agosto/2021
- Lugar de entrevista: Vía Google Meets

Juan Carlos Rojas

- Puesto: Investigador en el Programa Nacional en Frutales del Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA). Investigación y transferencia de tecnología en plátano y banano orgánico.
- Experiencia profesional:
 - ✓ Investigador Agrario - Programa Nacional de Investigación en frutales - Proyecto Plátano y Banano Orgánico
 - ✓ Jefe del Programa Nacional de Innovación Agraria en Frutales

- ✓ Gerente General - Banánica SAC
- ✓ Investigador en Frutales y Raíces – INIA
- ✓ Especialista en el Cultivo Musáceas y Asistencia Técnica – Agrofenix S.A.
- ✓ Coordinador técnico - Winrock International
- ✓ Extensionista en Plátano y banano PDA - Winrock International
- Años de experiencia: 19 años
- Contacto: LinkedIn – Correo Electrónico
- Fecha de entrevista: 06 de Agosto del 2021
- Lugar de entrevista: Vía Google Meets

4.1.1.3 Consultores de comercio Internacional / Especialistas en el sector Agrario

Jhon Rojo

Ingeniero Agrónomo egresado de la Universidad San Luis Gonzaga con un MBA en ESAN y mención en Negocios Internacionales.

- Puesto actual: Gerente General en Inka Berries S.A.C
- Experiencia profesional:
 - ✓ Gerente General en Inka Berries S.A.C
 - ✓ Superintendente Operaciones y Gerente de Operaciones en Agrícola Chapi S.A
 - ✓ Jefe Proyecto División Viveros en Agroinper
 - ✓ Jefe de operaciones agrícolas en ICATOM SA
- Años de experiencia: 16 años de experiencia en Agricultura con manejo en cultivos frutales y hortalizas de exportación.

- Contacto: LinkedIn
- Fecha de entrevista: 05/Agosto/2021
- Lugar de entrevista: Vía Google Meets

Paul Barclay

Ingeniero Industrial y Master en Administración

- Puesto actual: Director Ejecutivo en Sociedad Agrícola Saturno S.A.
- Experiencia profesional:
 - ✓ Director Ejecutivo en Sociedad Agrícola Saturno S.A
 - ✓ Miembro del Consejo Directivo de AGAP
 - ✓ Director Ejecutivo en Los Portales
 - ✓ Vicepresidente de Operaciones en Textil San Cristobal
- Años de experiencia: 20 años
- Contacto: LinkedIn
- Fecha de entrevista: 31/Julio/2021
- Lugar de entrevista: Vía Google Meets

Luis Jose Montgomery

Máster en Producción Hortofrutícola (Universidad de Almería, España); Ingeniero Agrónomo (Universidad Privada Antenor Orrego, Perú). Especialista en Fertirriego y Nutrición Vegetal.

- Puesto actual: Subgerente de Innovación en Camposol
- Formación profesional:
 - ✓ Superintendente de Fertirriego y Nutrición Palta y Mandarina en Camposol

- ✓ Superintendente de Fertirriego y Nutrición en Camposol
- ✓ Jefe de Fertirriego y Nutrición en Camposol
- Años de experiencia: 10 años
- Contacto: LinkedIn
- Fecha de entrevista: 13/Agosto/2021
- Lugar de entrevista: Vía Google Meets

Sixto Sánchez

Ingeniero Agrónomo con formación como Gestor de Negocios y Ventas y maestría en Gestión Medioambiental.

- Puesto actual: Gerente Comercial en Organiko Latam
- Formación profesional:
 - ✓ Gerente Comercial en Organiko Latam
 - ✓ Consultor de Producción y ventas en EMSIN SAC
 - ✓ Representante Comercial en ZELL CHEMIE INTERNACIONAL
 - ✓ Jefe de proyectos y Negocios Agropecuarios en Becteck Contratistas Generales SA
 - ✓ Asesor Técnico comercial en Productos del Acero Cassado SA
- Años de experiencia: más de 15 años en el sector
- Contacto: LinkedIn
- Fecha de entrevista: 11/Agosto/2021
- Lugar de entrevista: Vía Google Meets

4.1.2 Análisis de las Entrevistas

Como se ha mencionado anteriormente durante el desarrollo de la investigación, el presente proyecto se realiza bajo un enfoque mixto, por lo que requiere un análisis cualitativo y cuantitativo, para el desarrollo del análisis cualitativo, se aplicaron entrevistas a expertos que forman parte de los actores clave que se han considerado en la investigación. Las entrevistas se llevaron a cabo de forma virtual en distintas plataformas y en algunos casos por llamada telefónica, es por ello por lo que se tienen que procesar, para transcribir la información y preguntas que se mencionaron en la entrevista y se lograron desarrollar gracias a la gran experiencia de cada actor clave. Las entrevistas se desarrollaron en base a la relación de la innovación tecnológica y el desempeño exportador de las empresas agroexportadoras peruanas del sector frutas frescas durante el periodo 2012-2020. Basándonos en el criterio de saturación, según Glases Strauss (1967), el cual es el criterio en donde el investigador toma la decisión de no buscar más información debido a que los resultados de las entrevistas se vuelven semejantes a las ya examinadas, por la cual, el investigador deberá confiar en que las categorías analizadas están saturadas. Por tal motivo, se decidió cerrar nuestra investigación con 9 entrevistas, debido a la constante repetición de información que brindaban los entrevistados. Estas entrevistas se pueden evidenciar en el Anexo N° 6 Desarrollo de entrevistas para la fase cualitativa

Las entrevistas se han procesado a través del programa software Atlas Ti para el análisis de las dimensiones desarrolladas en el proyecto.

Nombre	Fundamentado	Densidad	Autor
☒ ACCESO A LA TECNOLOGIA	18	1	Super
☒ CAPACIDAD DE GESTION	27	1	Super
☒ COMPETITIVIDAD	53	3	Super
☒ DESEMPEÑO EXPORTADOR	0	4	Super
☒ INNOVACION DE PROCESOS	0	4	Super
☒ INNOVACION DE PRODUCTO	0	3	Super
☒ INNOVACION TECNOLOGIA -PRECOSECHA	4	1	Super
☒ INNOVACION TECNOLOGICA	0	6	Super
☒ INNOVACION TECNOLOGICA- POSCOSECHA	13	1	Super
☒ INNOVACION TECNOLOGICA-COSECHA	18	1	Super
☒ MANEJO DE CULTIVO	11	1	Super
☒ OBJETIVOS ESTRATEGICOS	0	5	Super
☒ PARTICIPACION DEL ESTADO	32	3	Super
☒ POSICIONAMIENTO EN EL MERCADO EXTRANJERO	21	2	Super
☒ PRODUCTIVIDAD	43	2	Super
☒ RECURSOS GENETICO	18	1	Super
☒ VALOR EXPORTACIONES	14	1	Super
☒ VENTAS DE EXPORTACION	0	2	Super

Figura 15 Códigos creados en Atlas Ti correspondientes a las entrevistas con los expertos. Elaboración propia. Adaptada del Software Atlas Ti.

A continuación se presentan las categorías seleccionadas en base a los antecedentes presentados en el primer capítulo y su relación con los objetivos planteados en la presente investigación. Asimismo, se relacionan los hallazgos encontrados en las entrevistas realizadas a los actores clave que están relacionados con las dimensiones propuestas.

Tabla 17 Relación de las categorías establecidas en el Atlas Ti para cada objetivo de investigación

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION	CATEGORÍAS EN EL ATLAS TI
Determinar si la innovación tecnológica está relacionada con el desempeño exportador de las empresas agroexportadoras peruanas de frutas frescas durante el periodo 2012-2020	Innovación Tecnológica
	Desempeño Exportador
Determinar si la innovación en producto está relacionada con el desempeño exportador de las empresas agroexportadoras peruanas de frutas frescas durante el periodo 2012-2020	Innovación en producto
	Recursos Genéticos
	Manejo de Cultivo
Determinar si la innovación en procesos está relacionada con el desempeño exportador de las empresas agroexportadoras peruanas de frutas frescas durante el periodo 2012-2020	Innovación de Procesos
	Innovación Tecnológica - Pre-Cosecha
	Innovación Tecnológica - Cosecha
	Innovación Tecnológica - Pos Cosecha
Determinar si la innovación tecnológica está relacionado con el desempeño exportador de las empresas agroexportadoras peruanas de frutas frescas durante el periodo 2012-2020 - (Hallazgos)	Capacidad de Gestión
	Participación del Estado
	Acceso a la tecnología

Nota: La tabla muestra las categorías o códigos creados en el Atlas Ti para cada objetivo propuesto de la investigación. Fuente: Elaboración Propia.

4.1.3 Resultados de las Entrevistas

El objetivo que se planteó en el punto 2.3.1 Objetivo Principal indica:

- Determinar si la innovación tecnológica está relacionada con el desempeño exportador de las empresas agroexportadoras peruanas de frutas frescas durante el periodo 2012-2020

4.1.3.1 Análisis del Objetivo General

Para determinar la relación entre las variables se analizaron entrevistas a expertos en el tema de agroexportaciones de frutas frescas del sector público y privado. Se obtuvo como resultado final que la implementación de recursos de innovación tecnológica está relacionada con el desempeño exportador de las empresas agroexportadoras peruanas de frutas frescas. Asimismo, estos actores indicaron que la implementación de la innovación tecnológica es un factor importante que ayuda a las agroexportadoras a mejorar su competitividad y productividad, con ello obtener una mejor calidad de su producto final que ayudará tener un mejor posicionamiento en el mercado extranjero y obtener mayor rentabilidad.

A continuación se presenta la figura en que se presenta el diagrama general de redes extraído del software Atlas Ti, en la cual se detalla las categorías o códigos analizados para la presente investigación.

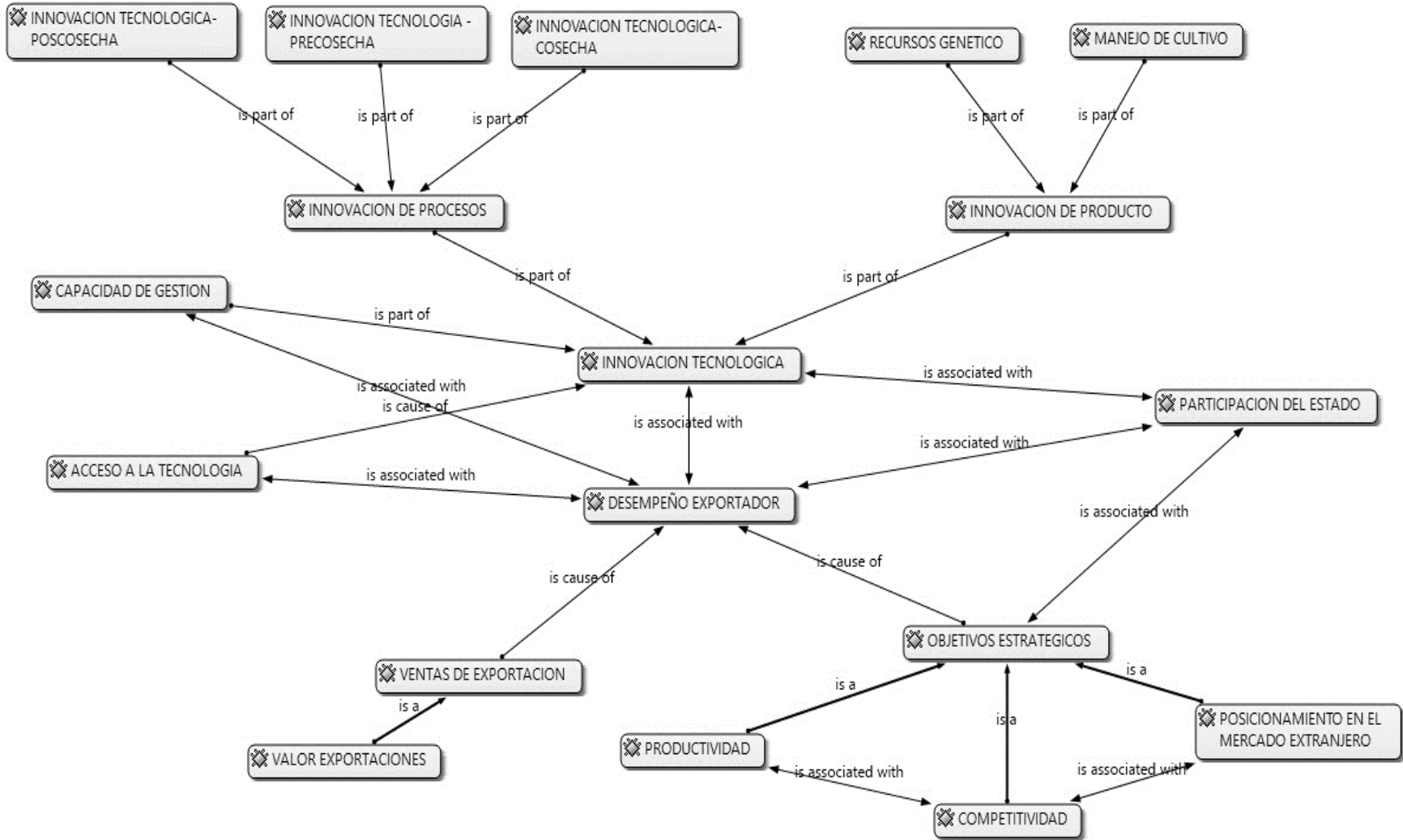


Figura 16 Vista de la Red de "Innovación tecnológica". Procesado a través del Software Atlas Ti. Elaboración Propia.

Como se puede ver en la Figura 15, el resultado del análisis que se realizó a través del Atlas Ti, se obtuvieron 272 notas que fueron distribuidas en 9 códigos o categorías, y en 3 códigos obtenidos como hallazgos, las cuales fueron agrupadas en familias.

Tabla 18 Relación de Códigos y/o categorías establecidos en el Atlas Ti

CATEGORÍAS EN EL ATLAS TI	GRUPO DE FAMILIAS EN EL ATLAS TI	
Recursos Genéticos	Innovación de Producto	
Manejo de Cultivo		
Innovación Tecnológica - Pre-Cosecha	INNOVACIÓN TECNOLÓGICA	
Innovación Tecnológica - Cosecha	Innovación de Procesos	
Innovación Tecnológica - Pos Cosecha		
Valor de las Exportaciones	Ventas de Exportación	
Competitividad	DESEMPEÑO EXPORTADOR	
Productividad	Objetivos Estratégicos	
Posicionamiento en el Mercado Extranjero		
Capacidad de Gestión		
Participación del Estado		
Acceso a la tecnología		

Nota: La tabla muestra las categorías o códigos creados en el software Atlas Ti.

4.1.3.1.1. Análisis de la categoría Desempeño Exportador

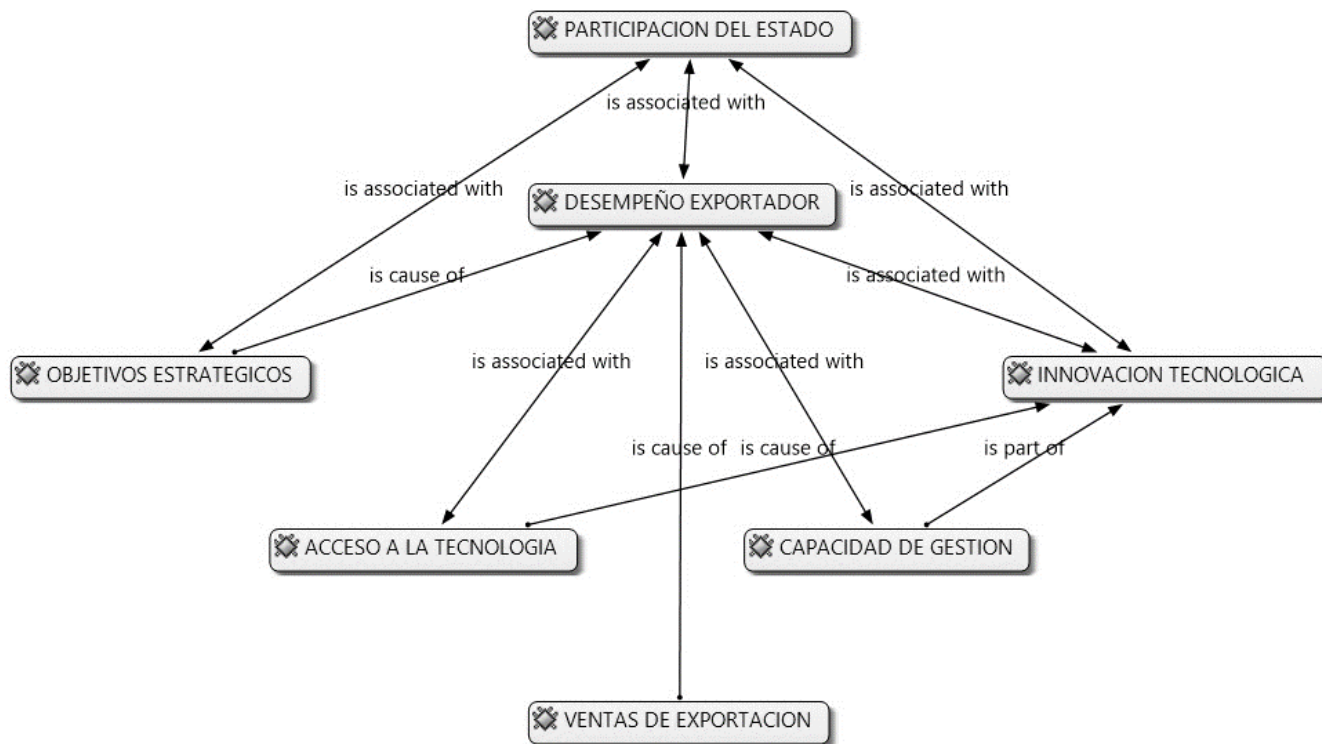


Figura 17 Vista de la Red de la categoría "Desempeño Exportador". Procesado en a través del software Atlas Ti. Elaboración Propia.

Para la variable Desempeño exportador, la mayoría de los entrevistados destacaron que su desempeño exportador se ha incrementado, ya que sus ventas han ascendido en los últimos años. Asimismo, la implementación de recursos de innovación tecnológica ha mejorado la competitividad de las empresas, esto ha hecho que obtenga un producto con mayor calidad y puedan ser más atractivos para los mercados extranjeros. A su vez, las herramientas aplicadas en sus procesos han permitido tener una mayor productividad, teniendo así una mayor oferta que les permite cumplir con la demanda de los mercados.

Para un mejor análisis se consideraron 4 códigos que agrupan las respuestas de los entrevistados y tienen relación con las dimensiones de las variables encontradas en los antecedentes de la investigación.

a. Ventas de Exportación



Figura 18 Vista de Red de la categoría Ventas de Exportación. Procesado a través del Software Atlas Ti. Elaboración Propia.

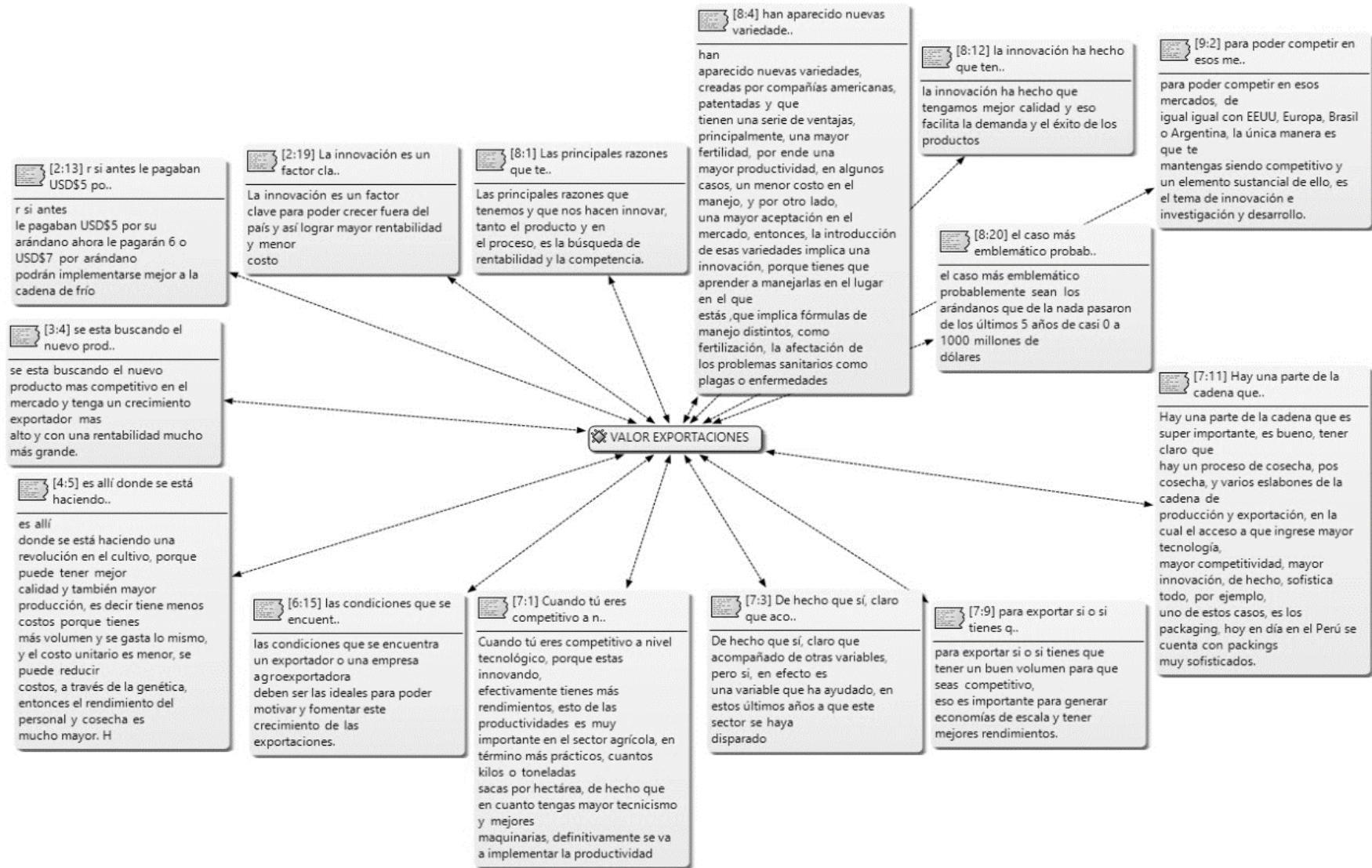


Figura 19 Vista de la Red “Valor de las Exportaciones”. Procesado a través del Software Atlas Ti. Elaboración Propia.

Para la categoría “*valor de las exportaciones*” se encontraron 14 citas. Los entrevistados destacaron que en los últimos años la rentabilidad de las exportaciones de frutas frescas se ha incrementado notablemente, ya que gracias a la calidad de los productos ha permitido que la demanda de los mercados extranjeros por las frutas peruanas se incremente. Asimismo, mencionaron que, un factor importante es el mejoramiento en sus procesos productivos gracias a la implementación de nuevas herramientas de innovación tecnológica. A continuación se detallan las citas más relevantes mencionadas por los entrevistados:

“La innovación es un factor clave para poder crecer fuera del país y así lograr una mayor competitividad, rentabilidad y menor costo” (Sánchez, 2020)

“Las principales razones que tenemos y que nos hacen innovar, tanto en el producto y en el proceso, es la búsqueda de rentabilidad y la competencia” (Barclay, 2021)

“Para exportar si o si debes tener un buen volumen para que seas competitivo, eso es importante para generar economías de escala y tener mejores rendimientos”

“La innovación ha hecho que tengamos mejor calidad y eso facilita la demanda y el éxito de los productos” (Zurita, 2021)

“El caso más emblemático probablemente sean los arándanos que de la nada pasaron de los últimos 5 años de casi 0 a 1000 millones de dólares.” (Barclay, 2021)

“Si antes pagaban 5 dólares por el arándano, ahora le pagarán 6 o 7 dólares por arándano” (Sánchez, 2020)

“Se está buscando el nuevo producto más competitivo en el mercado y tenga un crecimiento exportador más alto y con una rentabilidad mucho más grande” (Montgomery, 2021)

“En efecto es una variable que ha ayudado, en estos últimos años a que este sector se haya disparado” (Zurita, 2021)

“Cuando tú eres más competitivo a nivel tecnológico, porque estás innovando efectivamente, tienes más rendimientos” (Zurita, 2021)

b. Objetivos Estratégicos

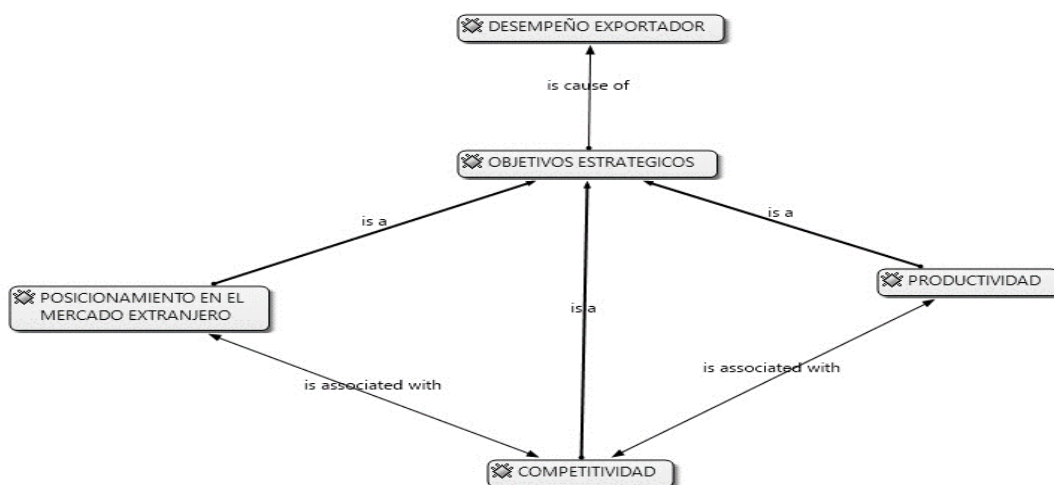


Figura 20 Vista de la Red “Objetivos Estratégicos. Procesado a través del Software Atlas Ti. Elaboración Propia.

Por otro lado, según los antecedentes de nuestra investigación, el desempeño exportador se puede medir a través de medidas objetivas de una empresa, como mejoras en su competitividad, productividad y su posicionamiento en el mercado extranjero. A continuación, se analizará cada código propuesto en el Atlas Ti para el grupo de familias “Objetivos Estratégicos”

Variable 1: Competitividad

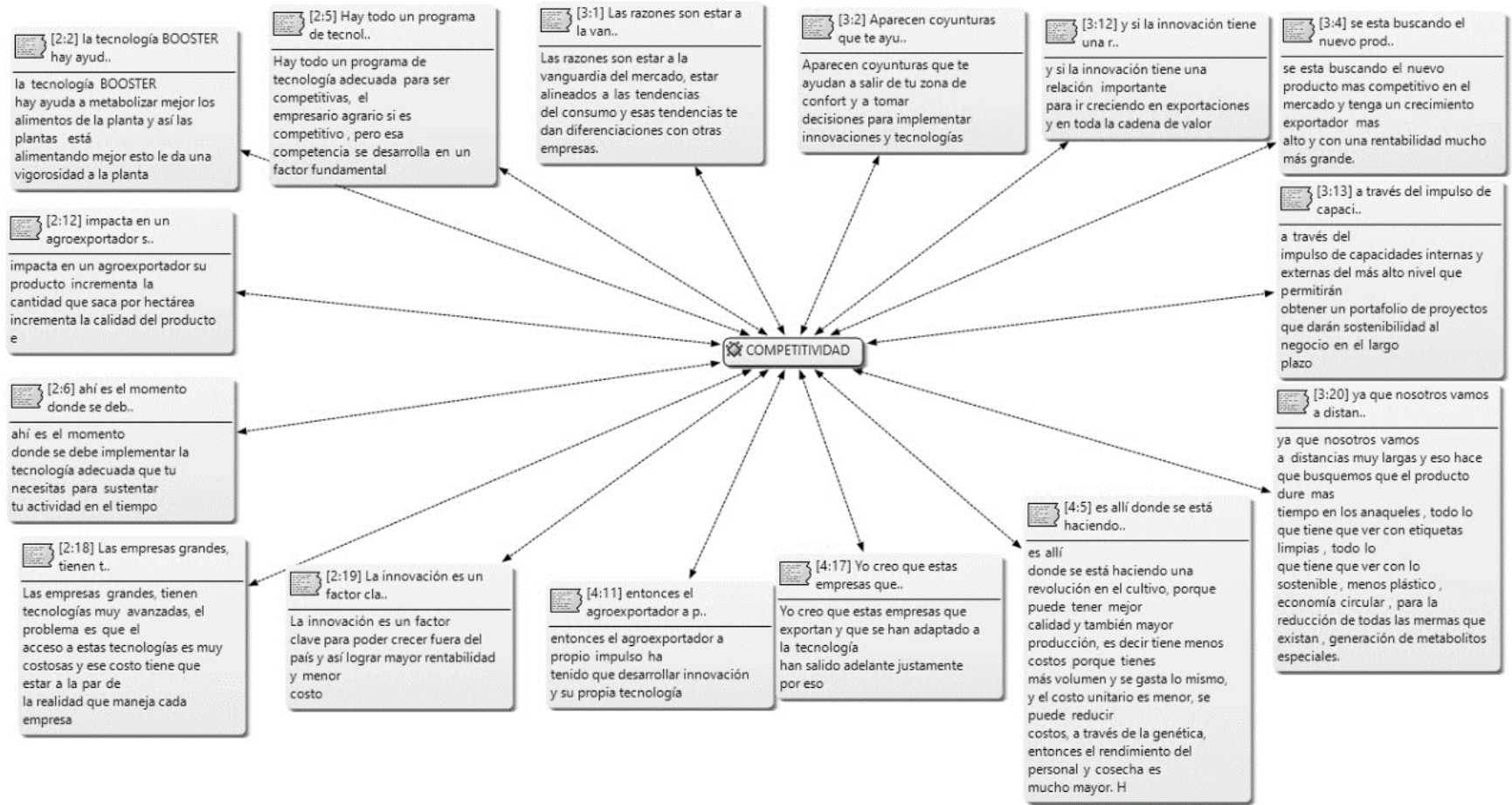


Figura 21 Vista de la Red "Competitividad". Procesado a través del Software Atlas Ti. Elaboración Propia.

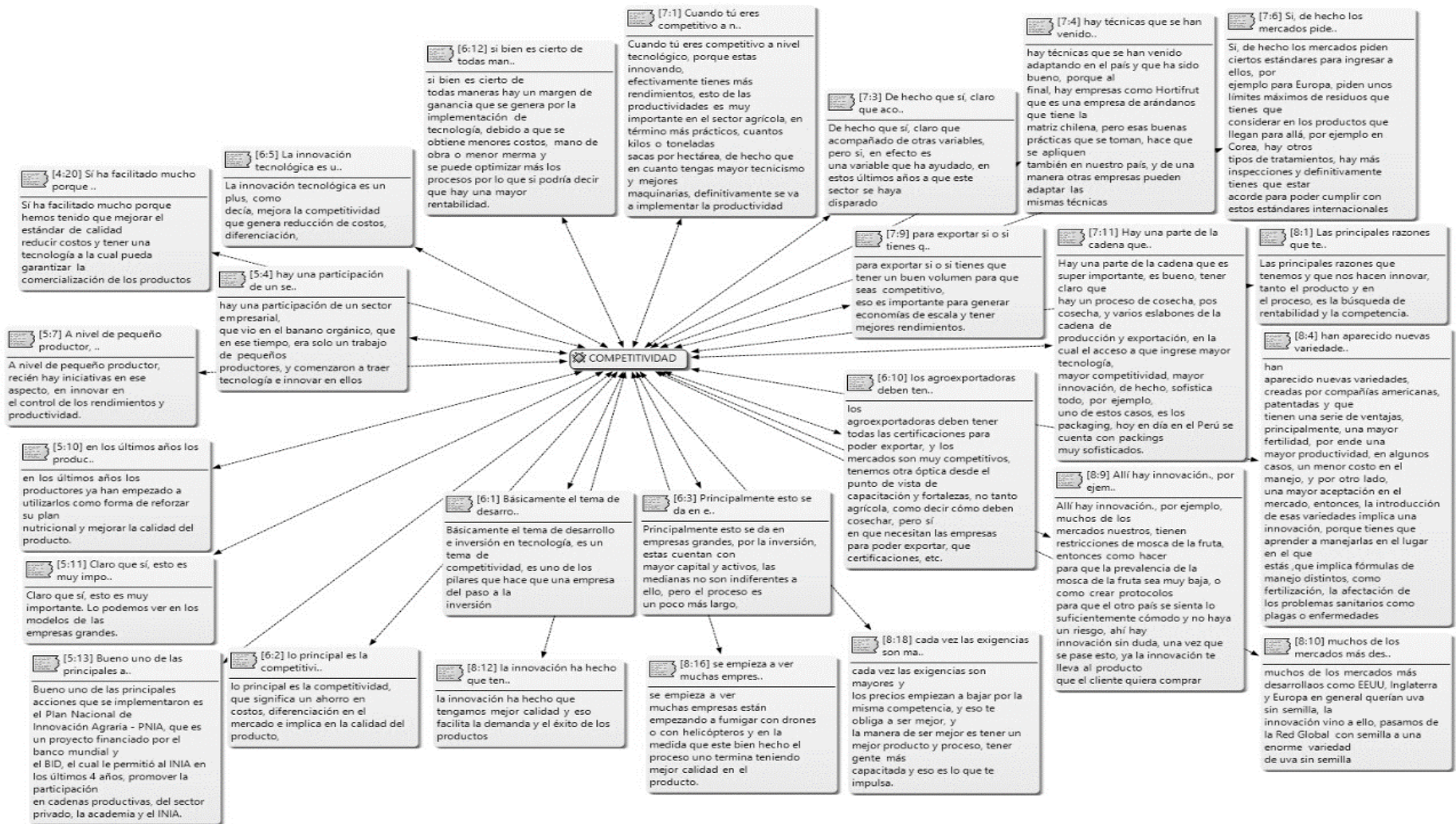


Figura 22 Continuación de la Vista de Red “Competitividad”. Procesado a través del Software Atlas Ti. Elaboración Propia.

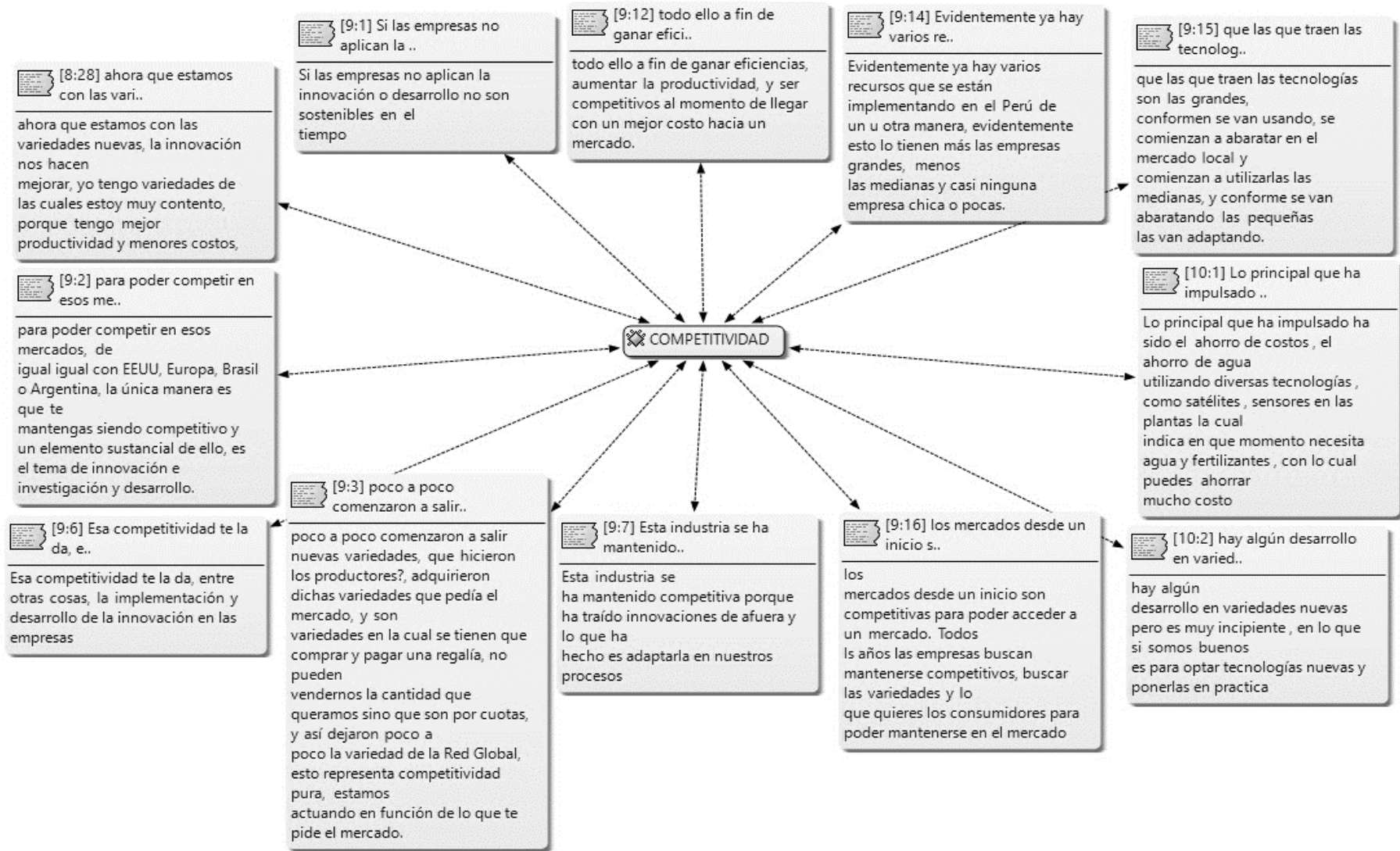


Figura 23 Continuación de la Vista de Red “Competitividad. Procesado a través del Software Atlas Ti. Elaboración Propia.

En cuanto a la categoría “Competitividad”, se encontraron 53 citas de las entrevistas. Los entrevistados destacaron que este factor se incrementa gracias al uso de innovación tecnológica, esto se traduce en un producto de mayor calidad y el obtener mejores rendimientos en sus procesos productivos en comparación a la competencia. De acuerdo con los entrevistados, la competitividad es una de las principales razones que los agroexportadores del sector tienen para innovar y poder mantenerse vigentes a través de los años. Los resultados obtenidos por las empresas grandes debido al uso de recursos de innovación tecnológica incentivan a pequeños agricultores que opten por introducir pequeñas mejoras tecnológicas en sus procesos, a fin de lograr una mayor capacidad para exportar. Desde el punto de vista de los entrevistados, consideran que la implementación de innovación les permite generar una ventaja competitiva frente a sus competidores, asimismo, poder competir en los grandes mercados del exterior. A continuación se detallan las citas más relevantes mencionadas por los entrevistados:

“La innovación es un factor clave para poder crecer fuera del país y así lograr una mayor rentabilidad y menor costo” (Sánchez, 2020)

“Lo principal es la competitividad, que significa un ahorro en costos, diferenciación en el mercado e implica en la calidad del producto” (Arias, 2021)

“La innovación tecnológica es un plus, como decía, mejora la competitividad” (Arias, 2021)

“Básicamente el tema de desarrollo e inversión en tecnología es un tema de competitividad, es uno de los pilares que hace una empresa de el paso a la inversión” (Arias, 2021)

“Cuando tú eres competitivo a nivel tecnológico, porque estás innovando, efectivamente tienes más rendimientos” (Zurita, 2021)

“De hecho que sí, claro que acompañado con otras variables, pero en efecto, es una variable que ha ayudado en estos últimos años a que este sector se haya disparado” (Zurita, 2021)

“Claro que sí, esto es muy importante (la competitividad). Lo podemos ver en los modelos de las empresas grandes” (Rojas, 2021)

“Para poder competir en esos mercados, de igual con EEUU, Europa, Brasil o Argentina, la única manera es que te mantengas siendo competitivo y un elemento

sustancial de ello es el tema de la innovación e investigación y desarrollo” (Amaro, 2021)

“Esa competitividad te la da, entre otras cosas, la implementación y desarrollo de innovación en las empresas” (Amaro, 2021)

“Esta industria se ha mantenido competitiva porque ha traído innovaciones de afuera y lo que ha hecho es adaptarla en nuestros procesos” (Sánchez, 2021)

“Si las empresas no aplican la innovación o desarrollo no son sostenibles en el tiempo” (Sánchez, 2021)

“Las principales razones que tenemos y que nos hacen innovar, tanto en el producto y en el proceso, es la búsqueda de rentabilidad y la competencia” (Barclay, 2021)

“Los mercados desde un inicio son competitivos para poder acceder. Todos los años las empresas buscan mantenerse competitivos, buscar las variedades y lo que quieren los consumidores para poder mantenerse en el mercado” (Amaro, 2021)

“Todo ello a fin de ganar eficiencias, aumentar la productividad y ser competitivos al momento de llegar con un mejor costo hacia un mercado” (Amaro, 2021)

Variable 2: Productividad

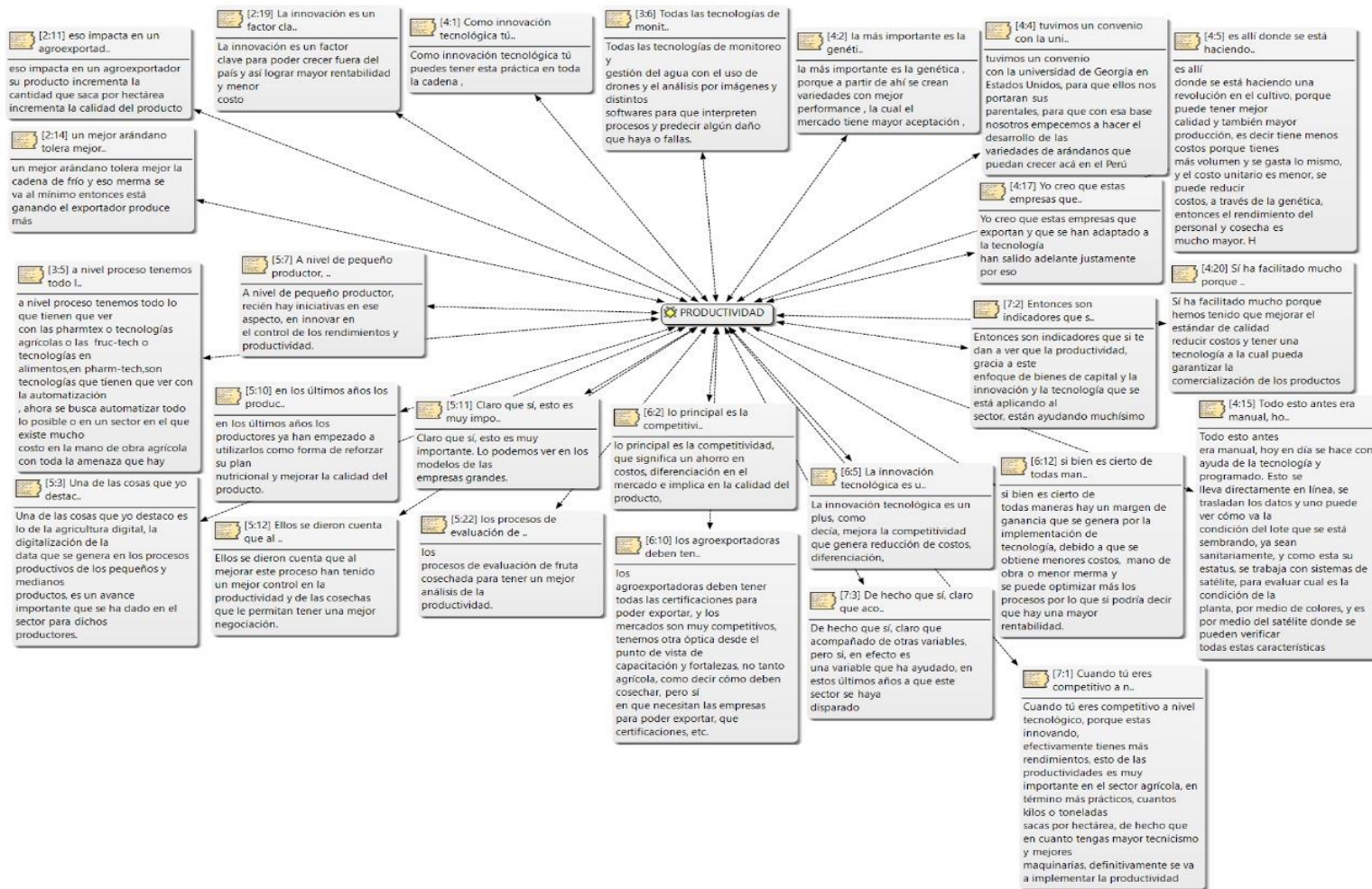


Figura 24 Vista de la Red "Productividad". Procesado a través del Software Atlas Ti. Elaboración Propia.

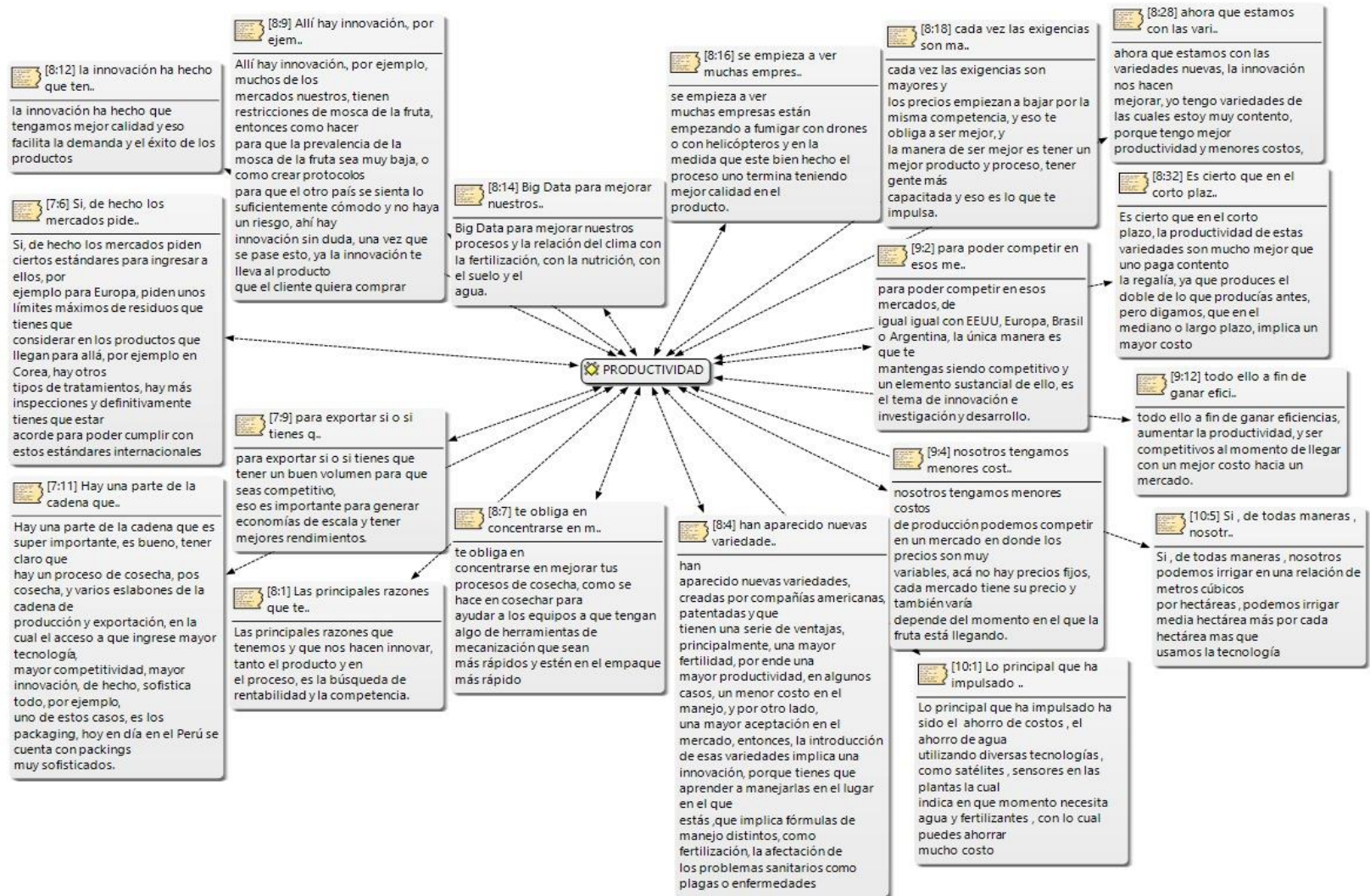


Figura 25 Continuación de la Red "Productividad". Procesado a través del Software Atlas Ti. Elaboración Propia.

Para la variable “Productividad” se obtuvieron 43 notas, las cuales se destaca que el uso de recursos tecnológicos ayuda a aumentar la productividad del agroexportador. De acuerdo con lo expuesto por los entrevistados, este factor ha ayudado en primer lugar, a obtener mejores rendimientos en cuanto a cantidades producidas por hectárea, debido a herramientas tecnológicas usadas en los procesos de producción, se ha obtenido una mayor producción y menores costos, generando así, economías de escala. Asimismo, la reducción de costos se ve favorecida ya que gracias a softwares de monitoreo y una mejor cadena de frío se tiene una menor pérdida de los productos. En segundo lugar, se destaca el aumento de la calidad, esto gracias a la implementación de la agricultura digital, es decir, programas y softwares de monitoreo de las producciones, gestión del agua con uso de drones y el análisis por imágenes para la interpretación de procesos y predicción de daños o fallas. Los datos ingresados a estos sistemas permiten obtener una proyección del estatus actualizado de las cosechas y la condición del lote en el que se siembra. También se trabaja con sistemas satélites que permiten evaluar la condición de la planta por medio de diversas características. Lo descrito anteriormente se denomina *Pharmtex* o Tecnologías agrícolas o las *Fruc tech* “tecnologías en alimentos”, que básicamente, son tecnologías para automatizar los diversos procesos dentro de la cadena de la agroexportación.

A continuación se detallan las citas más relevantes mencionadas por los entrevistados:

“Esto impacta en un agroexportador, su producto incrementa la cantidad que saca por hectárea e incrementa la calidad del producto” (Sánchez, 2021)

“un mejor arándano tolera mejor a cadena de frío y esa merma se va al mínimo, entonces está ganando el exportador, produce más” (Sánchez, 2021)

“Una de las cosas que yo destaco es la agricultura digital, la digitalización de la data que se genera en los procesos productivos en los pequeños y medianos productores, es un avance importante que se ha dado en el sector” (Rojas, 2021)

“En los últimos años los productores ya han empezado a utilizarlos como forma de reforzar su plan nutricional y mejorar la calidad de los productos.” (Rojas, 2021)

“Ellos se dieron cuenta que el mejorar este proceso ha tenido un mejor control en la productividad de las cosechas, que les permite una mejor negociación” (Rojas, 2021)

“Los procesos de evaluación de fruta cosechada para tener un mejor análisis de la productividad” (Rojas, 2021)

“Entonces son indicadores que si te dan a ver que la productividad, gracias a este enfoque de bienes de capital y la innovación y la tecnología que se está aplicando al sector, está ayudando muchísimo” (Zurita, 2021)

“Es allí en donde se está haciendo la revolución en el cultivo, porque se puede tener mejor calidad y también mayor producción, es decir tiene menor costo porque tienes más volumen y se gasta lo mismo, el costo unitario es menor, entonces el rendimiento y la cosecha es mayor” (Rojo, 2021)

“Todas las tecnologías de monitoreo y gestión del agua con el uso de drones y el análisis por imágenes y distintos softwares para que interpreten procesos y predecir algún daño que haya o fallas” (Montgomery, 2021)

“En los últimos años los productores ya han empezado a utilizarlos (innovación tecnológica) como forma de reforzar su plan nutricional y mejorar la calidad del producto” (Rojas, 2021)

Variable 3: Posicionamiento en el Mercado en el Extranjero

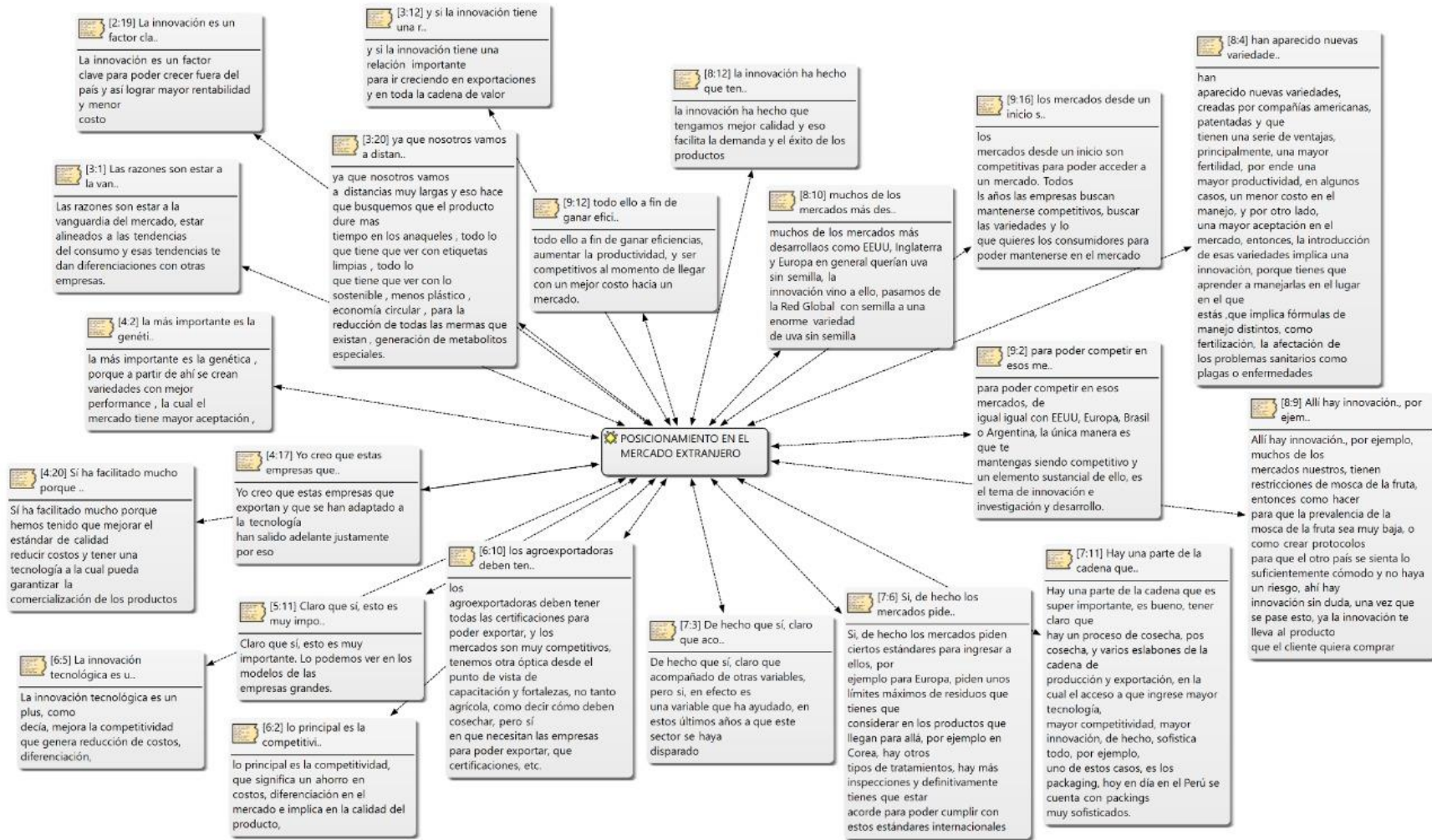


Figura 26 Vista de la Red "Posicionamiento en el Mercado Extranjero". Procesado a través del Software Atlas Ti. Elaboración Propia.

Para la variable “Posicionamiento en el Mercado extranjero” se obtuvo 21 notas. Desde el punto de vista de los entrevistados podemos concluir que la implementación de innovación tecnológica en los procesos y productos ha permitido mejorar los estándares de calidad de su producto y con ello cumplir con los requisitos que los mercados extranjeros solicitan. Una de las razones que mencionan los entrevistados, es que en este sector es importante estar alineados con las tendencias de consumo, estas son las que te van a dar una diferenciación con la competencia. Por ejemplo, como lo hace notar Paul Barclay, Director Ejecutivo de Agrícola Saturno SA, el cual mencionó en su entrevista, que muchos de grandes mercados extranjeros como EE. UU., Inglaterra, y Europa, solicitaban una uva sin semilla, gracias a ello, se implementó la innovación y las agroexportadoras peruanas pasaron de la uva Red Globe, que tenía semilla, a una enorme variedad de uva sin semilla. Esto tuvo como resultado que las empresas puedan ampliar su oferta y cumplir con la demanda en el exterior. Es por ello, que el tema de los recursos genéticos juega un papel importante para esta variable, ya que gracias, las innovaciones que se dan en distintas variedades, tienen una mayor aceptación en los mercados internacionales. Por otro lado, se menciona también los requisitos fitosanitarios que los países ponen como medidas de ingreso y para que la empresa pueda mantenerse en el mercado, para ello, es importante cumplir con ciertos estándares y obtener certificados que aseguren la buena calidad del producto, y todo ello se logra de una forma u otra, implementando ciertos recursos tecnológicos en los procesos para tener como resultado final un mejor producto. A continuación se detallan las citas más relevantes mencionadas por los entrevistados:

“Lo más importante es la genética, porque a partir de ahí se crean variedades con mejor performance, la cual el mercado tiene mayor aceptación” (Rojo, 2021)

“(la innovación) si ha facilitado mucho porque hemos tenido que mejorar el estándar de calidad, reducir costos y tener una tecnología a la cual pueda garantizar la comercialización de los productos” (Rojo, 2021)

“La innovación ha hecho que tengamos una mejor calidad y eso facilita la demanda y éxito de los productos” (Barclay, 2021)

“Los mercados desde un inicio son competitivas para acceder a un mercado. Todos los años las empresas buscan mantenerse competitivos, buscar las variedades y lo que quieren los consumidores para poder mantenerse en el mercado” (Amaro, 2021)

“Han aparecido nuevas variedades creadas por compañías americanas patentadas y que tienen una serie de ventajas, principalmente una mayor fertilidad, por ende una mayor productividad, y por otro lado, una mayor aceptación en el mercado, entonces la introducción de esas variedades implica una innovación, porque tienes que aprenderlas a manejarlas en el lugar en el que estás.” (Barclay, 2021)

“La innovación tiene una relación importante para ir creciendo en las exportaciones y en toda la cadena” (Montgomery, 2021)

“Si, de hecho los mercados piden ciertos estándares para ingresar a ellos, por ejemplo, para Europa piden unos límites máximos de residuos que tienes que considerar en los productos que llegan para allá, en Corea hay otros tipos de tratamientos, hay más inspecciones y definitivamente tienes que estar acorde para poder cumplir con estos estándares internacionales” (Zurita, 2021)

“Las razones son estar a la vanguardia del mercado, estar alineados a las tendencias del consumo y esas tendencias te dan diferenciaciones con otras empresas” (Montgomery, 2021)

4.1.3.2 Análisis del Objetivo específico 1:

El objetivo específico que se planteó en el punto 2.3.2. Objetivo específico indica:

- Determinar si la innovación producto está relacionada con el desempeño exportador de las empresas agroexportadoras peruanas de frutas frescas durante el periodo 2012-2020.

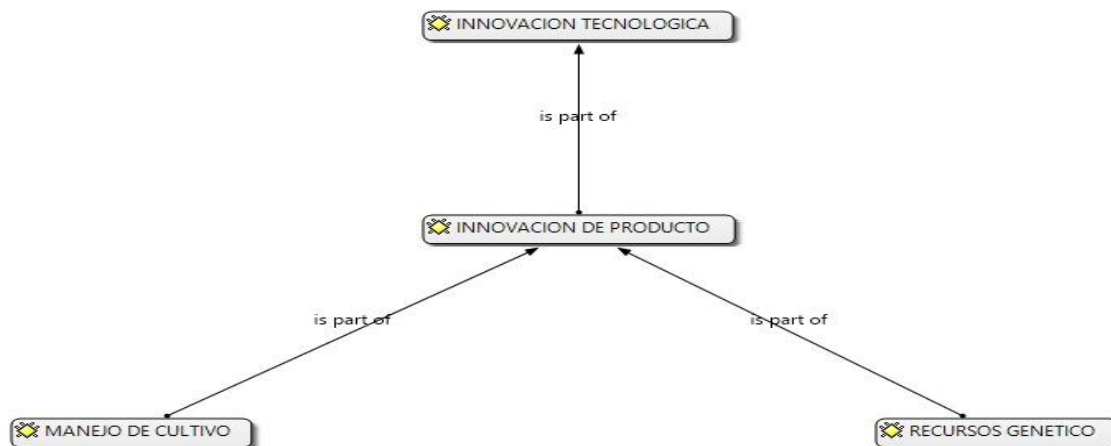


Figura 27 Vista de la Red de Innovación de Producto. Posicionamiento en el Mercado Extranjero". Procesado a través del Software Atlas Ti. Elaboración Propia.

En base a la figura presentada previamente, se puede observar el resultado del análisis que se realizó en el software Atlas Ti, se aprecia en total 29 notas que fueron citadas tanto para manejo de cultivo, como para recursos genéticos.

Estas notas se encuentran distribuidas en 2 categorías: manejo de cultivo y recursos genéticos, que se encuentran pertenecen a la familia de Innovación de Producto. A continuación, se presenta el análisis de cada categoría relacionado con los objetivos específicos de la investigación y donde se resaltan los comentarios más relevantes por parte de los actores clave entrevistados.

a. Análisis de la variable Manejo de cultivo

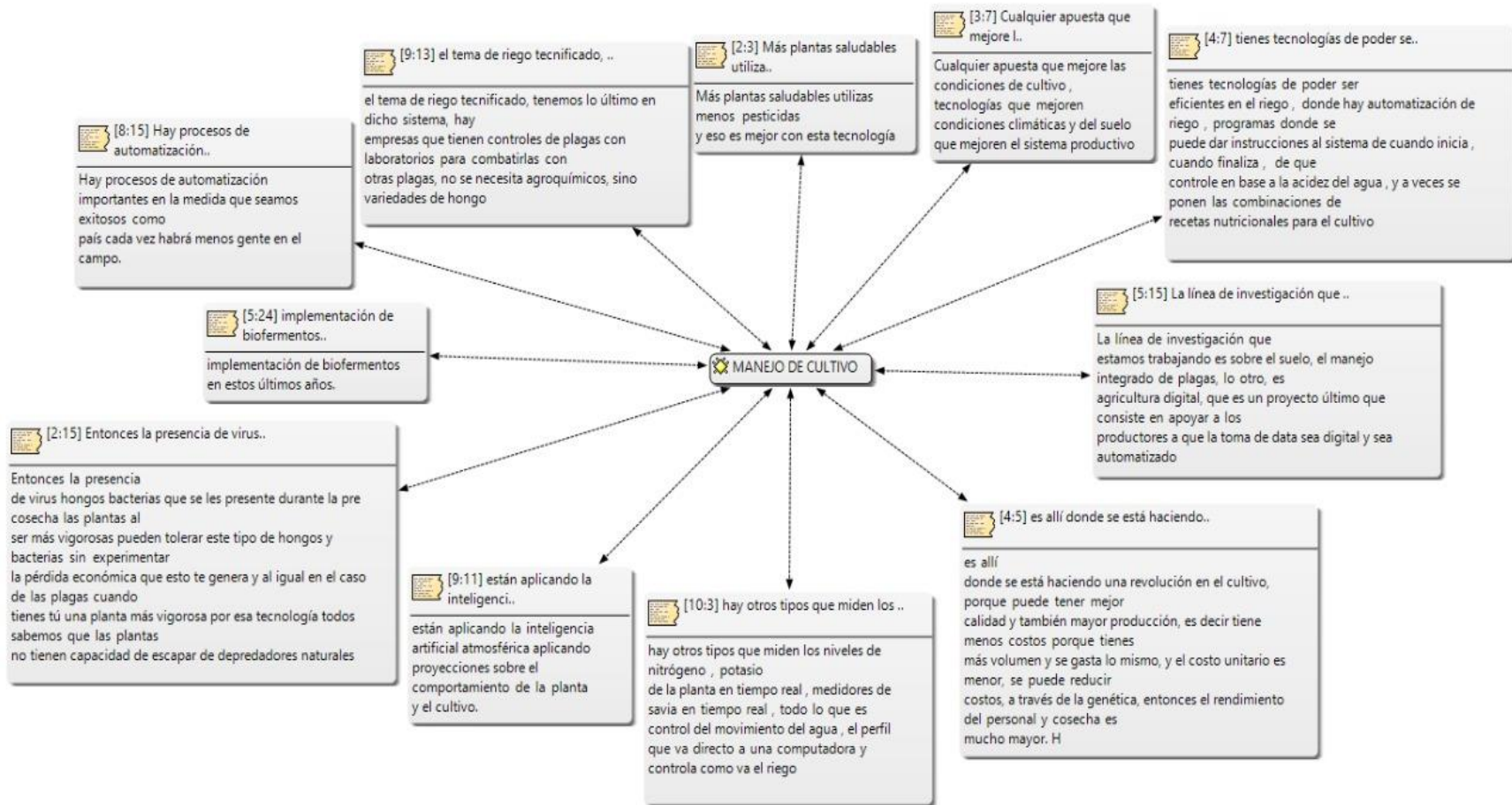


Figura 28 Vista de la Red "Manejo de Cultivo". Posicionamiento en el Mercado Extranjero". Procesado a través del Software Atlas Ti. Elaboración Propia.

Para la categoría de “Manejo de cultivo” todos los entrevistados destacaron que la automatización en los procesos tanto de riego como de la medición en los niveles de nitrógeno, potasio, niveles savia de la planta en tiempo real. Por otro lado, la agricultura digital, en donde habrá más inteligencia artificial, implantación de biofermentos que ayudan al suelo y a la evitar el uso de pesticidas al contar con una mejor tecnología.

A continuación, se detallan las citas más relevantes mencionadas por los entrevistados:

“Entonces la presencia de virus hongos bacterias que se les presente durante la precosecha las plantas al ser más vigorosas pueden tolerar este tipo de hongos y bacterias sin experimentar la pérdida económica que esto te genera y al igual en el caso de las plagas cuando tienes tú una planta más vigorosa por esa tecnología todos sabemos que las plantas no tienen capacidad de escapar de depredadores naturales” (Sánchez, 2021)

“Más plantas saludables utilizas menos pesticidas y eso es mejor con esta tecnología” (Sánchez, 2021)

“Cualquier apuesta que mejore las condiciones de cultivo, tecnologías que mejoren condiciones climáticas y del suelo que mejoren el sistema productivo” (Montgomery, 2021)

“Es allí donde se está haciendo una revolución en el cultivo, porque puede tener mejor calidad y también mayor producción, es decir tiene menos costos porque tienes más volumen y se gasta lo mismo, y el costo unitario es menor, se puede reducir costos, a través de la genética, entonces el rendimiento del personal y cosecha es mucho mayor” (Rojo, 2021)

“Tienes tecnologías de poder ser eficientes en el riego , donde hay automatización de riego , programas donde se puede dar instrucciones al sistema de cuando inicia , cuando finaliza, de que controle en base a la acidez del agua , y a veces se ponen las combinaciones de recetas nutricionales para el cultivo”(Rojo,2021)

“La línea de investigación que estamos trabajando es sobre el suelo, el manejo integrado de plagas, lo otro, es agricultura digital, que es un proyecto último que consiste en apoyar a los productores a que la toma de data sea digital y sea automatizado” (Rojas, 2021)

“Implementación de biofermentos en estos últimos años” (Rojas, 2021)

“Hay procesos de automatización importantes en la medida que seamos exitosos como país cada vez habrá menos gente en el campo”(Barclay,2021)

“Están aplicando la inteligencia artificial atmosférica aplicando proyecciones sobre el comportamiento de la planta y el cultivo” (Amaro, 2021)

“Todo ello a fin de ganar eficiencias, aumentar la productividad, y ser competitivos al momento de llegar con un mejor costo hacia un mercado” (Amaro, 2021)

“Hay otros tipos que miden los niveles de nitrógeno, potasio de la planta en tiempo real, medidores de savia en tiempo real, todo lo que es control del movimiento del agua, el perfil que va directo a una computadora y controla cómo va el riego”(Paredes,2021)

b. Análisis de la variable Recursos Genéticos

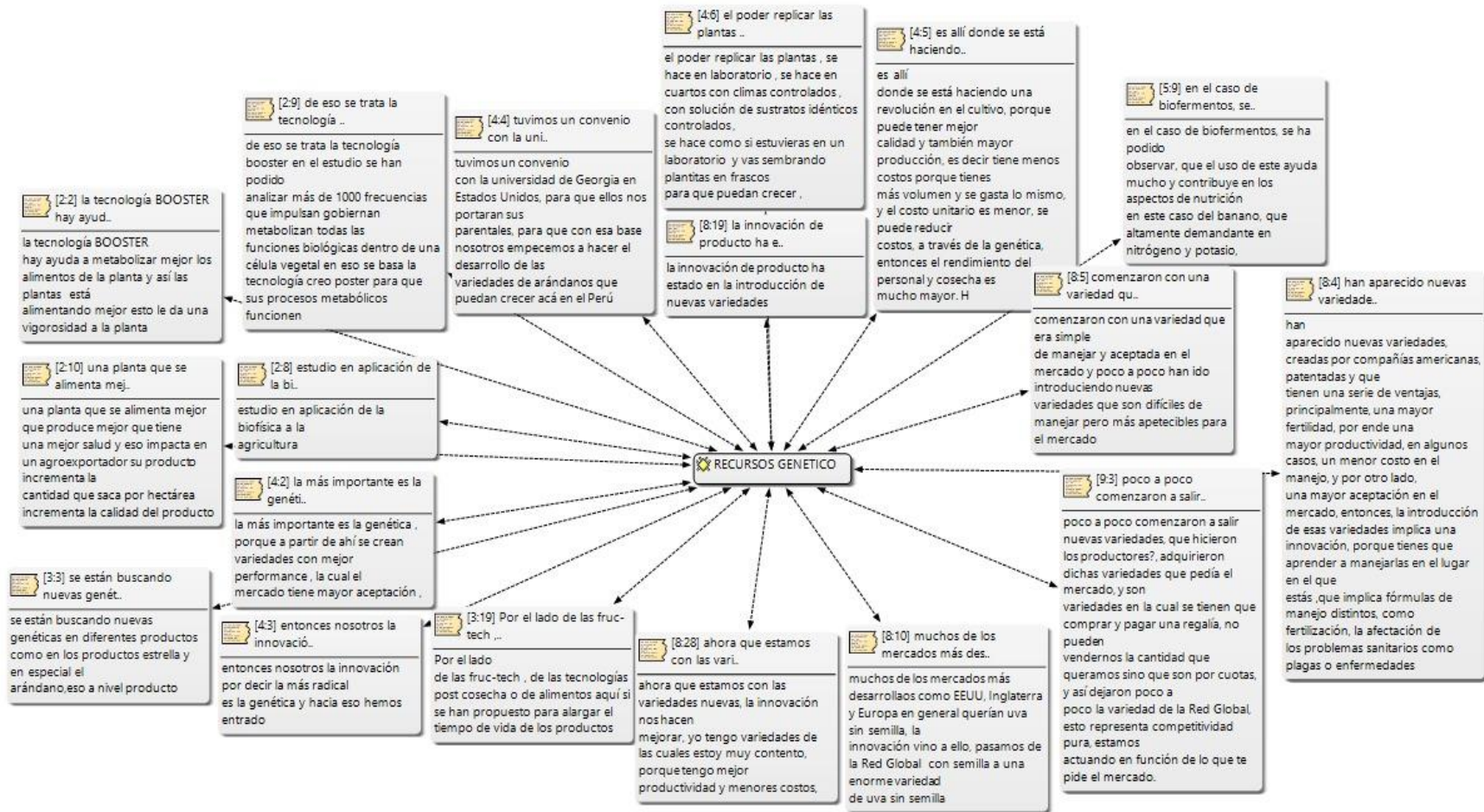


Figura 29 Vista de la Red de Recursos Genéticos. Procesado a través del Software Atlas Ti. Elaboración Propia.

Para la categoría de “Recursos genéticos” todos los entrevistados destacaron que las variedades creadas gracias a la genética que se utiliza para los productos del sector agro han sido los más importantes para la exportación de los mismos, ya que las empresas del extranjero en especial el Asia y Europa tienen distintos requerimientos y los recursos genéticos gracias a las mejoras en la innovación, logran que las plantas y los frutos estén más vigorosas, mejor calidad, mejor sabor, mejor aroma, en conclusión, un mejor producto para el consumidor final. Gracias a la tecnología que ayuda a que haya variedades de frutos, el cual también ayuda a que los costos en la precosecha y cosecha sean menores y haya una mayor cantidad en el volumen de producción, por lo tanto una mayor exportación de los productos y una rentabilidad positiva.

A continuación, se detallan las citas más relevantes mencionadas por los entrevistados:

“De eso se trata la tecnología BOOSTER en el estudio se han podido analizar más de 1000 frecuencias que impulsan gobiernan metabolizan todas las funciones biológicas dentro de una célula vegetal en eso se basa la tecnología para que sus procesos metabólicos funcionen” (Sánchez, 2021)

“Una planta que se alimenta mejor que produce mejor que tiene una mejor salud y eso impacta en un agroexportador su producto incrementa la cantidad que saca por hectárea incrementa la calidad del producto” (Sánchez, 2021)

“La tecnología BOOSTER hay ayuda a metabolizar mejor los alimentos de la planta y así las plantas está alimentando mejor esto le da una vigorosidad a la planta” (Sánchez, 2021)

“Por el lado de las fruc-tech, de las tecnologías post cosecha o de alimentos aquí si se han propuesto para alargar el tiempo de vida de los productos” (Montgomery, 2021)

“La más importante es la genética, porque a partir de ahí se crean variedades con mejor performance, la cual el mercado tiene mayor aceptación” (Rojo, 2021)

“Entonces nosotros la innovación por decir la más radical es la genética y hacia eso hemos entrado” (Rojo, 2021)

“Tuvimos un convenio con la universidad de Georgia en Estados Unidos, para que ellos nos portaran sus parentales, para que con esa base nosotros empecemos a hacer el desarrollo de las variedades de arándanos que puedan crecer acá en el Perú” (Rojo, 2021)

“Es allí donde se está haciendo una revolución en el cultivo, porque puede tener mejor calidad y también mayor producción, es decir tiene menos costos porque tienes más volumen y se gasta lo mismo, y el costo unitario es menor, se puede reducir costos,

a través de la genética, entonces el rendimiento del personal y cosecha es mucho mayor. (Rojo, 2021)

“El poder replicar las plantas, se hace en laboratorio, se hace en cuartos con climas controlados, con solución de sustratos idénticos controlados, se hace como si estuvieras en un laboratorio y vas sembrando plantitas en frascos para que puedan crecer. (Rojo, 2021)

“En el caso de biofermentos, se ha podido observar, que el uso de este ayuda mucho y contribuye en los aspectos de nutrición en este caso del banano, que altamente demandante en nitrógeno y potasio” (Rojas, 2021)

“La innovación de producto ha estado en la introducción de nuevas variedades” (Barclay, 2021)

“Comenzaron con una variedad que era simple de manejar y aceptada en el mercado y poco a poco han ido introduciendo nuevas variedades que son difíciles de manejar pero más apetecibles para el mercado” (Barclay, 2021)

“Ahora que estamos con las variedades nuevas, la innovación nos hace mejorar, yo tengo variedades de las cuales estoy muy contento, porque tengo mejor productividad y menores costos” (Barclay, 2021)

4.1.3.3 Análisis del Objetivo específico 2:

- Determinar si la innovación proceso está relacionada con el desempeño exportador de las empresas agroexportadoras peruanas de frutas frescas durante el periodo 2012-2020.

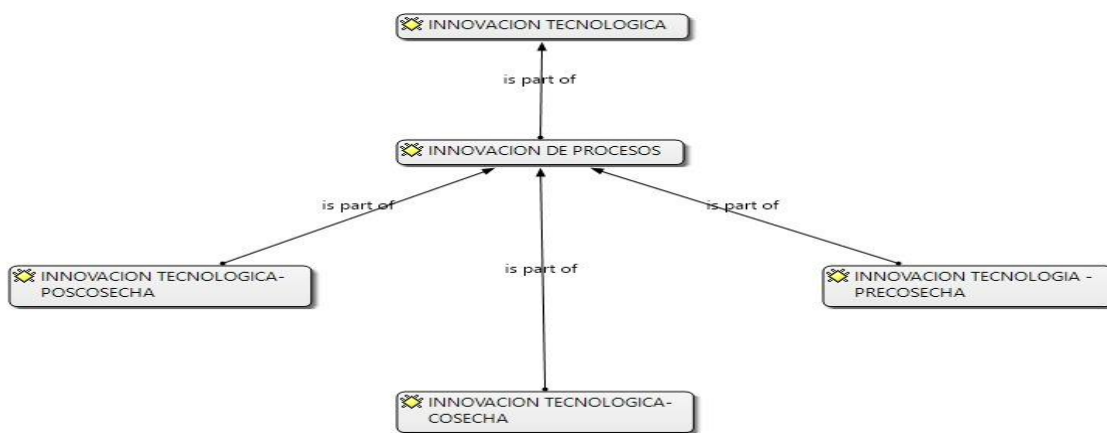


Figura 30 Vista de la Red “Innovación de Procesos”. Procesado a través del Atlas Ti. Elaboración Propia

En base a la figura presentada previamente, se puede observar el resultado del análisis que se realizó en el software Atlas Ti, se aprecia en total 35 notas que fueron citadas para, innovación tecnológica-precosecha, innovación tecnológica cosecha e innovación tecnológica-poscosecha, las cuales están dentro de la familia de innovación de procesos.

Estas notas se encuentran distribuidas en 5 categorías: Innovación tecnológica, innovación de procesos, innovación tecnológica-precosecha, cosecha y poscosecha.

A continuación, se presenta el análisis de cada categoría relacionado con los objetivos específicos de la investigación y donde se resaltan los comentarios más relevantes por parte de los actores clave entrevistados.

a. Variable 1: Innovación Tecnológica Pre-Cosecha

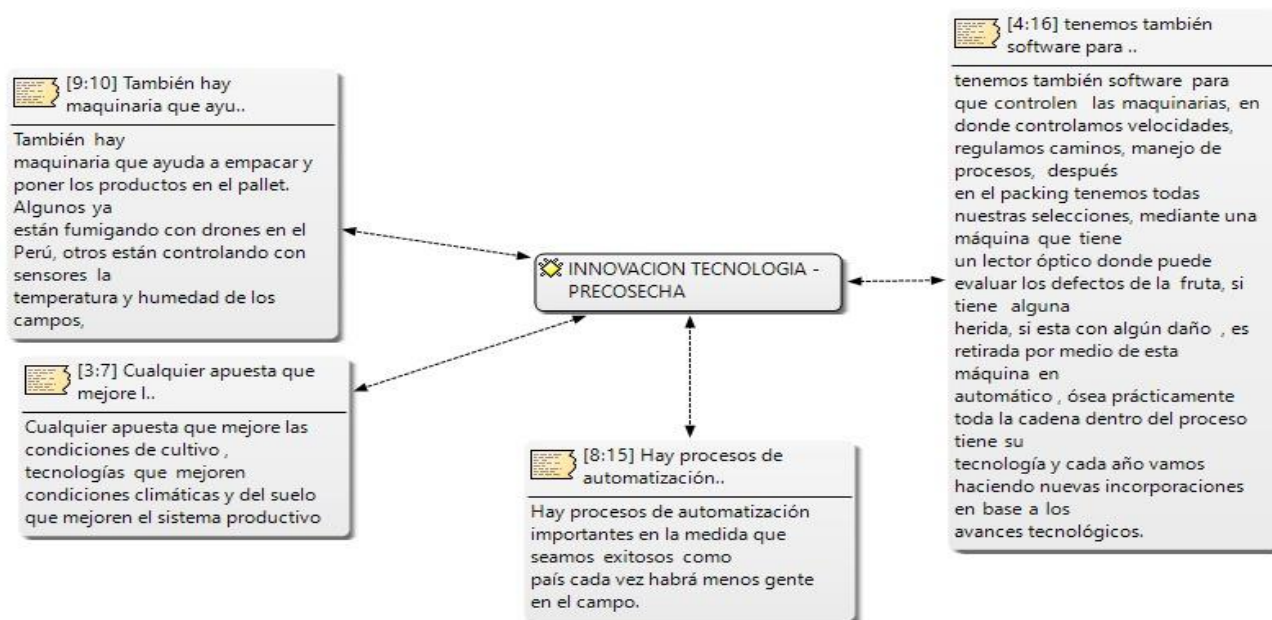


Figura 31 Vista de la Red “Innovación Tecnológica – Precosecha”. Procesado a través del Atlas Ti. Elaboración Propia

Para la categoría Innovación tecnológica -pre cosecha todos los entrevistados comentaron su punto de vista sobre la descripción de la misma en base a sus experiencias y en cómo va cambiando, en el sector agro hay un porcentaje pequeño de empresas que utilizan tecnología para sus procesos de pre cosecha, en donde preparan el suelo, cobertura de suelo, monitorean si hay alguna mala condición con el clima para evitar que en la cosecha haya algún problema mayor, es por ello, que los procesos de automatización son muy importantes en este punto, ya que ayudarían mucho a reducir distintas enfermedades o plagas que hacen que los productos se descompongan y no crezcan como deben.

A continuación, se detallan las citas más relevantes mencionadas por los entrevistados:

“Cualquier apuesta que mejore las condiciones de cultivo, tecnologías que mejoren condiciones climáticas y del suelo que mejoren el sistema productivo”(Montgomery,2021)

“Tenemos también software para que controlen las maquinarias, en donde controlamos velocidades, regulamos caminos, manejo de procesos, después en el packing tenemos todas nuestras selecciones, mediante una máquina que tiene un lector óptico donde puede evaluar los defectos de la fruta, si tiene alguna herida, si esta con algún daño , es retirada por medio de esta máquina en automático , ósea prácticamente toda la cadena dentro del proceso tiene su tecnología y cada año vamos haciendo nuevas incorporaciones en base a los avances tecnológicos”(Rojo,2021)

“Hay procesos de automatización importantes en la medida que seamos exitosos como país cada vez habrá menos gente en el campo”(Barclay,2021)

“También hay maquinaria que ayuda a empacar y poner los productos en el pallet. Algunos ya están fumigando con drones en el Perú, otros están controlando con sensores la temperatura y humedad de los campos”(Amaro,2021)

b. Variable 2: Innovación Tecnológica Cosecha

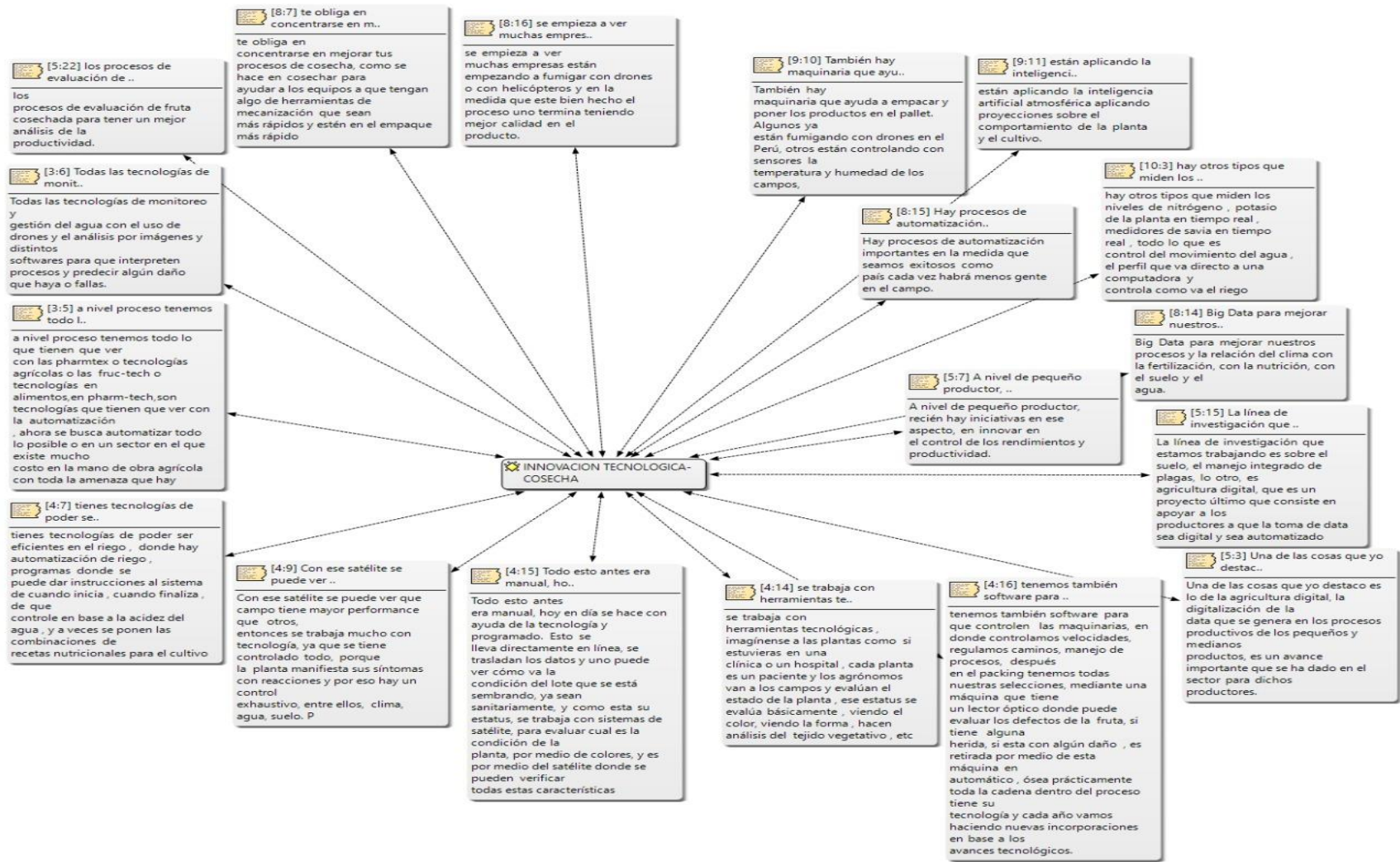


Figura 32 Vista de la Red "Innovación tecnológica - Cosecha". Procesado a través del Atlas Ti. Elaboración Propia

Para la categoría Innovación tecnológica -cosecha todos los entrevistados destacaron la descripción de la misma en base a sus experiencias, en su mayoría este proceso es el más importante, ya que aquí monitorean con tecnología avanzada que muchas empresas están implementando para ver cómo está creciendo el fruto y pueda tener la calidad que ofrecen a sus clientes del extranjero, los cuales son muy exigentes. Las empresas tratan de implementar la tecnología más avanzada para que con el uso de drones y análisis por imágenes vean ampliamente el proceso de crecimiento del fruto. De esta manera, podrán tener un producto final con una calidad muy distinguida y con una máxima duración para mantener una cadena de frío adecuada para estos productos.

A continuación, se detallan las citas más relevantes mencionadas por los entrevistados:

“Nivel proceso tenemos todo lo que tienen que ver con las pharmtex o tecnologías agrícolas o las fruc-tech o tecnologías en alimentos, en pharm-tech, son tecnologías que tienen que ver con la automatización, ahora se busca automatizar todo lo posible o en un sector en el que existe mucho costo en la mano de obra agrícola con toda la amenaza que hay” (Montgomery, 2021)

“Todas las tecnologías de monitoreo y gestión del agua con el uso de drones y el análisis por imágenes y distintos softwares para que interpreten procesos y predecir algún daño que haya o fallas” (Montgomery, 2021)

“Tienes tecnologías de poder ser eficientes en el riego , donde hay automatización de riego , programas donde se puede dar instrucciones al sistema de cuando inicia , cuando finaliza , de que controle en base a la acidez del agua , y a veces se ponen las combinaciones de recetas nutricionales para el cultivo”(Rojo,2021)

“Todo esto antes era manual, hoy en día se hace con ayuda de la tecnología y programado. Esto se lleva directamente en línea, se trasladan los datos y uno puede ver cómo va la condición del lote que se está sembrando, ya sean sanitariamente, y como está su estatus, se trabaja con sistemas de satélite, para evaluar cuál es la condición de la planta, por medio de colores, y es por medio del satélite donde se pueden verificar todas estas características” (Rojo, 2021)

“Una de las cosas que yo destaco es lo de la agricultura digital, la digitalización de la data que se genera en los procesos productivos de los pequeños y medianos

productos es un avance importante que se ha dado en el sector para dichos productores” (Rojas, 2021)

“Hay procesos de automatización importantes en la medida que seamos exitosos como país cada vez habrá menos gente en el campo” (Barclay, 2021)

“También hay maquinaria que ayuda a empacar y poner los productos en el pallet. Algunos ya están fumigando con drones en el Perú, otros están controlando con sensores la temperatura y humedad de los campos” (Amaro, 2021)

“Están aplicando la inteligencia artificial atmosférica aplicando proyecciones sobre el comportamiento de la planta y el cultivo” (Amaro, 2021)

“Hay otros tipos que miden los niveles de nitrógeno, potasio de la planta en tiempo real, medidores de savia en tiempo real, todo lo que es control del movimiento del agua, el perfil que va directo a una computadora y controla cómo va el riego” (Paredes, 2021)

c. Variable 3: Innovación Tecnológica Pos Cosecha

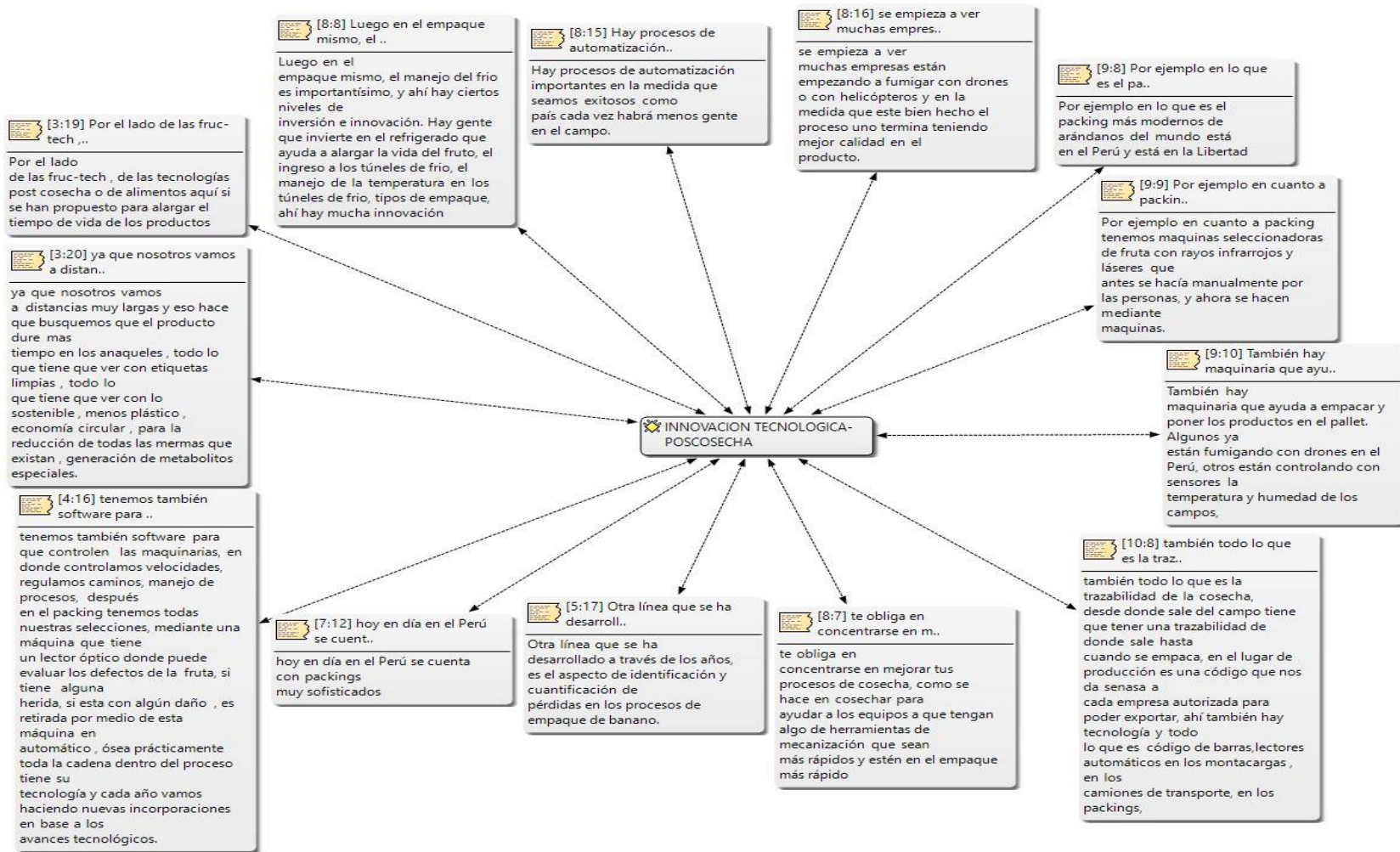


Figura 33 Vista de la Red Innovación Tecnológica - Pos Cosecha. Procesado a través del Atlas Ti. Elaboración Propia.

Para la categoría Innovación tecnológica -poscosecha todos los entrevistados comentaron su punto de vista sobre la descripción de esta en base a sus experiencias, este proceso es el más importante, ya que aquí es donde se controlaran los productos luego de cosecharlos, para la duración de la cadena de frío, en muchas ocasiones las frutas tienen viajes de 30-40 días en donde la preocupación de los exportadores es que llegue el producto en óptimas condiciones para ser ubicados en los anaqueles de los distintos supermercados del mercado extranjero al que se dirige, para poder cumplir con las expectativas de los clientes. La mayoría de las empresas el desarrollo de tecnología para la poscosecha es muy alto, gracias a la innovación que se ha logrado, los frutos frescos se mantienen en un packing el cual les permite que la maduración se prolongue y los consumidores finales puedan disfrutar de sus productos con la calidad y sabor que esperan. El avance tecnológico que ha causado es muy bueno, ya que los costos bajan y las mermas también, porque de esta forma no tendrían productos en descomposición, lo cual en su mayoría malogran las condiciones de calidad de fruto fresco.

A continuación, se detallan las citas más relevantes mencionadas por los entrevistados:

“Por el lado de las fruc-tech, de las tecnologías post cosecha o de alimentos aquí si se han propuesto para alargar el tiempo de vida de los productos” (Montgomery, 2021)

“Ya que nosotros vamos a distancias muy largas y eso hace que busquemos que el producto dure más tiempo en los anaqueles , todo lo que tiene que ver con etiquetas limpias , todo lo que tiene que ver con lo sostenible , menos plástico , economía circular , para la reducción de todas las mermas que existan , generación de metabolitos especiales” (Montgomery,2021)

“Tenemos también software para que controlen las maquinarias, en donde controlamos velocidades, regulamos caminos, manejo de procesos, después en el packing tenemos todas nuestras selecciones, mediante una máquina que tiene un lector óptico donde puede evaluar los defectos de la fruta, si tiene alguna herida, si esta con algún daño , es retirada por medio de esta máquina en automático , ósea prácticamente toda la cadena dentro del proceso tiene su tecnología y cada año vamos haciendo nuevas incorporaciones en base a los avances tecnológicos” (Rojo,2021)

“Otra línea que se ha desarrollado a través de los años, es el aspecto de identificación y cuantificación de pérdidas en los procesos de empaque de banano” (Rojas,2021)

“Te obliga en concentrarse en mejorar tus procesos de cosecha, como se hace en cosechar para ayudar a los equipos a que tengan algo de herramientas de mecanización que sean más rápidos y estén en el empaque más rápido” (Barclay,2021)

“Luego en el empaque mismo, el manejo del frío es importantísimo, y ahí hay ciertos niveles de inversión e innovación. Hay gente que invierte en el refrigerado que ayuda a alargar la vida del fruto, el ingreso a los túneles de frío, el manejo de la temperatura en los túneles de frío, tipos de empaque, ahí hay mucha innovación” (Barclay, 2021)

“Hay procesos de automatización importantes en la medida que seamos exitosos como país cada vez habrá menos gente en el campo” (Barclay, 2021)

“Por ejemplo en lo que es el packing más modernos de arándanos del mundo está en el Perú y está en la Libertad” (Amaro, 2021)

“Por ejemplo en cuanto a packing tenemos maquinas seleccionadoras de fruta con rayos infrarrojos y láseres que antes se hacía manualmente por las personas, y ahora se hacen mediante maquinas” (Amaro, 2021)

“También hay maquinaria que ayuda a empacar y poner los productos en el pallet. Algunos ya están fumigando con drones en el Perú, otros están controlando con sensores la Temperatura y humedad de los campos” (Amaro, 2021)

“También todo lo que es la trazabilidad de la cosecha, desde donde sale del campo debe tener una trazabilidad de donde sale hasta cuando se empaca, en el lugar de producción es un código que nos da Senasa a cada empresa autorizada para poder exportar, ahí también hay tecnología y todo lo que es código de barras, lectores automáticos en los montacargas, en los camiones de transporte, en los packings” (Paredes, 2021)

4.1.3.4 Hallazgos

Durante las entrevistas con los expertos en el desarrollo cualitativo, surgieron nuevas categorías en base a las experiencias y opiniones referentes a la implementación de innovación tecnológica y su relación con el desempeño exportador durante el periodo 2012-2020. Estas categorías surgen como factores clave que intervienen e influyen en que se dé una adecuada implementación de innovación tecnológica y se tenga un buen desempeño exportador.

Cabe resaltar que las entrevistas con los actores clave están transcritas en el Anexo N° 6. La información recibida por los entrevistados fue transcrita, codificada y procesada en el software Atlas Ti para validar la relación entre las variables. En base a este proceso, surgieron nuevas categorías que son: capacidad de gestión, Acceso a la tecnología y Participación del Estado.

A continuación se muestran el análisis para cada hallazgo:

a. Análisis del Hallazgo 1: Capacidad de Gestión

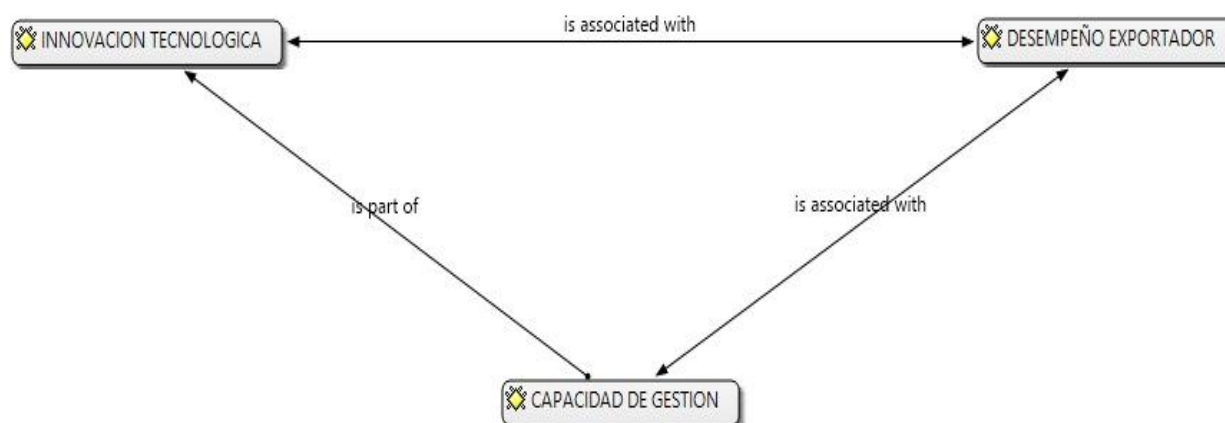


Figura 34 Vista de la Red "Capacidad de Gestión". Procesado a través del Atlas Ti. Elaboración Propia.

En base a la figura presentada previamente, se puede observar el resultado del análisis que se realizó en el software Atlas Ti, se aprecia en total 27 notas que fueron citadas para capacidad de gestión.

Estas notas se encuentran distribuidas en la categoría: Capacidad de gestión, dicha categoría es un hallazgo que apoya a conocer cómo se maneja el proceso para planificar los procesos y avances que pueda dar la empresa, si mantiene una demanda buena y como alcance el punto óptimo en temas de planificación estratégica para lograr las metas que se proponen progresivamente.

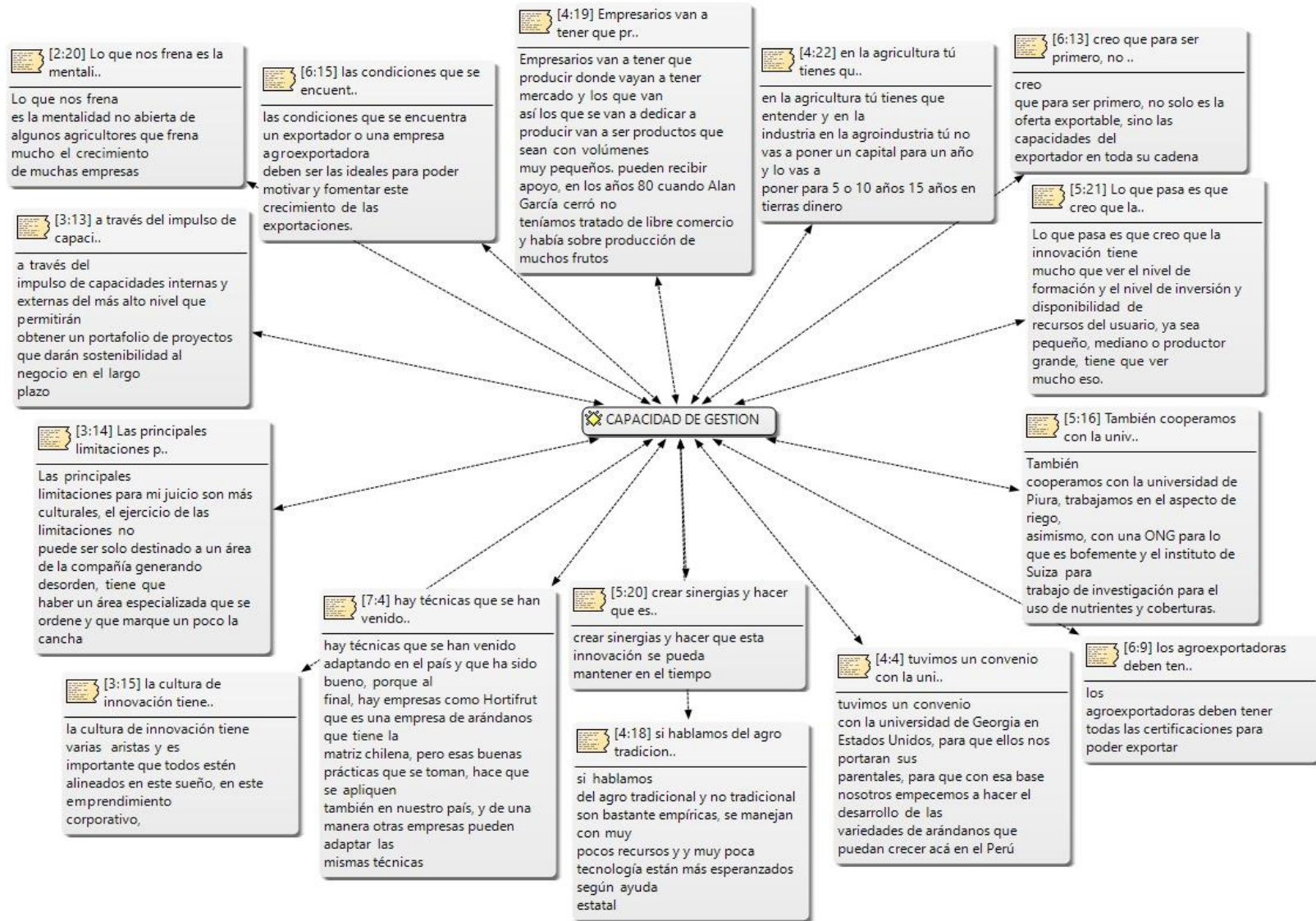


Figura 35 Vista de la Red Capacidad de Gestión. Procesado a través del Atlas Ti. Elaboración Propia.

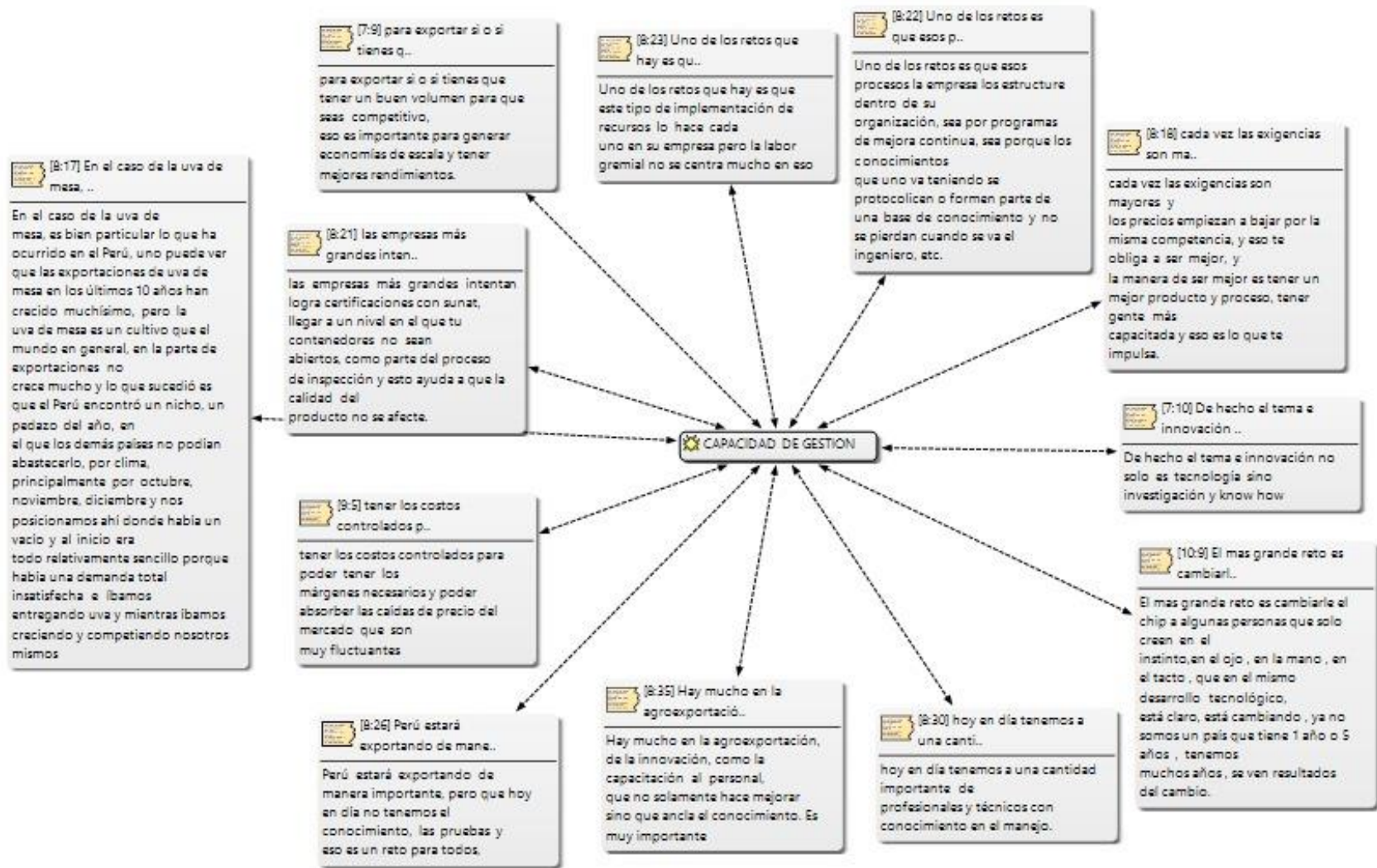


Figura 36 Continuación de la vista de la Red Capacidad de Gestión. Procesado a través del Atlas Ti. Elaboración Propia.

Para la categoría de “capacidad de gestión” la cual fue uno de los hallazgos encontrados en nuestra investigación, todos los entrevistados mencionaron sobre la importancia de tener una buena capacidad de gestión en la empresa a fin de poder implementar las herramientas de innovación tecnológica de una manera adecuada y óptima. Las personas deben contar con el conocimiento y las habilidades adecuadas para que la innovación y las herramientas a utilizar puedan aplicarse de manera exitosa, asimismo, fomentar en cada empresa una cultura de innovación. Esto incluye capacitaciones para los productores, el tener una buena administración de los recursos, el control de los costos y saber aplicar las técnicas y estrategias adecuadas que vayan con la realidad de la empresa. Por otro lado, la gran mayoría de los entrevistados mencionaron que muchas veces las empresas no suelen dejar los procesos tradicionales por falta de conocimiento, lo que frena el crecimiento de la organización. Un porcentaje alto de expertos mencionan que la capacidad de gestión depende mucho de cómo implementar rápidamente cambios radicales en las empresas agroexportadoras. A continuación se detallan algunas citas más importantes:

“Lo que nos frena es la mentalidad no abierta de algunos agricultores que frena mucho el crecimiento de muchas empresas” (Sánchez, 2021)

“A través del impulso de capacidades internas y externas del más alto nivel que permitirán obtener un portafolio de proyectos que darán sostenibilidad al negocio en el largo plazo” (Montgomery, 2021)

“Las principales limitaciones para mi juicio son más culturales, el ejercicio de las limitaciones no puede ser solo destinado a un área de la compañía generando desorden, tiene que haber un área especializada que se ordene y que marque un poco la cancha” (Montgomery, 2021)

“Tuvimos un convenio con la universidad de Georgia en Estados Unidos, para que ellos nos portaran sus parentales, para que con esa base nosotros empezamos a hacer el desarrollo de las variedades de arándanos que puedan crecer acá en el Perú” (Rojo, 2021)

“Si hablamos del agro tradicional y no tradicional son bastante empíricas, se manejan con muy pocos recursos y muy poca tecnología están más esperanzados según ayuda estatal.(Rojo,2021)

“En la agricultura tú tienes que entender y en la industria en la agroindustria tú no vas a poner un capital para un año y lo vas a poner para 5 o 10 años 15 años en tierras dinero” (Rojo, 2021)

“También cooperamos con la universidad de Piura, trabajamos en el aspecto de riego, asimismo, con una ONG para lo que es bofemente y el instituto de Suiza para trabajo de investigación para el uso de nutrientes y coberturas” (Rojas, 2021)

“Crear sinergias y hacer que esta innovación se pueda mantener en el tiempo” (Rojas, 2021)

“Las agroexportadoras deben tener todas las certificaciones para poder exportar” (Arias, 2021)

“Las condiciones que se encuentra un exportador o una empresa agroexportadora deben ser las ideales para poder motivar y fomentar este crecimiento de las exportaciones” (Arias, 2021)

“Hay técnicas que se han venido adaptando en el país y que ha sido bueno, porque al final, hay empresas como Hortifrut que es una empresa de arándanos que tiene la matriz chilena, pero esas buenas prácticas que se toman hacen que se apliquen también en nuestro país, y de una manera otras empresas pueden adaptar las mismas técnicas” (Zurita, 2021)

“En el caso de la uva de mesa, es bien particular lo que ha ocurrido en el Perú, uno puede ver que las exportaciones de uva de mesa en los últimos 10 años han crecido muchísimo, pero la uva de mesa es un cultivo que el mundo en general, en la parte de exportaciones no crece mucho y lo que sucedió es que el Perú encontró un nicho, un pedazo del año, en el que los demás países no podían abastecerlo, por clima, principalmente por octubre, noviembre, diciembre y nos posicionamos ahí donde había un vacío y al inicio era todo relativamente sencillo porque había una demanda total insatisfecha e íbamos entregando uva y mientras íbamos creciendo y compitiendo nosotros mismos” (Barclay,2021)

“Tener los costos controlados para poder tener los márgenes necesarios y poder absorber las caídas de precio del mercado que son muy fluctuantes” (Amaro, 2021)

“El más grande reto es cambiarle el chip a algunas personas que solo creen en el instinto, en el ojo, en la mano, en el tacto, que en el mismo desarrollo tecnológico, está claro, está cambiando, ya no somos un país que tiene 1 año o 5 años, tenemos muchos años, se ven resultados del cambio” (Paredes, 2021)

b. Análisis del Hallazgo 2: Acceso a la Tecnología

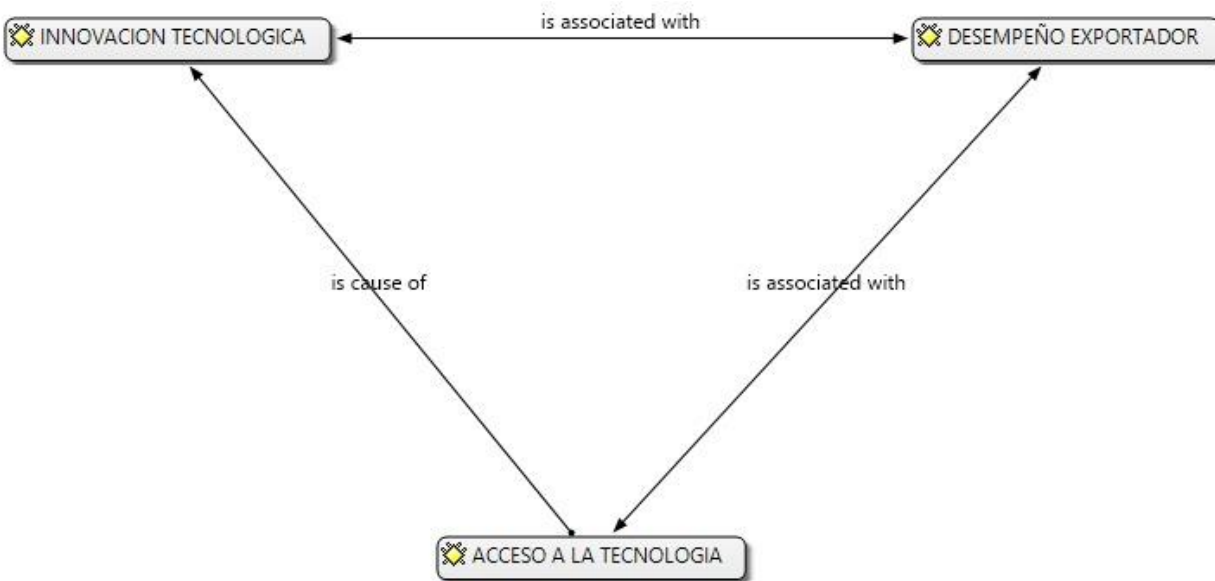


Figura 37 Vista de la Red "Acceso a la Tecnología". Procesado a través del Atlas Ti. Elaboración Propia

A través de las entrevistas realizadas, se pudo encontrar la categoría “Acceso a la tecnología” la cual consta de 18 citas. Gran porcentaje de los entrevistados mencionaron la importancia que tiene el financiamiento o los niveles de inversión que debe tener una empresa agroexportadora para poder implementar recursos tecnológicos.

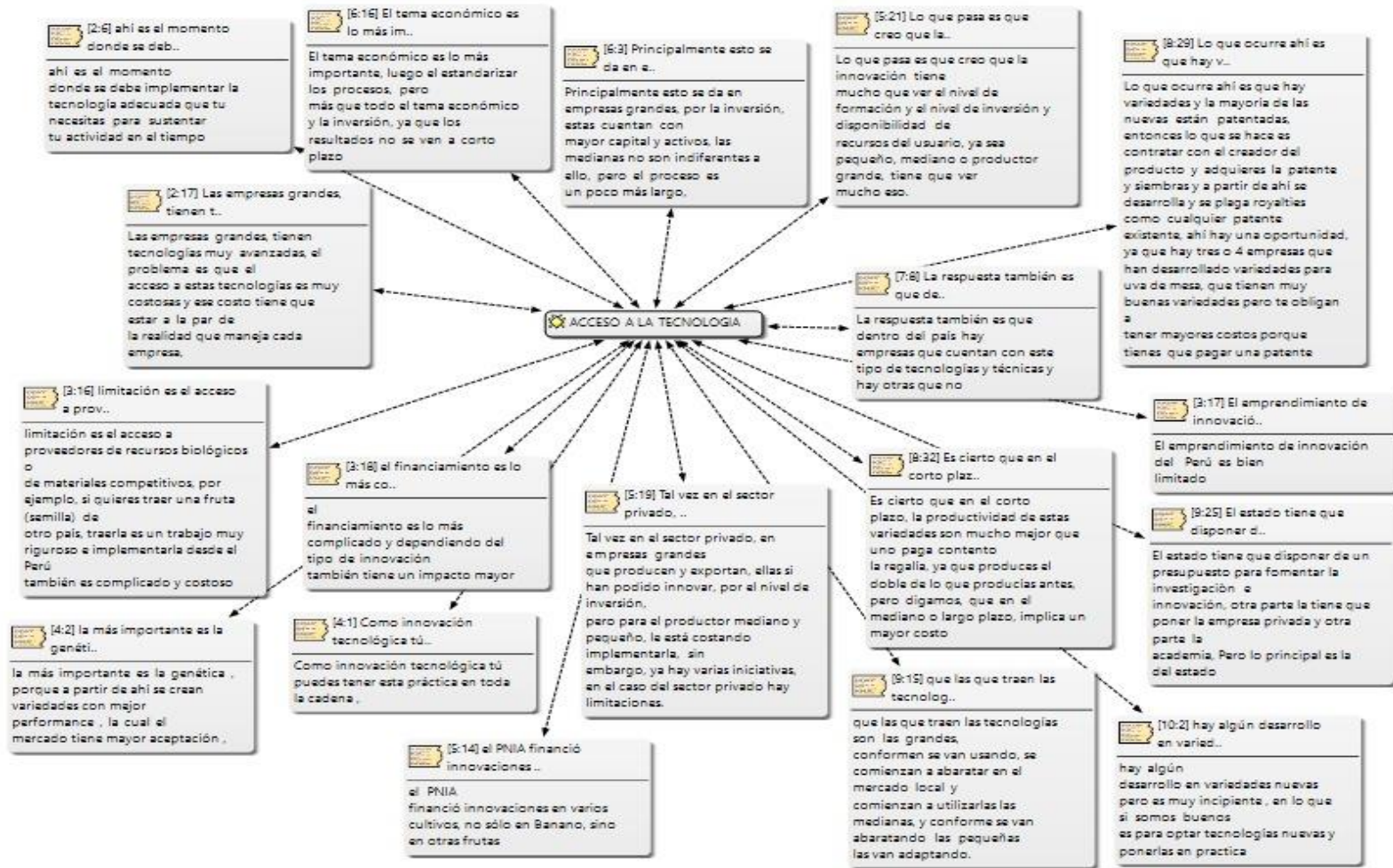


Figura 38 Vista de la Red "Acceso de la Tecnología". Procesado a través del Atlas Ti. Elaboración Propia

Para la variable “Acceso a la tecnología”, se destaca que las empresas peruanas que pueden tener accesos a estas innovaciones, que en su mayoría provienen del exterior, son las más grandes, debido a los altos costos que genera implementar estas herramientas. Hoy en día existe una brecha, en términos de innovación, de las grandes agroexportadoras con las medianas y pequeñas empresas, ya que estas últimas no cuentan un nivel alto de capital. Las tecnologías que se han ido implementando, son aquellas que se han ido masificando en el mercado y que a su vez, al ser implementadas por más empresas líderes, sus precios han ido bajando y siendo accesibles para las demás empresas del sector. Esto presenta una limitante en el sector, ya que el acceso a proveedores de recursos tecnológicos ya sea recursos biológicos, maquinaria o importación de semillas, implica realizar todo un proceso riguroso, complicado y costoso para traerlo al Perú, por lo que si no se tiene la capacidad de gestión y el capital necesario, este proceso no se dará con éxito. Asimismo, este proceso es muy largo y los resultados no se dan a corto plazo. A continuación, se detallan las citas más relevantes mencionadas por los entrevistados:

“Las empresas grandes tienen tecnologías muy avanzadas, el problema es que el acceso a estas tecnologías es muy costosa y este costo tiene que estar a la par de la realidad que maneja cada empresa” (Sánchez, 2021)

“El financiamiento es lo más complicado y dependiendo de la innovación también tiene un impacto mayor”

“El tema económico es lo más importante, luego el estandarizar los procesos, pero más que todo el tema económico y la inversión, ya que los resultados no se ven a corto plazo”

“(la innovación) principalmente se da en empresas grandes, por la inversión, estas cuentan con mayor capital y activos, las medianas no son indiferentes a ello, peor el proceso es un poco más largo”

“Lo que pasa es que creo que la innovación tiene mucho que ver con el nivel de formación y el nivel de inversión y disponibilidad de recursos del usuario, ya sea pequeño, mediano o productor grande, tiene que ver mucho de eso”

“La respuesta también es que en el país hay empresas que cuentan con este tipo de tecnologías y técnicas y hay otras que no”

“Es cierto que en el corto plazo, la productividad de estas variedades es mucho mejor, uno paga contento la regalía, ya que no produces el doble de lo que producías antes, pero digamos que en el largo plazo, implica un mayor costo”

“Las que traen tecnologías son las grandes (empresas), conformen se van usando, se comienzan a abaratar en el mercado local y comienzan a utilizarlas las medianas, y conformen se van abaratando, las pequeñas empresas las van adaptando”

c. Análisis del Hallazgo 3: Participación del Estado

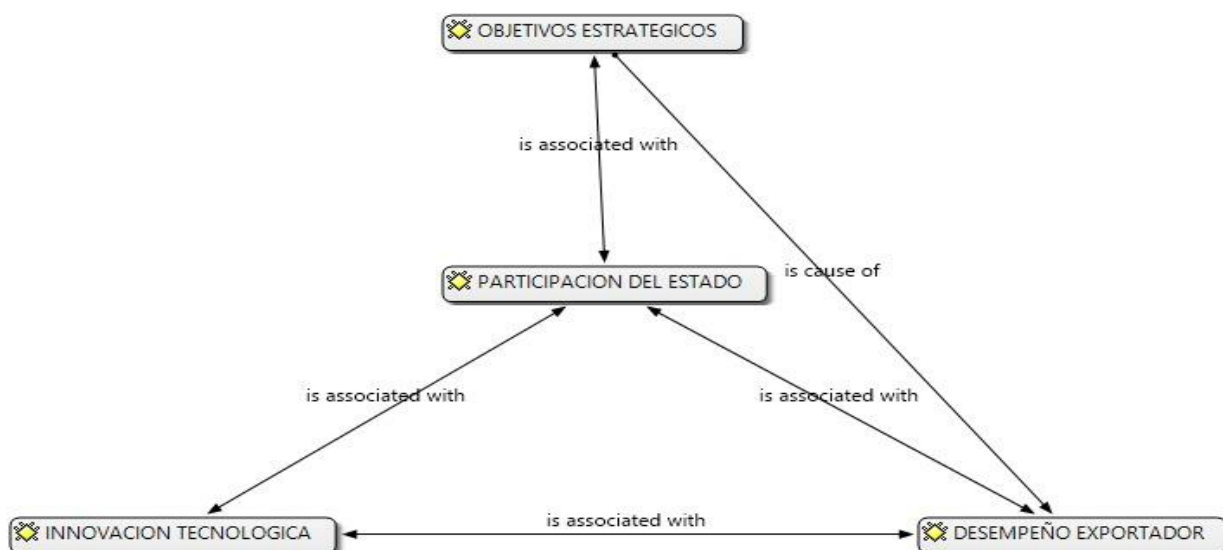


Figura 39 Vista de la Red de "Participación del Estado". Procesado a través del Atlas Ti. Elaboración Propia

Como se puede ver en la figura N° 39, el tercer hallazgo encontrado es la “Participación del Estado”, el cual se obtuvo 32 citas y se muestra esta categoría con una relación muy importante para lograr con éxito la implementación de innovación tecnológica en el sector agroexportador de frutas frescas y por ende, tener un buen desempeño exportador.

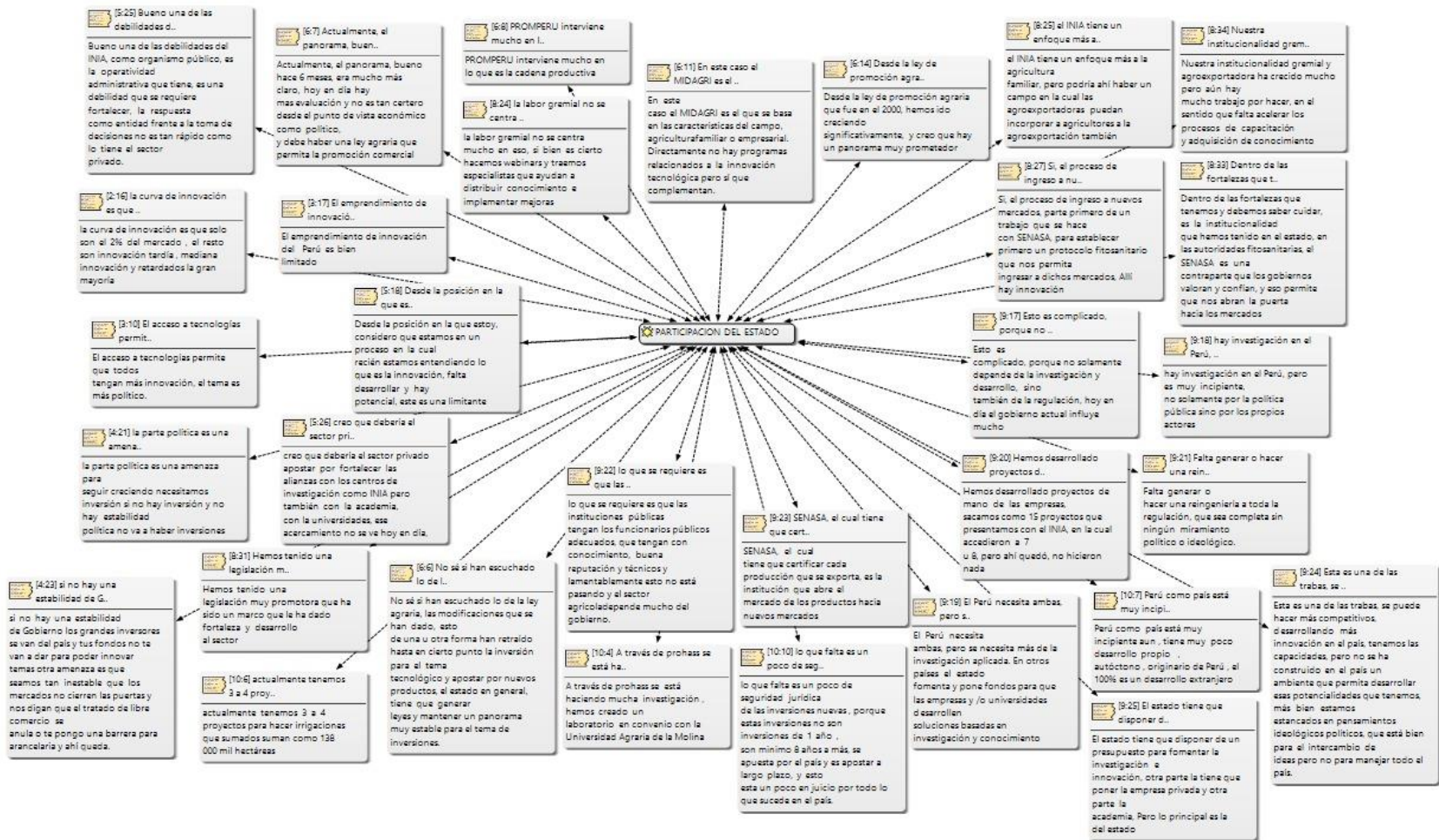


Figura 40 Vista de la Red "Participación del Estado". Procesado a través del Atlas Ti. Elaboración Propia

Gran porcentaje de los entrevistados destacaron la importancia del gobierno peruano dentro de la cadena de la agroexportación, y como este debe ser un intermediario para fomentar una cultura de innovación en todo el sector. Como se mencionó en el apartado 2.1 “*Realidad Problemática*” del presente trabajo, el nivel de Innovación en el Perú es muy bajo, esto se vuelve a confirmar con las opiniones de los entrevistados basados en su experiencia. Cabe resaltar, que los entrevistados han sido tanto del sector privado, como el sector público y están de acuerdo que el emprendimiento de la innovación del Perú es muy limitado y estamos en un proceso de iniciación, ya que no se cuenta con un desarrollo propio, y casi el 100% es desarrollo del extranjero. Esto influye directamente con el desempeño exportador de las empresas en general, el manejo de las instituciones públicas relacionadas a la agricultura y agro exportación están más enfocadas a la agricultura familiar y pequeños productores, sin embargo, según las opiniones de los entrevistados, este enfoque debe ser más general, ya que se debe realizar un trabajo en conjunto entre la empresa privada, el estado peruano y los pequeños agricultores, a fin de que se pueda dar un intercambio de información entre los diversos actores. Otro punto a resaltar, es que muchos de los expertos entrevistados, mencionaron la importancia de la academia (universidades y centros de investigación) como ente participativo para este proceso de cultura innovadora, ya que es allí donde se debe fomentar la investigación para poder crear nuevos proyectos y programas que ayuden a los sectores a mejorar, como en otros países, en la cual, el gobierno pone fondos para que las empresas y/o universidades desarrollen soluciones basadas en investigación y conocimiento. Por otro lado, se menciona la poca capacidad que tiene las instituciones gubernamentales, como el INIA, MIDAGRI O SENASA, que si bien es cierto ha crecido en los últimos años, aún se tiene mucho trabajo por hacer, en cuestión, de mejoras en sus procesos, capacidad de gestión, regulaciones para el sector agrícola, y personas que estén

capacitados para poder realizar sus funciones. Por último, se menciona la estabilidad política que tiene el Perú que definitivamente juega un papel importante en el sector agrícola/ agroexportador y que afecta a todas las empresas. La inestabilidad del gobierno genera una incertidumbre para los países extranjeros y personas que invierten en empresas peruanas.

Si bien es cierto la institucionalidad gremial y agroexportadora ha crecido mucho, aún queda trabajo por hacer, ya que el Perú tiene muchas fortalezas y capacidades que hacen un futuro panorama prometedor.

“El Perú es uno de los principales países de exportación de frutas y hortalizas, hoy en día estamos en el puesto décimo segundo cada año o mantenemos la posición o la aumentamos, prácticamente estamos metidos en los 10 primeros. Sin embargo, el país está en el puesto 65 de competitividad global, esto significa que el país está jalado en nota pero la agricultura está aprobada, imagínate si el país estuviera en una mejor posición en competitividad a nivel mundial, la agricultura estaría en unos de los primeros. Si con el puesto 65 y teniendo cosas malas en institucionalidad, en temas tributarios, formalidad, etc. A pesar de ello, la agricultura tanto moderna y formal destaca en el mundo. Si logramos revertir ello y convertir el país en uno de primer mundo, el País sería mucho mejor, y no solo en agricultura sino en todos los campos”
Gabriel Amaro (2021)

A continuación, se detallan las citas más relevantes mencionadas por los entrevistados:

“El emprendimiento de innovación en el Perú es bien limitado”

“Desde la posición en la que estoy, considero que estamos en un proceso en la cual estamos entendiendo que es la innovación, falta desarrollar y hay potencial, este es una limitante”

“Desde la ley Agraria que fue en el 2000, hemos ido creciendo significativamente y creo que hay un panorama muy prometedor”

“Bueno una de las debilidades del INIA como organismo público, es la operatividad que tiene, es una debilidad que se requiere fortalecer, la respuesta como entidad frente a la toma de decisiones o es tan rápido como lo tiene el sector privado”

“El acceso a la tecnología permite que todos tengan más innovación, el tema es más político”

“La parte política es una amenaza, para seguir creciendo necesitamos inversión, si y si hay estabilidad política no va a haber inversiones”

“Si no hay una estabilidad del gobierno, los grandes inversores se van del país y tus fondos no te van a dar para poder innovar, otra amenaza es que seamos tan inestables que los mercados nos cierren las puertas y nos digan que el TLC se anula o ponen alguna barrera arancelaria”

“Creo que debería el sector privado apostar por fortalecer las alianzas con los centros de investigación como INIA pero también la academia, con las universidades, ese acercamiento no se ve hoy en día”

“Nuestra institucionalidad gremial y agroexportadora ha crecido mucho pero aún hay mucho trabajo por hacer, en el sentido que falta acelerar los procesos de capacitación y adquisición de conocimiento”

“Hay investigación en el Perú pero es muy incipiente, no solamente por la política pública sino por los propios actores”

“Hemos desarrollado proyectos de mano de las empresas, sacamos como 15 proyectos que presentamos a la INIA, en la cual accedieron a 7 u 8, pero ahí quedó, no hicieron nada”

“A través del PROHASS se está haciendo mucha investigación, hemos creado un laboratorio en convenio con la Universidad Agraria de la Molina”

“Esto es complicado, porque no solamente depende de la investigación y desarrollo, sino también de la regulación, hoy en día el gobierno influye mucho”

“Se puede ser más competitivos desarrollando más innovación en el país, tenemos las capacidades, pero no se ha construido en el país, un ambiente que permita desarrollar esas potencialidades que tenemos, más bien estamos estancados en pensamientos ideológicos políticos, que están bien para el intercambio de información pero no para manejar el país”

4.2 Desarrollo Cuantitativo: Análisis de Datos

Según Kumar (2002), el análisis de datos tiene gran importancia en el trabajo estadístico, el cual permite establecer la distribución muestral, calcular promedios, porcentajes, entre otros. Sin embargo, es necesario un análisis estadístico más elaborado para efectuar las pruebas de hipótesis y demostrar las relaciones entre variables.

Para el desarrollo cuantitativo, se realizó un cuestionario de preguntas bajo la medición de la escala de Likert. La encuesta fue validada por expertos (Ver Anexo N° 7) y tuvo como objetivo obtener información sobre La relación de la innovación tecnológica y el desempeño exportador de las empresas agroexportadoras peruanas del sector frutas frescas durante el periodo del 2012-2020. La encuesta está constituida por 27 preguntas planteadas en base a las variables de la investigación y fue elaborada para que las empresas agroexportadoras puedan responderla con mucha facilidad y legibilidad. Se obtuvieron 20 encuestas que fueron realizadas por los gerentes y supervisores. (Ver tabla N° 19). Con la información obtenida de las encuestas se procederá a realizar un análisis estadístico para probar las hipótesis de la investigación. Cabe indicar que el desarrollo de la encuesta se hizo bajo las siguientes opciones de respuesta: 1. Muy poco o nunca, 2. Poco, 3. Regular, 4. Bastante, 5. Mucho o siempre. En el Anexo N° 8 “Encuesta para la fase cuantitativa” se puede observar la encuesta modelo que fue resuelta por las empresas agroexportadoras y el desarrollo de estas en el Anexo N° 9 Encuestas Realizadas para la Fase Cuantitativa.

Tabla 19 Agroexportadoras peruanas de frutas frescas que realizaron la encuesta

N°	RUC	Razón Social
1	20340584237	CAMPOSOL S.A.
2	20297939131	COMPLEJO AGROINDUSTRIAL BETA S.A.
3	20461642706	AGRICOLA CERRO PRIETO S.A.
4	20554556192	AGROVISION PERU S.A.C.
5	20530184596	ECOSAC AGRICOLA S.A.C.
6	20600876491	CAMET TRADING S.A.C.
7	20325117835	SOCIEDAD AGRICOLA DROKASA S.A.
8	20600807685	AGROBERRIES PERU S.A.C.
9	20555837659	AGRICOLA SANTA AZUL S.A.C
10	20307758645	SOCIEDAD AGRICOLA SATURNO SA
11	20293718220	AGRICOLA DON RICARDO S.A.C.

12	20176770474	CORPORACION AGROLATINA S.A.C.
13	20411808972	AGRICOLA PAMPA BAJA S.A.C.
14	20100227542	PROCESOS AGROINDUSTRIALES SOCIEDAD ANONIMA
15	20373860736	VIRU S.A.
16	20601435421	FRUTAS DE PIURA SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA - FRUTAS DE PIURA S.A.C.
17	20535747424	RVR AGRO E.I.R.L.
18	20600483596	ASICA FARMS S.A.C.
19	20602266916	CARSOL PIURA S.A.C.
20	20520866630	INKA ´S BERRIES S.A.C.

Nota: La tabla muestra la relación de agroexportadoras peruanas de frutas frescas que realizaron la encuesta para la fase cuantitativa. Fuente: Elaboración Propia

4.2.1 Desarrollo del método Estadístico elegido

La información recolectada en las encuestas será desarrollada con el método estadístico de correlación Rho Spearman. Considerando los antecedentes de la investigación realizada en el presente trabajo, se determinó el método estadístico elegido. Con este método se podrá determinar la relación entre las variables de estudio (Arbaiza, 2014) y dicha técnica permitirá conocer la correlación entre las variables y la intensidad de esta relación. Según Arbaiza (2014) este método se utiliza para variables en un nivel de medición ordinal y es el más adecuado para relacionar estadísticamente escalas tipo Likert.

4.2.2 Análisis Estadístico (Procesamiento de Datos)

En cuanto al desarrollo estadístico de la investigación actual, se optó por utilizar el software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).

Una vez ejecutadas las encuestas, se realizó una base de datos, en la cual se consideró todas las puntuaciones de las encuestas para poder ser procesadas en el SPSS. Se recolectaron 20 encuestas en total.

Cabe resaltar que se obtuvo como coeficiente del Alfa de Cronbach un 0.802 la cual nos permite determinar la confiabilidad. Dicha puntuación indica que se tiene una confiabilidad considerable.

Indicador 1: Recursos Genéticos

1.1 La utilización de semillas mejoradas y certificadas ha favorecido a la calidad del producto

Tabla 20 Análisis estadístico del ítem: La utilización de Semillas mejoradas y certificadas ha favorecido a la calidad del producto

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Poco o Nunca	1	5,0	5,0	5,0
	Poco	1	5,0	5,0	10,0
	Regular	1	5,0	5,0	15,0
	Bastante	1	5,0	5,0	20,0
	Mucho o Siempre	16	80,0	80,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Nota: La tabla muestra la frecuencia de las encuestas realizadas procesadas en el software SPSS.

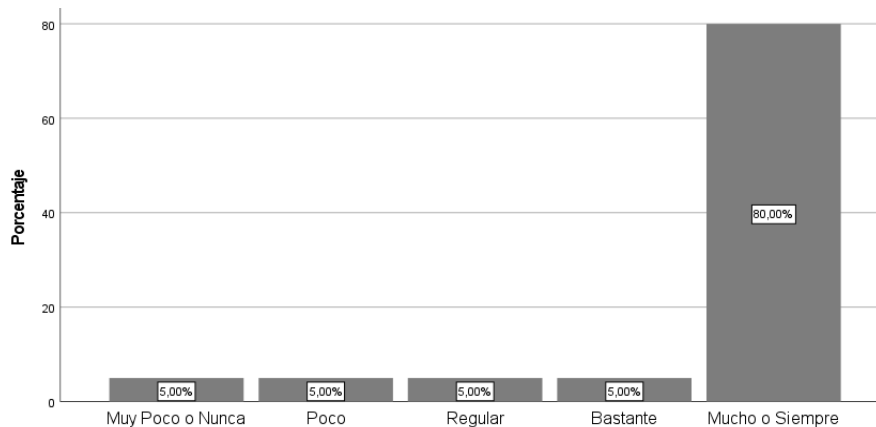


Figura 41 Porcentaje de encuestados que consideran que: La utilización de Semillas mejoradas y certificadas ha favorecido a la calidad del producto. Elaboración propia obtenida del SPSS

Tal como se aprecia en la figura N° 41 el 85% de encuestados indican que la innovación de producto, a través de la utilización de semillas mejoradas ha incrementado y favorecido a la calidad de su producto.

1.2 La empresa ha desarrollado nuevas variedades de semilla

Tabla 21 Análisis estadístico del ítem: La empresa ha desarrollado nuevas variedades de semilla

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Poco o Nunca	9	45,0	45,0	45,0
	Poco	3	15,0	15,0	60,0
	Regular	4	20,0	20,0	80,0
	Bastante	2	10,0	10,0	90,0
	Mucho o Siempre	2	10,0	10,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Nota: La tabla muestra la frecuencia de las encuestas realizadas procesadas en el software SPSS.

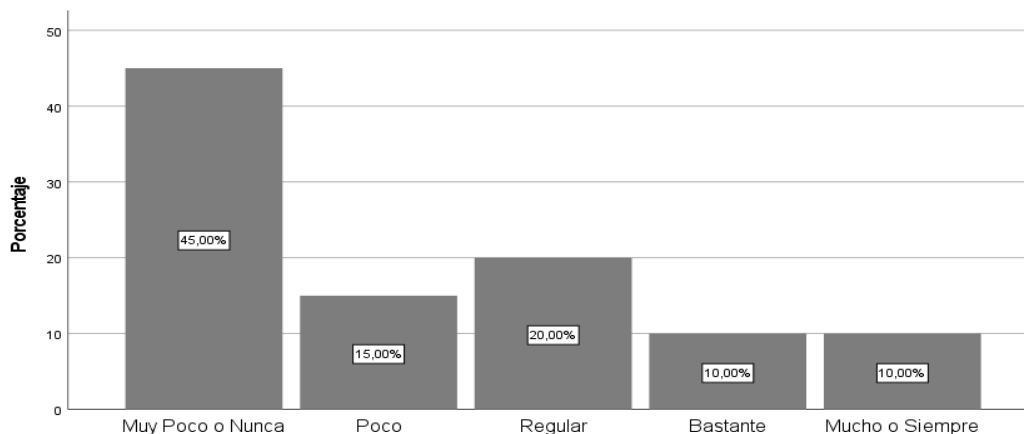


Figura 42 Porcentaje de encuestados que consideran que: La empresa ha desarrollado nuevas variedades de semilla. Elaboración propia obtenida del SPSS

Según la Figura N° 42, se puede apreciar que el más del 50% de empresas encuestas no ha desarrollado nuevas variedades de semilla. Esto en relación con que en casi todos los casos, son las variedades de semillas importadas que las agroexportadoras peruanas utilizan.

1.3 La empresa utiliza productos con bionanotecnología y nanotecnología como

Fitoprotectores, nano estimulantes vegetales, etc. que ayudan a mejorar el manejo

fitosanitario y nutricional de sus cultivos, mejorar la calidad y cantidad de las cosechas.

Tabla 22 Análisis estadístico del ítem: La empresa utiliza productos con bionanotecnología y nanotecnología como Fitoprotectores, nano estimulantes vegetales, etc. que ayudan a mejorar el manejo fitosanitario y nutricional de sus cultivos, mejorar la calidad y cantidad de las cosechas.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Poco o Nunca	2	10,0	10,0	10,0
	Poco	2	10,0	10,0	20,0
	Regular	2	10,0	10,0	30,0
	Bastante	6	30,0	30,0	60,0
	Mucho o Siempre	8	40,0	40,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Nota: La tabla muestra la frecuencia de las encuestas realizadas procesadas en el software SPSS

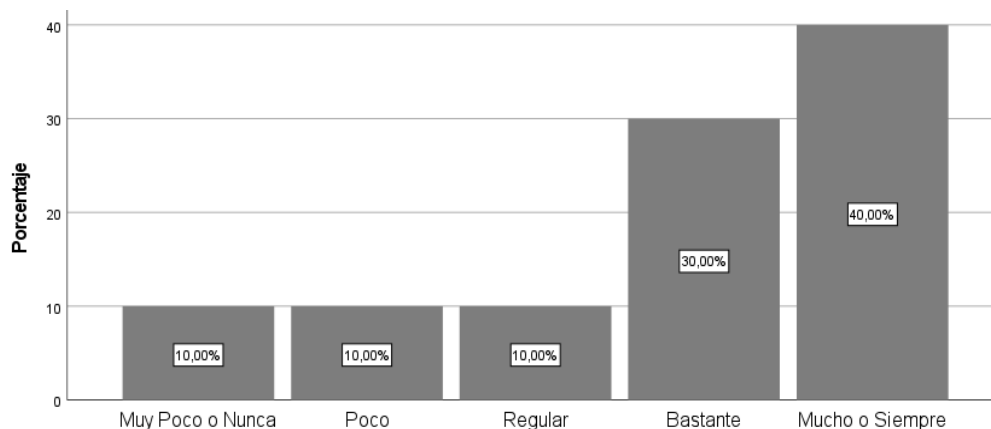


Figura 43 Porcentaje de encuestados que consideran que: La empresa utiliza productos con bionanotecnología y nanotecnología como Fitoprotectores, nano estimulantes vegetales, etc. que ayudan a mejorar el manejo fitosanitario y nutricional de sus cultivos, mejorar la calidad y cantidad de las cosechas. Elaboración Propia obtenida del SPSS.

Según la figura N° 43, se puede apreciar que el 70% de encuestados considera que el uso de productos con bionanotecnología y nanotecnología y estimulantes vegetales, han ayudado en gran medida a mejorar el manejo nutricional de sus cultivos y mejorar la calidad de sus cosechas.

Indicador 2: Manejo de Cultivo

2.1 La aplicación de fertilizantes mejora la calidad y salud del suelo

Tabla 23 Análisis estadístico del ítem: La aplicación de fertilizantes mejora la calidad y salud del suelo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Poco o Nunca	1	5,0	5,0	5,0
	Regular	4	20,0	20,0	25,0
	Bastante	6	30,0	30,0	55,0
	Mucho o Siempre	9	45,0	45,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Nota: La tabla muestra la frecuencia de las encuestas realizadas procesadas en el software SPSS

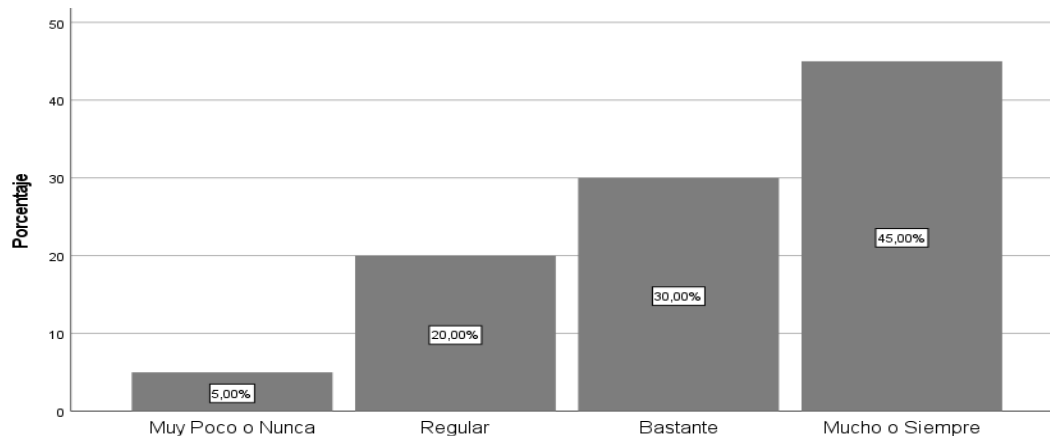


Figura 44 Porcentaje de encuestados que consideran que: La aplicación de fertilizantes mejora la calidad y salud del suelo. Elaboración Propia obtenida del SPSS.

Según la figura N°44, se puede reflejar, que el 75% de encuestados consideran que la aplicación de fertilizantes mejora la calidad y salud del suelo en una gran medida, mientras que el 25% señala la mejora de la calidad se da de una manera “regular o muy poca”

2.2 Se aplican tecnologías innovadoras para el sistema de riego a través de programas de monitoreo

Tabla 24 Análisis estadístico del ítem: Se aplican tecnologías innovadoras para el sistema de riego a través de programas de monitoreo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bastante	4	20,0	20,0	20,0
	Mucho o Siempre	16	80,0	80,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Nota: La tabla muestra la frecuencia de las encuestas realizadas procesadas en el software SPSS

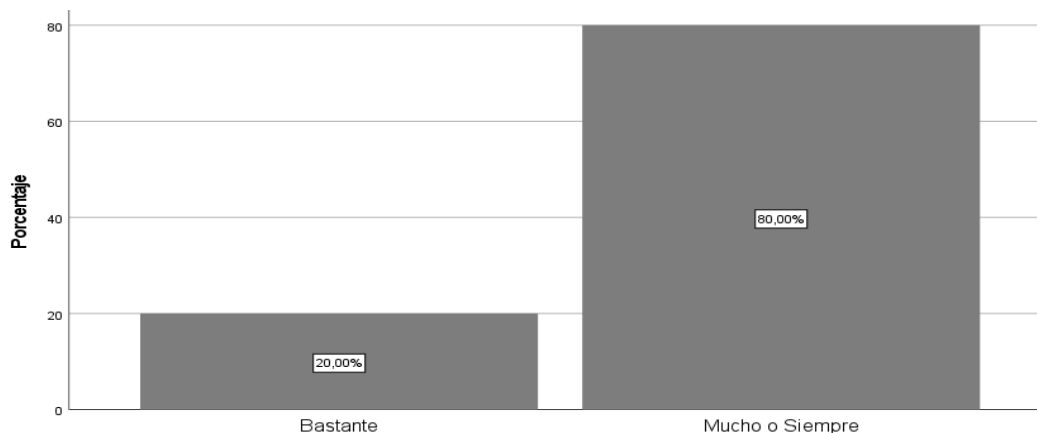


Figura 45 Porcentaje de encuestados que consideran que: Se aplican tecnologías innovadoras para el sistema de riego a través de programas de monitoreo. Fuente: Elaboración propia obtenida del SPSS.

Como se puede ver en la Figura N° 45, podemos apreciar que el 100% de entrevistados aplican tecnologías innovadoras para el sistema de riego. Se puede ver que el 80% siempre lo utilizan mientras que el 20% lo utilizan en una menor proporción.

2.2 El uso de tecnología ayuda al monitoreo y control de plagas, así como de malezas.

Tabla 25 Análisis estadístico del ítem: El uso de tecnología ayuda al monitoreo y control de plagas, así como de malezas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bastante	5	25,0	25,0	25,0
	Mucho o Siempre	15	75,0	75,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Nota: La tabla muestra la frecuencia de las encuestas realizadas procesadas en el software SPSS

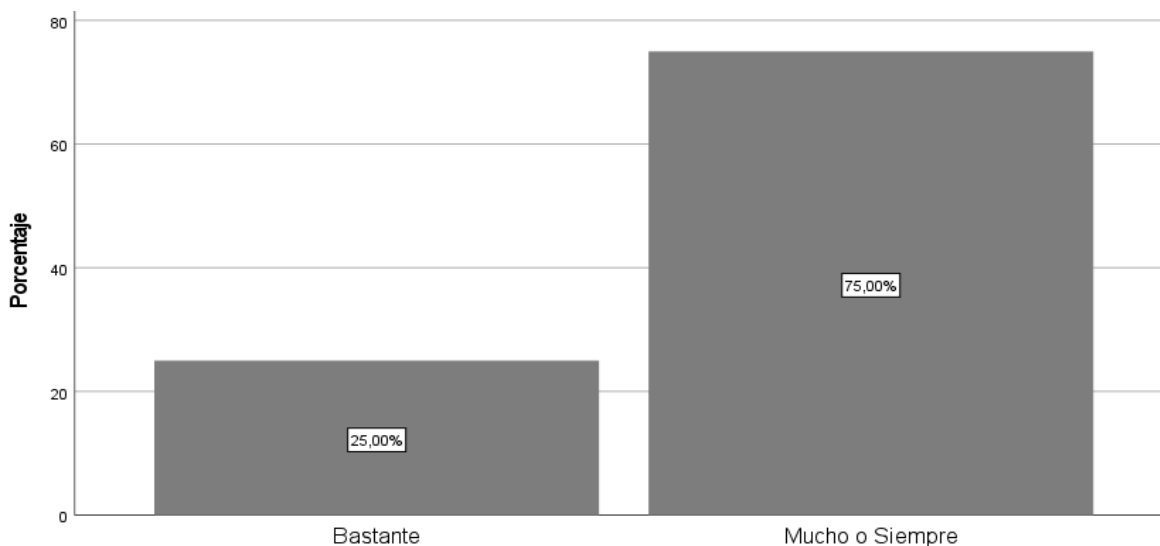


Figura 46 Porcentaje de encuestados que consideran que: El uso de tecnología ayuda al monitoreo y control de plagas, así como de malezas. Elaboración Propia obtenida del SPSS.

En la Figura N° 46, se puede apreciar que los encuestados consideran que el uso de la tecnología ayuda al monitoreo y control de plagas. Se tiene que el 70% de encuestados consideran que se mejora en una mayor magnitud a comparación del 20%. Asimismo, esto tiene relación con las opiniones de los entrevistados, el cual aseguran que la agricultura digital mejora la productividad de las empresas.

Indicador 3: Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso precosecha

3.1 La utilización de maquinaria (subsolador) en la preparación del terreno permite le descompactación del suelo y un óptimo desarrollo del cultivo

Tabla 26 Análisis estadístico del ítem: La utilización de maquinaria (subsolador) en la preparación del terreno permite la des compactación del suelo y un óptimo desarrollo del cultivo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Poco o Nunca	2	10,0	10,0	10,0
	Poco	1	5,0	5,0	15,0
	Regular	1	5,0	5,0	20,0
	Bastante	2	10,0	10,0	30,0
	Mucho o Siempre	14	70,0	70,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Nota: La tabla muestra la frecuencia de las encuestas realizadas procesadas en el software SPSS

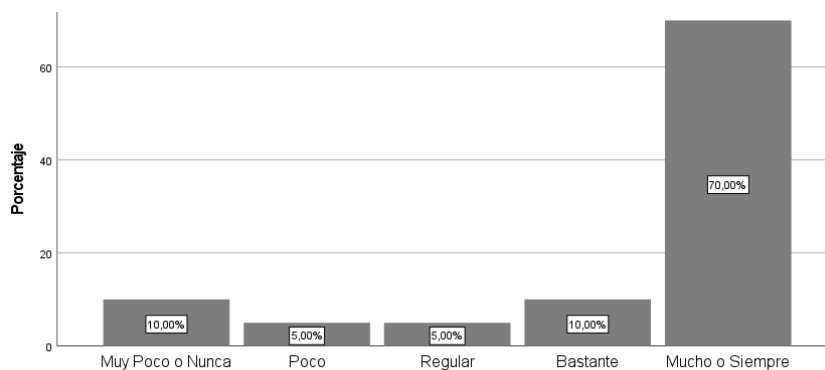


Figura 47 Porcentaje de encuestados que consideran que: La utilización de maquinaria (subsolador) en la preparación del terreno permite la des compactación del suelo y un óptimo desarrollo del cultivo. Elaboración propia obtenida del SPSS.

Como se puede apreciar en la figura N° 47, el 70% y 10% de encuestados considera que “siempre” y “bastante” la preparación del terreno con herramientas tecnológicas tiene buenos resultados en el desarrollo de los cultivos, mientras que, el 15% de encuestados calificaron esta pregunta como “muy poco” o “poco”.

3.2 Se emplea coberturas en el suelo o barreras de hierba para mejorar condiciones de suelo

Tabla 27 Análisis estadístico del ítem: Se emplea coberturas en el suelo o barreras de hierba para mejorar condiciones de suelo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Poco o Nunca	4	20,0	20,0	20,0
	Poco	2	10,0	10,0	30,0
	Regular	2	10,0	10,0	40,0
	Bastante	3	15,0	15,0	55,0
	Mucho o Siempre	9	45,0	45,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Nota: La tabla muestra la frecuencia de las encuestas realizadas procesadas en el software SPSS

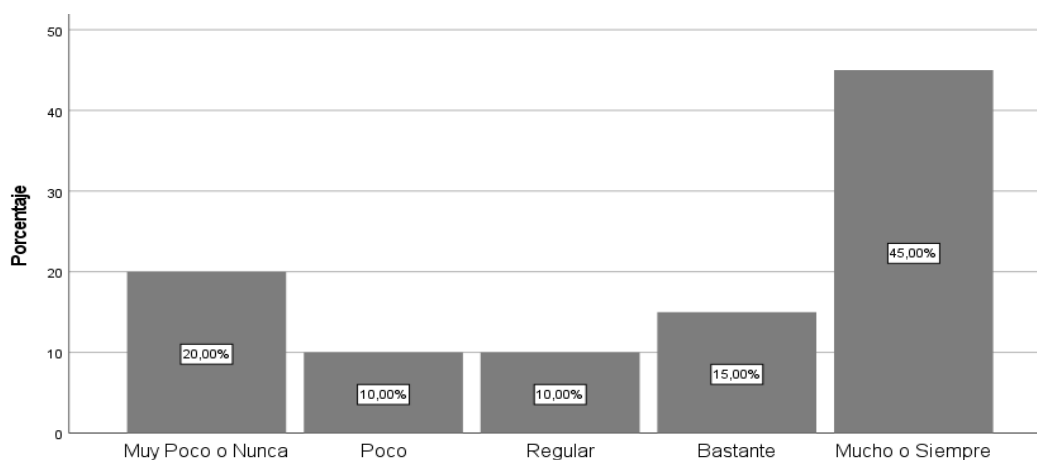


Figura 48 Porcentaje de encuestados que consideran que: Se emplea coberturas en el suelo o barreras de hierba para mejorar condiciones de suelo. Elaboración propia procesada en el SPSS.

En la figura N° 48, el 45% de empresas encuestadas consideran que emplean “siempre” coberturas en el suelo o barreras de hierba para mejorar las condiciones del suelo, el 30% aplica “muy poco o nunca” o “poco” este tipo de tecnología. En relación con las entrevistas, se puede concluir que estos recursos necesitan de una inversión, por lo que no todas las empresas tienden a implementarlo.

3.4 Se aplican maquinarias para la implantación del cultivo

Tabla 28 Análisis estadístico del ítem: Se aplican maquinarias para la implantación del cultivo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Poco o Nunca	3	15,0	15,0	15,0
	Poco	2	10,0	10,0	25,0
	Bastante	3	15,0	15,0	40,0
	Mucho o Siempre	12	60,0	60,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Nota: La tabla muestra la frecuencia de las encuestas realizadas procesadas en el software SPSS

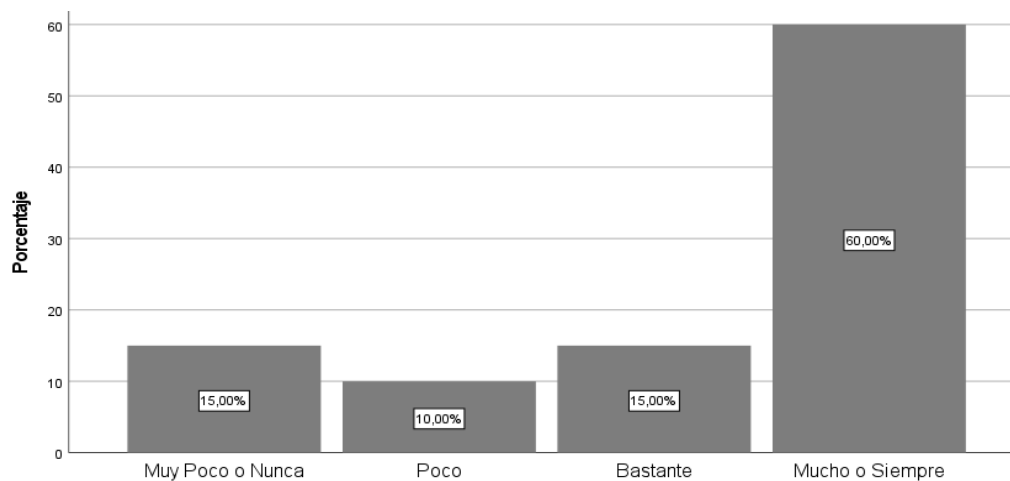


Figura 49 Porcentaje de encuestados que consideran que: Se aplican maquinarias para la implantación del cultivo. Elaboración propia procesada en el SPSS.

Según el gráfico anterior, el 60% de encuestados afirman que aplican maquinarias para la implementación del cultivo, mientras que 15% de empresas utilizan “muy poco o nunca” estas maquinarias.

Indicador 4: Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso de cosecha

4.1 Se utilizan programas de monitoreo para conocer el grado de maduración del cultivo

Tabla 29 Análisis estadístico del ítem: Análisis estadístico del ítem: Se utilizan programas de monitoreo para conocer el grado de maduración del cultivo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Poco o Nunca	1	5,0	5,0	5,0
	Bastante	6	30,0	30,0	35,0
	Mucho o Siempre	13	65,0	65,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Nota: La tabla muestra la frecuencia de las encuestas realizadas procesadas en el software SPSS

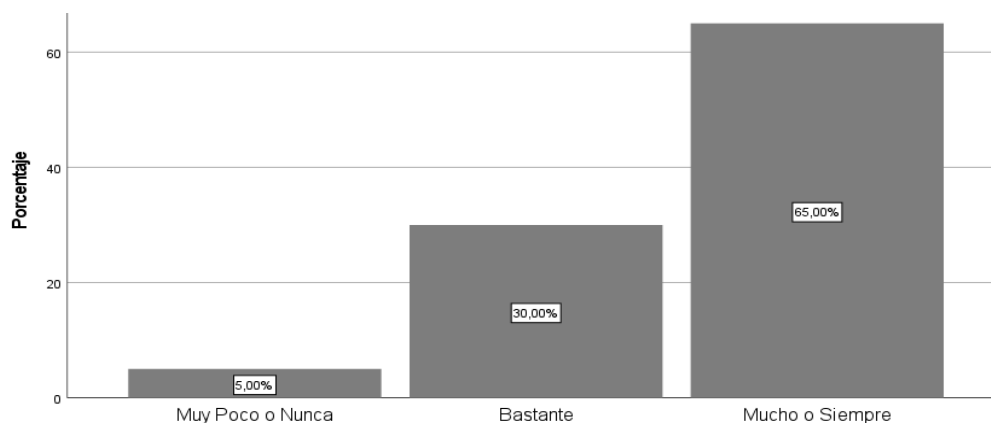


Figura 50 Porcentaje de encuestados que consideran que: Se utilizan programas de monitoreo para conocer el grado de maduración del cultivo. Elaboración propia, procesada en el SPSS.

Como se puede ver en la figura N° 50, el 65% de los encuestados utilizan “siempre” programas de monitoreo para conocer el grado de maduración del cultivo, el 30% lo utiliza en una menor proporción y el 5% de empresas encuestadas señalaron que utilizan “muy poco o nunca” este tipo de tecnología.

4.2 La cosecha se realiza de manera mecanizada

Tabla 30 Análisis estadístico del ítem: Análisis estadístico del ítem: La cosecha se realiza de manera mecanizada

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Poco o Nunca	8	40,0	40,0	40,0
	Poco	4	20,0	20,0	60,0
	Regular	6	30,0	30,0	90,0
	Mucho o Siempre	2	10,0	10,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Nota: La tabla muestra la frecuencia de las encuestas realizadas procesadas en el software SPSS

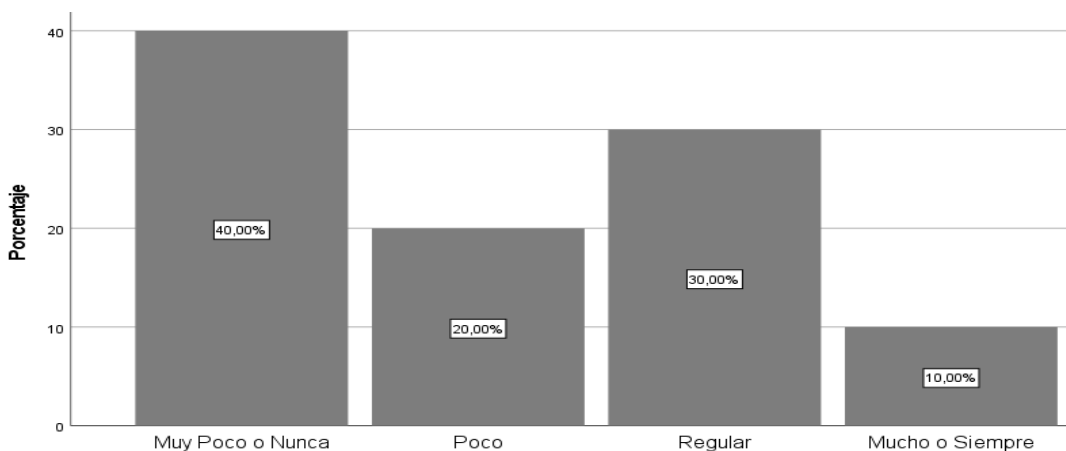


Figura 51 Porcentaje de encuestados que consideran que: La cosecha se realiza de manera mecanizada. Elaboración propia, procesada en el SPSS

Según la figura N° 51, se puede ver que sólo el 10% de empresas encuestadas realiza la cosecha de manera mecanizada, mientras que el 40% menciona que “muy poco o nunca# realiza este proceso de forma mecanizada. En relación con las entrevistas realizadas, los entrevistados destacan que este es un proceso que aún se realiza de manera tradicional, ya que muchas veces las empresas se les dificultan cambiar sus procesos tradicionales por los nuevos, esto se da por falta de conocimiento o por la disponibilidad de acceso a la tecnología.

4.3 Se aplican tecnologías de información (programas, software) para mejorar la gestión y sostenibilidad agrícola (ejemplo: análisis vegetativo, análisis de los campos, sensor de humedad)

Tabla 31 Análisis estadístico del ítem: Se aplican tecnologías de información (programas, software) para mejorar la gestión y sostenibilidad agrícola (ejemplo: análisis vegetativo, análisis de los campos, sensor de humedad)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Poco	2	10,0	10,0	10,0
	Regular	2	10,0	10,0	20,0
	Bastante	7	35,0	35,0	55,0
	Mucho o Siempre	9	45,0	45,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Nota: La tabla muestra la frecuencia de las encuestas realizadas procesadas en el software SPSS

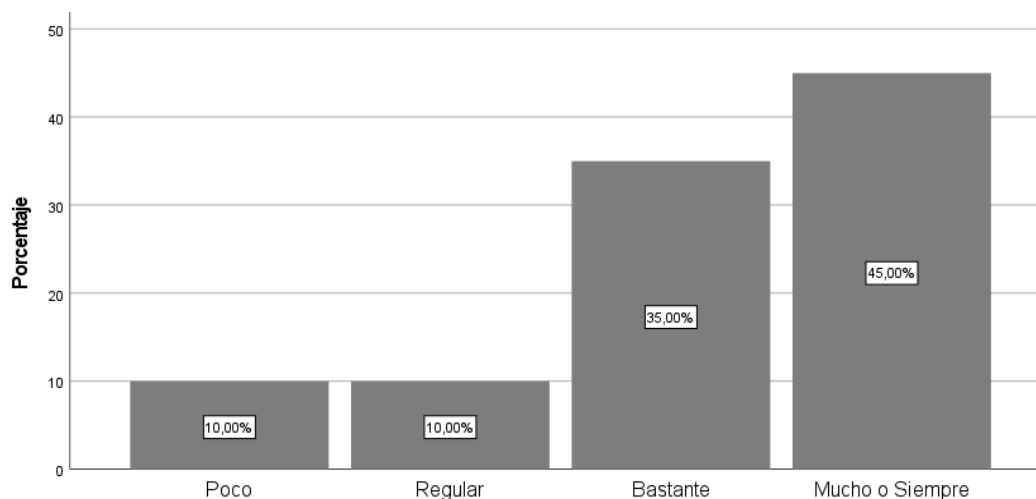


Figura 52 Porcentaje de encuestados que consideran que: Se aplican tecnologías de información (programas, software) para mejorar la gestión y sostenibilidad agrícola (ejemplo: análisis vegetativo, análisis de los campos, sensor de humedad. Elaboración propia, información procesada en el SPSS.

La figura N° 52 muestra que más del 50% de entrevistados aplican tecnologías de información, ya sean programas o softwares, para realizar análisis de sus procesos. Por otro lado, el 20% indicó que la utilización de estas herramientas es muy “poca” o “regular”. En relación

con las entrevistas, se destaca que estos programas ya están siendo implementados por diferentes empresas y que es una herramienta que ayuda a obtener información en tiempo real sobre la data y poder hacer proyecciones en base a dicha información, que ayudará a mejorar la productividad.

Indicador 5: Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso pos cosecha

5.1 Se aplica tecnología para la desinfección, lavado y secado de los productos

Tabla 32 Análisis estadístico del ítem: Se aplica tecnología para la desinfección, lavado y secado de los productos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Poco o Nunca	2	10,0	10,0	10,0
	Regular	3	15,0	15,0	25,0
	Bastante	2	10,0	10,0	35,0
	Mucho o Siempre	13	65,0	65,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Nota: La tabla muestra la frecuencia de las encuestas realizadas procesadas en el software SPSS

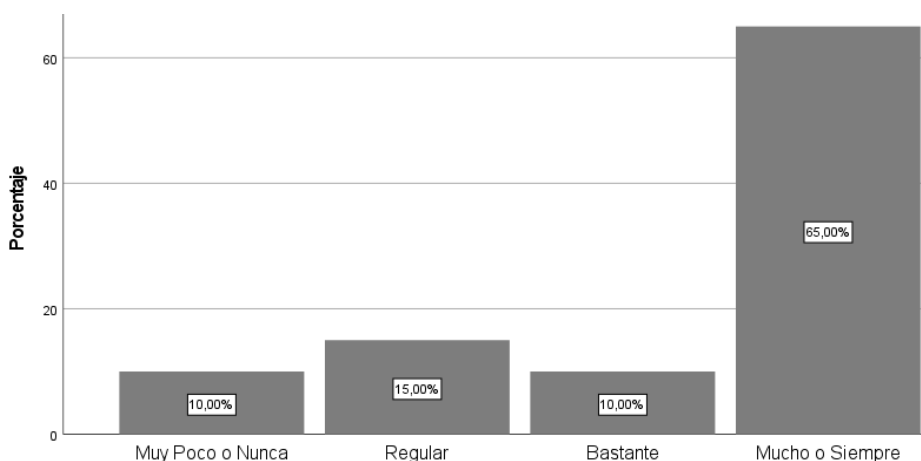


Figura 53 Porcentaje de encuestados que consideran que: Se aplica tecnología para la desinfección, lavado y secado de los productos. Elaboración propia, información procesada en el SPSS.

Como se puede ver en la figura N° 53, el 65% de las empresas encuestadas aplica tecnologías para la desinfección, lavado y secado de los productos, mientras que el 25% de encuestados aplican “muy poco” o “regularmente” estas tecnologías.

5.2 Se aplican tecnologías para la selección de los productos

Tabla 33 Análisis estadístico del ítem: Se aplican tecnologías para la selección de los productos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Poco o Nunca	2	10,0	10,0	10,0
	Poco	2	10,0	10,0	20,0
	Regular	2	10,0	10,0	30,0
	Bastante	3	15,0	15,0	45,0
	Mucho o Siempre	11	55,0	55,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Nota: La tabla muestra la frecuencia de las encuestas realizadas procesadas en el software SPSS

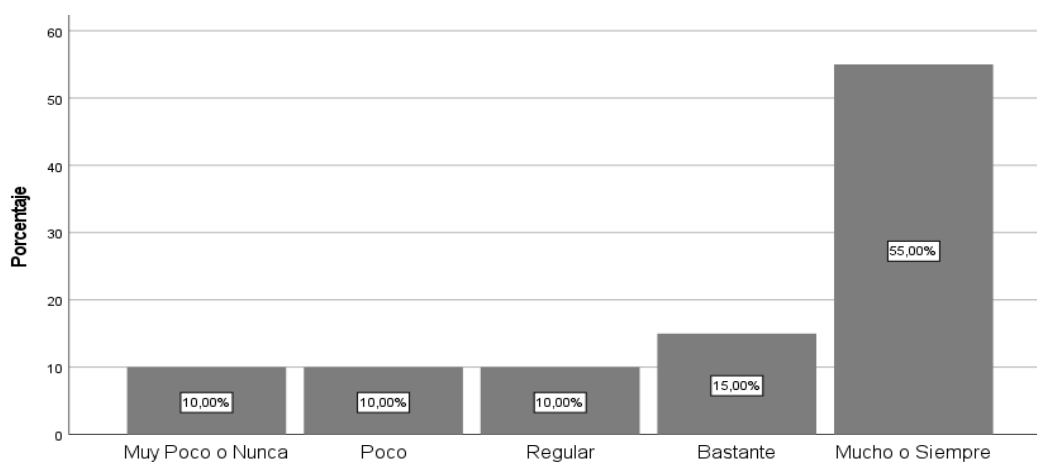


Figura 54 Porcentaje de encuestados que consideran que: Se aplican tecnologías para la selección de los productos. Elaboración propia procesada en el SPSS.

Según la figura N° 54, se puede observar que el 55% de encuestados aplican recursos tecnológicos para la selección de productos en el procesos de pos cosecha. Asimismo se tienen

un aproximado del 30% de empresas que aplican “muy poco” “poco” y de manera “regular” este tipo técnicas. En relación con las entrevistas, este proceso es de importancia ya que una buena selección asegurará una buena calidad del producto final en el país de destino.

5.3 Se emplean infraestructuras de frio para el almacenamiento del fruto

Tabla 34 Análisis estadístico del ítem: Se emplean infraestructuras de frio para el almacenamiento del fruto

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bastante	2	10,0	10,0	10,0
	Mucho o Siempre	18	90,0	90,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Nota: La tabla muestra la frecuencia de las encuestas realizadas procesadas en el software SPSS

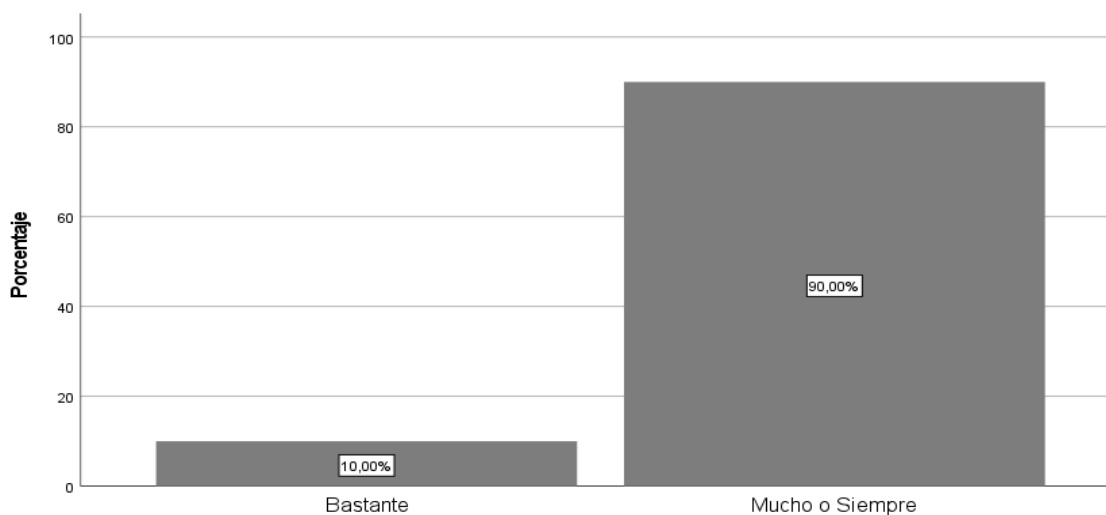


Figura 55 Porcentaje de encuestados que consideran que: Se emplean infraestructuras de frio para el almacenamiento del fruto. Elaboración propia procesada en el SPSS.

En la figura N° 55 se puede observar que todas las empresas encuestas emplean infraestructuras de frio para el almacenamiento del fruto, el 90% de estas lo realizan “mucho o

siempre” mientras que el 10% lo realiza en una menor magnitud ya que marcaron la opción “bastante”. Como se puede ver en los resultados, todas las empresas encuestadas han implementado tecnologías en la cadena de frío para las frutas frescas, debido a que es una parte vital del proceso pos cosecha ya que permitirá conservar la fruta para que llegue en óptimas condiciones al país extranjero.

5.4 Se emplea el uso de packaging sostenible para el/los productos

Tabla 35 Análisis estadístico del ítem: Se emplea el uso de packaging sostenible para el/los productos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Poco o Nunca	2	10,0	10,0	10,0
	Regular	3	15,0	15,0	25,0
	Bastante	4	20,0	20,0	45,0
	Mucho o Siempre	11	55,0	55,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Nota: La tabla muestra la frecuencia de las encuestas realizadas procesadas en el software SPSS

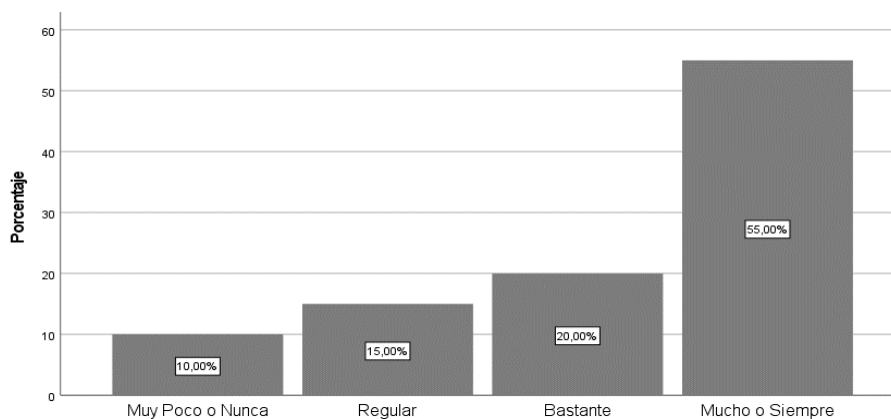


Figura 56 Porcentaje de encuestados que consideran que: Se emplea el uso de packaging sostenible para el/los productos. Elaboración propia procesada en el SPSS.

Según la figura N° 56, se puede observar que para el uso de packaging sostenible en las empresas agroexportadoras se ha tenido diversos puntos de vista ya que el 55% de empresas utilizan “mucho o siempre” este tipo de empaques, el 20% utiliza “bastante”, el 15% y el 10% de empresas utiliza packaging sostenible “muy poco” y “regular” respectivamente. En relación con los resultados de las entrevista, el packaging es un factor de importancia para la presentación del producto y que agregará valor y diferenciación con la competencia.

Indicador 6: Valor de las Exportaciones

6.1 El valor monetario de las exportaciones se ha ido incrementando de acuerdo con la implementación de innovación tecnológica en sus productos y/o procesos.

Tabla 36 Análisis estadístico del ítem: El valor monetario de las exportaciones se ha ido incrementando de acuerdo con la implementación de innovación tecnológica en sus productos y/o procesos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Poco	1	5,0	5,0	5,0
	Regular	2	10,0	10,0	15,0
	Bastante	6	30,0	30,0	45,0
	Mucho o Siempre	11	55,0	55,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Nota: La tabla muestra la frecuencia de las encuestas realizadas procesadas en el software SPSS

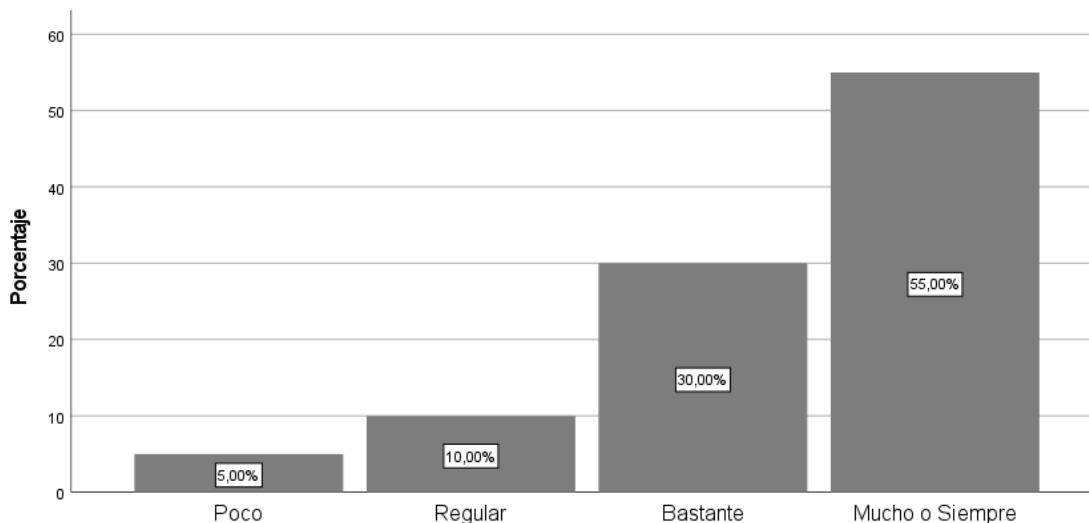


Figura 57 Porcentaje de encuestados que consideran que: El valor monetario de las exportaciones se ha ido incrementando de acuerdo con la implementación de innovación tecnológica en sus productos y/o procesos. Elaboración propia procesada en el SPSS.

Como se puede observar en la figura N° 57, el 55% de los encuestados opina que las empresas han desarrollado “Mucho” el valor monetario de las exportaciones y que se ha ido incrementando de acuerdo con la implementación de innovación tecnológica en sus productos y/o procesos. Además, el 30 % de encuestados opina también que hay un incremento en la implementación de innovación tecnológica respecto al valor monetario de las exportaciones. Esto tiene relación con lo comentado por algunos expertos que el valor de las exportaciones ha ido incrementando progresivamente con la implementación de innovación tecnológica tanto para sus productos como para sus procesos. Por otro lado, un pequeño grupo del 10% y 5% considera que no se ha incrementado el valor de sus exportaciones con respecto a la implementación de tecnologías de productos y procesos.

Indicador 7: Mejoras en la Competitividad

7.1 La empresa cuenta con el financiamiento adecuado para adquirir recursos tecnológicos (infraestructura y/o herramientas)

Tabla 37 Análisis estadístico del ítem: La empresa cuenta con el financiamiento adecuado para adquirir recursos tecnológicos (infraestructura y/o herramientas)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	3	15,0	15,0	15,0
	Bastante	4	20,0	20,0	35,0
	Mucho o Siempre	13	65,0	65,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Nota: La tabla muestra la frecuencia de las encuestas realizadas procesadas en el software SPSS

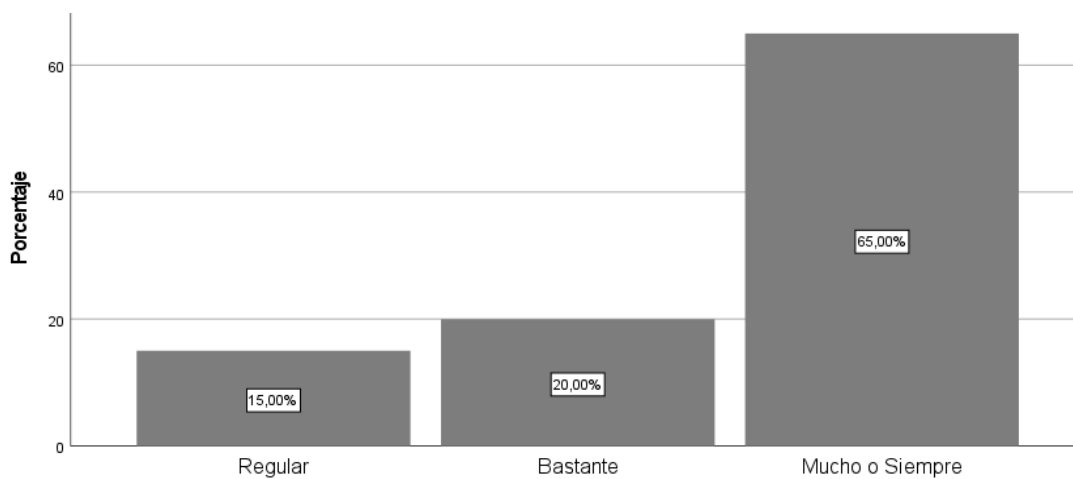


Figura 58 Porcentaje de encuestados que consideran que: La empresa cuenta con el financiamiento adecuado para adquirir recursos tecnológicos (infraestructura y/o herramientas) Elaboración propia procesada en el SPSS.

Como se puede observar en la figura N° 58, el 65% de los encuestados opina como “mucho o siempre” que las empresas cuentan con el financiamiento adecuado para adquirir recursos tecnológicos (infraestructura y/o herramientas). Además, el 20% menciona como “bastante” este indicador, ya que también tienen un financiamiento pero no tan amplio como en otras empresas. Esto tiene relación con lo que mencionan los expertos, ya que en muchas oportunidades las empresas agroexportadoras necesitan de un financiamiento porque la implementación de nueva tecnología es costosa y tiene cambios radicales. Por otro lado, un grupo pequeño del 15% menciona como “regular” el acceso al financiamiento para adquirir recursos tecnológicos.

7.2 La implementación de recursos de innovación tecnológica ha permitido ser competitivos en cuanto a producción, comercialización y calidad de los productos

Tabla 38 Análisis estadístico del ítem: La implementación de recursos de innovación tecnológica ha permitido ser competitivos en cuanto a producción, comercialización y calidad de los productos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	2	10,0	10,0	10,0
	Bastante	3	15,0	15,0	25,0
	Mucho o Siempre	15	75,0	75,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Nota: La tabla muestra la frecuencia de las encuestas realizadas procesadas en el software SPSS

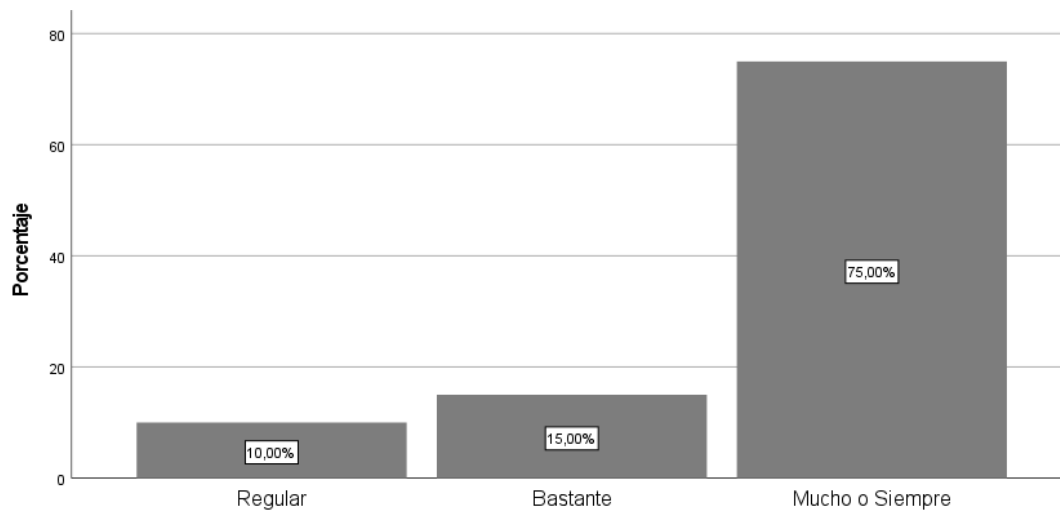


Figura 59 Porcentaje de encuestados que consideran que: La implementación de recursos de innovación tecnológica ha permitido ser competitivos en cuanto a producción, comercialización y calidad de los productos. Elaboración propia procesada en el SPSS.

Como se puede observar en la figura N° 59, el 75% de los encuestados opina como “mucho o siempre” que la implementación de recursos de innovación tecnológica ha permitido ser competitivos en cuanto a producción, comercialización y calidad de los productos. El cual tiene relación con lo que mencionan los expertos en las entrevistas previas, en donde demuestran que la innovación ha permitido tener una capacidad de gestión tanto para la producción, comercialización y calidad de productos.

7.3 Considera que la implementación de recursos de innovación tecnológica de la empresa a la que pertenezco logra una mayor competitividad frente a otras del mismo sector

Tabla 39 Análisis estadístico del ítem: Considera que la implementación de recursos de innovación tecnológica de la empresa a la que pertenezco logra una mayor competitividad frente a otras del mismo sector

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	1	5,0	5,0	5,0
	Bastante	4	20,0	20,0	25,0
	Mucho o Siempre	15	75,0	75,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Nota: La tabla muestra la frecuencia de las encuestas realizadas procesadas en el software SPSS

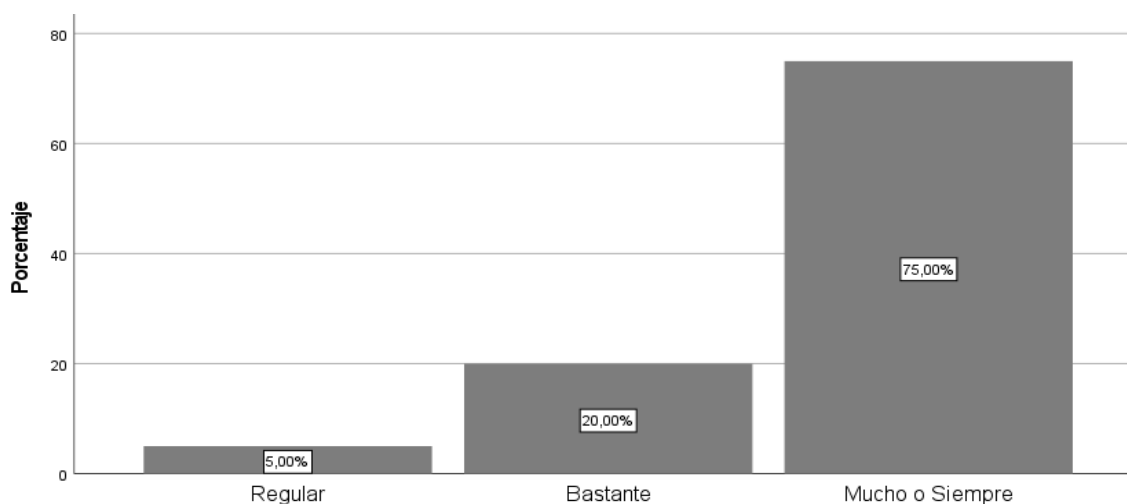


Figura 60 Porcentaje de encuestados que consideran que: Considera que la implementación de recursos de innovación tecnológica de la empresa a la que pertenezco logra una mayor competitividad frente a otras del mismo sector. Elaboración propia procesada en el SPSS.

Como se puede observar en la figura N° 60, el 75% de los encuestados opina que las empresas han desarrollado “Mucho o siempre” la implementación de recursos de innovación tecnológica de la empresa a la que pertenecen y lograr una mayor competitividad frente a otras del mismo sector. Por otro lado, tenemos un 25% de encuestados que opinan que si tienen una implementación de recursos tecnológicos los cuales ayuden a tener un nivel de competitividad mayor a las empresas que no tienen diferentes tipos de recursos tecnológicos

Indicador 8: Mejoras en la Productividad

8.1 La implementación de innovación ha mejorado el rendimiento por hectárea de nuestros productos en los últimos años

Tabla 40 Análisis estadístico del ítem: La implementación de innovación ha mejorado el rendimiento por hectárea de nuestros productos en los últimos años

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Poco o Nunca	1	5,0	5,0	5,0
	Regular	3	15,0	15,0	20,0
	Bastante	5	25,0	25,0	45,0
	Mucho o Siempre	11	55,0	55,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Nota: La tabla muestra la frecuencia de las encuestas realizadas procesadas en el software SPSS

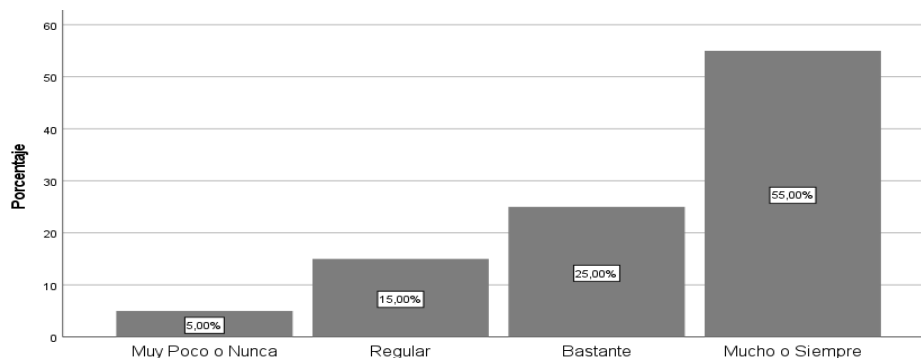


Figura 61 Porcentaje de encuestados que consideran que: La implementación de innovación ha mejorado el rendimiento por hectárea de nuestros productos en los últimos años. Elaboración propia procesada en el SPSS.

Como se puede observar en la figura N° 61, el 55% de los encuestados y 25% señalaron “mucho” y “bastante” respectivamente, que gracias a la implementación de innovación, las hectáreas de productos han mostrado grandes mejoras, ya que hay un mayor control y menor merma de pérdida, lo cual favorece para las distintas empresas agroexportadoras, teniendo los valores de productividad muy altos, los cuales ayudan a tener un desempeño exportador hacia las empresas internacionales.

8.2 Se ha reducido la merma de productos con la aplicación de técnicas de innovación

Tabla 41 Análisis estadístico del ítem: Se ha reducido la merma de productos con la aplicación de técnicas de innovación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Poco o Nunca	1	5,0	5,0	5,0
	Poco	2	10,0	10,0	15,0
	Regular	1	5,0	5,0	20,0
	Bastante	6	30,0	30,0	50,0
	Mucho o Siempre	10	50,0	50,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Nota: La tabla muestra la frecuencia de las encuestas realizadas procesadas en el software SPSS

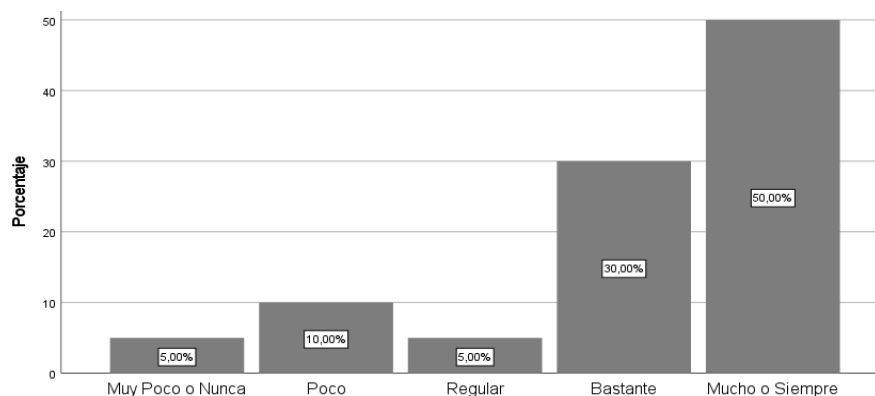


Figura 62 Porcentaje de encuestados que consideran que: Se ha reducido la merma de productos con la aplicación de técnicas de innovación. Elaboración propia procesada en el SPSS.

Como se puede observar en la figura N° 62, el 50% de los encuestados y 30% señalaron “mucho” y “bastante” respectivamente, ya que gracias a la implementación de nuevos recursos de innovación tecnológica hay una reducción en la merma de productos, lo cual favorece a las empresas porque no ocasionan costos extras ni pérdidas de productos importantes.

8.3 Se ha presentado una mejor calidad de nuestros productos gracias a la implementación de nuevas innovación tecnológica

Tabla 42 Análisis estadístico del ítem: Se ha presentado una mejor calidad de nuestros productos gracias a la implementación de nuevas innovación tecnológica

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Poco o Nunca	1	5,0	5,0	5,0
	Poco	1	5,0	5,0	10,0
	Bastante	7	35,0	35,0	45,0
	Mucho o Siempre	11	55,0	55,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Nota: La tabla muestra la frecuencia de las encuestas realizadas procesadas en el software SPSS

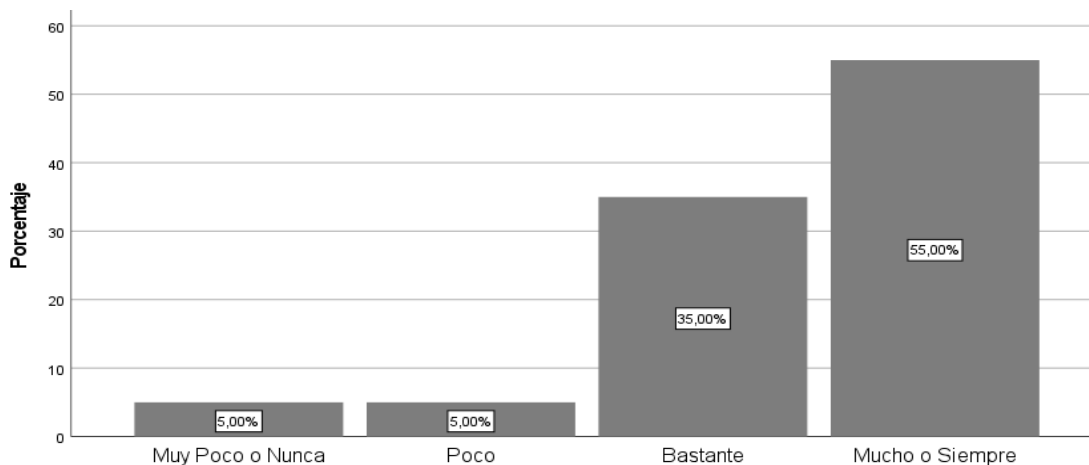


Figura 63 Porcentaje de encuestados que consideran que: Se ha presentado una mejor calidad de nuestros productos gracias a la implementación de nuevas innovación tecnológica. Elaboración propia procesada en el SPSS.

Como se puede observar en la figura N° 63, el 55% de los encuestados y 35% señalaron “mucho” y “bastante” respectivamente, porque al implementar recursos y estudios tecnológicos para mejorar la calidad de los productos se han visto cambios con relación al crecimiento exportador y también para poder satisfacer a los clientes del exterior. Los expertos demuestran que la tecnología ha favorecido ampliamente en los productos y la mejora de la calidad de estos.

8.4 Uso de tecnologías de información para registrar datos históricos del comportamiento del cultivo han ayudado a mejorar la productividad de la empresa

Tabla 43 Análisis estadístico del ítem: Uso de tecnologías de información para registrar datos históricos del comportamiento del cultivo han ayudado a mejorar la productividad de la empresa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Poco o Nunca	1	5,0	5,0	5,0
	Regular	4	20,0	20,0	25,0
	Bastante	7	35,0	35,0	60,0
	Mucho o Siempre	8	40,0	40,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Nota: La tabla muestra la frecuencia de las encuestas realizadas procesadas en el software SPSS

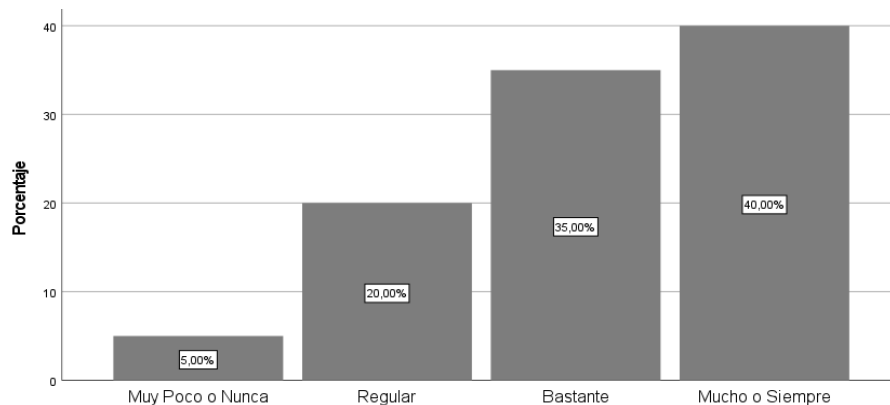


Figura 64 Porcentaje de encuestados que consideran que: Uso de tecnologías de información para registrar datos históricos del comportamiento del cultivo han ayudado a mejorar la productividad de la empresa. Elaboración propia procesada en el SPSS.

Como se puede observar en la figura N° 64, el 40% de los encuestados y 35% señalaron “mucho” y “bastante” respectivamente, afirman que el uso de información para registrar datos históricos del comportamiento del cultivo ha ayudado a mejorar la productividad de la empresa. Los expertos señalaron que actualmente se utilizan drones para medir y controlar el crecimiento de los frutos y de esta forma lograr que el producto final no tenga algún daño y no exista pérdida alguna, el cual favorece al crecimiento exportador de las empresas.

Indicador 9: Posicionamiento en el mercado extranjero

9.1 El producto que exporta la empresa tiene creciente aceptación y su consumo evoluciona en los ciudadanos de los países a los que se exporta.

Tabla 44 Análisis estadístico del ítem: El producto que exporta la empresa tiene creciente aceptación y su consumo evoluciona en los ciudadanos de los países a los que se exporta.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bastante	6	30,0	30,0	30,0
	Mucho o Siempre	14	70,0	70,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Nota: La tabla muestra la frecuencia de las encuestas realizadas procesadas en el software SPSS

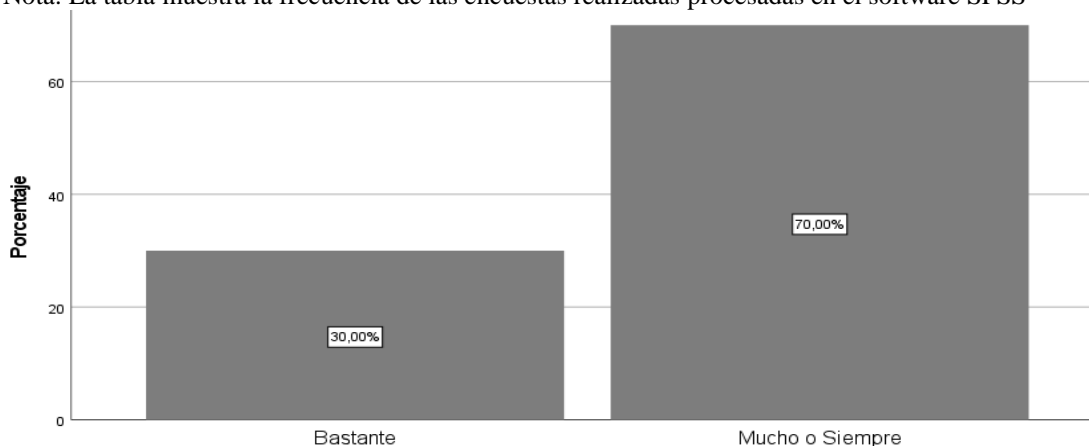


Figura 65 Porcentaje de encuestados que consideran que: El producto que exporta la empresa tiene creciente aceptación y su consumo evoluciona en los ciudadanos de los países a los que se exporta. Elaboración propia procesada en el SPSS.

En la Figura N° 65 detallada previamente, se evidencia que el 70% del total de encuestados, mencionan que los productos que exporta la empresa tienen creciente aceptación y su consumo evoluciona en los ciudadanos de los países a los que se exporta. El 30% “bastante” de encuestas también tiene una respuesta positiva, ya que los productos que exportan las empresas

actualmente según los expertos tienen certificaciones por parte de SENASA, lo cual es una de las exigencias al entrar a un país extranjero y cumplir con las normas dadas por los distintos mercados.

9.2 Considero que la implementación de innovación tecnológica en el producto y/o procesos ha permitido posicionarse en el mercado extranjero.

Tabla 45 Análisis estadístico del ítem: Considero que la implementación de innovación tecnológica en el producto y/o procesos ha permitido posicionarse en el mercado extranjero.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	2	10,0	10,0	10,0
	Bastante	3	15,0	15,0	25,0
	Mucho o Siempre	15	75,0	75,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Nota: La tabla muestra la frecuencia de las encuestas realizadas procesadas en el software SPSS

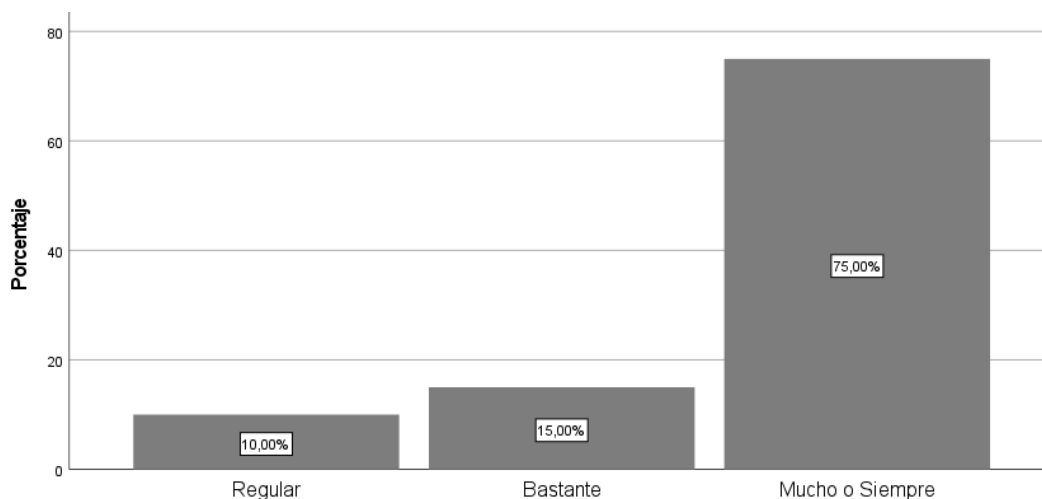


Figura 66 Porcentaje de encuestados que consideran que: Considero que la implementación de innovación tecnológica en el producto y/o procesos ha permitido posicionarse en el mercado extranjero. Elaboración propia procesada en el SPSS.

En la figura N° 66, se evidencia que el 75% confirma que la implementación de innovación tecnológica en el producto y/o procesos ha permitido posicionarse en el mercado extranjero, ha sido muy necesaria para que las empresas puedan continuar el camino de cambios y logren exportar su producción al mercado internacional.

9.3 A través de los años la producción de nuestros productos ha llegado a exportarse a un gran número de países y la apertura a los mercados continúa creciendo.

Tabla 46 Análisis estadístico del ítem: A través de los años la producción de nuestros productos ha llegado a exportarse a un gran número de países y la apertura a los mercados continúa creciendo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bastante	5	25,0	25,0	25,0
	Mucho o Siempre	15	75,0	75,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Nota: La tabla muestra la frecuencia de las encuestas realizadas procesadas en el software SPSS

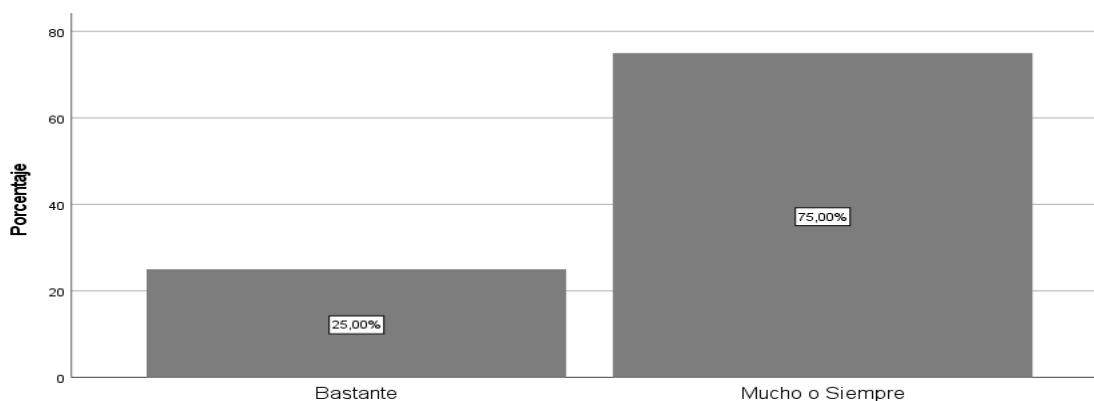


Figura 67 Porcentaje de encuestados que consideran que: A través de los años la producción de nuestros productos ha llegado a exportarse a un gran número de países y la apertura a los mercados continúa creciendo. Elaboración propia procesada en el SPSS.

En la Figura N° 67 detallada previamente, se evidencia que el 75% del total de encuestados, mencionan que la producción de sus productos ha llegado a un gran número de países “Mucho” con el paso de los años y se ha logrado insertarse a nuevos mercados por la creciente demanda. El 25% de los encuestados mencionan que el incremento se ha desarrollado “Bastante”.

CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En este capítulo se presentarán las tablas de relación con el fin de conocer la relación entre las variables y conocer la fuerza de la relación entre estas variables, las cuales fueron procesadas y extraídas en el programa SPSS. Asimismo, se hace una discusión de los resultados obtenidos del análisis cualitativo y cuantitativo que se vinculará con el marco teórico. Además, las encuestas se procesaron en el software SPSS mediante la prueba estadística de Rho Spearman, obteniendo un nivel de confiabilidad de 0,802.

5.1. Validación de Hipótesis

Según Vara (2014) como se cita en Arbaiza (2014), las técnicas estadísticas para el análisis estadístico se clasifican según su utilidad. Los métodos Rho Spearman y Pearson son técnicas bivariados que se utilizan cuando se desea establecer puntos en común, es decir, correlaciones entre variables. El método Rho Spearman requiere de datos cualitativos ordinales con categorías del 1 al 5 en escala de Likert, así mismo, dicho método no solo indica la existencia entre variables, sino que también indica la intensidad de la relación, a diferencia del método de Pearson que requiere de datos cuantitativos únicamente.

Por lo tanto, para validar las hipótesis planteadas, se realizó la prueba estadística no paramétrica Rho de Spearman.

Según Mondragón (2014), el coeficiente de correlación de rangos de spearman tiene una puntuación de -1.0 hasta +1.0 y se interpreta de la siguiente manera: los valores más próximos a +1-0, indican que hay una fuerte vinculación entre los valores, es decir que mientras más aumente el rango el otro también aumenta y los valores cercanos a -1.0 quieren decir que hay una fuerte asociación pero negativa entre los valores, es decir que si aumenta el rango el otro va a disminuir o decrecer. Cuando el valor es de 0.0 es que no hay alguna correlación.

A continuación se presentará una tabla con la interpretación del coeficiente de correlación.

Tabla 47 Interpretación del Coeficiente de Correlación

Escala	Rango/relación
0 – 0.25	Escasa o Nula
0.26-0.50	Débil
0.51- 0.75	Moderada y Fuerte
0.76- 1.00	Fuerte y Perfecta

Nota: La tabla muestra la interpretación del coeficiente de Correlación de los Rangos de Spearman.
Fuente: Martínez et al (2009). Elaboración propia.

5.1.1. Validación de Hipótesis General

Como se mencionó al inicio del capítulo V para la validación de la Hipótesis General, se ha tomado como referencia lo desarrollado en el Marco Teórico, punto 1.2 Antecedentes de la investigación. Así mismo, se plantean 2 supuestos para la determinación de existencia entre las variables dependiente e independiente.

- **H1:** La innovación tecnológica se relaciona positivamente con el desempeño exportador de las empresas agroexportadoras peruanas de frutas frescas durante el periodo 2012-2020.
- **H0:** La innovación tecnológica no se relaciona positivamente con el desempeño exportador de las empresas agroexportadoras peruanas de frutas frescas durante el periodo 2012-2020.

Tabla 48 Resultado de la correlación entre las variables Innovación Tecnológica y el Desempeño Exportador

Correlaciones			INN_TECN	DES_EXPOR TADOR
Rho de Spearman	INN_TECN	Coeficiente de correlación	1,000	,622**
		Sig. (bilateral)	.	,003
		N	20	20
	DES_EXPORTADOR	Coeficiente de correlación	,622**	1,000
		Sig. (bilateral)	,003	.
		N	20	20

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

Nota: La tabla muestra el resultado de correlación entre las variables “Innovación de Producto” y “Desempeño Exportador”. Fuente: elaboración propia, obtenido del SPSS.

Después de realizar la prueba estadística de Rho Spearman en la tabla N° 47 se aprecia que tiene 20 datos analizados, la variable dependiente (Desempeño Exportador) y la variable independiente (Innovación tecnológica) tienen un nivel de significancia bilateral de 0,003 lo que indica que existe correlación al ser menor que 0.05, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula

(H0). Así mismo, se comprueba la existencia de correlación entre las variables de Innovación tecnológica y Desempeño Exportador de las agroexportadoras peruanas de frutas frescas durante el periodo 2012-2020. Finalmente, se aprecia que el coeficiente de correlación es 0,622 lo que indica una relación moderada y fuerte.

5.1.2. Validación de Hipótesis Específica N° 1

De acuerdo con lo mencionado en el punto 2.4.2 la primera Hipótesis Específica es la siguiente:

- La innovación de producto se relaciona positivamente con el desempeño exportador de las empresas agroexportadoras peruanas de frutas frescas durante el periodo 2012-2020

Los supuestos de las hipótesis son:

- **H1:** La innovación de producto se relaciona positivamente con el desempeño exportador de las empresas agroexportadoras peruanas de frutas frescas durante el periodo 2012-2020
- **H0:** La innovación de producto no se relaciona positivamente con el desempeño exportador de las empresas agroexportadoras peruanas de frutas frescas durante el periodo 2012-2020

Tabla 49 Resultado de la correlación entre la Innovación de producto y el Desempeño Exportador

Correlaciones			INN_PROD	DES_EXP
Rho de Spearman	INN_PROD	Coeficiente de correlación	1,000	,169
		Sig. (bilateral)	.	,476
		N	20	20
	DES_EXP	Coeficiente de correlación	,169	1,000
		Sig. (bilateral)	,476	.
		N	20	20

Nota: La tabla muestra el resultado de correlación entre las variables “Innovación de Producto” y “Desempeño Exportador”. Fuente: elaboración propia, obtenido del SPSS.

La tabla N° 48 hace referencia al análisis de correlación de las variables: “Innovación de producto” y “Desempeño Exportador”, para el cual se utilizó la prueba estadística de Rho Spearman. Se puede observar que se alcanzó un nivel de significancia de 0,476, el cual es un valor mayor a 0,05, con ello se puede afirmar que con un nivel de significancia del 5%, no existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula (H0), por lo tanto la innovación de producto no se relaciona positivamente con el desempeño exportador de las empresas agroexportadoras peruanas de frutas frescas durante el periodo 2012-2020. Asimismo, se tienen un coeficiente de correlación de 0,169, lo que indica que ambas variables presentan una correlación escasa o nula.

5.1.3. Validación de Hipótesis Específica N° 2

De acuerdo con lo mencionado en el punto 2.4.2 la primera Hipótesis Específica es la siguiente:

- La innovación de procesos se relaciona positivamente con el desempeño exportador de las empresas agroexportadoras peruanas de frutas frescas durante el periodo 2012-2020.

Los supuestos de las hipótesis son:

- **H1:** La innovación de procesos se relaciona positivamente con el desempeño exportador de las empresas agroexportadoras peruanas de frutas frescas durante el periodo 2012-2020
- **H0:** La innovación de procesos no se relaciona positivamente con el desempeño exportador de las empresas agroexportadoras peruanas de frutas frescas durante el periodo 2012-2020.

Tabla 50 Resultado de la correlación entre la Innovación de producto y el Desempeño Exportador

Correlaciones			INNV_PROCESOS	DES_EXP
Rho de Spearman	INNV_PROCESOS	Coeficiente de correlación	1,000	,710**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	20	20
	DES_EXP	Coeficiente de correlación	,710**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	20	20

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

Nota: La tabla muestra el resultado de correlación entre las variables “Innovación de Procesos” y “Desempeño Exportador”. Fuente: elaboración propia, obtenido del SPSS.

La tabla N° 49 hace referencia al análisis de correlación de las variables: “Innovación de procesos” y “Desempeño Exportador”, para el cual se utilizó la prueba estadística de Rho Spearman. Se puede observar que se alcanzó un nivel de significancia de 0,000, el cual es un valor menor a 0,05, con ello se puede afirmar que con un nivel de significancia del 5%, existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula (H0), por lo tanto la innovación de procesos se relaciona positivamente con el desempeño exportador de las empresas agroexportadoras peruanas de frutas frescas durante el periodo 2012-2020. Asimismo, se tienen un coeficiente de correlación de 0,720, lo que indica que ambas variables presentan una correlación moderada y fuerte.

5.2. Análisis y Discusión de Resultados

Para el desarrollo de la discusión, se toma en cuenta los antecedentes de la investigación detallados en el punto 1.2. Así mismo, el análisis cualitativo de las entrevistas con los actores clave detallados en el punto 3.4. Finalmente, se considera también el análisis cuantitativo desarrollado en el punto 4.2.2.

5.2.1. Discusión de la Hipótesis General

- La innovación tecnológica se relaciona positivamente con el desempeño exportador de las empresas agroexportadoras peruanas de frutas frescas durante el periodo 2012-2020.

En primer lugar, se analizan los antecedentes de la investigación. Según Añon y Nigel (2017) en su artículo académico “*Exporting and Innovation Performance: Analysis of the Annual Small Business Survey in the UK*”, determinaron que las empresas que tienen éxito en la exportación se caracterizan por tener altos niveles de innovación, y que la implementación de recursos de innovación tecnológica en el producto y proceso aumenta su desempeño exportador. Asimismo, mencionan que se presenta una alta relación en empresas grandes a comparación de las pequeñas y medianas empresas. Por otro lado, en el artículo de investigación realizado por Gago y Ccencho (2018) titulado “*Innovación en las empresas agroexportadoras de Junín 2017*”, determinaron que la innovación se relaciona positivamente con las ventas de las agroexportaciones, específicamente las innovaciones de productos, procesos y de mercado y que ha ayudado a las agroexportadoras de Junín a aumentar su competitividad y ventas en el extranjero. Respecto a las bases teóricas propuestas en la presente investigación, la teoría de ventaja competitiva, desarrollada en el capítulo 1 de la investigación, Porter señala que las ventajas competitivas se dan a través de actos de innovación y que las empresas pueden mantener estas ventajas si son constantes a fin de poder diferenciarse de la competencia.

De acuerdo con la información expuesta anteriormente, se ha podido comprobar y confirmar dichos antecedentes mediante la investigación cualitativa y cuantitativa. Según las entrevistas realizadas se ha podido concluir que la implementación de recursos de innovación tecnológica en las agroexportadoras peruanas de frutas frescas tiene una relación positiva con su desempeño exportador, ya que les ha permitido aumentar sus ventas, su competitividad, productividad y posicionamiento en el mercado exterior. A continuación se presentan las principales citas de los expertos que fueron entrevistados:

“Las principales razones que tenemos y que nos hacen innovar, tanto en el producto y en el proceso, es la búsqueda de rentabilidad y la competencia” (Barclay, 2021)

“Si las empresas no aplican la innovación o desarrollo no son sostenibles en el tiempo” (Sánchez, 2021)

“En efecto es una variable que ha ayudado, en estos últimos años a que este sector se haya disparado” (Zurita, 2021)

“Todo ello a fin de ganar eficiencias, aumentar la productividad y ser competitivos al momento de llegar con un mejor costo hacia un mercado” (Amaro, 2021)

“La innovación ha hecho que tengamos mejor calidad y eso facilita la demanda y el éxito de los productos” (Zurita, 2021)

“La innovación tecnológica es un plus, como decía, mejora la competitividad” (Arias, 2021)

“Todo ello a fin de ganar eficiencias, aumentar la productividad y ser competitivos al momento de llegar con un mejor costo hacia un mercado” (Amaro, 2021)

Asimismo, diversos entrevistados consideraron que gracias a la implementación de recursos tecnológicos se genera una ventaja competitiva en comparación a otras empresas que no cuentan con estas herramientas y que les permite hacer frente a los competidores y poder posicionarse en los mercados extranjeros, esto gracias a que se pueden cumplir con los estándares internacionales de calidad del producto. Así como lo menciona Vicente (2017) en su tesis titulada “*Innovación tecnológica y competitividad en las Mypes agroindustriales de la provincia de Pasco Junín 2017*”, la cual determina que factores de innovación mejoran la competitividad en sus procesos productivos y cadena de valor. A continuación se mencionan algunos de los comentarios por los expertos:

“Lo principal es la competitividad, que significa un ahorro en costos, diferenciación en el mercado e implica en la calidad del producto” (Arias, 2021)

“Básicamente el tema de desarrollo e inversión en tecnología es un tema de competitividad, es uno de los pilares que hace una empresa de el paso a la inversión” (Arias, 2021)

“Cuando tú eres competitivo a nivel tecnológico, porque estás innovando, efectivamente tienes más rendimientos” (Zurita, 2021)

“Para poder competir en esos mercados, de igual igual con EEUU, Europa, Brasil o Argentina, la única manera es que te mantengas siendo competitivo y un elemento sustancial de ello es el tema de la innovación e investigación y desarrollo” (Amaro, 2021)

“Esa competitividad te la da, entre otras cosas, la implementación y desarrollo de innovación en las empresas” (Amaro, 2021)

“Los mercados desde un inicio son competitivos para poder acceder. Todos los años las empresas buscan mantenerse competitivos, buscar las variedades y lo que quieren los consumidores para poder mantenerse en el mercado” (Amaro, 2021)

Por otro lado, se menciona que las mejoras en la productividad han sido notables y que estos resultados obtenidos han incentivado a diversas empresas del sector agroexportador de frutas frescas a que opten por implementar estas herramientas de innovación.

“Esto impacta en un agroexportador, su producto incrementa, la cantidad que saca por hectárea, e incrementa la calidad del producto” (Sánchez, 2021)

“En los últimos años los productores ya han empezado a utilizarlos (innovación tecnológica) como forma de reforzar su plan nutricional y mejorar la calidad del producto” (Rojas, 2021)

“Ellos se dieron cuenta que el mejorar este proceso ha tenido un mejor control en la productividad de las cosechas, que les permite una mejor negociación” (Rojas, 2021)

“Entonces son indicadores que si te dan a ver que la productividad, gracias a este enfoque de bienes de capital y la innovación y la tecnología que se está aplicando al sector, está ayudando muchísimo” (Zurita, 2021)

“Es allí en donde se está haciendo la revolución en el cultivo, porque se puede tener mejor calidad y también mayor producción, es decir tiene menor costo porque tienes más volumen y se gasta lo mismo, el costo unitario es menor, entonces el rendimiento y la cosecha es mayor” (Rojo, 2021)

En referencia al desarrollo cuantitativo a través del método de correlación de Rho Spearman, con la cual se analizaron las encuestas que fueron resueltas por los gerentes de las agroexportadoras peruanas de frutas frescas, se pudo concluir que existe una correlación positiva entre la innovación tecnológica y el desempeño exportador de dichas empresas, obteniendo así

un nivel de correlación del 0,622. Este desarrollo se puede ver a detalle en el apartado 5.1 “Validación de Hipótesis” del presente trabajo.

Finalmente, se ha demostrado la existencia de la relación positiva entre las variables y se concluye que la innovación tecnológica está relacionada con el desempeño exportador de las agroexportadoras peruanas de frutas frescas durante el periodo 2012-2020.

5.2.2. Discusión de la Hipótesis Específica N° 1

- La innovación de producto se relaciona positivamente con el desempeño exportador de las empresas agroexportadoras peruanas de frutas frescas durante el periodo 2012-2020

En primer lugar, según los antecedentes de la investigación, Cullas y Urbina (2019) en su tesis de licenciatura titulada *“Relación de la innovación de producto y el desempeño exportador de las MYPES exportadoras de Café en el Perú en el 2018”* indican que los resultados finales muestran una evidencia empírica de la relación entre las variables “innovación de productos y desempeño exportador” y se concluye que las empresas deben innovar más en sus productos finales para que puedan obtener un mejor desempeño exportador y ser más competitivos. Otro antecedente que afirma esta relación es la tesis realizada por Gallegos y Solar (2019) titulada *“Relación entre la adaptación de producto y el desempeño exportador en empresas exportadoras de arándanos Perú – 2019”*, la cual concluyen que una de las estrategias de estas empresas es la adaptación de su producto, es decir, establecen estrategias a fin de mejorar la

marca, diseño y calidad del producto a fin de conseguir un mejor nivel de desempeño y rendimientos, asimismo, esto genera una ventaja competitiva.

En segundo lugar, en el desarrollo del análisis cualitativo realizado en el presente trabajo, se coincide en que la innovación en el producto es un factor clave para mejorar el desempeño exportador, ya que el aumento de la calidad permite a las empresas ser más competitivas en los mercados extranjeros, en las cuales, se tienen que cumplir ciertos requisitos y estándares. Gracias a esta mejora en el producto, los agroexportadores pueden lograr que las plantas y frutos tengan mayor rendimiento, por ende, una mejor calidad del producto final, esto gracias a la aplicación de recursos genéticos y al buen manejo del cultivo. A continuación se presentan algunas de las citas más importantes:

“Una planta que se alimenta mejor que produce mejor que tiene una mejor salud y eso impacta en un agroexportador, su producto incrementa la cantidad que saca por hectárea, incrementa la calidad del producto” (Sánchez, 2021)

“Es allí donde se está haciendo una revolución en el cultivo, porque puede tener mejor calidad y también mayor producción, es decir tiene menos costos porque tienes más volumen y se gasta lo mismo, y el costo unitario es menor, se puede reducir costos, a través de la genética, entonces el rendimiento del personal y cosecha es mucho mayor” (Rojo, 2021)

“Más plantas saludables utilizas menos pesticidas y eso es mejor con esta tecnología” (Sánchez, 2021)

“Tienes tecnologías de poder ser eficientes en el riego, donde hay automatización de riego, programas donde se puede dar instrucciones al sistema de cuando inicia, cuando finaliza, de que controle en base a la acidez del agua , y a veces se ponen las combinaciones de recetas nutricionales para el cultivo” (Rojo,2021)

“Están aplicando la inteligencia artificial atmosférica aplicando proyecciones sobre el comportamiento de la planta y el cultivo” (Amaro, 2021)

Por otro lado, en referencia al desarrollo cuantitativo a través del método de correlación de Rho Spearman, se pudo concluir que no existe una correlación positiva entre la innovación producto y el desempeño exportador de dichas empresas, obteniendo un nivel de correlación del 0,169, lo cual indica una correlación baja o nula. Este desarrollo se puede ver a detalle en el apartado 5.1.2 “Validación de Hipótesis Específica N° 1” del presente trabajo.

Para analizar la discrepancia obtenida en ambos análisis se debe tomar en cuenta lo siguiente: En primer lugar, la dimensión “Innovación de producto” fue analizada bajo dos indicadores: (i) Recursos genéticos y (ii) Manejo de cultivo. (Ver Anexo N° 2: Matriz de Operalización de variables). Según las citas obtenidas para la variable “Innovación de Producto”, los entrevistados destacaron y afirmaron la importancia de las innovaciones en el producto, ya que gracias a estos recursos tecnológicos han podido obtener una mejor calidad y mayores rendimientos, como lo señala el experto Jhon Rojo, gerente de Inkaberries:

“Es allí donde se está haciendo una revolución en el cultivo, porque puede tener mejor calidad y también mayor producción, es decir tiene menos costos porque tienes más volumen y se gasta lo mismo, y el costo unitario es menor, se puede reducir costos, a través de la genética, entonces el rendimiento del personal y cosecha es mucho mayor” (Rojo, 2021)

Sin embargo, mencionan también, que este desarrollo se ha dado gracias a la implementación de tecnologías traídas del exterior, como semillas patentadas que son importadas de países extranjeros. Asimismo, los expertos resaltan que para las empresas agroexportadoras de frutas frescas la innovación de producto se ha dado principalmente en la introducción de estas nuevas variedades de semillas, esto se puede confirmar en las siguientes citas:

“La innovación de producto ha estado en la introducción de nuevas variedades” (Barclay, 2021)

“Ahora que estamos con las variedades nuevas, la innovación nos hace mejorar, yo tengo variedades de las cuales estoy muy contento, porque tengo mejor productividad y menores costos” (Barclay, 2021)

“La más importante es la genética, porque a partir de ahí se crean variedades con mejor performance, la cual el mercado tiene mayor aceptación” (Rojo, 2021)

“La innovación por decir la más radical es la genética y hacia eso hemos entrado” (Rojo, 2021)

Esto se puede confirmar en el análisis cuantitativo realizado en el apartado 4.2.2.1 “*Análisis del Indicador 1: Recursos Genéticos*”, el cual se tiene como resultado que el 85% de las empresas encuestadas utilizan semillas mejoradas y certificadas y que gracias a ello ha favorecido a la calidad de su producto. Sin embargo, sólo el 20% de estas ha desarrollado alguna variedad de semilla, lo que indica que aún no hay un desarrollo propio de innovación y esto coincide con lo expuesto por los entrevistados.

En segundo lugar, para el segundo indicador analizado en el apartado 4.2.2.2 “*Análisis del Indicador 2: Manejo de Cultivo*” se tienen resultados más favorables ya que más del 60% de empresas encuestadas afirmaron hacer uso de técnicas para el manejo de sus cultivos mediante herramientas tecnológicas, como aplicación de fertilizantes, sistemas de monitoreo y de riego.

Esta diferencia encontrada en cada uno de los indicadores, explicaría la baja relación de la variable “Innovación de producto” y “desempeño exportador”, ya que como se ha mencionado anteriormente, si bien es cierto, se afirma la utilización de estos recursos y los resultados positivos que estos brindan, aún el acceso a ellos es muy limitado, ya que no todas las empresas

pueden acceder a dichos recursos, debido a que estos tienen altos costos porque son traídos del extranjero y la implementación propia para el desarrollo de nuevas semillas, desarrollos de genéticas y productos que mejoren el fruto, implica una serie de estrategias, conocimientos e infraestructura que requieren altos niveles de inversión, como se explicó en el apartado 4.1.3.4 “Hallazgos”: “Hallazgos 1: Capacidad de gestión” y “Hallazgos 2: Acceso a la tecnología”, asimismo, se pueden destacar las siguientes citas en relación a lo descrito previamente:

“Las empresas grandes, tienen tecnologías muy avanzadas, el problema es que el acceso a estas tecnologías es muy costoso y ese costo tiene que estar a la par de la realidad que maneja cada empresa” (Sánchez, 2021)

“Es cierto que en el corto plazo, la productividad de estas variedades son mucho mejor que uno paga contento la regalía, ya que produces el doble de lo que producías antes, pero digamos, que en el mediano o largo plazo, implica un mayor costo” (Amaro, 2021)

“Lo que pasa es que creo que la innovación tiene mucho que ver con el nivel de formación y el nivel de inversión y disponibilidad de recursos del usuario, ya sea pequeño, mediano o productor grande, tiene que ver mucho de eso” (Sánchez, 2021)

Finalmente, por lo expuesto anteriormente, se ha demostrado que la relación entre la innovación de producto y el desempeño exportador de las empresas agroexportadoras peruanas de frutas frescas durante el periodo 2012-2020 no es significativa.

5.2.3. Discusión de la Hipótesis Específica N° 2

- La innovación de procesos se relaciona positivamente con el desempeño exportador de las empresas agroexportadoras peruanas de frutas frescas durante el periodo 2012-2020.

En primer lugar, se analizan los antecedentes de la investigación. Según Marín (2016), presento un proyecto titulado “*Gestión en la innovación y su influencia en la competitividad en las empresas agroindustriales, rubro aceitunas de la región Tacna*”. Los resultados determinaron que la gestión de la innovación influye significativamente en la competitividad en las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, año 2016. Por lo tanto, la innovación de procesos se relaciona positivamente con la competitividad de la empresa, ya que destaca la optimización de los procesos para el uso de la tecnología y la aplicación de estrategias que las empresas están implementando. Por otro lado, en la tesis realizada por Alejo y Argumedo (2019) titulada “*Relación entre la innovación tecnológica y desempeño de las empresas exportadoras de palta Hass de lima metropolitana 2019*”. Los resultados determinaron que la innovación de procesos se relaciona positivamente con el desempeño exportador, debido a que aumenta la competitividad y productividad de la empresa para llegar a mercados del exterior. Debido a que aumentaron las ventas de exportación, hay una mejora en la rentabilidad y los cambios en las ventas, todo lo mencionado previamente gracias a la innovación de procesos que se implementa.

De acuerdo con la información expuesta anteriormente, se ha podido corroborar dichos antecedentes mediante la investigación cualitativa y cuantitativa. El desarrollo del análisis cualitativo realizado en el presente trabajo coincide en que los recursos de innovación tecnológica empleados en las diferentes partes de los procesos productivos de las agroexportadoras de frutas frescas han mejorado significativamente su rendimiento en el campo y productividad de las cosechas. Los procesos de pre cosecha, cosecha y pos cosecha se han visto mejorados con la implementación de maquinarias, infraestructuras y tecnologías de información.

Gracias a ello, se han podido obtener resultados favorables en cuanto al incremento en cantidades producidas por hectáreas y reducción de costos. Esto se puede apreciar en las siguientes citas obtenidas de las entrevistas realizadas a los expertos:

“Impacta en un agroexportador su producto incrementa la cantidad que saca por hectárea incrementa la calidad del producto” (Sánchez, 2021)

“Como innovación tecnológica tú puedes tener esta práctica en toda la cadena” (Rojo, 2021)

“Lo principal es la competitividad, que significa un ahorro en costos, diferenciación en el mercado e implica en la calidad del producto” (Arias, 2021)

“Tenemos también software para que controlen las maquinarias, en donde controlamos velocidades, regulamos caminos, manejo de procesos, después en el packing tenemos todas nuestras selecciones, mediante una máquina que tiene un lector óptico donde puede evaluar los defectos de la fruta, si tiene alguna herida, si esta con algún daño, es retirada por medio de esta máquina en automático, ósea prácticamente toda la cadena dentro del proceso tiene su tecnología y cada año vamos haciendo nuevas incorporaciones en base a los avances tecnológicos.” (Rojo, 2021)

Asimismo, destacaron la masificación de la agricultura digital en el sector agroexportador peruano de frutas frescas, ya que hoy en día la mayor parte de las empresas, ya sean grandes, medianas y algunas pequeñas, cuentan con diversos sistemas de información y software que les permite tener un mejor y mayor control de sus cultivos.

En referencia al desarrollo cuantitativo a través del método de correlación de Rho Spearman, con la cual se analizaron las encuestas que fueron resueltas por los gerentes de las agroexportadoras peruanas de frutas frescas, se pudo concluir que existe una correlación positiva entre la innovación de procesos y el desempeño exportador de dichas empresas, obteniendo así un nivel de correlación del 0,710. Este desarrollo se puede ver a detalle en el apartado 5.1.3

“Validación de Hipótesis Específica N° 2” del presente trabajo.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las conclusiones detalladas de este estudio se relacionan con los resultados obtenidos durante el desarrollo de los diferentes capítulos y los resultados del análisis cualitativo y cuantitativo.

Con base en lo obtenido, se han sugerido las siguientes implicaciones respecto a los objetivos:

1. En base al objetivo principal, se comprueba la existencia de la relación de la implementación de innovación tecnológica y el desempeño exportador de las agroexportadoras peruanas de frutas frescas durante el periodo 2012-2020. Así como lo mencionaron diversos autores investigados para plantear los antecedentes de la investigación, se ha podido corroborar la relación positiva que tiene la variable “Innovación tecnológica” con el “Desempeño exportador”, asimismo, encontramos la importancia de la competitividad que se genera al aplicar recursos de innovación en las empresas agroexportadoras, como lo señala Zayas (2018), la cual, determina que este es una de las principales motivaciones para que los productores participen en los procesos de innovación.

Por otro lado, se concluye que al considerar el análisis conjunto de ambas dimensiones: Innovación de producto e Innovación de Procesos se encuentra una relación positiva con el desempeño exportador, ya que el uso de recursos tecnológicos tanto en el producto y procesos genera en las empresas mayores niveles de productividad y competitividad que impactan en la calidad del producto final y que permite competir a las empresas en mercados extranjeros, por lo tanto, aumentan sus ventas. Sin embargo, Al analizar de

forma independiente cada dimensión, se obtuvo como resultado, que la innovación de procesos tiene una mayor relación con el desempeño exportador que la innovación de productos, ya que esta última, aún es un tipo de innovación que no está tan desarrollado por las empresas agroexportadoras peruanas de frutas frescas, debido a que se requiere altos niveles de inversión.

2. En relación con el primer objetivo específico de la investigación, se comprueba que la innovación de productos y el desempeño exportador no cuentan con una relación significativa. Si bien es cierto, mediante los antecedentes de la investigación encontrados y las entrevistas realizadas a los expertos, se afirman la importancia de esta dimensión para mejorar el desempeño exportador, en las encuestas se obtiene un bajo coeficiente de correlación, demostrando así, que la implementación de innovación en el producto, mediante recursos genéticos y herramientas para el manejo de cultivo, sólo se da en algunas empresas. Esto se ve reflejado en las opiniones de los entrevistados, que afirman que las innovaciones de producto se dan principalmente en la adquisición de semillas patentadas, importadas del exterior, las cuales generan un mayor costo, por esta misma razón, en el sector son pocas las empresas que implementan este tipo de innovación. Como afirma Duarte (2019) en su artículo de investigación titulado: *“Análisis de los diversos factores que inciden en la productividad de la fruticultura. Caso Perú”*, son mayormente las grandes empresas las que han podido desarrollar dichas innovaciones, debido a que cuentan con un buen respaldo financiero. Además, los entrevistados comentaron que el desarrollo propio de innovaciones relacionadas al producto y/o semillas requiere de altos niveles de capacidad de gestión e inversión. Este resultado obtenido se

puede ver reflejado en lo descrito en el punto 2.1 “*Realidad Problemática*”, el cual se menciona que el Perú se encuentra en el puesto 98 en el ranking de Innovación Global realizado por la OMPI, por lo que se presenta bajos índices de desarrollo de innovación, de productos, de conocimiento, tecnologías e investigación y desarrollo.

3. En relación con el segundo objetivo específico y los resultados que se obtuvieron en la presente investigación, que está dirigida a las empresas agroexportadoras de frutas frescas, la innovación de procesos es un elemento clave para el crecimiento del desempeño exportador de las empresas. Por tal motivo, en esta investigación se puede afirmar que la innovación de procesos si se relaciona positiva y significativamente con el desempeño exportador, ya que en cuanto mejor sea la implementación de la innovación de procesos de las empresas, mayor será el aumento en sus productividades, que permitirá cumplir con la demanda del exterior, incrementará la calidad del producto final y favorecerá con el cumplimiento de los requisitos solicitados por los mercados extranjeros. En base a las encuestas y entrevistas que se obtuvieron mediante el software SPSS y el Atlas ti respectivamente, se concluye que si existe relación entre la innovación de procesos y el desempeño exportador de las agroexportadoras peruanas de frutas frescas.

4. Nuestros hallazgos fue encontrar la importancia e influencia que tienen ciertos factores en la implementación de innovación tecnológica en una empresa agroexportadora peruana de frutas frescas. El primer factor encontrado es la “Capacidad de gestión”, el cual se explica básicamente en la importancia de saber manejar los recursos tecnológicos que se están implementando a fin de lograr los mejores resultados. Esto se logra gracias los

conocimientos y habilidades que se deben de tener por parte de los colaboradores. Una buena gestión y administración de la empresa, que ayude a tomar las mejores decisiones para la aplicación de herramientas de acuerdo con sus objetivos y necesidades. Asimismo, los entrevistados consideraron de gran importancia el fomentar una cultura de innovación en las empresas del sector agrícola y agroexportador, ya que muchas veces, el no querer salir de su zona de confort y dejar las actividades tradicionales, puede limitarlos a desarrollar diversas potencialidades que se obtienen gracias a los recursos tecnológicos. El segundo factor encontrado es el “Acceso a la Tecnología. Gran parte de los expertos, nos mencionaron que muchos de estos recursos tecnológicos que se emplean en el agroindustria provienen del exterior, lo cual se necesita de altos niveles de inversión, además, mientras haya una mayor masificación de estos productos en el mercado peruano, estos abaratarán sus precios y serán accesible para las demás empresas. Para ello, se debe tener en cuenta que existe una diversidad de recursos tecnológicos que son usados en la agroindustria, y que las empresas no deben limitarse a no dar el paso de la innovación, porque lo consideren un gasto y no una inversión, sino que deben buscar las herramientas que más se adecuen a su realidad empresarial y financiera, ya que a la larga, se tendrán buenos resultados. El último factor encontrado, es la presencia y participación del Estado/ Gobierno Peruano en la cadena de la agroexportación. Como se mencionó en el análisis realizado en el apartado 4.2.3.4 Hallazgos “*Análisis del Hallazgo 3: Participación del Estado*” el emprendimiento de innovación en el Perú se encuentra en una etapa inicial y hoy en día se tienen diferentes deficiencias en el manejo y administración de las entidades gubernamentales que están relacionadas al sector agroexportador peruano. Estas deficiencias encontradas tienen 3 principales enfoques: la poca capacidad de gestión que

tienen las entidades como MIDAGRI, SENASA, INIA, en sus procesos y capacidad de respuesta hacia los exportadores y que causan retrasos en los procesos de exportación. El segundo enfoque está relacionado con la promoción de la cultura innovadora en la agricultura, ya que el trabajo de la INIA es muy limitado, no se cuentan con programas de innovación que involucren a diversos actores de la cadena, gran parte de los entrevistados destacaron que el estado debería promover y crear programas que involucren el trabajo en conjunto entre la empresa privada, la universidad, gremios y pequeños agricultores, con la finalidad que se pueda dar un intercambio de información y conocimiento. El último enfoque es basado en la inestabilidad política que afecta a todas las empresas, mediante la incertidumbre que genera el gobierno peruano hacia los países extranjeros y hacia la inversión en el País.

5. Finalmente, se concluye la importancia del uso de diversos recursos tecnológicos en el campo de la agroexportación que facilitan sus procesos productivos. Se ha podido ver que la implementación de agricultura digital como las tecnologías de información mediante softwares y sistemas de monitoreo ha sido de gran ayuda para estas empresas, ya que les permite tener un mayor alcance de su información y data de sus procesos de manera actualizada. Esto permite a los agricultores tomar mejores decisiones respecto a la producción del fruto, tener un mejor análisis vegetativo y del campo. Por otro lado, se ha visto que actualmente existe una mayor preocupación en el proceso de poscosecha, ya que la mayoría de las empresas investigadas cuentan con la implementación de maquinaria e infraestructuras para la conservación del fruto. También, se ha logrado identificar que los procesos de cultivo y cosecha aún siguen realizándose con el método tradicional, como

por ejemplo, en la implementación de cultivo, selección de las frutas y lavado. Respecto a la innovación de producto, los avances en el desarrollo de semillas mejoradas y genética es de vital importancia para obtener una buena calidad del fruto, estos avances han permitido que diversos países puedan cumplir con los gustos y preferencias de los mercados internacionales. En el presente trabajo se ha podido identificar que diversas empresas peruanas optan por utilizar semillas de alta calidad que son importadas o que se obtienen a través de patentes, lo que deja un campo inexistente sobre la realización de I&D para el mejoramiento genético de los frutos en el Perú.

RECOMENDACIONES

Para las empresas agroexportadoras de frutas frescas

- ❖ En base a las entrevistas ejecutadas para el presente trabajo, es importante mencionar la importancia de tener una buena capacidad de gestión en la empresa al momento de implementar innovación, ya que así, estas herramientas serán empleadas de una manera adecuada y óptima. Se recomienda que las empresas puedan generar una cultura de innovación, para que todos los miembros de la organización puedan estar alineados con los cambios que se darán en la empresa. Como lo mencionó en su entrevista el ingeniero Luis José Montgomery, Gerente de innovación de Camposol, muchas veces se generan limitaciones culturales que frenan un poco el crecimiento de una organización. Asimismo, se deben impulsar las capacidades internas y externas de la empresa, es decir,

tener un buen manejo de la administración y toma de decisiones a fin de poder crear las estrategias más idóneas para llevar a cabo la implementación de recursos tecnológicos y poder mantener estos cambios a través del tiempo.

- ❖ En base a las investigaciones realizadas, las agroexportadoras deben considerar que la innovación tecnológica representa un desarrollo integral y se ha podido comprobar que tienen como consecuencia el incremento de su productividad y competitividad que generan en el producto una mayor aceptación en los mercados internacionales. Es por ello que, se recomienda a las empresas que aún no apuestan por implementar recursos tecnológicos en sus procesos, sean conscientes que hoy en día, el mercado internacional es muy competitivo y cambiante, y los países son más exigentes en cuanto a la calidad de los productos que demandan y la única forma de mantenerse vigentes en el mercado es gracias a la innovación. Este tema debe verse como una inversión y no un gasto, ya que el proceso de implementación de tecnología es una reingeniería que se debe dar a la empresa, que si bien es cierto, se obtienen beneficios a corto plazo, es un proceso que debe mantenerse a largo plazo. Además, hay que considerar que en el mercado existen diferentes tipos de innovación para cada parte del proceso productivo y que la empresa puede optar por elegir el más conveniente para ella, en base a sus objetivos y posibilidades de inversión.

- ❖ Por otro lado, en base a lo analizado a lo largo de la investigación, se ha podido ver que la mayoría de las agroexportadoras peruanas traen innovaciones del extranjero y las adaptan a sus procesos, se recomienda que este campo sea implementado en sus empresas

de manera completa, es decir, con áreas dedicadas totalmente a la gestión de innovación e I&D, ya que así podrán obtener un enfoque más alineado a sus objetivos. Si bien es cierto esto requiere de altos niveles de financiamiento, pero a largo plazo será beneficioso para la organización. Es por ello, que es importante que las agroexportadoras sigan haciendo investigación para la innovación de sus productos y procesos, ya que hay mucho por descubrir y captar de países del exterior, y el Perú cuenta con diversas ventajas que permite poder explotar los productos para que sean número uno a nivel mundial.

- ❖ Respecto a las innovaciones empleadas, se recomienda el uso de semillas mejoradas, ya que estas brindan una mayor productividad y cumplen con la demanda y preferencias de los mercados internacionales. Asimismo, se recomienda el uso de programas de monitoreo en la agricultura para las empresas agroexportadoras de frutas frescas, ya que gracias a ello, se pueden obtener mejores resultados en cuanto a la productividad del campo. Esto ayuda a tener una mejor gestión de los procesos y sostenibilidad agrícola. Las frutas, al no pasar por un proceso de transformación se debe ser más riguroso en el manejo de los tiempos en el proceso de cosecha, estos sistemas ayudarán a tener una información más precisa del cultivo, el fruto y el campo. Además, hoy en día, existen programas en el mercado muy accesibles para que esta innovación pueda ser aplicada tanto a empresas grandes como empresas pequeñas.

- ❖ Se recomienda el uso de tecnologías en el proceso de cosecha, ya que según la investigación, estas herramientas no son aplicadas por las empresas del sector agroexportador de frutas frescas, sin embargo, ya existen innovaciones como el uso de

drones para la cosecha, por ejemplo, algunas empresas están utilizando esta herramienta para la fumigación y para controlar el crecimiento de los frutos y lograr que el producto final no tenga algún daño y se ocasionen pérdidas. Por otro lado, el uso de inteligencia artificial atmosférica, a fin de tener proyecciones sobre el comportamiento del cultivo y la planta, asimismo, el uso de sensores para controlar la temperatura y humedad en los campos. Estas herramientas se han venido introduciendo en el mercado peruano, sin embargo, no se han masificado en la mayoría de las empresas.

Para las Entidades Gubernamentales

- ❖ En base a lo mencionado por los expertos durante las entrevistas desarrolladas y al análisis de los resultados de las encuestas aplicadas a los expertos en agro exportación, se ha evidenciado que hay deficiencias en la gestión por parte de las entidades gubernamentales, se recomienda que las entidades que pertenecen a la cadena del sector agroexportador, como MIDAGRI, SENASA o la INIA, puedan mejorar y agilizar sus procesos para mejorar su capacidad de respuesta hacia los exportadores, asimismo, según lo expuesto por los entrevistados señalan que muchas veces los procesos con SENASA demoran mucho y esto retrasa sus exportaciones. Asimismo, implementar las regulaciones adecuadas que ayuden a los exportadores y no tengan muchas trabas al exportar.

- ❖ En base a lo analizado en el presente trabajo, se recomienda a las entidades, la formación y promoción de una cultura de innovación en el País, se ha podido corroborar que el uso

de estos recursos trae beneficios para las empresas, por ello se debe reforzar la gestión y trabajo del Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA), ya que como se ha podido ver en las entrevistas, los expertos consideran que esta institución tiene muchas deficiencias, asimismo, se debe apostar por realizar programas que no sólo estén enfocados a los pequeños agricultores sino que también se involucren a las empresas grandes y a los gremios privados, ya que con su experiencia y conocimientos pueden aportar grandes ideas a fin de lograr un trabajo en conjunto que al final traerá beneficios a todo el sector para poder mantener el crecimiento que se ha dado en los últimos años, aumentar la competitividad y productividad de las empresas y ofrecer un producto con los mayores estándares de calidad. Por otro lado, se recomienda que el estado fomente y se disponga a involucrar a los centros de investigación/universidades a realizar I&D ya que es allí donde se debe fomentar la investigación para poder crear nuevos proyectos y programas que ayuden a los sectores a mejorar, como en otros países, en la cual, el gobierno pone fondos para que las empresas y/o universidades desarrollen soluciones basadas en investigación y conocimiento.

- ❖ En base a los entrevistados, la gran mayoría recomienda que el acceso a nuevas tecnologías venga del estado y se creen centros de investigación en donde sea más fácil el acceso y los costos generados sean más bajos, de esta manera habría mayor rentabilidad y llegaríamos a ser los numero 1 a nivel mundial y superaríamos a otros países que también quieren ser los primeros en las exportaciones de frutas frescas. Además, esto ayudaría en gran parte a ingresar a nuevos mercados y a que los pequeños productores dejen de ser intermediarios y se haga una exportación más directa para obtener mayor rentabilidad y

aumentar las ventas de exportación. Se recomienda que el estado tenga mayores facilidades de financiamiento para la implementación de recursos tecnológicos y acceso a nuevas tecnologías para los pequeños productores.

Para los investigadores

- ❖ Para futuras investigaciones, se recomienda que se pueda considerar otras dimensiones como la innovación organizativa y de marketing, ya que son factores que se deben tomar en consideración para una buena implementación de innovación tecnológica en la empresa y además ampliar la investigación, asimismo, estas pueden ser profundizadas con un enfoque cualitativo, puesto que, se ha evidenciado que el resultado de las entrevistas desarrolladas con los expertos del sector agro, han otorgado mayor información sobre cada dimensión a analizar.

BIBLIOGRAFÍA

Alejo y Argumedo (2019) “*Relación entre la innovación tecnológica y desempeño de las empresas exportadoras de palta hass de lima metropolitana 2019*”. (tesis de licenciatura) Universidad San Ignacio De Loyola. Recuperado de http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/9123/1/2019_Alejo-Saavedra.pdf

Alexandre Luis Prim -Mohamed Amal - Luciano Carvalho (2016) “*Regional Cluster, Innovation and Export Performance: An Empirical Study*”. (Artículo) Universidad Regional de Blumenau. Recuperado de <https://www.semanticscholar.org/paper/Regional-Cluster%2C-Innovation-and-Export-An-Study-Prim-Amal/81a019bcfe5eb1c41c1532d4ee2fdda992e43760>

Andia y Palacios (2021) “*El modelo asociativo y su relación con el desempeño exportador de las PYMES exportadoras de banano orgánico de la Región Piura durante el periodo 2012-2019*”. (tesis de licenciatura) Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Recuperado de <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/655463>

Andina (2021) “*Agroexportaciones peruanas siguen dinámicas y en primer trimestre crecen en 9%*”. (Artículo) Agencia Peruana de noticias. Recuperado de <https://andina.pe/agencia/noticia-agroexportaciones-peruanas-siguen-dinamicas-y-primer-trimestre-crecen-9-844552.aspx>

Añón y Nigel (2017) “*Exporting and Innovation Performance: Analysis of the Annual Small Business Survey in the UK*”. (Artículo académico) Universidad de Aston - Dolores Añón Higón, Nigel Driffield. Recuperado de <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0266242610369742?icid=int.sjabstract.similar-articles.2&>

Azar y Ciabusch (2016) “*Organizational innovation, technological innovation, and export performance: The effects of innovation radicalness and extensiveness*”. (Artículo académico) Universidad Brunel de Londres – Universidad de Uppsala. Recuperado de <https://www.researchgate.net/institution/Brunel-University-London>

Beltrán y Hernández (2018) “*La innovación y el espíritu emprendedor como motor de crecimiento de las exportaciones de frutas y hortalizas ecuatorianas*”. (Tesis de licenciatura) Universidad de Guayaquil. Recuperado de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/36346/1/TESIS%20BELTRAN%20MORA%20-%20HERNANDEZ%20CHOEZ.pdf>

Cárdenas (2021) “*La competitividad empresarial y el desempeño exportador de las empresas peruanas de frutas en el periodo 2020*”. (Tesis de licenciatura) Universidad San Ignacio de Loyola. Recuperado de http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/11475/1/2021_C%c3%a1rdenas%20Quesqu%c3%a9n.pdf

Cullas y Urbina (2019) “*Relación entre la innovación de producto y el desempeño exportador de MYPES exportadoras de café en Perú en el 2019*”. (tesis de licenciatura) Universidad San Ignacio De Loyola. Recuperado de http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/8926/1/2019_Cullas-Urbina.pdf

Duarte (2019) “*Análisis de los diversos factores que inciden en la productividad de la fruticultura. Caso Perú*” (Artículo de investigación) CIEPLAN. Recuperado de <https://www.cieplan.org/wp-content/uploads/2019/09/PAPER-ODILIO-DUARTE.pdf>

Etchebarne, M. S. (2010). “*El impacto de la orientación emprendedora en el desempeño exportador de la firma*”, EsicMarket, Vol. 137, pp. 193-220. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3331013>

Gago Inga Ccecho Parí (2017) “*Innovación en las empresas agroexportadoras de la región Junín – 2017*”. (Artículo de investigación) Universidad Nacional del Centro del Perú. Recuperado de <https://revistas.uncp.edu.pe/index.php/prospectiva/article/view/864/1079>

Gallegos (2019) “*Relación entre la adaptación de producto y el desempeño exportador en empresas exportadoras de arándanos Perú 2019*”. (Tesis de licenciatura) Universidad San Ignacio de Loyola. Recuperado de http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/9358/1/2019_Gallegos-Vargas.pdf

Guzmán y Narro (2018) “*El efecto de la orientación del mercado en la innovación del producto y en el desempeño exportador de las Mypes de confecciones de Gamarra 2018*”. (Tesis de licenciatura) Universidad San Ignacio de Loyola. Recuperado de http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/3825/3/2018_Guzm%c3%a1n-Or%c3%a9.pdf

Hernández Pérez (2019) “*Sistema de innovación agrícola como estrategia de competitividad de los productores sonorenses en el contexto del TLCAN*”, (Artículo de investigación) Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S239591692019000200116

Horta (2015) “*Conceptualización del desempeño exportador: análisis en la literatura de los negocios internacionales*” (Artículo de investigación) Revista OIKOS (pp 137-150). Recuperado de <http://ediciones.ucsh.cl/index.php/Oikos/article/view/976>

Ibarra (2017) “*La investigación de productos en la empresa Caso empresa América Latina*”. (Artículo de investigación) Universidad Central de Venezuela -2014 - Darío Quiroga-parra - Beatriz Hernández Joan Torrent-Sellens John Felipe Ramírez. Recuperado de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-25082014000300004

Ibarra (2017) “*Factores que mejoran el desempeño exportador de las PYME Industriales en Sonora*”. (Artículo académico) Universidad Autónoma de Nuevo León. Recuperado de <http://eprints.uanl.mx/14110/1/1080246566.pdf>

López (2020) “*Relación entre la innovación tecnológica y el proceso de internacionalización de las pymes exportadoras de café verde de la selva central*”. (Tesis de licenciatura)

Universidad Continental. Recuperado de

https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/8468/1/IV_FCE_315_TE_L%c3%b3pez_Chquipoma_2020.pdf

Laura Márquez-Ramos y Inmaculada Martínez Zarzoso (2016) “*Non-technological innovations: Market performance of exporting firms in South America*”. (Artículo de investigación) Universidad Austral de Chile, Universidad de Kingston, Reino Unido Universidad de La Sabana, Colombia CENTRUM, Graduate Business School, Pontificia Universidad Católica del Perú. Recuperado de

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0148296316302685>

La revista Mexicana de Agronegocios vol. 43 (2018) “*El sistema de agronegocios en el Perú: de la agricultura familiar al negocio agroalimentario*”. (Artículo de investigación) Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/141/14158242001/html/>

Mariaca (2018) “*La innovación empresarial en el desarrollo de la exportación de artesanía textil en la Región Puno, Periodo 2014*”. (Tesis de licenciatura) Universidad Nacional del Altiplano. Recuperado de

http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/11687/Vianney_Mariela_Mariaca_Canaza.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Marín (2016) “*Gestión en la innovación y su influencia en la competitividad en las empresas agroindustriales, rubro aceitunas de la región Tacna*”. (Maestría) Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Recuperado de http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/3470/152_2018_marin_catacora_c_esp_g_maestria_gestion_empresarial.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Marrufo y Montano (2020) “*La innovación y la competitividad de la pequeña empresa exportadora Inversiones y Negociaciones Sipán SAC, 2017*”. (Tesis de licenciatura) Universidad Tecnológica del Perú. Recuperado de https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/2853/Katherine%20Marrufo_Fausto%20Montano_Tesis_Titulo%20Profesional_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Milesi -Aggio (2008) “*Éxito exportador, innovación e impacto social Un estudio exploratorio de PYMES exportadoras latinoamericanas*”. (Investigación científica) Banco Interamericano de Desarrollo. Recuperado de <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/%C3%89xito-exportador-innovaci%C3%B3n-e-impacto-social-Un-estudio-exploratorio-de-PYMES-exportadoras-latinoamericanas.pdf>

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (2020) “*Sembrando un futuro sostenible. Innovación agraria del Perú al 2050*”. (Informe). Recuperado de <https://www.gob.pe/institucion/pnia/informes-publicaciones/1424648-sembrando-un-futuro-sostenible-la-innovacion-agraria-al-2050>

Ministerio de Agricultura y Riego (2020) “*Sistematización de la experiencia de los subproyectos de innovación agraria financiados por el INIA a través del PNIA vinculados al sector agroexportador*”. (Informe). Recuperado de

<https://www.gob.pe/institucion/pnia/informes-publicaciones/475139-sistematizacion-de-la-experiencia-de-los-subproyectos-de-innovacion-agraria-financiados-por-el-inia-a-traves-del-pnia-vinculados-al-sector-agroexportador>

Palacios y Saavedra (2016) “*El Desempeño Exportador y la Innovación como una Estrategia de Crecimiento para la PYME en México*”. (Artículo académico) Recuperado de

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-53462016000200021

Portal web Red Agrícola (2020) “*Agro Buscará cerrar brechas en innovación y tecnología al 2050*” (artículo) Recuperado de <https://www.redagricola.com/pe/agro-buscar-cerrar-brechas-en-innovacion-y-tecnologia-al-2050/>

Robayo (2016) “*La innovación como proceso y su gestión en la organización: una aplicación para el sector gráfico colombiano*”. (Artículo académico) Fundación Universitaria Konrad

Lorenz. Recuperado de

https://www.researchgate.net/publication/301761869_La_innovacion_como_proceso_y_su_gestion_en_la_organizacion_una_aplicacion_para_el_sector_grafico_colombiano

Romainville (2021) “*Viticultura 3.0, más eficiencia y precisión en la producción*”: una aplicación para el sector gráfico colombiano”. (Artículo) Red Agrícola. Recuperado de <https://www.redagricola.com/pe/viticultura-3-0-mas-eficiencia-y-precision-en-la-produccion/>

Salas (2019) “*La innovación de producto y el proceso productivo en las Mypes del sector industria del Mueble del Distrito San Sebastián provincia de Cusco, 2015-2017*”. (Tesis de licenciatura) Universidad Andina del Cusco. Recuperado de http://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/UAC/3026/1/Luis_Tesis_bachiller_2019.pdf

Sarmiento, S. (2014). Estrategias de internacionalización y globales para países en desarrollo y emergentes. Revista Dimensión Empresarial, vol. 12, núm. 1, p. 111-138. (Tesis de licenciatura) Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/diem/v12n1/v12n1a10.pdf>

Sudario (2017) “*Efecto de la innovación tecnológica en las exportaciones agropecuarias del Perú, periodo 2000-2015*”. (Tesis de licenciatura) Universidad César Vallejo. Recuperado de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/2320/Sudario_RNZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Vásquez (2015) “*Determinantes del crecimiento agroexportador en el Perú*” (Artículo) Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). Recuperado de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Moneda/moneda-161/moneda-161-05.pdf>

Vicente Artica (2017) “*Innovación tecnológica y competitividad en las mypes agroindustriales de la provincia de Pasco Junín 2017*”. (Tesis de licenciatura) Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión. Recuperado de http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/935/4/T026_41427310_M.pdf

Zayas (2018) “*El desarrollo tecnológico y la innovación como ente principal de competitividad en las empresas del sector agropecuario en el municipio de Angostura, Sinaloa*”. (Artículo académico) Revista Mexicana de Agronegocios. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14156175006>

Zayas Barreras, Imelda, & Parra Acosta, Daniela, & López Arciniega, Rosa Icela, & Torres Sánchez, Juan de Dios (2015). “*La innovación, competitividad y desarrollo tecnológico en las MIP y ME's del municipio de Angostura, Sinaloa*.” Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas, 6(3),603-617 ISSN: 2007-0934. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=263138088013>

Anexos

Anexo N° 1: “Matriz de Consistencia”

Título: La relación de la innovación tecnológica y el desempeño exportador de las empresas agroexportadoras peruanas del sector frutas durante el periodo del 2012-2020

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>Problema Principal ¿De qué manera la innovación tecnológica está relacionada con el desempeño exportador de las empresas agroexportadoras peruanas de frutas frescas durante el periodo 2012-2020?</p> <p>Problemas Secundarios - ¿De qué manera la innovación de producto está relacionada con el desempeño exportador de las empresas agroexportadoras peruanas de frutas frescas durante el periodo 2012-2020? - ¿De qué manera la innovación de procesos está relacionada con el desempeño exportador de las empresas agroexportadoras peruanas de frutas frescas durante el periodo 2012-2020?</p>	<p>Objetivo Principal Determinar si la innovación tecnológica está relacionado con el desempeño exportador de las empresas agroexportadoras peruanas de frutas frescas durante el periodo 2012-2020.</p> <p>Objetivos secundarios - Determinar si la innovación en producto está relacionado con el desempeño exportador de las empresas agroexportadoras peruanas de frutas frescas durante el periodo 2012-2020 - Determinar si la innovación en producto está relacionado con el desempeño exportador de las empresas agroexportadoras peruanas de frutas frescas durante el periodo 2012-2020.</p>	<p>Hipótesis General La innovación tecnológica se relaciona positivamente con el desempeño exportador de las agroexportadoras de frutas frescas del Perú entre los años 2012-2020.</p> <p>Hipótesis Específicas - La innovación de producto se relaciona positivamente con el desempeño exportador de las agroexportadoras peruanas de frutas frescas durante el periodo del 2012-2020. - La innovación de procesos se relaciona positivamente con el desempeño exportador de las agroexportadoras peruanas de frutas frescas durante el periodo del 2012-2020.</p>	<p>V.Independiente Innovación Tecnológica</p> <p><u>Dimensiones</u> Innovación de producto Innovación de procesos</p> <p>V.Dependiente Desempeño Exportador</p> <p><u>Dimensiones</u> Ventas de exportación Objetivos estratégicos</p>	<p>Tipo de Investigación Descriptivo – Correlacional Enfoque: Mixto</p> <p>Diseño de investigación No experimental</p> <p>Población Las empresas exportadoras peruanas de frutas frescas (arándanos, uvas, mangos, aguacates y banano) durante el periodo del 2012-2020</p> <p>Instrumentos de Investigación Entrevistas semiestructuradas y encuestas (Likert)</p>

Anexo N° 2: Matriz de Operalización de variables

VARIABLE	DEFINICION DE LA VARIABLE	DEFINICIÓN OPERATIVA	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS
Innovación tecnológica	De acuerdo con Azar, G., & Ciabusch, F. (2017), la innovación tecnológica es la implementación de una idea para un nuevo producto y/o servicio o la introducción de nuevos elementos en el proceso de producción de una organización o en la operación de un servicio. Asimismo, se hace uso de la tecnología como medio para hacer un cambio en la empresa	La información se obtuvo a través de los cuestionarios formuladas en base a las dimensiones y variables planteadas resueltos por las actores clave	Innovación de producto	Recursos Genéticos	1.1 La utilización de semillas mejoradas ha favorecido a la calidad del producto
					1.2 La empresa ha desarrollado nuevas variedades de semilla
					1.3 La empresa utiliza productos con bionanotecnología y nanotecnología como fitoprotectores, nano estimulantes vegetales, etc. que ayudan a mejorar el manejo fitosanitario y nutricional de sus cultivos, mejorar la calidad y cantidad de las cosechas.
				Manejo de Cultivo	2.1 La aplicación de fertilizantes mejora las características del suelo
					2.2 Se aplican tecnologías innovadoras para el sistema de riego a través de programas de monitoreo
					2.3 El uso de tecnología ayuda al monitoreo de plagas, maleza y enfermedades
			Innovación de Procesos	Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso pre cosecha	3.1 La utilización de maquinaria (subsolador) en la preparación de suelos permite un mejor rendimiento del terreno
					3.2 Se emplea coberturas de suelo o barreras de hierba para mejorar condiciones de suelo.
					3.3 Se aplican maquinarias para la implantación del cultivo
				Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso de cosecha	4.1 Se utilizan programas de monitoreo para conocer el grado de maduración del cultivo
					4.2 La cosecha se realiza de manera mecanizada
					4.3 Se aplican tecnologías de información (programas, software) para mejorar la gestión y sostenibilidad agrícola (ejemplo: análisis vegetativo, análisis de los campos, sensor de humedad)
				Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso pos cosecha	5.1 Se aplica tecnología para la desinfección, lavado y secado de los productos
					5.2 Se aplican tecnologías para la selección de los productos
	5.3 Se emplean infraestructuras de frío para el almacenamiento del fruto				
	5.4 Se emplea el uso de packaging sostenible para el/los productos				

Desempeño Exportador	Zhang, J., y Zhu, M. (2016), define el desempeño exportador como la manera en que se mide los objetivos cumplidos de la empresa con relación al comercio exterior, a través de una planificación y ejecución de estrategias.	La información se obtuvo a través de los cuestionarios formuladas en base a las dimensiones y variables planteadas resueltas por los actores clave.	Ventas de Exportación	Valor de exportaciones	6.1 El valor monetario de las exportaciones se ha ido incrementando de acuerdo a la implementación de innovación tecnológica en sus productos y/o procesos.
			Objetivos Estratégicos	Mejoras en la competitividad	7.1 La empresa cuenta con el financiamiento adecuado para adquirir recursos tecnológicos (infraestructura y/o herramientas)
					7.2 La implementación de recursos de innovación tecnológica ha permitido ser competitivos en cuanto a producción, comercialización y calidad de los productos
					7.3 Considera que la implementación de recursos de innovación tecnológica de la empresa a la que pertenezco logra una mayor competitividad frente a otras del mismo sector
			Objetivos Estratégicos	Mejoras en la Productividad	8.1 La implementación de innovación ha mejorado el rendimiento por hectárea de nuestros productos en los últimos años
					8.2 Se ha reducido la merma de productos con la aplicación de técnicas de innovación
					8.3 Se ha presentado una mejor calidad de nuestros productos gracias a la implementación de nuevas innovación tecnológica
					8.4 Uso de tecnologías de información para registrar datos históricos del comportamiento del cultivo han ayudado a mejorar la productividad de la empresa
			Objetivos Estratégicos	Posicionamiento en el mercado extranjero	9.1 El producto que exporta la empresa tiene creciente aceptación y su consumo evoluciona en los ciudadanos de los países a los que se exporta.
					9.2 Considero que la implementación de innovación tecnológica en el producto y/o procesos ha permitido posicionarse en el mercado extranjero.
9.3 A través de los años la producción de nuestros productos ha llegado a exportarse a un gran número de países y la apertura a los mercados continúa creciendo.					

Anexo N° 3: Validación de las Preguntas para la entrevista

- Validación del cuestionario de entrevistas por el experto Juan Carlos Rojas Llanque, Investigador en el Programa Nacional en Frutales del Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA), especialista en agricultura sostenible con énfasis en frutales y suelos.



VALIDACIÓN DE LA GUÍA DE PREGUNTAS CUALITATIVA

UPC
Universidad Peruana
de Ciencias Aplicadas

Estimado (a),

Siendo conocedores de su trayectoria profesional, lo hemos escogido como Experto para analizar el contenido de las entrevistas que se pretende realizar para validar la hipótesis del trabajo que tiene como objetivo principal "Determinar si la implementación de innovación tecnológica está relacionada con el desempeño exportador de las agroexportadoras de frutas frescas durante el periodo 2012-2020"

Por favor, leer la lista de preguntas planteadas e indicarnos si están bien formuladas y si es posible brindarnos un feedback del mismo.

No se le solicita responder las preguntas, solo indicarnos si son apropiadas de acuerdo con las variables que se analizarán y el objetivo de estudio.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones

	Deficiente	Aceptable	Bueno	Excelente
Congruencias en los ítems			X	
Amplitud de contenido			X	
Redacción de los ítems			X	
Ortografía			X	
Presentación			X	

INFORMACIÓN DEL EXPERTO

Nombres y Apellidos: Juan Carlos Rojas Llanque

Profesión: Ingeniero Agrónomo

Especialidad: Agricultura sostenible con énfasis en frutales y suelos

Experiencia laboral: 23 años


Juan Carlos Rojas Llanque
Ingeniero Agrónomo
CIP N° 201883

Firma del Experto

- Validación del cuestionario de entrevistas por el experto Luis Jose Montgomery, Ingeniero agrónomo, especialista en producción Hortofrutícola agrícola y gerente de Innovación de la empresa Camposol.



UPC
Universidad Peruana
de Ciencias Aplicadas

VALIDACIÓN DE LA GUÍA DE PREGUNTAS CUALITATIVA

Estimado (a),

Siendo conocedores de su trayectoria profesional, lo hemos escogido como Experto para analizar el contenido de las entrevistas que se pretende realizar para validar la hipótesis del trabajo que tiene como objetivo principal “Determinar si la implementación de innovación tecnológica está relacionada con el desempeño exportador de las agroexportadoras de frutas frescas durante el periodo 2012-2020”

Por favor, leer la lista de preguntas planteadas e indicarnos si están bien formuladas y si es posible brindarnos un feedback del mismo.

No se le solicita responder las preguntas, solo indicarnos si son apropiadas de acuerdo con las variables que se analizarán y el objetivo de estudio.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones

	Deficiente	Aceptable	Bueno	Excelente
Congruencias en los ítems				X
Amplitud de contenido			X	
Redacción de los ítems			X	
Ortografía				X
Presentación				X

INFORMACIÓN DEL EXPERTO

Nombres y Apellidos: Luis Jose Montgomery

Profesión: Ingeniero Agrónomo

Especialidad: Producción Hortofrutícola agrícola

Firma del Experto

- Validación del cuestionario de entrevistas por el ingeniero Carlos Hector Espinoza Huayre, especialista en gestión de empresas.



UPC
Universidad Peruana
de Ciencias Aplicadas

VALIDACIÓN DE LA GUÍA DE PREGUNTAS CUALITATIVA

Estimado (a),

Siendo conocedores de su trayectoria profesional, lo hemos escogido como Experto para analizar el contenido de las entrevistas que se pretende realizar para validar la hipótesis del trabajo que tiene como objetivo principal “Determinar si la implementación de innovación tecnológica está relacionada con el desempeño exportador de las agroexportadoras de frutas frescas durante el periodo 2012-2020”

Por favor, leer la lista de preguntas planteadas e indicarnos si están bien formuladas y si es posible brindarnos un feedback del mismo.

No se le solicita responder las preguntas, solo indicarnos si son apropiadas de acuerdo con las variables que se analizarán y el objetivo de estudio.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones

	Deficiente	Aceptable	Bueno	Excelente
Congruencias en los ítems				X
Amplitud de contenido				X
Redacción de los ítems				X
Ortografía				X
Presentación				X

INFORMACIÓN DEL EXPERTO

Nombres y Apellidos: Carlos Hector Espinoza Huayre.

Profesión: Ingeniero Industrial.

Especialidad: Gestión de Empresas – Alta Gerencia. Código Investigador ORCID 0000-0002-4828-1214

Experiencia laboral: Más de 20 años de reconocida trayectoria profesional como Gerente de diversas empresas.

Firma del Experto

- Validación del cuestionario de entrevistas por Alex Morales Guzmán Barrón, Consultor en comercio Internacional. Investigación de mercados e innovación de internacionalización. Especialista en internacionalización del sector agrícola.



UPC
Universidad Peruana
de Ciencias Aplicadas

VALIDACIÓN DE LA GUÍA DE PREGUNTAS CUALITATIVA

Estimado (a),

Siendo conocedores de su trayectoria profesional, lo hemos escogido como Experto para analizar el contenido de las entrevistas que se pretende realizar para validar la hipótesis del trabajo que tiene como objetivo principal “Determinar si la implementación de innovación tecnológica está relacionada con el desempeño exportador de las agroexportadoras de frutas frescas durante el periodo 2012-2020”

Por favor, leer la lista de preguntas planteadas e indicarnos si están bien formuladas y si es posible brindarnos un feedback del mismo.

No se le solicita responder las preguntas, solo indicarnos si son apropiadas de acuerdo con las variables que se analizarán y el objetivo de estudio.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones

	Deficiente	Aceptable	Bueno	Excelente
Congruencias en los ítems				X
Amplitud de contenido			X	
Redacción de los ítems				X
Ortografía				X
Presentación				X

INFORMACIÓN DEL EXPERTO

Nombres y Apellidos: Alex Morales Guzmán Barrón

Profesión: Economista

Especialidad: Especialista en internacionalización del sector agrícola

Experiencia laboral: 27 años

Firma del Experto

Anexo N° 4 Preguntas para la Entrevista.

Organismos Públicos y Privados

Presentación

Buenas tardes, somos Carla Ponce de León Vargas y Natalia Caro Davila, bachilleres en Administración y Negocios Internacionales. Actualmente formamos parte del Programa Titulación en Negocios Internacionales de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas 2021-01, a través del cual estamos realizando una investigación titulada “La relación de la Innovación tecnológica y el Desempeño Exportador de las empresas agroexportadoras peruanas de frutas frescas durante el periodo 2012-2020” para optar el título profesional de Licenciadas en Negocios Internacionales. Es importante mencionarle que la información brindada en esta entrevista es de carácter confidencial y sólo será utilizada para los propósitos de la investigación. Agradecemos de antemano por su tiempo y colaboración.

Por favor, considerar la siguiente información de referencia.

- **Innovación Tecnológica**

La innovación tecnológica es la implementación de una idea para un nuevo producto y/o servicio o la introducción de nuevos elementos en el proceso de producción de una organización o en la operación de un servicio. Asimismo, se hace uso de la tecnología como medio para hacer un cambio en la empresa

- **Innovación de Productos**

La innovación de productos consiste en la introducción de un producto o servicio al mercado, puede ser un producto nuevo, mejorado, o que se vuelva a introducir. Incluye una mejora en las especificaciones técnicas, en los componentes y materiales.

- **Innovación de procesos**

La innovación de procesos se puede especificar como un cambio o mejora de distintos procedimientos y técnicas que en la actualidad se utilizan en la producción de productos. Cualquier mejora en la fabricación, entrega, embalaje,

marketing, gestión de proyectos, etc., actual, puede considerarse una innovación de procesos.

- **Desempeño exportador**

Grado en que la empresa cumple con sus objetivos económicos y estratégicos de la exportación de un producto, esto a través de una planificación y ejecución de estrategias.

- **Competitividad**

Lograr una mayor capacidad de aumentar su participación en el mercado a través de la implementación de mejoras en sus productos y/o procesos que permitan generar una ventaja competitiva en relación a sus competidores.

Preguntas Específicas

1. ¿Cuéntanos un poco acerca de su labor y principales funciones que desempeña como representante del INIA/AGAP/ADEX/Especialista en internacionalización de productos agrícolas?

Variable 1: Innovación Tecnológica

2. ¿Cuáles cree usted que han sido las principales razones que han impulsado a las empresas agroexportadoras a implementar la innovación tecnológica en los últimos 8 años? ¿Cuáles han sido las principales limitaciones que se dieron en el proceso?
3. ¿Considera que en el Perú la innovación de producto en el sector de frutas, ha sido implementada por las empresas en los últimos años?
4. ¿Cuáles considera usted que han sido los principales avances tecnológicos en el Perú referente a la innovación de producto? y ¿Qué recursos implementan las empresas para la innovación de productos?
5. Respecto a la innovación tecnológica en el sector agrícola peruano, ¿Cuál es su opinión acerca del panorama actual? ¿En qué etapa considera usted que se encuentra el Perú?

6. ¿Por qué consideraría que hoy en día es tan importante la innovación y la investigación científica en el mundo empresarial y en específico en el sector agrícola?
7. Tenemos conocimiento que existe una oferta amplia de recursos tecnológicos que se están aplicando en las diferentes etapas del proceso productivo, nos podría comentar acerca de cuáles son estas innovaciones en lo referente a la etapa de siembra, cosecha y pos cosecha.
8. A través de la Institución de Innovación Agraria, se han desarrollado diferentes proyectos para promover la innovación en el sector agrícola, podría mencionarnos cuál de estos proyectos son los más destacados y en qué ha mejorado el sistema de innovación agrícola con la creación de esta institución?
9. Por otro lado, al tener conocimiento de las innovaciones pos-cosecha, nos gustaría que nos comente más a fondo sobre el almacenamiento y cadena de frío que tienen las empresas agroexportadoras para conservar las frutas en óptimas condiciones hasta la llegada de la embarcación a puerto de destino.
10. ¿Cuál cree que son los principales retos y desafíos que tienen los emprendimientos peruanos que brindan productos o servicios de innovación tecnológica para el sector agrícola?

Variable 2: Desempeño Exportador

11. En general, si bien el desempeño o crecimiento exportador depende de muchas variables de una empresa u organización ¿Considera que el desempeño de las empresas Agroexportadoras de frutas en términos de volumen, cartera de clientes, valor FOB, es competitivo frente a otras empresas que no cuentan con la innovación tecnológica tan completa como en otras? ¿por qué?
12. Si bien es cierto, las exportaciones peruanas de frutas han aumentado en los últimos años, ¿De qué manera el implemento de tecnologías innovadoras ha ayudado a mejorar la productividad de las empresas del sector?
13. ¿Cómo cree usted que los empresarios en el sector agro están asumiendo el reto de dejar las actividades tradicionales e implementar a sus procesos innovaciones tecnológicas?
14. ¿Cree usted que la implementación de la innovación agrícola ha facilitado a los productos a ingresar a nuevos mercados? ¿De qué manera?

15. ¿Cree usted que la implementación de innovación en los productos ha influenciado en la aceptación de los productos en los mercados extranjeros?
 16. El Perú se está volviendo un proveedor importante de frutas para los mercados extranjeros, ¿Qué fortalezas cree usted que tiene el Perú para que se vuelva número uno a nivel mundial? Y ¿Cuáles son las debilidades que se deben mejorar?
-

Pregunta de Cierre

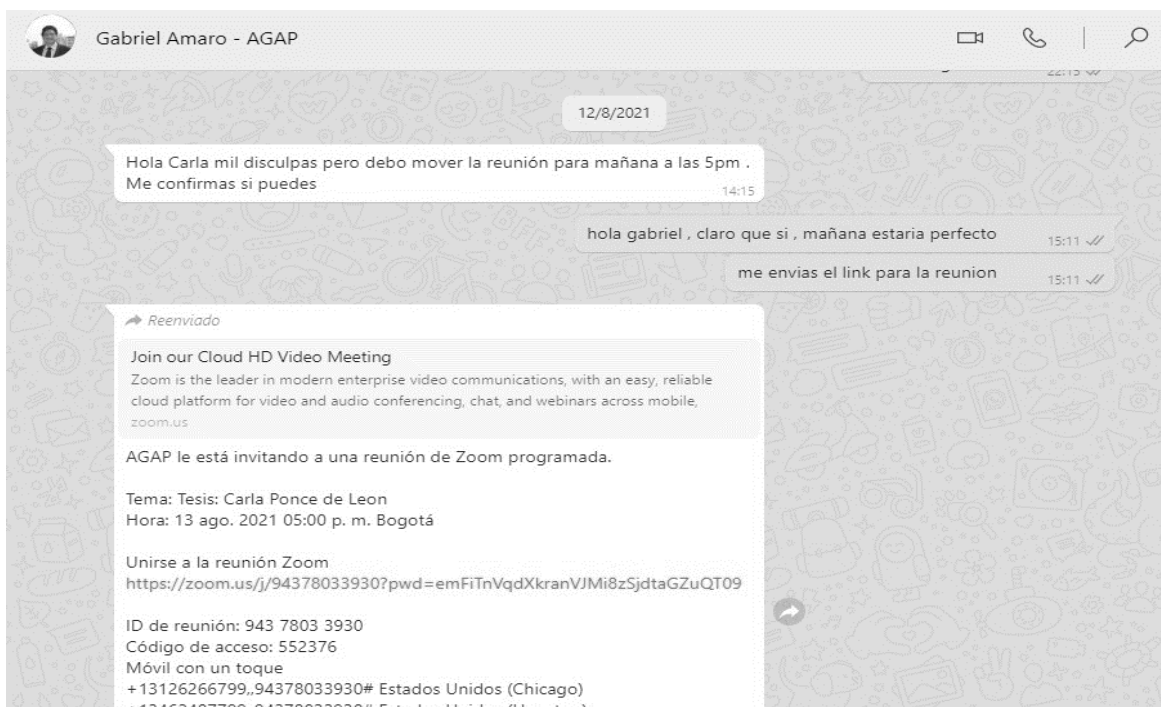
17. ¿Qué recomendaciones considera necesarias para mejorar el desempeño exportador de las empresas agroexportadoras de frutas?
 18. ¿Cuáles son los retos que las agroexportadoras peruanas de frutas frescas enfrentan para el desarrollo de innovación?
-

FIN


Hemos culminado la entrevista, toda la información que nos ha proporcionado será de gran ayuda para el desarrollo de la presente investigación. ¡Muchas Gracias por su tiempo y el apoyo brindado!

Anexo N° 5 Confirmación de entrevistas

- Gabriel Amaro, Director Ejecutivo en AGAP y Nicole Zurita Rios, Jefa de Estudios Económicos y Mercado en AGAP



- Juan Carlos Paredes, Presidente de Prohass

 **Natalia y Carla** <caro.ponce.upc@gmail.com>
para Juan ▾

Hola Juan,

Comparto link para la entrevista - 6pm.

<https://meet.google.com/jgn-nmtp-edi>

Saludos

El jue, 19 de ago. de 2021 a la(s) 22:28, Natalia y Carla (<caro.ponce.upc@gmail.com>) escribió:

Hola Juan,

Ok. por favor 6pm si te parece.

Te enviaremos el link mañana por la tarde.

Muchas gracias.

El El jue, 19 de ago. de 2021 a la(s) 21:05, Juan C. Paredes (<jparedes@pampabaja.com>) escribió:

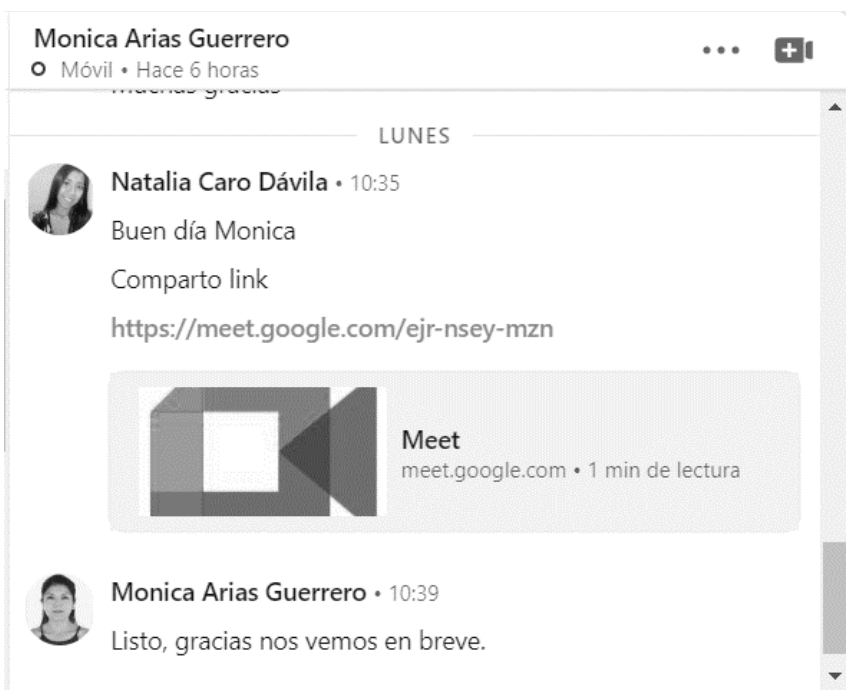
Hola Natalia

Manana 5 pm si les parece. O Tambien 6 pm.

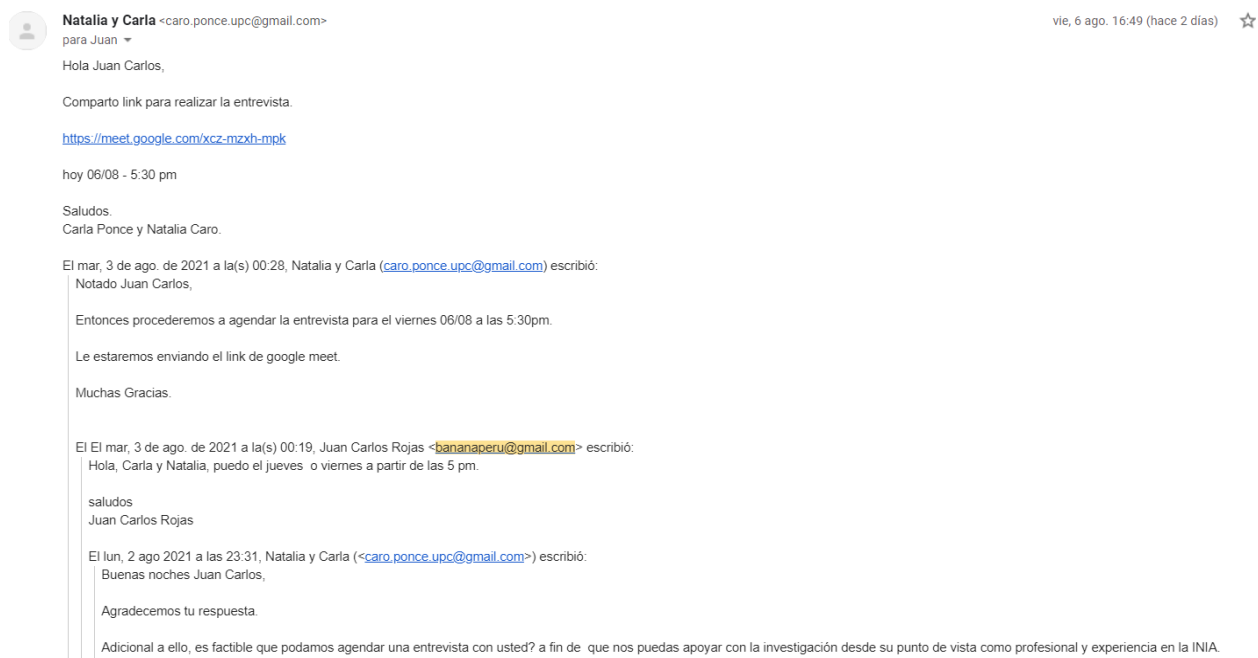
Disculpen la anterior vez, que atento.

Slds, JC

- **Monica Arias Guerrero**



- **Juan Carlos Rojas, Investigador en el Programa Nacional en Frutales e investigación y transferencia de tecnología.**



- Paul Barclay, Ingeniero Industrial, Director Ejecutivo en Sociedad Agricola Saturno S.A.


Natalia <caro.ponce.upc@gmail.com>
 para Paul ▾ mar, 27 jul. 16:42 (hace 12 días)

Hola Paul,

Comparto link:

<https://meet.google.com/yxc-vton-brj>

Reunión: 27/07 - 5:00 pm

El El mar, 27 de jul. de 2021 a la(s) 11:38, Paul Barclay <pbarclay@saturno.net.pe> escribió:
 5 pm ok. Mandar link de Zoom / Teams

De: Natalia [mailto:caro.ponce.upc@gmail.com]
Enviado el: martes, 27 de julio de 2021 11:31 a. m.
Para: Paul Barclay <pbarclay@saturno.net.pe>
Asunto: Re: APOYO ENCUESTA- SOCIEDAD AGRICOLA SATURNO SA/ PROGRAMA DE TITULACION

Buen día Estimado Paul,

Podría ser hoy a las 5pm. por favor confirmar.

En adjunto guía de preguntas.

Saludos,
 Natalia Caro

El El mar, 27 de jul. de 2021 a la(s) 07:56, Paul Barclay <pbarclay@saturno.net.pe> escribió:

Hoy entre 4 y 6 pm.
 Si no pueden, lo coordinamos para otro día. Puede ser tmb el 30/7 o el 2/8 por la mañana

Obtener [Outlook para iOS](#)

- Jhon Rojo, Especialista en Agricultura con manejo en cultivos frutales y hortalizas de exportación.

De: Natalia y Carla <caro.ponce.upc@gmail.com>
Enviado el: miércoles, 4 de agosto de 2021 17:22
Para: Jhon Rojo <rrojo@inkasberries.com.pe>
Asunto: Re: APOYO ENTREVISTA / PROGRAMA DE TITULACION UPC

Buenas tardes jhon ,
 Te enviamos el link para la entrevista pactada el día de hoy <https://meet.google.com/efe-sktl-rvq>
 muchas gracias te esperamos a partir de las 5.30 pm

carla y natalia

El mar, 3 de ago. de 2021 a la(s) 11:20, Natalia y Carla (caro.ponce.upc@gmail.com) escribió:

Buenos días,
 Muchas gracias por su pronta respuesta , estamos muy agradecidas , claro que si , mañana a partir de las 5.30 pm le enviamos el link de google meets por este medio.


Muchas gracias ,
 Carla y Natalia

El mar, 3 de ago. de 2021 a la(s) 11:12, Jhon Rojo (jrojo@inkasberries.com.pe) escribió:


Estimadas Natalia y Carla, claro podríamos conversar mañana miércoles 03 a las 5.30 pm.

Si tienes un listado de las preguntas seria mejor para ir viendo la información que necesitan, yo puedo usar zoom, teams, Google meet. Me indican la plataforma y me pasan el link.

Saludos



GLOBAL GENETICS & GROWERS



JHON ROJO
 Gerente General

Jr. Tomás Ramírez 930, Of. 1111
 Miraflores del Mar, Lima, PERU
 Phone: + (511) 442 1355

- Luis Jose Montgomery, Ingeniero agrónomo, especialista en producción Hortofrutícola agrícola y gerente de Innovación de la empresa Camposol.

El sáb, 14 de ago. de 2021 a la(s) 20:24, Natalia y Carla <caro.ponce.upc@gmail.com> escribió:

Buenas noches Luis,

Perfecto, entonces agendamos para mañana domingo 15/08 - 6PM.

Te estaremos mandando el link por este medio mañana por la mañana.

Gracias!

Saludos.

El sáb, 14 de ago. de 2021 a la(s) 20:07, Luis Jose Montgomery Taboada (lmontgomery@camposol.com.pe) escribió:

Hola, buenas noches. Creen que puedan mañana por la tarde? Como a las 6.

Estaré de viaje y justamente a esa hora estaré libre.

Saludos



Luis Jose Montgomery Taboada
INNOVACION

lmontgomery@camposol.com.pe
Carretera Panamericana Norte Km. 497 - Chao - Viru -
Telf: +(51)44837110 - Ext 5135 / C:(+51) 943962961
www.camposol.com.pe

- Sixto Sánchez

El mar, 10 de ago. de 2021 a la(s) 23:51, Natalia y Carla (caro.ponce.upc@gmail.com) escribió:

Buenas noches Sixto,

Comparto link para la entrevista del día de mañana 11/08 - 12pm.

<https://meet.google.com/?hs=197&pli=1&authuser=0>

Saludos Cordiales,
Carla Ponce y Natalia Caro.




El jue, 5 de ago. de 2021 a la(s) 20:13, Sixto Sanchez (ssanchez@organikolatam.com) escribió:

Conforme.

Miércoles 11 de Agosto a las 12pm. Quedo atento a que me envíen el link.

Saludos.

Sixto Sánchez Gálvez
Ingeniero Comercial
Organiko Latam

 [+51 980 785 753](tel:+51980785753)
 ssanchez@organikolatam.com
 www.organikolatam.com

Anexo N° 6 Desarrollo de entrevistas para la fase cualitativa

- Entrevista: Gabriel Amaro, Director Ejecutivo en AGAP.

1. ¿Cuéntanos un poco acerca de su labor y principales funciones que desempeña como representante del AGAP?

AGAP es un gremio que representa a la agricultura moderna y formal y lo que busca es el desarrollo y competitividad del sector agrario, con impactos económicos y sociales en el País, el desarrollo de toda la cadena. Dentro de AGAP hay asociados, productores, agroexportadores y agroindustriales, y también, dentro de toda la cadena están los viveros, la academia dentro del sector, los que dan servicios transversales, etc. Nosotros buscamos la competitividad del sector. Para ello, estamos reconocidos como representantes del sector agrario, participamos de varios espacios públicos privados en el país y fuera del país. También somos parte de CONFIEP, y articulamos con instituciones públicas y privadas para esos fines que tenemos.

2. ¿Cuáles cree usted que han sido las principales razones que han impulsado a las empresas agroexportadoras a implementar la innovación tecnológica en los últimos años? ¿Cuáles han sido las principales limitaciones que se dieron en el proceso?

Si las empresas no aplican la innovación o desarrollo no son sostenibles en el tiempo. Esto muchas veces no se ve en muchos sectores, pero en caso nuestro, en el sector agrario

moderno, nuestros asociados están orientados a los mercados internacionales y los mercados internacionales actúan diferentes empresas, compradores y productores de todo el mundo, y son mercados que yo los llamo, no competitivos, sino ultra competitivos, y para poder competir en esos mercados, de igual igual con EEUU, Europa, Brasil o Argentina, la única manera es que te mantengas siendo competitivo y un elemento sustancial de ello, es el tema de innovación e investigación y desarrollo. Por ejemplo, hay un caso típico de empresas en el Perú que tenían años produciendo la uva Red Global, el mercado te pedía esa uva, pero poco a poco comenzaron a salir nuevas variedades, que hicieron los productores?, adquirieron dichas variedades que pedía el mercado, y son variedades en la cual se tienen que comprar y pagar una regalía, no pueden vendernos la cantidad que queramos sino que son por cuotas, y así dejaron poco a poco la variedad de la Red Global, esto representa competitividad pura, estamos actuando en función de lo que te pide el mercado. Por otro lado, nosotros tenemos una serie de costos de producción, y en medida nosotros tengamos menores costos de producción podemos competir en un mercado en donde los precios son muy variables, acá no hay precios fijos, cada mercado tiene su precio y también varía depende del momento en el que la fruta está llegando. Para que la empresa pueda mantenerse competitividad debe tener los bienes adecuados, no solo como explique en el primer ejemplo, no solo el cultivo, e producto y las características que te pide el consumidor, sino también, tener los costos controlados para poder tener los márgenes necesarios y poder absorber las caídas de precio del mercado que son muy fluctuantes. Esa competitividad te la da, entre otras cosas, la implementación y desarrollo de la innovación en las empresas. Esto se ha aplicado desde siempre, los mercados desde un inicio son competitivas para poder acceder a un mercado. Todos los años las empresas buscan mantenerse competitivos, buscar

las variedades y lo que quieren los consumidores para poder mantenerse en el mercado. Esto es complicado, porque no solamente depende de la investigación y desarrollo, sino también de la regulación, hoy en día el gobierno actual influye mucho, cuando quiere intervenir el mercado libre que tenemos, si bien es cierto puede salir normas que ayuden a mantener la competitividad, pero es una búsqueda constante que están las empresas y países en el mundo para poder mantenerse en el mercado.

3. Respecto a la innovación tecnológica en el sector agrícola peruano, ¿Cuál es su opinión acerca del panorama actual? ¿En qué etapa considera usted que se encuentra el Perú?

Nosotros estamos en pañales, hay investigación en el Perú, pero es muy incipiente, no solamente por la política pública sino por los propios actores. Esta industria se ha mantenido competitiva porque ha traído innovaciones de afuera y lo que ha hecho es adaptarla en nuestros procesos. Digo que la investigación es incipiente porque también es culpa de los privados. El sitio natural para realizar investigación son las universidades. Tengo una crítica, las universidades están enfocadas en sobrevivir y crear carreras, que no está mal, pero el sentido de la universidad es la creación de conocimiento y considero que se ha perdido. En otros países, los institutos e universidades que son prestigiosos, trabajan en dos tipos de investigación, por ejemplo, una investigación por investigar, por decirlo así, en la cual se hace un desarrollo que no se tiene aplicaciones prácticas y el otro tipo de investigación que es aplicada a la industria y sectores económicos. El Perú necesita ambas, pero se necesita más de la investigación aplicada. En otros países el estado fomenta y pone fondos para que las empresas y/o universidades desarrollen soluciones basadas en investigación y

conocimiento, una vez que se encuentra la solución, la patentan y la comparten y se aplican en su mercado. Justamente estoy trabajando un proyecto en la cual estoy planteando este modelo, he tocado varias puertas, pero nadie me entendió, hasta con las universidades, muchos piensan que la utilidad o los ingresos tienen que ser para ellos, y esto debe ser compartido, se debe cambiar ese chip.

4. A través de la AGAP, ¿se han desarrollado proyectos para promover la innovación en el sector agrícola? Cuáles han sido estos?

En el sector la institución por excelencia de investigación agraria es el INIA y si tu me preguntas por el resultado del INIA, te diría que si mañana cierran dicha institución, no pasa nada. Hemos desarrollado proyectos de mano de las empresas, sacamos como 15 proyectos que presentamos con el INIA, en la cual accedieron a 7 u 8, pero ahí quedó, no hicieron nada. Hay una falta, no solo por las universidades sino también por la institución. Fue una lástima porque se invirtió dinero, tiempo, se identificaron problemáticas pero al final se quedó en nada. Nos aprobaron solo un proyecto, para el cual se tomaron demasiado tiempo y creo que es un factor que también desmotiva.

5. ¿Qué innovaciones se han implementado en las empresas agroexportadoras peruanas tanto en producto y/o proceso?

En el Perú, en la parte de la agricultura moderno, tenemos lo mejor de lo mejor. Por ejemplo en lo que es el packing más modernos de arándanos del mundo está en el Perú y está en la Libertad. El vivero de arándanos más importantes de la región está en Cañete, es

un vivero americano. Por ejemplo en cuanto a packing tenemos maquinas seleccionadoras de fruta con rayos infrarrojos y láseres que antes se hacía manualmente por las personas, y ahora se hacen mediante maquinas. Por otro lado, antes los espárragos se presentaban en grupos iguales en la cual se juntaban con una liga, hoy en día los espárragos, se selecciona a través de una máquina, esta lo junta y lo empaca de igual manera. También hay maquinaria que ayuda a empacar y poner los productos en el pallet. Algunos ya están fumigando con drones en el Perú, otros están controlando con sensores la temperatura y humedad de los campos, otros están aplicando la inteligencia artificial atmosférica aplicando proyecciones sobre el comportamiento de la planta y el cultivo. Todo esto se ha ido implementando progresivamente desde hace 20 años. Esto a la par con el desarrollo que se ha estado dando en diferentes partes del mundo, todo ello a fin de ganar eficiencias, aumentar la productividad, y ser competitivos al momento de llegar con un mejor costo hacia un mercado. Por otro lado, el tema de riego tecnificado, tenemos lo último en dicho sistema, hay empresas que tienen controles de plagas con laboratorios para combatirlos con otras plagas, no se necesita agroquímicos, sino variedades de hongo, etc. Evidentemente ya hay varios recursos que se están implementando en el Perú de un u otra manera, evidentemente esto lo tienen más las empresas grandes, menos las medianas y casi ninguna empresa chica o pocas. Por ejemplo, lo del riego ya todas las tienen, a medida que se vaya masificando todas comienzan a incorporar estas herramientas. El tema de la fumigación con drones, me sorprendió hace unas semanas en una reunión, ya que uno de los productores pequeños nos comentó que no podía asistir a la reunión ya que iba a ser la primera vez que fumigaba con dron. Con esto te quiero decir, que las que traen las tecnologías son las grandes, conformen se van usando, se comienzan a abaratar en el

mercado local y comienzan a utilizarlas las medianas, y conforme se van abaratando las pequeñas las van adaptando.

6. El Perú se está volviendo un proveedor importante de frutas para los mercados extranjeros, ¿Qué fortalezas cree usted que tiene el Perú para que se vuelva número uno a nivel mundial? Y ¿Cuáles son las debilidades que se deben mejorar?

Fortalezas tenemos todas, por ejemplo, el desierto antes no producía nada y ahora produce de todo y con altas productividades, y tenemos muchos de los climas que existen en el mundo, por la cual cualquier tipo de variedad o planta se puede producir. Las cosas que nos frenan son exactamente, los gobiernos, la mala política pública cuando se hace de manera populista, nos frena cuando nos gobiernos se dejan llevar por grupos políticos o grupos ambientalistas pagados para hacer daño a la industria nacional y endurecen la regulación. Esto ha pasado en el sector. El Perú es uno de los principales países de exportación de frutas y hortalizas, hoy en día estamos en el puesto décimo segundo, cada año o mantenemos la posición o la aumentamos, prácticamente estamos metidos en los 10 primeros. Sin embargo, el país está en el puesto 65 de competitividad global, esto significa que el país está jalado en nota pero la agricultura está aprobada, imagínate si el país estuviera en una mejor posición en competitividad a nivel mundial, la agricultura estaría en unos de los primeros. Si con el puesto 65 y teniendo cosas malas en institucionalidad, en temas tributarios, formalidad, etc. A pesar de ello, la agricultura tanto moderna y formal destaca en el mundo. Si logramos revertir ello y convertir el país en uno de primer mundo, el País sería mucho mejor, y no solo en agricultura sino en todos los campos. Falta generar o hacer una reingeniería a toda la regulación, que sea completa sin

ningún miramiento político o ideológico. Segundo, lo que se requiere es que las instituciones públicas tengan los funcionarios públicos adecuados, que tengan con conocimiento, buena reputación y técnicos y lamentablemente esto no está pasando y el sector agrícola depende mucho del gobierno. Por ejemplo, se trabaja mucho con SENASA, el cual tiene que certificar cada producción que se exporta, es la institución que abre el mercado de los productos hacia nuevos mercados. Muchas veces SENASA demora mucho en sus procesos, lo cual retrasa el crecimiento de accesos a nuevos mercados. Esta es una de las trabas, se puede hacer más competitivos, desarrollando más innovación en el país, tenemos las capacidades, pero no se ha construido en el país un ambiente que permita desarrollar esas potencialidades que tenemos, más bien estamos estancados en pensamientos ideológicos políticos, que está bien para el intercambio de ideas pero no para manejar todo el país.

El estado tiene que disponer de un presupuesto para fomentar la investigación e innovación, otra parte la tiene que poner la empresa privada y otra parte la academia, Pero lo principal es la del estado. Yo lo que estoy buscando es poder activar ese ecosistema de trabajo conjunto.

- Entrevista: Nicole Zurita Ríos, Jefa de Estudios Económicos y Mercado en AGAP

1. ¿Considera que el desempeño de las empresas Agroexportadoras de frutas en términos de volumen, posicionamiento en el mercado, valor FOB, es competitivo frente a otras empresas que no cuentan con la innovación tecnológica tan completa como en otras? ¿por qué?

Si, y esto no solamente en la agroindustria, simplemente en todos los mercados. Cuando tú eres competitivo a nivel tecnológico, porque estas innovando, efectivamente tienes más

rendimientos, esto de las productividades es muy importante en el sector agrícola, en término más prácticos, cuantos kilos o toneladas sacas por hectárea, de hecho que en cuanto tengas mayor tecnicismo y mejores maquinarias, definitivamente se va a implementar la productividad y los frutas que están analizando, se están manejando productividades muy altas que nos colocan , por ejemplo, en el primer exportador de arándanos, en uva, estamos en el número tres. Entonces son indicadores que si te dan a ver que la productividad, gracia a este enfoque de bienes de capital y la innovación y la tecnología que se está aplicando al sector, están ayudando muchísimo. La respuesta también es que dentro del país hay empresas que cuentan con este tipo de tecnologías y técnicas y hay otras que no y las diferencia, no tanto a nivel de precio, pero sí de productividad. Por ejemplo, para exportar si o si tienes que tener un buen volumen para que seas competitivo, eso es importante para generar economías de escala y tener mejores rendimientos.

2. ¿Considera que la innovación es un factor clave para aumentar el desempeño exportador de las empresas?

De hecho que sí, claro que acompañado de otras variables, pero sí, en efecto es una variable que ha ayudado, en estos últimos años a que este sector se haya disparado.

También influye el traer técnicas de otros países, por ejemplo en los cítricos, mucho ha habido en la investigación e Sudáfrica, que es una país muy importante, hay técnicas que se han venido adaptando en el país y que ha sido bueno, porque al final, hay empresas como Hortifrut que es una empresa de arándanos que tiene la matriz chilena, pero esas buenas prácticas que se toman, hace que se apliquen también en nuestro país, y de una manera otras

empresas pueden adaptar las mismas técnicas. De hecho el tema e innovación no solo es tecnología sino investigación y know how.

3. ¿De qué manera el implemento de tecnologías innovadoras ha ayudado a mejorar la productividad de las empresas del sector?

Hay una parte de la cadena que es super importante, es bueno, tener claro que hay un proceso de cosecha, pos cosecha, y varios eslabones de la cadena de producción y exportación, en la cual el acceso a que ingrese mayor tecnología, mayor competitividad, mayor innovación, de hecho, sofisticada todo, por ejemplo, uno de estos casos, es los packaging, hoy en día en el Perú se cuenta con packings muy sofisticados.

4. ¿De qué manera el implemento de tecnologías innovadoras ha ayudado a mejorar el ingreso de nuestros productos a nuevos mercados?

Si, de hecho los mercados piden ciertos estándares para ingresar a ellos, por ejemplo para Europa, piden unos límites máximos de residuos que tienes que considerar en los productos que llegan para allá, por ejemplo en Corea, hay otros tipos de tratamientos, hay más inspecciones y definitivamente tienes que estar acorde para poder cumplir con estos estándares internacionales. Definitivamente esto si suma bastante para poder llegar a otros mercados y cumplir con estos requerimientos.

▪ Entrevista: Juan Carlos Paredes, Presidente de Prohass

1. ¿Cuéntanos un poco acerca de su labor y principales funciones que desempeña como representante del PROHASS?

Nuestros socios, tenemos socios desde 2 hectáreas hasta socios de 2000 hectáreas, nos encargamos de promover el consumo de palta hass tanto a nivel nacional como nivel internacional.

2. ¿Cuáles cree usted que han sido las principales razones que han impulsado a las empresas agroexportadoras a implementar la innovación tecnológica en los últimos años? ¿Cuáles cree que han sido las principales limitaciones que se dieron en el proceso?

Lo principal que ha impulsado ha sido el ahorro de costos, el ahorro de agua utilizando diversas tecnologías, como satélites, sensores en las plantas la cual indica en que momento necesita agua y fertilizantes, con lo cual puedes ahorrar mucho costo. Lo otro es la mano de obra, por lo de la nueva ley agraria los costos de la mano de obra han tendido a subir, es por ello que cada empresa ha buscado como disminuir sus costos, con lo que son la limpieza de campos, maleza, podas, casi todo lo que se pueda aumentar automatizaciones o procesos de automatización y es lo que se está buscando.

3. Respecto a la innovación tecnológica en el sector agrícola peruano, ¿Cuál es su opinión acerca del panorama actual? ¿En qué etapa considera usted que se encuentra el Perú?

Perú como país está muy incipiente aun, tiene muy poco desarrollo propio, autóctono, originario de Perú, el 100% es un desarrollo extranjero, hay algún desarrollo en variedades nuevas pero es muy incipiente , en lo que si somos buenos es para optar tecnologías nuevas y ponerlas en práctica pero lo que es inversión en investigación y desarrollo del estado es muy básico. Respecto a la palta, ya no es tanto innovación el uso de sensores en campos y aes bastante difundido , hay otros tipos que miden los niveles de nitrógeno , potasio de la planta en tiempo real , medidores de savia en tiempo real , todo lo que es control del movimiento del agua , el perfil que va directo a una computadora y controla cómo va el riego, también todo lo que es la trazabilidad de la cosecha, desde donde sale del campo tiene que tener una trazabilidad de donde sale hasta cuando se empaca, en el lugar de producción es una código que nos da senasa a cada empresa autorizada para poder exportar, ahí también hay tecnología y todo lo que es código de barras, lectores automáticos en los montacargas , en los camiones de transporte, en los packings, el control de mano de obra, el poder controlar una cantidad grande de personas ,hacer una planilla y llevar el control de pago por kilo de cada persona es muy complicado se utilizan también unos brazaletes que detectan automáticamente cada persona, entonces cuando dejan su haba cosechada registran su avance que va a través del celular a la planilla de pago.

4. ¿A través de PROHASS, existen programas relacionados a la innovación en el sector agrícola? ¿Cuáles son?

A través de prohass se está haciendo mucha investigación , hemos creado un laboratorio en convenio con la Universidad Agraria de la Molina, hemos implementado un laboratorio

que tiene 10 cámaras para hacer diferentes ensayos, estos ensayos tienen que ver con la inocuidad del producto, las plagas no son estáticas, van desarrollándose con el cambio climático, van evolucionando de manera más rápida, y probando y viendo que plagas y que acciones post cosecha podemos hacer para que la palta llegue mejor al destino, porque la palta tiene que viajar 45 días 50 días hacia su destino.

5. ¿Cuáles son los retos que las agroexportadoras peruanas que recién están empezando a implementar en sus procesos la innovación?

El más grande reto es cambiarles el chip a algunas personas que solo creen en el instinto, en el ojo, en la mano, en el tacto, que en el mismo desarrollo tecnológico, está claro, está cambiando, ya no somos un país que tiene 1 año o 5 años, tenemos muchos años, se ven resultados del cambio.

6. ¿Consideras que la innovación es un factor clave que aumenta el desempeño exportador de las empresas y de qué manera se ha visto en el proceso? Si, de todas maneras, nosotros podemos irrigar en una relación de metros cúbicos por hectáreas, podemos irrigar media hectárea más por cada hectárea más que usamos la tecnología, esto quiere decir que si antes teníamos que usar 20 000 M³ para una hectárea por 1 año de agua, ahora con tecnología podemos irrigar solo con 13 000 M³, es decir que por cada 2 hectáreas podemos hacer 3 hectáreas con la misma cantidad de agua, evidentemente esto aumenta tu desempeño, la huella hídrica que deja cada kilo de palta es menor y la huella hídrica a nivel mundial se ve mucho el consumidor consciente en Europa, estados unidos.

7. Con respecto al posicionamiento en el mercado, ¿Consideras que la innovación está influyendo en ello o en la demanda para poder ingresar a nuevos mercados?

No, nosotros estamos en una carrera con las entidades del estado para abrir más mercados siempre, lo que sucede es que los mercados se saturan, hay historias exitosas de palta, arándano, uva, granada. llámalo el cultivo que llames siempre atrae más participantes, estos participantes hacen más ofertas, más producción, los precios tienden a bajar, entonces uno tiene que abrir mercados para todo tipo de frutas, la fruta no sale del árbol como una coca cola, entonces igual salen frutas de diferentes tamaños y hay que buscarle mercado para todo.

8. El Perú se está volviendo un proveedor importante de frutas para los mercados extranjeros, ¿Qué fortalezas cree usted que tiene el Perú para que se vuelva número uno a nivel mundial? Y ¿Cuáles son las debilidades que se deben mejorar?

Con fortalezas tiende más a crítica de personas en situación de subempleo que pertenecen a la informalidad, estamos hablando de un 88% de informalidad, que cuando entran al agro a la agroexportación se convierten en formales, con sus beneficios sociales generales que deben tener todos los trabajadores formales. Es por ello, por lo que ahí hay un gran potencial, actualmente tenemos 3 a 4 proyectos para hacer irrigaciones que sumados suman como 138 000 mil hectáreas, más que todo moche, alto Piura, chinecas, hay tierra, hay agua, hay mano de obra, están las condiciones dadas, lo que falta es un poco de

seguridad jurídica de las inversiones nuevas , porque estas inversiones no son inversiones de 1 año, son mínimo 8 años a más, se apuesta por el país y es apostar a largo plazo, y esto está un poco en juicio por todo lo que sucede en el país.

9. ¿Qué recomendaciones considera necesarias para mejorar el desempeño exportador de las empresas agroexportadoras de frutas?

De todas maneras, tenemos que fijarnos mucho en lo que están pidiendo los mercados actualmente, el precio, ellos no están buscando un precio barato, pero si están pidiendo sostenibilidad, respeto al medio ambiente y respeto a la fuerza laboral o que no tengan los comedores para atender a sus trabajadores , porque el cliente viene y te audita entonces viene y conversa con los trabajadores , los entrevista , pide que tu no estés para conversar con ellos, si las horas extras están remuneradas o no , más que nada protección , si están protegidos con el covid, los compradores exigen que tengan estos requerimientos para saber de qué manera se cuidan.

10. Respecto a la palta, en lo que es desarrollo de producto están haciendo investigación de variedades para mejorar la calidad, que recursos innovadores se están haciendo?

En la palta es un poco más lento, ya que tarda mucho tiempo el desarrollo varietal, en palta la reina es la palta hass que tiene un cascaron duro que permite transportarse con mayor comodidad, hay algunas otras variedades, pero aún son pequeñas comparadas con HASS, HASS representa al 95% de la exportación en el mundo. Respecto a la mejora de

la calidad, se están implementando mejoras, pero por la pandemia se truncó un poco, nos distrajo del sello de calidad, peor ahora estamos retomando esto, ya que la palta es muy exquisita en su sabor y esperamos lanzarlo en enero-febrero del próximo año.

▪ Entrevista: Monica Arias Guerrero

1. ¿Cuéntanos un poco acerca de su labor y principales funciones que desempeña como representante del PROMPERU?

Yo trabajo en el departamento de agronegocios, en lo que se refiere a la promoción comercial del sector agro, específicamente la línea de frescos y productos procesados.

2. ¿Cuáles cree usted que han sido las principales razones que han impulsado a las Empresas agroexportadoras a implementar la innovación tecnológica en los últimos años?
¿Cuáles han sido las principales limitaciones que se dieron en el proceso?

Básicamente el tema de desarrollo e inversión en tecnología, es un tema de competitividad, es uno de los pilares que hace que una empresa del paso a la inversión, si bien es cierto, que tenemos una oferta consolidada de determinados productos, tenemos países competidores, lo cual muchas veces nos llevan una ventaja en lo tecnológico, logística, entre otras, entonces definitivamente el Perú no se puede quedar atrás, por eso lo principal es la competitividad, que significa un ahorro en costos, diferenciación en el mercado e implica en la calidad del producto,

3. ¿Considera que la innovación de producto/proceso está siendo implementada por las empresas agroexportadoras peruanas? ¿De qué manera?

Principalmente esto se da en empresas grandes, por la inversión, estas cuentan con mayor capital y activos, las medianas no son indiferentes a ello, pero el proceso es un poco más largo, de todas formas cada proyecto tiene que tener un estudio previo para saber cuál será tu rentabilidad. Por lo pronto ahora el arándano es un producto estrella y se ve una oportunidad de negocio bastante grande para entrar a todos los países, también no falta mucho para el tema de la cereza, que ya se está desarrollando tecnología.

4. Respecto a la innovación tecnológica en el sector agroexportador ¿Cuál es su opinión acerca del panorama actual? ¿En qué etapa considera usted que se encuentra el Perú?

No sé si han escuchado lo de la ley agraria, las modificaciones que se han dado, esto de una u otra forma han retraído hasta en cierto punto la inversión para el tema tecnológico y apostar por nuevos productos, el estado en general, tiene que generar leyes y mantener un panorama muy estable para el tema de inversiones. Actualmente, el panorama, bueno hace 6 meses, era mucho más claro, hoy en día hay mas evaluación y no es tan certero desde el punto de vista económico como político, y debe haber una ley agraria que permita la promoción comercial.

5. ¿A través de PROMPERU, existen programas relacionados a la innovación en el sector agrícola? ¿Cuáles son?

PROMPERU interviene mucho en lo que es la cadena productiva, los agroexportadoras deben tener todas las certificaciones para poder exportar, y los mercados son muy competitivos, tenemos otra óptica desde el punto de vista de capacitación y fortalezas, no tanto agrícola, como decir cómo deben cosechar, pero sí en que necesitan las empresas para poder exportar, que certificaciones, etc. En este caso el MIDAGRI es el que se basa en las características del campo, agricultura familiar o empresarial. Directamente no hay programas relacionados a la innovación tecnológica pero sí que complementan.

6. Si bien el desempeño depende de muchas variables de una empresa u organización
¿Considera que el desempeño de las empresas Agroexportadoras de frutas en productividad, posicionamiento en el mercado, valor FOB, es competitivo frente a otras empresas que no cuentan con la innovación tecnológica tan completa? ¿por qué?

En el tema de frescos se maneja mucho el factor oferta/demanda, si bien es cierto de todas maneras hay un margen de ganancia que se genera por la implementación de tecnología, debido a que se obtiene menores costos, mano de obra o menor merma y se puede optimizar más los procesos por lo que si podría decir que hay una mayor rentabilidad.

7. ¿Considera que el uso de recursos tecnológicos por las empresas agroexportadoras, es un factor clave para que los productos puedan ingresar a nuevos mercados? ¿De qué manera?

No necesariamente, más influye las restricciones fitosanitarias que lo maneja cada país, por ejemplo tenemos muchos productos en tránsito en lo que se refiere productos frescos para Asia, y es indiferente a los productos que ya están establecidos para EE.UU. o Europa. La innovación tecnológica es un plus, como decía, mejora la competitividad que genera reducción de costos, diferenciación, pero el ingreso a nuevos mercados es más un tema sanitario y hasta a veces político.

8. El Perú se está volviendo un proveedor importante de frutas para los mercados extranjeros, ¿Qué fortalezas cree usted que tiene el Perú para que se vuelva número uno a nivel mundial? Y ¿Cuáles son las debilidades que se deben mejorar?

Nosotros estamos en el puesto número 3 de oferta exportable, para hacer el número uno, tenemos competidores muy grandes. Tendríamos que realizar muchos temas de por medio, por ejemplo, el tema logístico, para llegar a países de medio oriente, hay un tema de costos muy altos, y un tránsito largo, los fletes aéreos son carísimos, creo que para ser primero, no solo es la oferta exportable, sino las capacidades del exportador en toda su cadena. También el tema de ventanas comerciales, aunque actualmente ya hemos crecido en la oferta de palta, ahora la tenemos disponible todo el año. Son un conjunto de varias variables, y estamos en un proceso de crecimiento. Desde la ley de promoción agraria que fue en el 2000, hemos ido creciendo significativamente, y creo que hay un panorama muy prometedor, pero también creo que las condiciones que se encuentra un exportador o una empresa agroexportadora deben ser las ideales para poder motivar y fomentar este crecimiento de las exportaciones.

9. ¿Cuáles son los retos que las agroexportadoras peruanas de frutas frescas enfrentan para el desarrollo de innovación?

El tema económico es lo más importante, luego el estandarizar los procesos, pero más que todo el tema económico y la inversión, ya que los resultados no se ven a corto plazo.

- Entrevista: Juan Carlos Rojas, Investigador en el Programa Nacional en Frutales e investigación y transferencia de tecnología.

- 1 ¿Cuéntanos un poco acerca de su labor y principales funciones que desempeña como representante del INIA?

Soy investigador del programa Nacional de Frutales, trabajo en la estación experimental en Chira, en Piura. El INIA tiene 24 estaciones experimentales a nivel nacional, en caso mío, a través del programa nacional de frutales, hago los trabajos de investigaciones en Piura y hay acciones que realizamos a otras regiones, cuando se requiere colaborar en trabajos de investigación. En los últimos años partir del área nacional de frutales, yo vengo trabajando en lo que es banano orgánico y hemos estado desde el 2010 colaborando en cooperación con entidades públicas nacionales y privadas, y también con la cooperación internacional, nosotros el trabajo de los últimos años ha sido de bastante interacción con investigadores de diferentes países como república dominicana, Ecuador, que también tiene banano orgánico y el año pasado comenzamos con Colombia. La línea de investigación que estamos trabajando es sobre el suelo, el manejo integrado de plagas, lo otro, es agricultura digital, que es un

proyecto último que consiste en apoyar a los productores a que la toma de data sea digital y sea automatizado. También cooperamos con la universidad de Piura, trabajamos en el aspecto de riego, asimismo, con una ONG para lo que es bofemente y el instituto de Suiza para trabajo de investigación para el uso de nutrientes y coberturas. Otra línea que se ha desarrollado a través de los años, es el aspecto de identificación y cuantificación de pérdidas en los procesos de empaque de banano.

En el INIA llevo trabajando desde el 2013.

5. Respecto a la innovación tecnológica en el sector agrícola peruano, ¿Cuál es su opinión acerca del panorama actual? ¿En qué etapa considera usted que se encuentra el Perú?

Desde la posición en la que estoy, considero que estamos en un proceso en la cual recién estamos entendiendo lo que es la innovación, falta desarrollar y hay potencial, este es una limitante. Tal vez en el sector privado, en empresas grandes que producen y exportan, ellas si han podido innovar, por el nivel de inversión, pero para el productor mediano y pequeño, le está costando implementarla, sin embargo, ya hay varias iniciativas, en el caso del sector privado hay limitaciones. En mi experiencia con el programa en el que estoy, se ha podido interactuar más con el sector privado a fin de crear sinergias y hacer que esta innovación se pueda mantener en el tiempo pero hay otras experiencias de programas que no tienen esta interacción y les está costando implementar la innovación.

6. En su experiencia en el sector, Podría mencionarnos cuáles son los avances en innovación tecnológica que se han ido implementando en el Perú.

Una de las cosas que yo destaco es lo de la agricultura digital, la digitalización de la data que se genera en los procesos productivos de los pequeños y medianos productos, es un avance importante que se ha dado en el sector para dichos productores. Aún falta un montón, pero por ejemplo, la pandemia, ha hecho acelerar más esta implementación, ya que ha hecho que tengamos que innovar en procesos y a la vez poder compartir la información, lo que se tenía planeado hacer en varios años, se ha realizado en este último, a su vez ha hecho que nos demos cuenta de las limitaciones que tenemos.

7. Referente a la innovación en los procesos para el banano orgánico, ¿podría mencionarnos cuáles han sido estos avances?

Si ya hay algunas iniciativas. Lo que pasa es que creo que la innovación tiene mucho que ver el nivel de formación y el nivel de inversión y disponibilidad de recursos del usuario, ya sea pequeño, mediano o productor grande, tiene que ver mucho eso. Hablando a nivel de pequeño y mediano productor, en el caso de banano orgánico, desde el 2010, hay una participación de un sector empresarial, que vio en el banano orgánico, que en ese tiempo, era solo un trabajo de pequeños productores, y comenzaron a traer tecnología e innovar en ellos. Por ejemplo los procesos de evaluación de fruta cosechada para tener un mejor análisis de la productividad.

A nivel de pequeño productor, recién hay iniciativas en ese aspecto, en innovar en el control de los rendimientos y productividad. Por otro lado, también está la implementación de biofermentos en estos últimos años.

8. ¿Cuales han sido las principales razones que han impulsado a los productores a implementar innovación tecnológica ya sea en su producto y/o procesos?

Los resultados obtenidos, por ejemplo, en el caso de biofermentos, se ha podido observar, que el uso de este ayuda mucho y contribuye en los aspectos de nutrición en este caso del banano, que altamente demandante en nitrógeno y potasio, el biofemente siempre se tenía pero no se procesaban, y en los últimos años los productores ya han empezado a utilizarlos como forma de reforzar su plan nutricional y mejorar la calidad del producto.

9. ¿Considera usted que la implementación de recursos tecnológicos es un factor clave para mejorar el desempeño exportador de las agroexportadoras peruanas?

Claro que sí, esto es muy importante. Lo podemos ver en los modelos de las empresas grandes. Ya hay experiencias de organizaciones que han innovado, por ejemplo, en la implementación de asistencia técnica, que antes era muy limitado. Ellos se dieron cuenta que al mejorar este proceso han tenido un mejor control en la productividad y de las cosechas que le permitan tener una mejor negociación.

10. ¿De qué manera el INIA apoya a impulsar la innovación en el sector agrícola y agroexportador?

Bueno uno de las principales acciones que se implementaron es el Plan Nacional de Innovación Agraria - PNIA, que es un proyecto financiado por el banco mundial y el BID, el cual le permitió al INIA en los últimos 4 años, promover la participación en cadenas productivas, del sector privado, la academia y el INIA. Hay varias experiencias. A partir de la demanda que ellos tenían y la tecnológica, el PNIA financió innovaciones en varios cultivos, no sólo en Banano, sino en otras frutas, en el sector ganadero y forestal. Hasta ahora es la experiencia más significativa en las regiones del país.

11. ¿Cuáles crees que son las principales debilidades que tiene el INIA y el Perú respecto a la innovación tecnológica en el sector agroexportador?

Bueno una de las debilidades del INIA, como organismo público, es la operatividad administrativa que tiene, es una debilidad que se requiere fortalecer, la respuesta como entidad frente a la toma de decisiones no es tan rápido como lo tiene el sector privado.

12. ¿Existen programas del INIA desarrollado en conjunto con el sector privado?

Si, existe una relación importante con los gremios, como PROCITUS, PROHASS y las empresas certificadoras de semillas, entre otras experiencias. Pero de todas maneras, una forma que limita es la capacidad de respuesta del sector privado, que hace que estos programas o proyectos tomen bastante tiempo.

13. ¿Qué recomendaciones considera necesarias para mejorar el desempeño exportador de las empresas agroexportadoras de frutas?

Si bien es cierto hay innovaciones, que son validaciones de tecnologías que se realizan en el exterior, creo que debería el sector privado apostar por fortalecer las alianzas con los centros de investigación como INIA pero también con la academia, con la universidades, ese acercamiento no se ve hoy en día, y yo creo que eso ayudaría mucho, ya que tenemos un potencial de estudiantes que se están formando que pueden contribuir mucho en este proceso, además el acceso a recursos financieros de parte del sector privado. Respecto a los frutales, hay mucho potencial, debemos optar por la diversificación, estamos líderes en las exportaciones en uvas, arándanos, banano, palto, pero creo que falta desarrollar la zona de frutales andinos y amazónicas, no estamos aprovechando ese potencial, y sobretodo promover a nuevos mercados, no podemos quedarnos con un número limitado de productos.

- Entrevista: Paul Barclay,

1. ¿Cuéntanos un poco acerca de su labor y principales funciones que desempeña como representante del AGAP?

En agrícola Saturno Soy Director Ejecutivo, pero fui gerente general durante más de 20 años, es una empresa que está en el Alto Piura, se empezó con un proceso de compra de terrenos, han sido muchos años de aciertos y errores, hasta llegar a ser una compañía que factura casi 40 millones de dólares y logramos dar empleo casi a 2 mil familias. Tenemos clientes en casi todo

el mundo, en casi todos los continentes y nuestro producto principal es la uva de mesa en diversas variedades y el mango. Estuvimos en palta hasta hace poco, pero el lugar, la rentabilidad no nos permitió continuar. En el camino hemos hecho muchas otras cosas, como paprika, algodón, piña inclusive, pero nos hemos estado quedando con lo que funciona bien y lo que tiene mercado.

Nosotros plantamos la fruta, el mantenimiento todo el año, luego la temporada de cosecha, cosechamos, empacamos, con nuestra planta de empaque que queda en el mismo fundo, y exportamos.

2. ¿Cuáles cree usted que han sido las principales razones que han impulsado a las empresas agroexportadoras a implementar la innovación tecnológica en los últimos años? ¿Cuáles han sido las principales limitaciones que se dieron en el proceso?

Las principales razones que tenemos y que nos hacen innovar, tanto el producto y en el proceso, es la búsqueda de rentabilidad y la competencia. En el caso de la uva de mesa, es bien particular lo que ha ocurrido en el Perú, uno puede ver que las exportaciones de uva de mesa en los últimos 10 años han crecido muchísimo, pero la uva de mesa es un cultivo que el mundo en general, en la parte de exportaciones no crece mucho y lo que sucedió es que el Perú encontró un nicho, un pedazo del año, en el que los demás países no podían abastecerlo, por clima, principalmente por octubre, noviembre, diciembre y nos posicionamos ahí donde había un vacío y al inicio era todo relativamente sencillo porque había una demanda total insatisfecha e íbamos entregando uva y mientras íbamos creciendo y compitiendo nosotros mismos, sucede que la dinámica de los otros países responde, cada vez las exigencias son

mayores y los precios empiezan a bajar por la misma competencia, y eso te obliga a ser mejor, y la manera de ser mejor es tener un mejor producto y proceso, tener gente más capacitada y eso es lo que te impulsa.

3. Respecto a la innovación de producto, ¿cuáles son las innovaciones que se han venido implementado?

Como producto mismo, la uva de mesa en particular, la innovación de producto ha estado en la introducción de nuevas variedades, hace poco la principal variedad de exportación del Perú era la Red global, era una uva roja con pepa y llegamos a un punto en el que nuestros mercados estaban saturados con la misma producción de nosotros, y se veía que habían mercados que demandaban uva sin semilla, que es difícil de producir e inclusive en la uvas sin semilla, en los últimos 8 años, han aparecido nuevas variedades, creadas por compañías americanas, patentadas y que tienen una serie de ventajas, principalmente, una mayor fertilidad, por ende una mayor productividad, en algunos casos, un menor costo en el manejo, y por otro lado, una mayor aceptación en el mercado, entonces, la introducción de esas variedades implica una innovación, porque tienes que aprender a manejarlas en el lugar en el que estás ,que implica fórmulas de manejo distintos, como fertilización, la afectación de los problemas sanitarios como plagas o enfermedades, el uso de hormonas es distinto, el manejo cultural es distinto, y eso definitivamente es innovación de procesos de mano con la innovación de producto. Desde el punto de vista de las agroexportaciones de Perú, el caso más emblemático probablemente sean los arándanos que de la nada pasaron de los últimos 5 años de casi 0 a 1000 millones de dólares y han tenido una curva similar, comenzaron con una variedad que era simple de

manejar y aceptada en el mercado y poco a poco han ido introduciendo nuevas variedades que son difíciles de manejar pero más apetecibles para el mercado.

4. Referente a la pos cosecha, ¿Qué herramientas se han implementado en lo referente al empaquetamiento, selección y almacenamiento en el Perú?

Es una mezcla de innovación y adquisición de conocimiento, una de las principales cosas que uno sabe y aprende a la fuerza, es que en lo que es fruta fresca, mientras más rápido esté en el frío después de la cosecha, es mejor. Y eso te obliga en concentrarse en mejorar tus procesos de cosecha, como se hace en cosechar para ayudar a los equipos a que tengan algo de herramientas de mecanización que sean más rápidos y estén en el empaque más rápido. Hay una innovación previa que tienen que ver con el manejo fitosanitario. Porque a la medida que tu fruta esté más limpia a la hora de la cosecha también vas a ser más rápido en ese proceso mientras más rápido estés en el frío, más vida de anaquel va a tener el producto. Luego en el empaque mismo, el manejo del frío es importantísimo, y ahí hay ciertos niveles de inversión e innovación. Hay gente que invierte en el refrigerado que ayuda a alargar la vida del fruto, el ingreso a los túneles de frío, el manejo de la temperatura en los túneles de frío, tipos de empaque, ahí hay mucha innovación, si las cajas están cerradas son un problema, demora más en enfriar, hay mucha prueba y error, o ver las mejores prácticas en algunos lugares, traer técnicos con experiencia en ello, y básicamente eso resumen un poco lo que es el manejo de frío y se debe cuidar en todo momento que no se corte la cadena de frío, que implica llevar el contenedor al puerto, también hay mejoras en la relación con aduanas, las empresas más grandes intentan logra certificaciones con sunat, llegar a un nivel en el que tu contenedores no

sean abiertos, como parte del proceso de inspección y esto ayuda a que la calidad del producto no se afecte.

5. ¿Cuáles son los principales retos y desafíos que están teniendo las empresas al implementar la innovación tecnológica?

Uno de los retos es que esos procesos la empresa los estructure dentro de su organización, sea por programas de mejora continua, sea porque los conocimientos que uno va teniendo se protocolicen o formen parte de una base de conocimiento y no se pierdan cuando se va el ingeniero, etc. Eso es una forma de segmentar lo que ya uno tiene y no quiere perder, y hacia adelante implica obviamente inversión, uno normalmente realiza viajes a los países o ferias para conocer el producto de la competencia y que mejoras están teniendo ellos, es un proceso que no acaba nunca. Uno de los retos que hay es que este tipo de implementación de recursos lo hace cada uno en su empresa pero la labor gremial no se centra mucho en eso, si bien es cierto hacemos webinars y traemos especialistas que ayudan a distribuir conocimiento e implementar mejoras, pero cada uno en su campo hace sus cosas y no necesariamente es un esfuerzo continuo. Por otro lado, el INIA tiene un enfoque más a la agricultura familiar, pero podría ahí haber un campo en la cual las agroexportadoras puedan incorporar a agricultores a la agroexportación también. Ahí hay mucho trabajo, por ejemplo hay frutas y productos que nosotros hacemos, la cereza viene y hay un hueco así como el arándano, pero no estamos desarrollando nuevas plantaciones de cereza, no hay mercado para la cereza, hay mucho trabajo ahí, también en las nueces, almendras, pistachos, que probablemente en 10 o 15 años, Perú estará exportando de manera importante, pero que hoy en día no tenemos el

conocimiento, las pruebas y eso es un reto para todos, poder encontrar lugares donde crecerán bien, son cosas que nos quedan por hacer.

6. ¿Cree usted que la implementación de la innovación tecnológica en las agroexportadoras peruanas ha facilitado el ingreso de los productos a nuevos mercados? ¿De qué manera?

Si, el proceso de ingreso a nuevos mercados, parte primero de un trabajo que se hace con SENASA, para establecer primero un protocolo fitosanitario que nos permita ingresar a dichos mercados, Allí hay innovación., por ejemplo, muchos de los mercados nuestros, tienen restricciones de mosca de la fruta, entonces como hacer para que la prevalencia de la mosca de la fruta sea muy baja, o como crear protocolos para que el otro país se sienta lo suficientemente cómodo y no haya un riesgo, ahí hay innovación sin duda, una vez que se pase esto, ya la innovación te lleva al producto que el cliente quiera comprar. Es la competencia que te marca el ritmo de estar permanentemente mejorando procesos para poder mejorar tu producto y la calidad del producto y finalmente tus costos.

7. ¿Cree usted que la implementación de innovación tecnológica ha influenciado en la aceptación de los productos en el mercado extranjero?

Sin duda, lo mencionaba en el caso de la uva, muchos de los mercados más desarrollados como EEUU, Inglaterra y Europa en general querían uva sin semilla, la innovación vino a ello, pasamos de la Red Global con semilla a una enorme variedad de uva sin semilla, y cada vez mejores las variedades antiguas, eran difíciles de producir, y ahora que estamos con las variedades nuevas, la innovación nos hacen mejorar, yo tengo variedades de las cuales estoy

muy contento, porque tengo mejor productividad y menores costos, pero por ejemplo, hay un factor de la calidad que no me permite llegar bien tras un viaje de 30 o 40 días, llego bien en EEUU en 15 días y en Europa en 20, pero si tengo que llegar a China o Corea, mi producto no tiene la misma calidad, por lo que hay que trabajar en mejorar los procesos para que ese producto luego de esa cantidad de días siga manteniendo su misma calidad. Volviendo a la pregunta, si, la innovación ha hecho que tengamos mejor calidad y eso facilita la demanda y el éxito de los productos.

8. Respecto Las variedades de semillas, ¿la empresa ha creado alguna nueva variedad o son adquiridas a terceros?

Lo que ocurre ahí es que hay variedades y la mayoría de las nuevas están patentadas, entonces lo que se hace es contratar con el creador del producto y adquieres la patente y siembras y a partir de ahí se desarrolla y se paga royalties como cualquier patente existente, ahí hay una oportunidad, ya que hay tres o 4 empresas que han desarrollado variedades para uva de mesa, que tienen muy buenas variedades pero te obligan a tener mayores costos porque tienes que pagar una patente. Hay algunos países como Chile, España y Brasil que han empezado a crear sus programas de desarrollo de nuevas variedades, todavía con relativo éxito, ese es otra vía de desarrollo y reto, el desarrollar variedades que sean igual o mejor, pero con un costo menor.

9. ¿Qué fortalezas cree usted que tiene el Perú para que se vuelva el proveedor de frutas frescas número uno a nivel mundial y cuáles son las debilidades?

Como fortaleza tenemos una que es el clima, o tenemos un clima muy extremo y de alguna manera es un clima, que permite obtener fruto cuando otros mercados no están produciendo, eso sin duda, es una fortaleza. También, las capacidades que se han desarrollado en el tiempo, hoy en día tenemos a una cantidad importante de profesionales y técnicos con conocimiento en el manejo. Hemos tenido una legislación muy promotora que ha sido un marco que le ha dado fortaleza y desarrollo al sector. Por el lado de las debilidades, tenemos que una gran variedad de semillas son importadas y hay patentes, quita algo de competitividad. Es cierto que en el corto plazo, la productividad de estas variedades son mucho mejor que uno paga contento la regalía, ya que produces el doble de lo que producías antes, pero digamos, que en el mediano o largo plazo, implica un mayor costo, que por ejemplo, los de california no tienen. Otra debilidad es la infraestructura, los puertos son caros, hablando de las nuevas variedades y el potencial que tenemos de llevar parte de este boom agroexportador a otras partes del Perú, sea la sierra o la selva, digamos la infraestructura si es una limitante para exportar o tener una presencia relativamente rápida.

Dentro de las fortalezas que tenemos y debemos saber cuidar, es la institucionalidad que hemos tenido en el estado, en las autoridades fitosanitarias, el SENASA es una contraparte que los gobiernos valoran y confían, y eso permite que nos abran la puerta hacia los mercados. Nuestra institucionalidad gremial y agroexportadora ha crecido mucho pero aún hay mucho trabajo por hacer, en el sentido que falta acelerar los procesos de capacitación y adquisición de conocimiento. Hay todo un mundo por delante que uno siempre podrá adquirir y se tiene que estar alerta ya que las cosas suceden primero al otro lado de nuestras fronteras. Por ejemplo el manejo de Big Data para mejorar nuestros procesos y la relación del clima con la fertilización, con la nutrición, con el suelo y el agua. El Big data nos hará ser mucho más efectivos pero no

sé cuándo llegará eso acá. Hay procesos de automatización importantes en la medida que seamos exitosos como país cada vez habrá menos gente en el campo. Ya hoy en día, se empieza a ver muchas empresas están empezando a fumigar con drones o con helicópteros y en la medida que este bien hecho el proceso uno termina teniendo mejor calidad en el producto.

10. En general, si bien el desempeño o crecimiento exportador depende de muchas variables de una empresa u organización ¿Considera que el desempeño de las empresas Agroexportadoras de frutas en términos de volumen, posicionamiento en el mercado, valor FOB, es competitivo frente a otras empresas que no cuentan con la innovación tecnológica tan completa como en otras? ¿por qué?

Como les comentaba, la adopción de tecnologías nuevas va a tener un impacto importante, hay temas que aún no se ven mucho, por ejemplo la digitalización, la relación con el cliente, como plataformas que ayuden al cliente a conocer si su pedido se embarcó, etc., ahí hay una oportunidad. Hay un reto en la adopción de tecnologías nuevas, la seguridad o retorno de la inversión, siempre hay un grado de incertidumbre, pero en este negocio, sobre todo el de frutas que tienes una cosecha al año, si quieres introducir un cambio de manera segura y correcta, pruebas un año y la siguiente prueba es dentro del siguiente año, por lo que si quieres validar a veces se debe hacer dos veces y son periodos largo, por la cual se debe analizar muy bien que innovaciones se van a implementar. Asimismo, hay un incipiente ambiente de colaboración, lo que decía a nivel gremial, a nivel institucional, ahí hay trabajo por hacer para que todo sea un poco más rápido.

Aún hay una fórmula que todavía está pendiente descubrir, que haga que sea fácil o rápida y no sea muy costosa la adopción de tecnología por parte de los pequeños agricultores, el estado no está ahí, el cómo hacer para que las certificaciones que nos piden los clientes se puedan hacer a nivel de pequeños agricultores, la implementación de sistemas de riego.

Hay mucho en la agroexportación, de la innovación, como la capacitación al personal, que no solamente hace mejorar sino que ancla el conocimiento. Es muy importante.

- Entrevista: Jhon Rojo, Especialista en Agricultura con manejo en cultivos frutales y hortalizas de exportación.

1. ¿Cuéntanos un poco acerca de su labor y principales funciones que desempeña Gerente de Producción en Inkaberries?

Mi nombre es Jhon Rojo , trabajo en inkaberries como gerente general , tengo en el área de agroindustria cerca de 20 años , primero trabajando en la ciudad de Ica en una empresa que se llama Vicatom, luego pasé a otras empresas donde ya comencé a ver productos frescos como el espárrago, palta, uva , y ahora estoy en esta empresa Inkaberries ya hace más de 5 años y llevo 5 años viendo berries , en especial el arándano , Inkaberries se dedica al cultivo de activo específicamente del arándano pero en toda su cadena productiva para la obtención de nuevas variedades desde la genética, hacemos hibridaciones para poder obtener nuevas variedades tenemos toda la etapa de propagación de plantas, es decir una vez que se tiene la variedad identificada , nosotros hacemos la propagación , específicamente en el arándano es asexual , es por medio de in vitro , es decir es un clonaje de esquejes o mejor

dicho de tallos , entonces réplicas la planta un millón de veces o 2 millones de veces , entonces en toda esa etapa se genera una planta que ira al campo , hacemos todo el desarrollo de vivero. Por otro lado, nosotros también tenemos otros campos propios para producción de fruta y tenemos la parte del proceso donde llevamos toda la fruta para empacarlas y venderlas a otros países. Este año ya estamos vendiendo directamente en Europa y estados unidos, pero todo en el rubro arándanos. Más adelante tenemos pensado incursionar más en paltos, también estamos haciendo ensayos en investigación en cereza, etc.

2. ¿Cuáles cree usted que han sido las principales razones que han impulsado a la empresa Inkaberries a implementar la innovación tecnológica en los últimos 8 años? ¿Cuáles han sido las principales limitaciones que se dieron en el proceso?

Como innovación tecnológica tú puedes tener esta práctica en toda la cadena , pero vamos a resumir que en toda la industria, la más importante es la genética, porque a partir de ahí se crean variedades con mejor performance, la cual el mercado tiene mayor aceptación, es decir se puede buscar un arándano con mayor tamaño, mayor sabor, mejor consistencia, la cual es muy importante ,porque viajan 40 días, 30 días, entonces nosotros la innovación por decir la más radical es la genética y hacia eso hemos entrado. Cuáles son las barreras que tienen las diferentes empresas que nosotros hemos logrado, es porque tuvimos un convenio con la universidad de Georgia en Estados Unidos, para que ellos nos portaran sus parentales, para que con esa base nosotros empecemos a hacer el desarrollo de las variedades de arándanos que puedan crecer acá en el Perú.

3. Que recursos implementan para poder lograr una nueva variedad de lo que es el arándano, que sea la calidad mucho mejor?

El principal recurso, es el recurso humano, si bien es cierto, tú puedes tener servicios tecnológicos , por ejemplo en donde encuentras un software y creas y lo validas en una data, pero el principal recurso es el humano y el conocimiento también del mercado, porque vas a definir básicamente que arándano quieres, hay distintas diferentes, por ejemplo, arándano que dure mucho tiempo , que sea grande y dulce y para ello se tiene que cruzar con los diferentes parentales hasta lograr el nuevo progenitor, y eso es conocimiento del saber que padre aporta que cosa, es como en el caso humano , sus padres aportan características, y todos los hijos no son iguales, pero en el caso de los arándanos lo clonamos y lo replicamos porque es el ideal para lo que se está buscando y hacerlo masivo. Entonces, es allí donde se está haciendo una revolución en el cultivo, porque puede tener mejor calidad y también mayor producción, es decir tiene menos costos porque tienes más volumen y se gasta lo mismo, y el costo unitario es menor, se puede reducir costos, a través de la genética, entonces el rendimiento del personal y cosecha es mucho mayor. Hay distintas series de condiciones que se ponen para que esto tenga el mejor resultado. La ventaja de una reproducción asexual es que todas las plantas tienen las mismas características, ya que originan de la misma planta, por decir la planta madre, sin embargo la reproducción sexual, cada semilla es distinta una de la otra, porque no son idénticas, esa es la diferencia.

4. Respecto a la innovación de procesos que es lo que han hecho respecto a la post cosecha, pre cosecha, cosecha

En primer lugar, el poder replicar las plantas, se hace en laboratorio, se hace en cuartos con climas controlados, con solución de sustratos idénticos controlados, se hace como si estuvieras en un laboratorio y vas sembrando plantitas en frascos para que puedan crecer, es un know-how muy importante, para que poder desarrollar las plantas, después pasas al vivero y tienes tecnologías de poder ser eficientes en el riego, donde hay automatización de riego, programas donde se puede dar instrucciones al sistema de cuando inicia, cuando finaliza, de que controle en base a la acidez del agua, y a veces se ponen las combinaciones de recetas nutricionales para el cultivo, dentro del proceso agrícola nosotros tenemos por ejemplo innovaciones como en el caso, aquí se trabaja con herramientas tecnológicas, imagínense a las plantas como si estuvieras en una clínica o un hospital, cada planta es un paciente y los agrónomos van a los campos y evalúan el estado de la planta, ese estatus se evalúa básicamente, viendo el color, viendo la forma, hacen análisis del tejido vegetativo, etc. Todo esto antes era manual, hoy en día se hace con ayuda de la tecnología y programado. Esto se lleva directamente en línea, se trasladan los datos y uno puede ver cómo va la condición del lote que se está sembrando, ya sean sanitariamente, y como está su estatus, se trabaja con sistemas de satélite, para evaluar cuál es la condición de la planta, por medio de colores, y es por medio del satélite donde se pueden verificar todas estas características.

Con ese satélite se puede ver qué campo tiene mayor performance que otros, entonces se trabaja mucho con tecnología, ya que se tiene controlado todo, porque la planta manifiesta sus síntomas con reacciones y por eso hay un control exhaustivo, entre ellos, clima, agua, suelo. Para que todo esté en parámetros adecuados, tenemos también software para que controlen las maquinarias, en donde controlamos velocidades, regulamos caminos, manejo de procesos, después en el packing tenemos todas nuestras selecciones, mediante una máquina que tiene un

lector óptico donde puede evaluar los defectos de la fruta, si tiene alguna herida, si esta con algún daño , es retirada por medio de esta máquina en automático, ósea prácticamente toda la cadena dentro del proceso tiene su tecnología y cada año vamos haciendo nuevas incorporaciones en base a los avances tecnológicos.

5. Como ve usted el panorama actual en las empresas peruanas sobre la innovación tecnológica.

En el rubro de la agroindustria ha sido muchísima la innovación , hace 20 años cuando salía de la universidad por el 99 , todo era bastante rudimentario , una agricultura que no tenía nada de innovación ni tecnología , cuando nos hemos encaminado al año 2000 -2010, cuando comenzamos a exportar muchos productos, ya sea el esparrago , la uva, tenía muy buena rentabilidad uno de los sistemas que asumió el gremio agroindustrial, dentro de la no tradicional tienes a los agroexportadores y a los productores o agricultor, que vende solo maíz , papa , son pequeños agricultores , entonces el agroexportador a propio impulso ha tenido que desarrollar innovación y su propia tecnología , muchas veces lo que se hace , siempre todos los años se hacen misiones y giras por diferentes partes del mundo , según la categoría que corresponda para ver que buenas innovaciones se están haciendo, hay ferias donde se concentran todo el mundo para ofrecer los productos y eso genera que nosotros hayamos alcanzado rápidamente un performance muy a la par que puede tener Holanda o Israel , porque en realidad la agroexportación es muy tecnificada en este rubro , lamentablemente no todos son agroexportadores, hay una brecha muy grande, no se ha podido mejorar.

6. Respecto al desempeño exportador consideras que el desempeño exportador, de la empresa inkaberries y de las agroexportadoras en general del Perú, ¿Considera que el desempeño de las empresas Agroexportadoras de frutas en términos de volumen, cartera de clientes, valor FOB, es competitivo frente a otras empresas que no cuentan con la innovación tecnológica tan completa como en otras? ¿por qué?

Yo creo que estas empresas que exportan y que se han adaptado a la tecnología han salido adelante justamente por eso, las otras empresas en realidad, si hablamos del agro tradicional y no tradicional son bastante empíricas, se manejan con muy pocos recursos y y muy poca tecnología están más esperanzados según ayuda estatal que en un es una ayuda extranjera por ejemplo en el caso de la industria por ejemplo en el caso de la industria agrícola tú tienes a la AGAP y debajo de AGAP tienen los diferentes gremios especializados entonces tú tienes por ejemplo el gremio de uva provid brujas para la palta tienes de la mandarina pero citrus pero arándanos entonces todas las categorías de exportación sean agremiado y les está yendo muy bien sin embargo a ver preguntas sobre gremios del maíz de la Papa del de otro tipo de tubérculos por ejemplo el de la papaya no existe el gremio tecnológico de la Papa por ejemplo había un organismo de investigación de la Papa tampoco está haciendo grandes desarrollos y es por el volumen de exportación. Por ejemplo del arándano hace 5 años no era nada i en estos 5 años ha crecido enormemente y en una taza sumamente alta y tenemos más volumen que Chile y otros países y llegamos a ser el primer exportador del mundo de arándanos lo mismo sucedió con el espárrago ahora está sucediendo con la uva la palta.

7. ¿Cómo cree usted que los empresarios en el sector agro están asumiendo el reto de dejar las actividades tradicionales e implementar a sus procesos innovaciones tecnológicas?

Empresarios van a tener que producir donde vayan a tener mercado y los que van así los que se van a dedicar a producir van a ser productos que sean con volúmenes muy pequeños. pueden recibir apoyo, en los años 80 cuando Alan García cerró no teníamos tratado de libre comercio y había sobre producción de muchos frutos

8. ¿Cree usted que la implementación de la innovación agrícola ha facilitado a los productos a ingresar a nuevos mercados? ¿De qué manera?

Sí ha facilitado mucho porque hemos tenido que mejorar el estándar de calidad reducir costos y tener una tecnología a la cual pueda garantizar la comercialización de los productos. Recuerda que nosotros vamos a vender fruta fresca pero no vamos a venderla de aquí a Lima la vamos a vender de aquí a la China y son más de 30 a 40 días de viaje por lo tanto toda la cadena tiene que estar capacitada para tener una buena cadena de frío y así llegar a su destino

9. ¿Cree usted que la implementación de innovación en los productos ha influenciado en la aceptación de los productos en los mercados extranjeros?

Hay de todas maneras un desarrollo comercial si tú quieres llegar con un producto estándar y vender a un mercado qué es estándar pero si tú tienes un producto diferenciado es porque quieres vender a un mercado diferenciado por ejemplo a supermercados a supermercados masivos por

ejemplo Walmart vende arándanos pero te vende el arándano orgánico el arándano de calibre grande el arándano con más sabor etcétera cada uno tiene presentaciones distintas y etiquetas.

10. El Perú se está volviendo un proveedor importante de frutas para los mercados extranjeros, ¿Qué fortalezas cree usted que tiene el Perú para que se vuelva número uno a nivel mundial? Y ¿Cuáles son las debilidades que se deben mejorar?

Desde un punto de vista la fortalezas que tiene el Perú como país es el clima su ubicación geográfica y su tierra sus debilidades es su infraestructura muchas veces tenemos problemas en los puertos a veces cuando sale todo el volumen de fruta no se logra llegar a tiempo esos son partes de las debilidades es un tema muy importante de lo que estamos viviendo es la parte política es una amenaza para seguir creciendo necesitamos inversión si no hay inversión y no hay estabilidad política no va a haber inversiones cuento chino es la realidad hoy día las tasas de crédito ya se incrementaron estábamos en 6% y ahora estamos 9% ,lo mismo sucede con los grandes fondos, en la agricultura tú tienes que entender y en la industria en la agroindustria tú no vas a poner un capital para un año y lo vas a poner para 5 o 10 años 15 años en tierras dinero y metes mucha inversión en tierras infraestructura tecnología electricidad etcétera entonces si no hay una estabilidad de Gobierno los grandes inversores se van del país y tus fondos no te van a dar para poder innovar temas otra amenaza es que seamos tan inestable que los mercados no cierren las puertas y nos digan que el tratado de libre comercio se anula o te pongo una barrera para arancelaria y ahí queda.

- 2 Entrevista: Luis Jose Montgomery, Ingeniero agrónomo, Gerente de Innovación en Camposol

1. ¿Cuéntanos un poco acerca de su labor y principales funciones que desempeña como representante de Camposol?

Actual mente soy Sub Gerente de Innovación y me encargo de gestionar la innovación disruptiva de la Compañía definida por la Alta Dirección, a través del impulso de capacidades internas y externas del más alto nivel que permitirán obtener un portafolio de proyectos que darán sostenibilidad al negocio en el largo plazo.

2. Desde su perspectiva como proveedor de estas herramientas tecnológicas, ¿Cuáles cree usted que han sido las principales razones que han impulsado a las empresas agroexportadoras a implementar innovación tecnológica en los últimos años? ¿Cuáles cree que son las principales limitaciones?

Las razones son estar a la vanguardia del mercado, estar alineados a las tendencias del consumo y esas tendencias te dan diferenciaciones con otras empresas. Aparecen coyunturas que te ayudan a salir de tu zona de confort y a tomar decisiones para implementar innovaciones y tecnologías. Las principales limitaciones para mi juicio son más culturales, el ejercicio de las limitaciones no puede ser solo destinado a un área de la compañía generando desorden, tiene que haber un área especializada que se ordene y que marque un poco la cancha y los comprometa. Por lo tanto, la cultura de innovación tiene varias aristas y es importante que todos estén alineados en este sueño, en este emprendimiento corporativo, la otra limitación es el acceso a proveedores de recursos

biológicos o de materiales competitivos, por ejemplo, si quieres traer una fruta (semilla) de otro país, traerla es un trabajo muy riguroso e implementarla desde el Perú también es complicado y costoso. El acceso al conocimiento es muy complejo y difícil, y no encontrar soluciones en el mercado local y se tiene que buscar en el mercado global extranjero. El emprendimiento de innovación del Perú es bien limitado pero en grados de dificultad pero la integridad global te permite interactuar con más personas y también adquirir mayores recursos. Por último, el financiamiento es lo más complicado y dependiendo del tipo de innovación también tiene un impacto mayor.

3. ¿Me podrías indicar algunos cambios en el ámbito innovador que se han incorporado en Camposol estos últimos años? En el producto o proceso

A nivel de producto se está gestando toda una búsqueda de la nueva estrella de la agroindustria del Perú, primero comenzó con el esparrago, luego la uva, la palta, el arándano, todos estos productos tienen un ciclo y se está buscando el nuevo producto más competitivo en el mercado y tenga un crecimiento exportador más alto y con una rentabilidad mucho más grande. También se están buscando nuevas genéticas en diferentes productos como en los productos estrella y en especial el arándano, eso a nivel producto, a nivel proceso tenemos todo lo que tienen que ver con las pharmtex o tecnologías agrícolas o las fruc-tech o tecnologías en alimentos, en pharm-tech, son tecnologías que tienen que ver con la automatización, ahora se busca automatizar todo lo posible o en un sector en el que existe mucho costo en la mano de obra agrícola con toda la amenaza que hay. El costo de la mano de obra a nivel mundial cada vez está más alto y se está tratando de automatizar

cada vez más todo el proceso. Todas las tecnologías de monitoreo y gestión del agua con el uso de drones y el análisis por imágenes y distintos softwares para que interpreten procesos y predecir algún daño que haya o fallas. Cualquier apuesta que mejore las condiciones de cultivo, tecnologías que mejoren condiciones climáticas y del suelo que mejoren el sistema productivo. Por el lado de las fruc-tech, de las tecnologías post cosecha o de alimentos aquí si se han propuesto para alargar el tiempo de vida de los productos, ya que nosotros vamos a distancias muy largas y eso hace que busquemos que el producto dure más tiempo en los anaqueles, todo lo que tiene que ver con etiquetas limpias, todo lo que tiene que ver con lo sostenible, menos plástico, economía circular, para la reducción de todas las mermas que existan, generación de metabolitos especiales.

4. ¿Cuál es su opinión acerca del panorama actual? ¿En qué etapa considera usted que se encuentra el Perú?

El ecosistema de innovación del Perú se está dinamizando, hay muchas personas que están involucradas en el tema y eso es bueno, aún falta mucho por recorrer. Por temas políticos, esto corre mucho peligro, lo hecho hasta el momento es importante, sobre todo porque la cultura del peruano es de emprendurismo siempre hemos sido creativos siempre hemos tenido esa chispa para hacer algo diferente, pero yo creo que teniendo más rigor e innovación técnica y mayor metodología eso nos volvería imparables, pero es algo que debe ser poco a poco, ya que depende de muchas cosas. El acceso a tecnologías permite que todos tengan más innovación, el tema es más político.

5. ¿Consideras que la innovación tecnológica es un factor clave que va a ayudar a la empresa a entrar a nuevos mercados?

De alguna manera, es la disrupción de los modelos de negocios pero es muy importante y es un factor clave y si la innovación tiene una relación importante para ir creciendo en exportaciones y en toda la cadena de valor, esperemos que el ministerio trabaje para esto siga aumentando y se pueda lograr un cambio también

3 Entrevista: Sixto Sanchez, Ingeniero agrónomo, Gerente Comercial en Organiko Latam

1. ¿Cuéntanos un poco acerca de su labor y principales funciones que desempeña como representante gerente comercial en ORGANIKA LATAM?

En los últimos 6 años de vida profesional, me he especializado en lo que es implementación de tecnologías de innovación , es decir aparece un nuevo producto o una nueva técnica y me he especializado en introducirla para que los productores primero las prueben y una vez confirmado los beneficios los beneficios que les trae se puede pasar a otra fase ya más comercial eso es lo último que yo realizo y es por lo cual yo estoy trabajando con Orgánico latam desde hace un poco más de 2 años soy el gerente técnico comercial y yo me encargo de la presentación técnica de la tecnología CROP BOOSTER, qué es la tecnología que trae orgánico latam a todo el continente sudamericano yo desde Perú supervisó la parte la parte técnica que también estoy haciendo en paralelo en Chile Ecuador Brasil , colombina , Venezuela, empezamos en Perú porque el dueño de la compañía de la

compañía si bien es cierto es norteamericano pero es nacionalizado peruano obviamente él tiene una filiación por su país de estar acá por eso es que busco peruanos para iniciar esto.

2. ¿Qué es la tecnología crop booster?

Crop boxer es la es una novedad que se inventó hace unos 3 años producto de un desarrollo de más de 25 años de estudio en aplicación de la biofísica a la agricultura aplicaciones biofísicas suena un poco pomposo el término pero por ejemplo mis lentes mis lentes y los tuyos son biofísica porque acá utilizamos un producto de cristal o resina con cierta graduación que yo lo pongo a un ser vivo que soy yo y esto es un medio físico para corregir un problema biológico de mi funcionamiento biológico estoy explicando la biofísica. Internamente todos los seres vivos incluidos las plantas los insectos emitimos frecuencias estas frecuencias son el producto si tú ves por ejemplo una célula dentro del microscopio electrónico una célula viva tú vas a ver que dentro de esas células hay movimiento y la gran pregunta es que ordena y que impulsa ese movimiento hubo un científico hace más de 30 años que se lo pregunto y lo investigó y resulta que las frecuencias de radio que están por debajo de los 10 megabytes son las que impulsan esos movimientos a nivel intracelular de eso se trata de la tecnología Croop booster , de eso se trata la tecnología booster en el estudio se han podido analizar más de 1000 frecuencias que impulsan gobiernan metabolizan todas las funciones biológicas dentro de una célula vegetal en eso se basa la tecnología creo poster para que sus procesos metabólicos funcionen en un estándar de eficiencia que te da eso te da una planta que se alimenta mejor que produce mejor que tiene una mejor salud y eso impacta en un agroexportador su producto incrementa la cantidad que saca por hectárea incrementa la calidad del producto es decir si antes le pagaban USD\$5 por su arándano ahora le pagarán 6 o USD\$7 por arándano podrán

implementarse mejor a la cadena de frío sabemos que la cadena de frío es una de las principales mermas de frutas en especial del arándano es el 10% de tu peso ahora con un mejor arándano tolera mejor la cadena de frío y eso merma se va al mínimo entonces está ganando el exportador produce más es decir un Aranda Nero por ejemplo está votando con la tecnología más del 30% que qué es lo que solía sacar si antes sacaba 100 hectáreas ahora está sacando 130 por ciento esas 30 son puro plus eso es un poco lo que hacemos con la tecnología creo Baxter.

Cuando tu consigues que un ser vivo se alimente mejor digamos nosotros como seres humanos que estamos pasando por una pandemia aquí en las afectado directamente la pandemia en a las personas más débiles de nuestra manada humana que tenían un nivel de inmunidad más reprimido es decir por su edad generalmente pero también personas jóvenes que estaban con bajo nivel de inmunidad sido afectadas por esta pandemia y muchos se han muerto. cuando un ser Vivo metaboliza y se alimenta mejor es un ser vivo más vigoroso por eso que las personas jóvenes han podido enfrentar mejor la pandemia si bien es cierto ahora hay otras variantes que afectan más a las personas jóvenes igual han sabido salir y enfrentar esta pandemia. en el caso de las plantas la tecnología Baxter ay ayuda a metabolizar mejor los alimentos de la planta y así las plantas está alimentando mejor esto le da una vigorosidad a la planta. Entonces la presencia de virus hongos bacterias que se les presente durante la pre cosecha las plantas al ser más vigorosas pueden tolerar este tipo de hongos y bacterias sin experimentar la pérdida económica que esto te genera y al igual en el caso de las plagas cuando tienes tú una planta más vigorosa por esa tecnología todos sabemos que las plantas no tienen capacidad de escapar de depredadores naturales es decir el insecto de vivero el vivero

un ser vivo que no tiene capacidad de escapar de un depredador desarrolla estrategias naturales. Más plantas saludables utilizas menos pesticidas y eso es mejor con esta tecnología.

2. ¿Cómo ha sido el comienzo de organiko latam aquí en el Perú?

Organiko latam, se encarga de distribuir la tecnología aquí en el Perú, es decir es una empresa comercial, es decir la casa matriz, el fabricante, el dueño de la patente, por decirlo así, se llama harvest harmonics, es una compañía norteamericana que tiene toda una estructura a nivel mundial, pero organiko latam es una compañía con sede en estados unidos pero cuyo enfoque de mercado es Latinoamérica, porque el dueño es peruano. Organiko latam tiene dos tipos de distribución, la directa con las compañías mas grandes y distribuidores en cada país, en Perú tenemos 6 distribuidores, en Chile tenemos 4, en Argentina tenemos 2, en Brasil tenemos 6, en Colombia tenemos 8, en Ecuador tenemos 5. Entonces, atacamos directamente al mercado de dos maneras directa e indirectamente con las compañías mas grande y con distribuidores para los mercados medios y más pequeños, y para nosotros es muy importante darles soporte a los dos, para nosotros es muy importante si tienes 1 hectárea o 1000 hectáreas.

4. Acerca de tu experiencia como ingeniero agrónomo, ¿Cuál es su opinión acerca del panorama actual? ¿En qué etapa considera usted que se encuentra el Perú?

El mercado peruano, si bien es cierto, el agricultor por propia naturaleza es un poco lento para la innovación, cuando se analiza la curva de información en general de los aparatos productivos, no solamente para la agricultura sino para todos, siempre la curva de innovación

es que solo son el 2% del mercado, el resto son innovación tardía, mediana innovación y retardados la gran mayoría , lo que hacemos nosotros es en función a esta teoría de la distribución de la innovación en distintos mercados, nosotros atacamos masivamente a la información y vamos

Descubriendo quienes son los que utilizan más innovación y son los que primero buscan esta innovación para una mejor tecnología, en todos los países hacemos lo mismo, utilizamos plataformas virtuales para hacer charlas informativas y que esta innovación se haga conocida a nivel mundial con más rapidez. Perú es un mercado que es receptivo en la curva de innovación y vamos avanzando, ya vamos el tercer año de implementada esta tecnología. Hay algo muy importante, todo agricultor te dice que esta tecnología la quieren probar antes de implementarla y de ahí pasan a la fase de implementación comercial. La mayoría de los agricultores ha comprado sus pruebas, ya que es una tecnología de alta gama y costosa, nosotros no hemos dado pruebas gratis por esta razón. Por la actual coyuntura política, no se han visto más implementaciones de tecnología, pero la agricultura no para, es una actividad que algunos no la miran mucho, otros la promueven y otros la defienden, pero la agricultura no para porque las personas tienen que comer. Hoy en día con tantas ventanas de exportación y tantas posibilidades de crecimiento exportador, con el continente asiático que es un monstruo y nos compran cantidades grandes de productos agros, tenemos muchas ventajas.

11. ¿Cuáles crees que son los retos que existan para la implementación de innovación nacional respecto a los emprendimientos peruanos que brindan innovación?

Confiamos mucho en el emprendimiento nacional, nosotros somos una compañía con sede en estados unidos pero somos todos trabajadores peruanos y hemos generado todos los mecanismos para alcanzar lo que actualmente tenemos. Hemos realizado toda la cadena de implementación para que se conozca Organiko Latam.

Durante la pandemia, muchos creían que era un problema, porque antes el sistema era diferente, te visito en el fundo, te visito en el campo y ahí vemos todo el tema de implementación de innovación y era toda una logística para poder llegar hasta el lugar donde se encontraban. Llego la pandemia y no había forma de moverse, entonces nosotros no nos preocupamos por ello sino que fue una ventaja y disminuyeron los costos de esos aspectos. Nuestra idea fue hacer charlas virtuales y pudimos tener a los gerentes por zoom y podían observar mediante nuestras charlas todo nuestro trabajo y nuestro proyecto. Por tal motivo, la pandemia antes de ser un problema fue toda una oportunidad para masificar nuestra información y poder llegar a las cabezas que manejan todas estas implementaciones en cada empresa.

12. ¿Considera que el desempeño de las empresas Agroexportadoras es competitivo frente a otras empresas que no cuentan con la innovación tecnológica tan completa como en otras?

Las empresas grandes, tienen tecnologías muy avanzadas, el problema es que el acceso a estas tecnologías es muy costosas y ese costo tiene que estar a la par de la realidad que maneja cada empresa, yo no creo mucho en la alta tecnología, lo que yo creo es que en la tecnología que sea adecuada para ti y que tu como productor tienes que saber dónde estás y en función a alcances que tu decidas, saber identificar cual es la tecnología que te conviene.

13. ¿Cómo cree usted que los empresarios en el sector agro están asumiendo el reto de dejar las actividades tradicionales e implementar a sus procesos innovaciones tecnológicas?

Hay todo un programa de tecnología adecuada para ser competitivas, el empresario agrario si es competitivo , pero esa competencia se desarrolla en un factor fundamental , cada vez que hay un boom en el sector agrícola tienes esos primeros años donde los márgenes son anchos , es decir ingresa mejor ganancia, te vaya bien o mal en el proceso productivo igual ganas dinero , ahí es el momento donde se debe implementar la tecnología adecuada que tu necesitas para sustentar tu actividad en el tiempo, un ejemplo clarísimo es el esparrago , cuando empezó el boom del esparrago por los años 90 , el esparrago tenía un altísimo margen de ganancia , pero muchos de esos productos no hicieron innovación , hasta el momento aun hay agricultores que utilizan el riego artificial , cuando lo lógico era que en el momento del auge económico que tenían hagan la implementación del riego tecnificado y no quedarse en lo tradicional. Hoy en día, están empezando a darle vuelta a la rentabilidad del esparrago, ya que es muy pequeña, ya que es un producto tan comercializado y ya producido en china. La innovación es un factor clave para poder crecer fuera del país y así lograr mayor rentabilidad y menor costo.

14. ¿Qué recomendaciones considera necesarias para mejorar el desempeño exportador de las empresas agroexportadoras de frutas?

Tener una mentalidad abierta al cambio, a lo largo de mi carrera pude conocer a Erasmo Wong, él tenía la mentalidad abierta escuchaba a todos, hasta el que no era escuchado y todas las ideas que tenían las aceptaba. Por ejemplo antes de la pandemia, hace dos años cuando te hablaban de una conferencia virtual, decían que no lo necesitaban, hoy en día es muy necesario, todos nos logramos comunicar por plataformas virtuales. Las ventajas comparativas que tiene el Perú son grandes, la costa peruana en sí, si tú lo miras a nivel de estudio geográfico, es prácticamente un invernadero natural, porque tú tienes la alta insolación, una alta luminosidad, tienes la cordillera de los andes que tiene una pared y que frena la nubosidad, un suelo perfecto para poder tener los mejores frutos. Lo que nos frena es la mentalidad no abierta de algunos agricultores que frena mucho el crecimiento de muchas empresas.

.

Anexo N° 7 Validación de las Preguntas para las Encuestas

- 4 Validación del cuestionario de entrevistas por el experto Juan Carlos Rojas Llanque, Investigador en el Programa Nacional en Frutales del Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA), especialista en agricultura sostenible con énfasis en frutales y suelos.

VALIDACIÓN DE LA GUÍA DE PREGUNTAS – FASE CUANTITATIVA

Estimado (a),

Siendo conocedores de su trayectoria profesional, lo hemos escogido como Experto para analizar el contenido de las entrevistas que se pretende realizar para validar la hipótesis del trabajo que tiene como objetivo principal “Determinar si la implementación de innovación tecnológica está relacionada con el desempeño exportador de las agroexportadoras de frutas frescas durante el periodo 2012-2020”

Por favor, leer la lista de preguntas planteadas e indicarnos si están bien formuladas y si es posible brindarnos un feedback del mismo.

No se le solicita responder las preguntas, solo indicarnos si son apropiadas de acuerdo con las variables que se analizarán y el objetivo de estudio.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones

	Deficiente	Aceptable	Bueno	Excelente
Congruencias en los ítems			X	
Amplitud de contenido			X	
Redacción de los ítems		X		
Ortografía			X	
Presentación			X	

INFORMACIÓN DEL EXPERTO

Nombres y Apellidos: Juan Carlos Rojas Llanque

Profesión: Ingeniero Agrónomo

Especialidad: Agricultura sostenible con énfasis en frutales y suelos

Experiencia laboral: 23 años


Juan Carlos Rojas Llanque
 Ingeniero Agrónomo
 CIP N° 201883
Firma del Experto



UPC
Universidad Peruana
de Ciencias Aplicadas

- 5 Validación del cuestionario de entrevistas por el experto Luis Jose Montgomery, Ingeniero agrónomo, especialista en producción Hortofrutícola agrícola y gerente de Innovación de la empresa Camposol.



UPC
Universidad Peruana
de Ciencias Aplicadas

VALIDACIÓN DE LA GUÍA DE PREGUNTAS – FASE CUANTITATIVA

Estimado (a),

Siendo conocedores de su trayectoria profesional, lo hemos escogido como Experto para analizar el contenido de las encuestas que se pretende realizar para validar la hipótesis del trabajo que tiene como objetivo principal “Determinar si la implementación de innovación tecnológica está relacionada con el desempeño exportador de las agroexportadoras de frutas frescas durante el periodo 2012-2020”

Por favor, leer la lista de preguntas planteadas e indicarnos si están bien formuladas y si es posible brindarnos un feedback del mismo.

No se le solicita responder las preguntas, solo indicarnos si son apropiadas de acuerdo con las variables que se analizarán y el objetivo de estudio.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones

	Deficiente	Aceptable	Bueno	Excelente
Congruencias en los ítems			X	
Amplitud de contenido			X	
Redacción de los ítems		X		
Ortografía				X
Presentación				X

INFORMACIÓN DEL EXPERTO

Nombres y Apellidos: Luis Jose Montgomery

Profesión: Ingeniero Agrónomo

Especialidad: Producción Hortofrutícola agrícola

Firma del Experto

- 6 Validación del cuestionario de entrevistas por Alex Morales Guzmán Barrón, Consultor en comercio Internacional. Investigación de mercados e innovación de internacionalización. Especialista en internacionalización del sector agrícola.



UPC
Universidad Peru
de Ciencias Agrícolas

VALIDACIÓN DE LA GUÍA DE PREGUNTAS – FASE CUANTITATIVA

Estimado (a),

Siendo conocedores de su trayectoria profesional, lo hemos escogido como Experto para analizar el contenido de las encuestas que se pretende realizar para validar la hipótesis del trabajo que tiene como objetivo principal “Determinar si la implementación de innovación tecnológica está relacionada con el desempeño exportador de las agroexportadoras de frutas frescas durante el periodo 2012-2020”

Por favor, leer la lista de preguntas planteadas e indicarnos si están bien formuladas y si es posible brindarnos un feedback del mismo.

No se le solicita responder las preguntas, solo indicarnos si son apropiadas de acuerdo con las variables que se analizarán y el objetivo de estudio.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones

	Deficiente	Aceptable	Bueno	Excelente
Congruencias en los ítems				X
Amplitud de contenido			X	
Redacción de los ítems			X	
Ortografía				X
Presentación				X

INFORMACIÓN DEL EXPERTO

Nombres y Apellidos: Alex Morales Guzmán Barrón

Profesión: Economista

Especialidad: Especialista en internacionalización del sector agrícola

Experiencia laboral: 27 años

Firma del Experto

Anexo N° 8 Encuesta para la fase cuantitativa.

Para las empresas:

Estimado(a): Este cuestionario desarrollado con fines de investigación y tiene como objetivo recolectar información acerca de la relación de la innovación tecnológica y el desempeño exportador de las agroexportadoras peruanas durante el periodo 2012- 2020. Es importante mencionar, que se mantendrá la confidencialidad de todos los datos brindados y los resultados se evaluarán en conjunto.

1	muy poco o nunca
2	poco
3	regular
4	bastante
5	mucho o siempre

Nombre de la Empresa _____
 Nombre del Encuestado _____
 Cargo _____

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA				
			1	2	3	4	5
Innovación tecnológica	Innovación de producto La innovación de productos consiste en la introducción de un producto o servicio al mercado, puede ser un producto nuevo, mejorado, o que se vuelva a introducir. Incluye una mejora en las especificaciones técnicas, en los componentes y materiales.	1. Recursos Genéticos					
		1.1 La utilización de semillas mejoradas y certificadas ha favorecido a la calidad del producto					
		1.2 La empresa ha desarrollado nuevas variedades de semilla					
		1.3 La empresa utiliza productos con bionanotecnología y nanotecnología como fitoprotectores, nano estimulantes vegetales, etc. que ayudan a mejorar el manejo fitosanitario y nutricional de sus cultivos, mejorar la calidad y cantidad de las cosechas.					
		2. Manejo de Cultivo					
		2.1 La aplicación de fertilizantes mejora la calidad y salud del suelo					
		2.2 Se aplican tecnologías innovadoras para el sistema de riego a través de programas de monitoreo					
		2.3 El uso de tecnología ayuda al monitoreo y control de plagas, así como de malezas					
		3. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso pre cosecha					
	3.1 La utilización de maquinaria (subsolador) en la preparación del terreno permite la descompactación del suelo y un óptimo desarrollo del cultivo						
	3.2 Se emplea coberturas en el suelo o barreras de hierba para mejorar condiciones de suelo.						
	3.3 Se aplican maquinarias para la implantación del cultivo						
	4. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso de cosecha						
	4.1 Se utilizan programas de monitoreo para conocer el grado de maduración del cultivo						
	4.2 La cosecha se realiza de manera mecanizada						
4.3 Se aplican tecnologías de información (programas, software) para mejorar la gestión y sostenibilidad agrícola (ejemplo: análisis vegetativo, análisis de los campos, sensor de humedad)							
5. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso pos cosecha							

	de proyectos, etc.,	5.1 Se aplica tecnología para la desinfección, lavado y secado de los productos						
		5.2 Se aplican tecnologías para la selección de los productos						
		5.3 Se emplean infraestructuras de frío para el almacenamiento del fruto						
		5.4 Se emplea el uso de packaging sostenible para el/los productos						
Desempeño Exportador	Ventas de Exportación Valor monetario de las exportaciones	6. Valor FOB de las Exportaciones						
		6.1 El valor monetario de las exportaciones se ha ido incrementando de acuerdo a la implementación de innovación tecnológica en sus productos y/o procesos.						
	Objetivos Estratégicos Horta (2015) y Cavugil y Zou (1994) señalan que el desempeño exportador no sólo responde a datos financieros sino que también se puede medir a través del alcance de objetivos estratégicos como mejoras en la competitividad, productividad y el posicionamiento en el mercado		7. Mejoras en la Competitividad					
			7.1 La empresa cuenta con el financiamiento adecuado para adquirir recursos tecnológicos (infraestructura y/o herramientas)					
			7.2 La implementación de recursos de innovación tecnológica ha permitido ser competitivos en cuanto a producción, comercialización y calidad de los productos					
			7.3 Considera que la implementación de recursos de innovación tecnológica de la empresa a la que pertenezco logra una mayor competitividad frente a otras del mismo sector					
			8. Mejoras en la Productividad					
			8.1 La implementación de innovación ha mejorado el rendimiento por hectárea de nuestros productos en los últimos años					
			8.2 Se ha reducido la merma de productos con la aplicación de técnicas de innovación					
			8.3 Se ha presentado una mejor calidad de nuestros productos gracias a la implementación de nuevas innovaciones tecnológicas					
			8.4 Uso de tecnologías de información para registrar datos históricos del comportamiento del cultivo han ayudado a mejorar la productividad de la empresa					
			9. Posicionamiento en el mercado extranjero					
		9.1 El producto que exporta la empresa tiene creciente aceptación y su consumo evoluciona en los ciudadanos de los países a los que se exporta.						
		9.2 Considero que la implementación de innovación tecnológica en el producto y/o procesos ha permitido posicionarse en el mercado extranjero.						
	9.3 A través de los años la producción de nuestros productos ha llegado a exportarse a un gran número de países y la apertura al mercado continúa creciendo.							

 FIRMA DEL ENCUESTADO

Anexo N° 9 Encuestas Realizadas para la Fase Cuantitativa

Para las empresas:

Estimado(a): Este cuestionario desarrollado con fines de investigación y tiene como objetivo recolectar información acerca de la relación de la innovación tecnológica y el desempeño exportador de las agroexportadoras peruanas durante el periodo 2012-2020. Es importante mencionar, que se mantendrá la confidencialidad de todos los datos brindados y los resultados se evaluarán en conjunto.

1	muy poco o nunca
2	poco
3	regular
4	bastante
5	mucho o siempre

Nombre de la Empresa: Agrícola Santa Azul
 Nombre del Encuestado: Martín Vargas Rotondo
 Cargo: Gerente Técnico

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA				
			1	2	3	4	5
Innovación tecnológica	Innovación de producto La innovación de productos consiste en la introducción de un producto o servicio al mercado, puede ser un producto nuevo, mejorado, o que se vuelva a introducir. Incluye una mejora en las especificaciones técnicas, en los componentes y materiales.	1. Recursos Genéticos					
		1.1 La utilización de semillas mejoradas ha favorecido a la calidad del producto					X
		1.2 La empresa ha desarrollado nuevas variedades de semilla			X		
		1.3 La empresa utiliza productos con bionanotecnología y nanotecnología como fitoprotectores, nano estimulantes vegetales, etc. que ayudan a mejorar el manejo fitosanitario y nutricional de sus cultivos, mejorar la calidad y cantidad de las cosechas.				X	
		2. Manejo de Cultivo					
		2.1 La aplicación de fertilizantes mejora las características del suelo					X
		2.2 Se aplican tecnologías innovadoras para el sistema de riego a través de programas de monitoreo					X
		2.3 El uso de tecnología ayuda al monitoreo de plagas, maleza y enfermedades					X
		3. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso pre cosecha					
		3.1 La utilización de maquinaria (subsolador) en la preparación de suelos permite un mejor rendimiento del terreno		X			
	3.2 Se emplea coberturas de suelo o barreras de hierba para mejorar condiciones de suelo.					X	
	3.3 Se aplican maquinarias para la implantación del cultivo					X	
	4. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso de cosecha						
	4.1 Se utilizan programas de monitoreo para conocer el grado de maduración del cultivo					X	
	4.2 La cosecha se realiza de manera mecanizada	X					
	4.3 Se aplican tecnologías de información (programas, software) para mejorar la gestión y sostenibilidad agrícola (ejemplo: análisis vegetativo, análisis de los campos, sensor de humedad)				X		
	5. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso pos cosecha						
	5.1 Se aplica tecnología para la desinfección, lavado y secado de los productos					X	
	5.2 Se aplican tecnologías para la selección de los productos					X	
	5.3 Se emplean infraestructuras de frío para el almacenamiento del fruto					X	
5.4 Se emplea el uso de packaging sostenible para el/los productos			X				
Ventas de Exportación Valor monetario de las exportaciones	6. Valor FOB de las Exportaciones						
	6.1 El valor monetario de las exportaciones se ha ido incrementando de acuerdo a la implementación de innovación tecnológica en sus productos y/o procesos.		X				
Desempeño Exportador	Objetivos Estratégicos Horta (2015) y Cavugil y Zou (1994) señalan que el desempeño exportador no sólo responde a datos financieros sino que también se puede medir a través del alcance de objetivos estratégicos como mejoras en la competitividad, productividad y el posicionamiento en el mercado	7. Mejoras en la Competitividad					
		7.1 La empresa cuenta con el financiamiento adecuado para adquirir recursos tecnológicos (infraestructura y/o herramientas)				X	
		7.2 La implementación de recursos de innovación tecnológica ha permitido ser competitivos en cuanto a producción, comercialización y calidad de los productos.					X
		7.3 Considera que la implementación de recursos de innovación tecnológica de la empresa a la que pertenece logra una mayor competitividad frente a otras del mismo sector				X	
		8. Mejoras en la Productividad					
		8.1 La implementación de innovación ha mejorado el rendimiento por hectárea de nuestros productos en los últimos años				X	
		8.2 Se ha reducido la merma de productos con la aplicación de técnicas de innovación	X				
		8.3 Se ha presentado una mejor calidad de nuestros productos gracias a la implementación de nuevas innovaciones tecnológicas				X	
		8.4 Uso de tecnologías de información para registrar datos históricos del comportamiento del cultivo han ayudado a mejorar la productividad de la empresa			X		
		9. Posicionamiento en el mercado extranjero					
		9.1 El producto que exporta la empresa tiene creciente aceptación y su consumo evoluciona en los mercados de los países a los que se exporta.				X	
		9.2 Considero que la implementación de innovación tecnológica en el producto y/o procesos ha permitido posicionarse en el mercado extranjero.				X	
		9.3 A través de los años la producción de nuestros productos ha llegado a exportarse a un gran número de países y la apertura al mercado continúa creciendo.				X	


 FIRMA DEL ENCUESTADO

Re: APOYO ENCUESTA - AGRICOLA SANTA AZUL S.A.C/ PROGRAMA DE TITULACION
 UPC ENCUESTAS X



Martín Vargas Rotondo

para mí -

mar, 3 ago, 21:24 (hace 4 días) ☆ ↶ ↷

Hola, ahí te puse algunos comentarios al costado espero ayuden.
 Saludos

On Mon, Jul 26, 2021 at 1:24 PM Natalia <caro.ponce.upc@gmail.com> wrote:

Buen Día Estimado Martín,
 Somos Carla Ponce de León Vargas y Natalia Caro Dávila, bachilleres en Administración y Negocios Internacionales. Actualmente formamos parte del Programa de Titulación en Negocios Internacionales de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas 2021-01, a través del cual estamos realizando una investigación titulada "La relación de la Innovación tecnológica y el Desempeño Exportador de las empresas agroexportadoras peruanas de frutas frescas durante el periodo 2012-2020" para optar el título profesional de Licenciadas en Negocios Internacionales.

Siendo conocedoras de la trayectoria de la empresa AGRÍCOLA SANTA AZUL S.A.C como una de las principales empresas de exportación de frutas frescas y su amplia experiencia en el rubro, solicitamos puedan apoyarnos respondiendo una breve encuesta para nuestro análisis de investigación.

Agradecemos confirmar su participación a través de este correo para poder remitirles la encuesta.

Muchas gracias de antemano.
 Saludos Cordiales.

Carla Ponce de León Vargas y Natalia Caro Dávila

Para las empresas:

Estimado(a): Este cuestionario desarrollado con fines de investigación y tiene como objetivo recolectar información acerca de la relación de la innovación tecnológica y el desempeño exportador de las agroexportadoras peruanas durante el periodo 2012- 2020. Es importante mencionar, que se mantendrá la confidencialidad de todos los datos brindados y los resultados se evaluarán en conjunto.

1	muy poco o nunca
2	poco
3	regular
4	bastante
5	mucho o siempre

Nombre de la Empresa ASCA FARMS SAC
Nombre del Encuestado HUGO VILLALOBOS ROJAS
Cargo JEFE DE PRODUCCION

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA				
			1	2	3	4	5
Innovación tecnológica	Innovación de producto La innovación de productos consiste en la introducción de un producto o servicio al mercado, puede ser un producto nuevo, mejorado, o que se vuelva a introducir. Incluye una mejora en las especificaciones técnicas, en los componentes y materiales.	1. Recursos Genéticos					
		1.1 La utilización de semillas mejoradas ha favorecido a la calidad del producto		x			
		1.2 La empresa ha desarrollado nuevas variedades de semilla		x			
		1.3 La empresa utiliza productos con bionanotecnología y nanotecnología como fitoprotectores, nano estimulantes vegetales, etc. que ayudan a mejorar el manejo fitosanitario y nutricional de sus cultivos, mejorar la calidad y cantidad de las cosechas.		x			
		2. Manejo de Cultivo					
		2.1 La aplicación de fertilizantes mejora las características del suelo				x	
		2.2 Se aplican tecnologías innovadoras para el sistema de riego a través de programas de monitoreo				x	
		2.3 El uso de tecnología ayuda al monitoreo de plagas, maleza y enfermedades				x	
		3. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso pre cosecha					
		3.1 La utilización de maquinaria (subsolador) en la preparación de suelos permite un mejor rendimiento del terreno				x	
	3.2 Se emplea coberturas de suelo o barreras de hierba para mejorar condiciones de suelo.			x			
	3.3 Se aplican maquinarias para la implantación del cultivo			x			
	4. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso de cosecha						
	4.1 Se utilizan programas de monitoreo para conocer el grado de maduración del cultivo				x		
	4.2 La cosecha se realiza de manera mecanizada		x				
	4.3 Se aplican tecnologías de información (programas, software) para mejorar la gestión y sostenibilidad agrícola (ejemplo: análisis vegetativo, análisis de los campos, sensor de humedad)		x				
	5. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso pos cosecha						
	5.1 Se aplica tecnología para la desinfección, lavado y secado de los productos				x		
	5.2 Se aplican tecnologías para la selección de los productos				x		
	5.3 Se emplean infraestructuras de frío para el almacenamiento del fruto				x		
5.4 Se emplea el uso de packaging sostenible para el/los productos				x			
Ventas de Exportación Valor monetario de las exportaciones	6. Valor FOB de las Exportaciones						
	6.1 El valor monetario de las exportaciones se ha ido incrementando de acuerdo a la implementación de innovación tecnológica en sus productos y/o procesos.					x	

Desempeño Exportador	Objetivos Estratégicos Horta (2015) y Cavogal y Zou (1994) señalan que el desempeño exportador no sólo responde a datos financieros sino que también se puede medir a través del alcance de objetivos estratégicos como mejoras en la competitividad, productividad y el posicionamiento en el mercado	7. Mejoras en la Competitividad					
		7.1 La empresa cuenta con el financiamiento adecuado para adquirir recursos tecnológicos (infraestructura y/o herramientas)			x		
		7.2 La implementación de recursos de innovación tecnológica ha permitido ser competitivos en cuanto a producción, comercialización y calidad de los productos			x		
		7.3 Considera que la implementación de recursos de innovación tecnológica de la empresa a la que pertenece logra una mayor competitividad frente a otras del mismo sector				x	
		8. Mejoras en la Productividad					
		8.1 La implementación de innovación ha mejorado el rendimiento por hectárea de nuestros productos en los últimos años			x		
		8.2 Se ha reducido la merma de productos con la aplicación de técnicas de innovación			x		
		8.3 Se ha presentado una mejor calidad de nuestros productos gracias a la implementación de nuevas innovaciones tecnológicas				x	
		8.4 Uso de tecnologías de información para registrar datos históricos del comportamiento del cultivo han ayudado a mejorar la productividad de la empresa				x	
		9. Posicionamiento en el mercado extranjero					
9.1 El producto que exporta la empresa tiene creciente aceptación y su consumo evoluciona en los ciudadanos de los países a los que se exporta				x			
9.2 Considero que la implementación de innovación tecnológica en el producto y/o procesos ha permitido posicionarse en el mercado extranjero				x			
9.3 A través de los años la producción de nuestros productos ha llegado a exportarse a un gran número de países y la apertura a los mercados continúa creciendo.				x			


 FIRMA DEL ENCUESTADO

El jue, 5 de ago. de 2021 a la(s) 20:38, Hugo Villalobos (hugo.villalobos@asicagroup.com) escribió:

Hola Natalia y Carla,

Adjunto encuesta respondida. disculpen la demora.

así mismo, podrían proporcionarme la currícula de su carrera.

exitos en su trabajo!

Saludos Cordiales / Kind Regards! :-)



Hugo Villalobos Rojas
 Jefe de Producción
 +51 948 367 105
hugo.villalobos@asicagroup.com
 Av. El Golf 681 – Urb. Palmeras del Golf –
 Trujillo – La Libertad
www.asicagroup.com

Para las empresas:

Estimado(a): Este cuestionario desarrollado con fines de investigación y tiene como objetivo recolectar información acerca de la relación de la innovación tecnológica y el desempeño exportador de las agroexportadoras peruanas durante el periodo 2012- 2020. Es importante mencionar, que se mantendrá la confidencialidad de todos los datos brindados y los resultados se evaluarán en conjunto.

1	muy poco o nunca
2	poco
3	regular
4	bastante
5	mucho o siempre

Nombre de la Empresa: Agropecuaria Cerro Prieto SAC
 Nombre del Encuestado: Alfredo Lira Chirif
 Cargo: CEO/CG

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA				
			1	2	3	4	5
Innovación tecnológica	Innovación de productos La innovación de productos consiste en la introducción de un producto o servicio al mercado, puede ser un producto nuevo, mejorado, o que se vuelva a introducir. Incluye una mejora en las especificaciones técnicas, en los componentes y materiales.	1. Recursos Genéticos					
		1.1 La utilización de semillas mejoradas ha favorecido a la calidad del producto					X
		1.2 La empresa ha desarrollado nuevas variedades de semilla			X		
		1.3 La empresa utiliza productos con biotecnología y nanotecnología como fitoprotectores, nano estimulantes vegetales, etc. que ayudan a mejorar el manejo fitosanitario y nutricional de sus cultivos, mejorar la calidad y cantidad de las cosechas.					X
		2. Manejo de Cultivo					
		2.1 La aplicación de fertilizantes mejora las características del suelo				X	
		2.2 Se aplican tecnologías innovadoras para el sistema de riego a través de programas de monitoreo					X
		2.3 El uso de tecnología ayuda al monitoreo de plagas, maleza y enfermedades					X
		3. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso pre cosecha					
		3.1 La utilización de maquinaria (subsolador) en la preparación de suelos permite un mejor rendimiento del terreno					X
	3.2 Se emplea coberturas de suelo o barreras de hierba para mejorar condiciones de suelo.					X	
	3.3 Se aplican maquinarias para la implantación del cultivo					X	
	4. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso de cosecha						
	4.1 Se utilizan programas de monitoreo para conocer el grado de maduración del cultivo					X	
	4.2 La cosecha se realiza de manera mecanizada			X			
	4.3 Se aplican tecnologías de información (programas, software) para mejorar la gestión y sostenibilidad agrícola (ejemplo: análisis vegetativo, análisis de los campos, sensor de humedad, etc.)					X	
	5. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso pos cosecha						
	5.1 Se aplica tecnología para la desinfección, lavado y secado de los productos					X	
	5.2 Se aplican tecnologías para la selección de los productos					X	
	5.3 Se emplean infraestructuras de frío para el almacenamiento del fruto					X	
5.4 Se emplea el uso de packaging sostenible para el/los productos					X		
Ventas de Exportación Valor monetario de las exportaciones	6. Valor FOB de las Exportaciones						
	6.1 El valor monetario de las exportaciones se ha ido incrementando de acuerdo a la implementación de innovación tecnológica en sus productos y/o procesos.					X	
		7. Mejoras en la Competitividad					

Desempeño Exportador	Objetivos Estratégicos Hería (2015) y Cavugli y Zou (1994) señalan que el desempeño exportador no sólo responde a datos financieros sino que también se puede medir a través del alcance de objetivos estratégicos como mejoras en la competitividad, productividad y el posicionamiento en el mercado	7.1 La empresa cuenta con el financiamiento adecuado para adquirir recursos tecnológicos (infraestructura y/o herramientas)					X
		7.2 La implementación de recursos de innovación tecnológica ha permitido ser competitivos en cuanto a producción, comercialización y calidad de los productos					X
		7.3 Considera que la implementación de recursos de innovación tecnológica de la empresa a la que pertenece logra una mayor competitividad frente a otras del mismo sector					X
		8. Mejoras en la Productividad					
		8.1 La implementación de innovación ha mejorado el rendimiento por hectárea de nuestros productos en los últimos años					X
		8.2 Se ha reducido la merma de productos con la aplicación de técnicas de innovación					X
		8.3 Se ha presentado una mejor calidad de nuestros productos gracias a la implementación de nuevas innovación tecnológica					X
		8.4 Uso de tecnologías de información para registrar datos históricos del comportamiento del cultivo han ayudado a mejorar la productividad de la empresa					X
		9. Posicionamiento en el mercado extranjero					
		9.1 El producto que exporta la empresa tiene creciente aceptación y su consumo evoluciona en los ciudadanos de los países a los que se exporta.					X
		9.2 Considero que la implementación de innovación tecnológica en el producto y/o procesos ha permitido posicionarse en el mercado extranjero.					X
		9.3 A través de los años la producción de nuestros productos ha llegado a exportarse a un gran número de países y la apertura a los mercados continúa creciendo					X

Encuesta ENCUESTAS



Alfredo Lira Chirif
para mí

inglés > español Traducir mensaje

2 archivos adjuntos



Para las empresas:

Estimado(a): Este cuestionario desarrollado con fines de investigación y tiene como objetivo recolectar información acerca de la relación de la innovación tecnológica y el desempeño exportador de las agroexportadoras peruanas durante el periodo 2012- 2020. Es importante mencionar, que se mantendrá la confidencialidad de todos los datos brindados y los resultados se evaluarán en conjunto.

1	muuy poco o nunca
2	poco
3	regular
4	bastante
5	mucho o siempre

Nombre de la Empresa Agropecuaria Pampa Baja S.A.C.
 Nombre del Encuestado Juan Carlos Paredes Rosales
 Cargo CEO

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA				
			1	2	3	4	5
Innovación tecnológica	Innovación de producto La innovación de productos consiste en la introducción de un producto o servicio al mercado, puede ser un producto nuevo, mejorado, o que se vuelva a introducir. Incluye una mejora en las especificaciones técnicas, en los componentes y materiales.	1. Recursos Genéticos					
		1.1 La utilización de semillas mejoradas ha favorecido a la calidad del producto					5
		1.2 La empresa ha desarrollado nuevas variedades de semilla	5				
		1.3 La empresa utiliza productos con biotecnología y nanotecnología como fitoprotectores, nano estimulantes vegetales, etc. que ayudan a mejorar el manejo fitosanitario y nutricional de sus cultivos, mejorar la calidad y cantidad de las cosechas.					5
		2. Manejo de Cultivos					
		2.1 La aplicación de fertilizantes mejora las características del suelo	5				
	2.2 Se aplican tecnologías innovadoras para el sistema de riego a través de programas de monitoreo					5	
	2.3 El uso de tecnología ayuda al monitoreo de plagas, maleza y enfermedades					5	
	Innovación de procesos La innovación de procesos se puede especificar como un cambio o mejora de distintos procedimientos y técnicas que en la actualidad se utilizan en la producción de productos. Cualquier mejora en la fabricación, entrega, empaque, marketing, gestión de proyectos, etc.,	3. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso pre cosecha					
		3.1 La utilización de maquinaria (subsolador) en la preparación de suelos permite un mejor rendimiento del terreno	5				
		3.2 Se emplea coberturas de suelo o barreras de hierba para mejorar condiciones de suelo.					5
		3.3 Se aplican maquinarias para la implantación del cultivo	5				
		4. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso de cosecha					
		4.1 Se utilizan programas de monitoreo para conocer el grado de maduración del cultivo					5
		4.2 La cosecha se realiza de manera mecanizada			5		
4.3 Se aplican tecnologías de información (programas, software) para mejorar la gestión y sostenibilidad agrícola (ejemplo: análisis vegetativo, análisis de los campos, sensor de humedad)						5	
5. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso pos cosecha							
5.1 Se aplica tecnología para la desafección, lavado y secado de los productos				5			
5.2 Se aplican tecnologías para la selección de los productos					5		
5.3 Se emplean infraestructuras de frío para el almacenamiento del fruto					5		
5.4 Se emplea el uso de packaging sostenible para el/los productos			5				
Desempeño Exportador	Ventas de Exportación Valor monetario de las exportaciones	6. Valor FOB de las Exportaciones					
		6.1 El valor monetario de las exportaciones se ha ido incrementando de acuerdo a la implementación de innovación tecnológica en sus productos y/o procesos.					5
	Objetivos Estratégicos Hueta (2015) y Cavagil y Zou (1994) señalan que el desempeño exportador no sólo responde a datos financieros sino que también se puede medir a través del alcance de objetivos estratégicos como mejoras en la competitividad, productividad y el posicionamiento en el mercado	7. Mejoras en la Competitividad					
		7.1 La empresa cuenta con el financiamiento adecuado para adquirir recursos tecnológicos (infraestructura y/o herramientas)					5
		7.2 La implementación de recursos de innovación tecnológica ha permitido ser competitivo en cuanto a producción, comercialización y calidad de los productos					5
		7.3 Considero que la implementación de recursos de innovación tecnológica de la empresa a la que pertenece logra una mayor competitividad frente a otras del mismo sector					5
		8. Mejoras en la Productividad					
		8.1 La implementación de innovación ha mejorado el rendimiento por hectárea de nuestros productos en los últimos años					5
		8.2 Se ha reducido la merma de productos con la aplicación de técnicas de innovación					5
		8.3 Se ha presentado una mejor calidad de nuestros productos gracias a la implementación de nuevas innovaciones tecnológicas					5
		8.4 Uso de tecnologías de información para registrar datos históricos del comportamiento del cultivo han ayudado a mejorar la productividad de la empresa					5
		9. Posicionamiento en el mercado extranjero					
	9.1 El producto que exporta la empresa tiene creciente aceptación y su consumo evoluciona en los ciudadanos de los países a los que se exporta					5	
	9.2 Considero que la implementación de innovación tecnológica en el producto y/o procesos ha permitido posicionarse en el mercado extranjero.					5	
	9.3 A través de los años la producción de nuestros productos ha llegado a exportarse a un gran número de países y la apertura a los mercados continúa creciendo.					5	


 FÉRMA DEL ENCUESTADO

Re: APOYO ENCUESTA - AGRICOLA PAMPA BAJA S.A.C. // PROGRAMA DE TESIS

ENCUESTAS x



← Juan C. Paredes

para mí ▾

Buenas tardes

Adjunto la encuesta, cordial abrazo.

Slds, JC

Para las empresas:

Estimado(a): Este cuestionario desarrollado con fines de investigación y tiene como objetivo recolectar información acerca de la relación de la innovación tecnológica y el desempeño exportador de las agroexportadoras peruanas durante el periodo 2012- 2020. Es importante mencionar, que se mantendrá la confidencialidad de todos los datos brindados y los resultados se evaluarán en conjunto.

1	muy poco o nunca
2	poco
3	regular
4	bastante
5	mucho o siempre

Nombre de la Empresa Agroberries Perú SAC
 Nombre del Encuestado Jorge Quijano
 Cargo Gerente General

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA				
			1	2	3	4	5
Innovación tecnológica	Innovación de producto La innovación de productos consiste en la introducción de un producto o servicio al mercado, puede ser un producto nuevo, mejorado, o que se vuelva a introducir. Incluye una mejora en las especificaciones técnicas, en los componentes y materiales.	1. Recursos Genéticos					
		1.1 La utilización de semillas mejoradas ha favorecido a la calidad del producto					X
		1.2 La empresa ha desarrollado nuevas variedades de semilla	X				
		1.3 La empresa utiliza productos con bionanotecnología y nanotecnología como fitoprotectores, nano estimulantes vegetales, etc. que ayudan a mejorar el manejo fitosanitario y nutricional de sus cultivos, mejorar la calidad y cantidad de las cosechas.					X
		2. Manejo de Cultivo					
		2.1 La aplicación de fertilizantes mejora las características del suelo					X
		2.2 Se aplican tecnologías innovadoras para el sistema de riego a través de programas de monitoreo					X
		2.3 El uso de tecnología ayuda al monitoreo de plagas, maleza y enfermedades					X
		3. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso pre cosecha					
		3.1 La utilización de maquinaria (subsolador) en la preparación de suelos permite un mejor rendimiento del terreno					X
	3.2 Se emplea coberturas de suelo o barreras de hierba para mejorar condiciones de suelo.					X	
	3.3 Se aplican maquinarias para la implantación del cultivo					X	
	4. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso de cosecha						
	4.1 Se utilizan programas de monitoreo para conocer el grado de maduración del cultivo					X	
	4.2 La cosecha se realiza de manera mecanizada	X					
	4.3 Se aplican tecnologías de información (programas, software) para mejorar la gestión y sostenibilidad agrícola (ejemplo: análisis vegetativo, análisis de los campos, sensor de humedad)			X			
	5. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso pos cosecha						
	5.1 Se aplica tecnología para la desinfección, lavado y secado de los productos	X					
	5.2 Se aplican tecnologías para la selección de los productos	X					
	5.3 Se emplean infraestructuras de frío para el almacenamiento del fruto					X	
5.4 Se emplea el uso de packaging sostenible para el/los productos					X		
	6. Valor FOB de las Exportaciones						

Desempeño Exportador	Ventas de Exportación Valor monetario de las exportaciones	6.1 El valor monetario de las exportaciones se ha ido incrementando de acuerdo a la implementación de innovación tecnológica en sus productos y/o procesos.			X		
		7. Mejoras en la Competitividad					
		7.1 La empresa cuenta con el financiamiento adecuado para adquirir recursos tecnológicos (infraestructura y/o herramientas)					X
	7.2 La implementación de recursos de innovación tecnológica ha permitido ser competitivos en cuanto a producción, comercialización y calidad de los productos					X	
	7.3 Considera que la implementación de recursos de innovación tecnológica de la empresa a la que pertenece logra una mayor competitividad frente a otras del mismo sector					X	
	8. Mejoras en la Productividad						
	8.1 La implementación de innovación ha mejorado el rendimiento por hectárea de nuestros productos en los últimos años						
	8.2 Se ha reducido la merma de productos con la aplicación de técnicas de innovación						
	8.3 Se ha presentado una mejor calidad de nuestros productos gracias a la implementación de nuevas innovaciones tecnológicas						
	8.4 Uso de tecnologías de información para registrar datos históricos del comportamiento del cultivo han ayudado a mejorar la productividad de la empresa						
	9. Posicionamiento en el mercado extranjero						
	9.1 El producto que exporta la empresa tiene creciente aceptación y su consumo evoluciona en los ciudadanos de los países a los que se exporta.					X	
	9.2 Considero que la implementación de innovación tecnológica en el producto y/o procesos ha permitido posicionarse en el mercado extranjero.					X	
	9.3 A través de los años la producción de nuestros productos ha llegado a exportarse a un gran número de países y la apertura a los mercados continúa creciendo.					X	

Jorge Quijano
 Gerente General
 Agroberries Perú S.A.C.
 FIRMA DEL ENCUESTADO

Nombre de la Empresa WESTFALIA FRUIT PERU SAC
 Nombre del Encuestado OMAR DIAZ MARCHENA
 Cargo GERENTE GENERAL

5 mucho o siempre

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA				
			1	2	3	4	5
Innovación tecnológica	Innovación de producto La innovación de productos consiste en la introducción de un producto o servicio al mercado, puede ser un producto nuevo, mejorado, o que se vuelva a introducir. Incluye una mejora en las especificaciones técnicas, en los componentes y materiales.	1. Recursos Genéticos					
		1.1 La utilización de semillas mejoradas ha favorecido a la calidad del producto					X
		1.2 La empresa ha desarrollado nuevas variedades de semilla					X
		1.3 La empresa utiliza productos con bionanotecnología y nanotecnología como fitoprotectores, nano estimulantes vegetales, etc. que ayudan a mejorar el manejo fitosanitario y nutricional de sus cultivos, mejorar la calidad y cantidad de las cosechas.					X
		2. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso pre cosecha					
		2.1 La aplicación de fertilizantes mejora las características del suelo					X
		2.2 Se aplican tecnologías innovadoras para el sistema de riego a través de programas de monitoreo					X
		2.3 El uso de tecnología ayuda al monitoreo de plagas, maleza y enfermedades				X	
		3. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso de cosecha					
	3.1 La utilización de maquinaria (subsolador) en la preparación de suelos permite un mejor rendimiento del terreno						
	3.2 Se emplea coberturas de suelo o barreras de hierba para mejorar condiciones de suelo.						
	3.3 Se aplican maquinarias para la implantación del cultivo						
	4. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso de cosecha						
	4.1 Se utilizan programas de monitoreo para conocer el grado de maduración del cultivo				X		
	4.2 La cosecha se realiza de manera mecanizada					X	
4.3 Se aplican tecnologías de información (programas, software) para mejorar la gestión y sostenibilidad agrícola (ejemplo: análisis vegetativo, análisis de los campos, sensor de humedad)			X				
5. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso pos cosecha							
Criterios, indicadores, gestión de proyectos, etc.,	5.1 Se aplica tecnología para la desinfección, lavado y secado de los productos					X	
	5.2 Se aplican tecnologías para la selección de los productos					X	
	5.3 Se emplean infraestructuras de frío para el almacenamiento del fruto					X	
	5.4 Se emplea el uso de packaging sostenible para el/los productos					X	
Desempeño Exportador	Ventas de Exportación Valor monetario de las exportaciones	6. Valor FOB de las Exportaciones					
		6.1 El valor monetario de las exportaciones se ha ido incrementando de acuerdo a la implementación de innovación tecnológica en sus productos y/o procesos.					X
	Objetivos Estratégicos Horta (2015) y Cavugil y Zor (1994) señalan que el desempeño exportador no sólo responde a datos financieros sino que también se puede medir a través del alcance de objetivos estratégicos como mejoras en la competitividad, productividad y el posicionamiento en el mercado	7. Mejoras en la Competitividad					
		7.1 La empresa cuenta con el financiamiento adecuado para adquirir recursos tecnológicos (infraestructura y/o herramientas)					X
		7.2 La implementación de recursos de innovación tecnológica ha permitido ser competitivos en cuanto a producción, comercialización y calidad de los productos					X
		7.3 Considera que la implementación de recursos de innovación tecnológica de la empresa a la que pertenece logra una mayor competitividad frente a otras del mismo sector					X
		8. Mejoras en la Productividad					
		8.1 La implementación de innovación ha mejorado el rendimiento por hectárea de nuestros productos en los últimos años					X
		8.2 Se ha reducido la merma de productos con la aplicación de técnicas de innovación				X	
		8.3 Se ha presentado una mejor calidad de nuestros productos gracias a la implementación de nuevas innovación tecnológica				X	
		8.4 Uso de tecnologías de información para registrar datos históricos del comportamiento del cultivo han ayudado a mejorar la productividad de la empresa				X	
		9. Posicionamiento en el mercado extranjero					
		9.1 El producto que exporta la empresa tiene creciente aceptación y su consumo evoluciona en los ciudadanos de los países a los que se exporta.					X
		9.2 Considero que la implementación de innovación tecnológica en el producto y/o procesos ha permitido posicionarse en el mercado extranjero.					X
		9.3 A través de los años la producción de nuestros productos ha llegado a exportarse a un gran número de países y la apertura a los mercados continúa creciendo.					X


 FIRMA DEL ENCUESTADO

 Alejandra Figuera <alejandra.figuera@westfaliafruit.com>
 para mí, Omar ▾

🌐 inglés ▾ > español ▾ Traducir mensaje

Buenos días Natalia,

Por encargo del Sr. Omar Diaz, adjunto encuesta llenada y firmada.

Saludos
 Alejandra Figuera

Nombre de la Empresa Inkas Berries SAC
 Nombre del Encuestado Jhon Rojo Hernandez
 Cargo Gerente General

5 mucho o siempre

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA				
			1	2	3	4	5
Innovación tecnológica	Innovación de producto La innovación de productos consiste en la introducción de un producto o servicio al mercado, puede ser un producto nuevo, mejorado, o que se vuelva a introducir. Incluye una mejora en las especificaciones técnicas, en los componentes y materiales.	1. Recursos Genéticos					
		1.1 La utilización de semillas mejoradas y certificadas ha favorecido a la calidad del producto					x
		1.2 La empresa ha desarrollado nuevas variedades de semilla					x
		1.3 La empresa utiliza productos con bionanotecnología y nanotecnología como fitoprotectores, nano estimulantes vegetales, etc. que ayudan a mejorar el manejo fitosanitario y nutricional de sus cultivos, mejorar la calidad y cantidad de las cosechas.					x
		2. Manejo de Cultivo					
		2.1 La aplicación de fertilizantes mejora la calidad y salud del suelo					x
		2.2 Se aplican tecnologías innovadoras para el sistema de riego a través de programas de monitoreo					x
		2.3 El uso de tecnología ayuda al monitoreo y control de plagas, así como de malezas					x
		3. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso pre cosecha					
	3.1 La utilización de maquinaria (subsolador) en la preparación del terreno permite la descompactación del suelo y un óptimo desarrollo del cultivo					x	
	3.2 Se emplea coberturas en el suelo o barreras de hierba para mejorar condiciones de suelo.					x	
	3.3 Se aplican maquinarias para la implantación del cultivo					x	
	4. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso de cosecha						
	4.1 Se utilizan programas de monitoreo para conocer el grado de maduración del cultivo					x	
	4.2 La cosecha se realiza de manera mecanizada	x					
	4.3 Se aplican tecnologías de información (programas, software) para mejorar la gestión y sostenibilidad agrícola (ejemplo: análisis vegetativo, análisis de los campos, sensor de humedad)					x	
	5. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso pos cosecha						
5.1 Se aplica tecnología para la desinfección, lavado y secado de los productos	x						
5.2 Se aplican tecnologías para la selección de los productos					x		
5.3 Se emplean infraestructuras de frío para el almacenamiento del fruto					x		
5.4 Se emplea el uso de packaging sostenible para el/los productos							
Ventas de Exportación Valor monetario de las exportaciones	6. Valor FOB de las Exportaciones						
	6.1 El valor monetario de las exportaciones se ha ido incrementando de acuerdo a la implementación de innovación tecnológica en sus productos y/o procesos.					x	
	7. Mejoras en la Competitividad						

Desempeño Exportador	Objetivos Estratégicos Horta (2015) y Cavugil y Zou (1994) señalan que el desempeño exportador no sólo responde a datos financieros sino que también se puede medir a través del alcance de objetivos estratégicos como mejoras en la competitividad, productividad y el posicionamiento en el mercado	7.1 La empresa cuenta con el financiamiento adecuado para adquirir recursos tecnológicos (infraestructura y/o herramientas)			x		
		7.2 La implementación de recursos de innovación tecnológica ha permitido ser competitivos en cuanto a producción, comercialización y calidad de los productos					x
		7.3 Considera que la implementación de recursos de innovación tecnológica de la empresa a la que pertenece logra una mayor competitividad frente a otras del mismo sector					x
		8. Mejoras en la Productividad					
		8.1 La implementación de innovación ha mejorado el rendimiento por hectárea de nuestros productos en los últimos años					x
		8.2 Se ha reducido la merma de productos con la aplicación de técnicas de innovación					x
		8.3 Se ha presentado una mejor calidad de nuestros productos gracias a la implementación de nuevas innovaciones tecnológicas					x
		8.4 Uso de tecnologías de información para registrar datos históricos del comportamiento del cultivo han ayudado a mejorar la productividad de la empresa					x
		9. Posicionamiento en el mercado extranjero					
		9.1 El producto que exporta la empresa tiene creciente aceptación y su consumo evoluciona en los ciudadanos de los países a los que se exporta.					x
		9.2 Considero que la implementación de innovación tecnológica en el producto y/o procesos ha permitido posicionarse en el mercado extranjero.					x
		9.3 A través de los años la producción de nuestros productos ha llegado a exportarse a un gran número de países y la apertura a los mercados continúa creciendo.					x

RV: APOYO ENTREVISTA / PROGRAMA DE TITULACION UPC [ENCUESTAS](#)



Jhon Rojo
para mí +

Envío la encuesta
Saludos



JHON ROJO
Gerente General

Jr. Tomás Ramsey 930, Of. 1111

Nombre de la Empresa
Nombre del Encuestado
Cargo

AGROVISION PERU S.A.C.
JUAN JOSÉ GAL LINO
DIRECTOR DE OPERACIONES

7	mucho o siempre
5	

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA				
			1	2	3	4	5
Innovación tecnológica	Innovación de producto La innovación de productos consiste en la introducción de un producto o servicio al mercado, puede ser un producto nuevo, mejorado, o que se vuelva a introducir. Incluye una mejora en las especificaciones técnicas, en los componentes y materiales.	1. Recursos Genéticos					
		1.1 La utilización de semillas mejoradas ha favorecido a la calidad del producto					X
		1.2 La empresa ha desarrollado nuevas variedades de semilla	X				
		1.3 La empresa utiliza productos con bionanotecnología y nanotecnología como fitoprotectores, nano estimulantes vegetales, etc. que ayudan a mejorar el manejo fitosanitario y nutricional de sus cultivos, mejorar la calidad y cantidad de las cosechas.	X				
		2. Manejo de Cultivo					
		2.1 La aplicación de fertilizantes mejora las características del suelo					X
		2.2 Se aplican tecnologías innovadoras para el sistema de riego a través de programas de monitoreo				X	
		2.3 El uso de tecnología ayuda al monitoreo de plagas, maleza y enfermedades				X	
		3. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso pre cosecha					
		3.1 La utilización de maquinaria (subsolador) en la preparación de suelos permite un mejor rendimiento del terreno					X
	3.2 Se emplea coberturas de suelo o barreras de hierba para mejorar condiciones de suelo.					X	
	3.3 Se aplican maquinarias para la implantación del cultivo					X	
	4. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso de cosecha						
	4.1 Se utilizan programas de monitoreo para conocer el grado de maduración del cultivo				X		
	4.2 La cosecha se realiza de manera mecanizada	X					
	4.3 Se aplican tecnologías de información (programas, software) para mejorar la gestión y sostenibilidad agrícola (ejemplo: análisis vegetativo, análisis de los campos, sensor de humedad)				X		
	5. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso pos cosecha						
	5.1 Se aplica tecnología para la desinfección, lavado y secado de los productos			X			
	5.2 Se aplican tecnologías para la selección de los productos					X	
	5.3 Se emplean infraestructuras de frío para el almacenamiento del fruto					X	
5.4 Se emplea el uso de packaging sostenible para el/los productos			X				
		6. Valor FOB de las Exportaciones					

Desempeño Exportador	Ventas de Exportación Valor monetario de las exportaciones	6.1 El valor monetario de las exportaciones se ha ido incrementando de acuerdo a la implementación de innovación tecnológica en sus productos y/o procesos.				X		
	Objetivos Estratégicos Horta (2015) y Cavuigi y Zou (1994) señalan que el desempeño exportador no sólo responde a datos financieros sino que también se puede medir a través del alcance de objetivos estratégicos como mejoras en la competitividad, productividad y el posicionamiento en el mercado	7. Mejoras en la Competitividad						
		7.1 La empresa cuenta con el financiamiento adecuado para adquirir recursos tecnológicos (infraestructura y/o herramientas)						X
		7.2 La implementación de recursos de innovación tecnológica ha permitido ser competitivos en cuanto a producción, comercialización y calidad de los productos						X
		7.3 Considera que la implementación de recursos de innovación tecnológica de la empresa a la que pertenece logra una mayor competitividad frente a otras del mismo sector						X
		8. Mejoras en la Productividad						
		8.1 La implementación de innovación ha mejorado el rendimiento por hectárea de nuestros productos en los últimos años					X	
		8.2 Se ha reducido la merma de productos con la aplicación de técnicas de innovación						X
		8.3 Se ha presentado una mejor calidad de nuestros productos gracias a la implementación de nuevas innovaciones tecnológicas						X
		8.4 Uso de tecnologías de información para registrar datos históricos del comportamiento del cultivo han ayudado a mejorar la productividad de la empresa				X		
		9. Posicionamiento en el mercado extranjero						
	9.1 El producto que exporta la empresa tiene creciente aceptación y su consumo evoluciona en los ciudadanos de los países a los que se exporta.						X	
	9.2 Considero que la implementación de innovación tecnológica en el producto y/o procesos ha permitido posicionarse en el mercado extranjero.						X	
	9.3 A través de los años la producción de nuestros productos ha llegado a exportarse a un gran número de países y la apertura a los mercados continúa creciendo.						X	



Juan Jose GalLino

para mí ▾

Estimada Natalia,

Adjunto las respuestas.

Saludos,

Juan José

📧 mar, 3 ago. 10:09 (hace 4 días)

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA				
			1	2	3	4	5
Innovación tecnológica	Innovación de producto La innovación de productos consiste en la introducción de un producto o servicio al mercado, puede ser un producto nuevo, mejorado, o que se vuelva a introducir. Incluye una mejora en las especificaciones técnicas, en los componentes y materiales.	1. Recursos Genéticos					
		1.1 La utilización de semillas mejoradas ha favorecido a la calidad del producto					X
		1.2 La empresa ha desarrollado nuevas variedades de semilla	X				
		1.3 La empresa utiliza productos con bionanotecnología y nanotecnología como fitoprotectores, nano estimulantes vegetales, etc. que ayudan a mejorar el manejo fitosanitario y nutricional de sus cultivos, mejorar la calidad y cantidad de las cosechas.				X	
		2. Manejo de Cultivo					
		2.1 La aplicación de fertilizantes mejora las características del suelo					X
		2.2 Se aplican tecnologías innovadoras para el sistema de riego a través de programas de monitoreo					X
		2.3 El uso de tecnología ayuda al monitoreo de plagas, maleza y enfermedades					X
		3. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso pre cosecha					
	3.1 La utilización de maquinaria (subsolador) en la preparación de suelos permite un mejor rendimiento del terreno					X	
	3.2 Se emplea coberturas de suelo o barreras de hierba para mejorar condiciones de suelo.					X	
	3.3 Se aplican maquinarias para la implantación del cultivo				X		
	4. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso de cosecha						
	4.1 Se utilizan programas de monitoreo para conocer el grado de maduración del cultivo				X		
	4.2 La cosecha se realiza de manera mecanizada	X					
	4.3 Se aplican tecnologías de información (programas, software) para mejorar la gestión y sostenibilidad agrícola (ejemplo: análisis vegetativo, análisis de los campos, sensor de humedad)				X		
	5. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso pos cosecha						
	5.1 Se aplica tecnología para la desinfección, lavado y secado de los productos					X	

		5.2 Se aplican tecnologías para la selección de los productos						X	
		5.3 Se emplean infraestructuras de frío para el almacenamiento del fruto						X	
		5.4 Se emplea el uso de packaging sostenible para el/los productos						X	
Desempeño Exportador	Ventas de Exportación Valor monetario de las exportaciones	6. Valor FOB de las Exportaciones							
		6.1 El valor monetario de las exportaciones se ha ido incrementando de acuerdo a la implementación de innovación tecnológica en sus productos y/o procesos.						X	
	Objetivos Estratégicos Horta (2015) y Cavugil y Zou (1994) señalan que el desempeño exportador no sólo responde a datos financieros sino que también se puede medir a través del alcance de objetivos estratégicos como mejoras en la competitividad, productividad y el posicionamiento en el mercado		7. Mejoras en la Competitividad						
			7.1 La empresa cuenta con el financiamiento adecuado para adquirir recursos tecnológicos (infraestructura y/o herramientas)						X
			7.2 La implementación de recursos de innovación tecnológica ha permitido ser competitivos en cuanto a producción, comercialización y calidad de los productos						X
			7.3 Considera que la implementación de recursos de innovación tecnológica de la empresa a la que pertenece logra una mayor competitividad frente a otras del mismo sector						X
			8. Mejoras en la Productividad						
			8.1 La implementación de innovación ha mejorado el rendimiento por hectárea de nuestros productos en los últimos años						X
			8.2 Se ha reducido la merma de productos con la aplicación de técnicas de innovación						X
			8.3 Se ha presentado una mejor calidad de nuestros productos gracias a la implementación de nuevas innovación tecnológica						X
		8.4 Uso de tecnologías de información para registrar datos históricos del comportamiento del cultivo han ayudado a mejorar la productividad de la empresa						X	
		9. Posicionamiento en el mercado extranjero							
		9.1 El producto que exporta la empresa tiene creciente aceptación y su consumo evoluciona en los ciudadanos de los países a los que se exporta.						X	
	9.2 Considero que la implementación de innovación tecnológica en el producto y/o procesos ha permitido posicionarse en el mercado extranjero.						X		
	9.3 A través de los años la producción de nuestros productos ha llegado a exportarse a un gran número de países y la apertura a los mercados continúa creciendo.						X		



FIRMA DEL ENCUESTADO

Para las empresas:

Estimado(a): Este cuestionario desarrollado con fines de investigación y tiene como objetivo recolectar información acerca de la relación de la innovación tecnológica y el desempeño exportador de las agroexportadoras peruanas durante el periodo 2012- 2020. Es importante mencionar, que se mantendrá la confidencialidad de todos los datos brindados y los resultados se evaluarán en conjunto.

1	muy poco o nunca
2	poco
3	regular
4	bastante
5	mucho o siempre

Nombre de la Empresa CORPORACION AGROLATINA S.A.C.
 Nombre del Encuestado MARGOT JUMPA RODRIGUEZ
 Cargo JEFE CONTABILIDAD

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA					
			1	2	3	4	5	
Innovación tecnológica	Innovación de producto La innovación de productos consiste en la introducción de un producto o servicio al mercado, puede ser un producto nuevo, mejorado, o que se vuelva a introducir. Incluye una mejora en las especificaciones técnicas, en los componentes y materiales.	1. Recursos Genéticos						
		1.1 La utilización de semillas mejoradas ha favorecido a la calidad del producto						X
		1.2 La empresa ha desarrollado nuevas variedades de semilla	X					
		1.3 La empresa utiliza productos con bionanotecnología y nanotecnología como fitoprotectores, nano estimulantes vegetales, etc. que ayudan a mejorar el manejo fitosanitario y nutricional de sus cultivos, mejorar la calidad y cantidad de las cosechas.						X
		2. Manejo de Cultivo						
		2.1 La aplicación de fertilizantes mejora las características del suelo						X
		2.2 Se aplican tecnologías innovadoras para el sistema de riego a través de programas de monitoreo						X
		2.3 El uso de tecnológica ayuda al monitoreo de plagas, maleza y enfermedades						X
		3. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso pre cosecha						
	Innovación de procesos La innovación de procesos se puede especificar como un cambio o mejora de distintos procedimientos y técnicas que en la actualidad se utilizan en la producción de productos. Cualquier mejora en la fabricación, entrega, embalaje, marketing, gestión de proyectos, etc.,	3.1 La utilización de maquinaria (subsolador) en la preparación de suelos permite un mejor rendimiento del terreno						X
		3.2 Se emplea coberturas de suelo o barreras de hierba para mejorar condiciones de suelo.		X				
		3.3 Se aplican maquinarias para la implantación del cultivo						X
		4. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso de cosecha						
		4.1 Se utilizan programas de monitoreo para conocer el grado de maduración del cultivo						X
		4.2 La cosecha se realiza de manera mecanizada						X
		4.3 Se aplican tecnologías de información (programas,software) para mejorar la gestión y sostenibilidad agrícola (ejemplo: análisis vegetativo, análisis de los campos, sensor de humedad)						X
		5. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso pos cosecha						
		5.1 Se aplica tecnología para la desinfección , lavado y secado de los productos						X
5.2 Se aplican tecnologías para la selección de los productos						X		
5.3 Se emplean infraestructuras de frío para el almacenamiento del fruto						X		
5.4 Se emplea el uso de packaging sostenible para el/los productos						X		

Desempeño Exportador	Ventas de Exportación Valor monetario de las exportaciones	6. Valor FOB de las exportaciones								
		6.1 El valor monetario de las exportaciones se ha ido incrementando de acuerdo a la implementación de innovación tecnológica en sus productos y/o procesos.							X	
	Objetivos Estratégicos Horta (2015) y Cavugil y Zou (1994) señalan que el desempeño exportador no sólo responde a datos financieros sino que también se puede medir a través del alcance de objetivos estratégicos como mejoras en la competitividad, productividad y el posicionamiento en el mercado		7. Mejoras en la Competitividad							
			7.1 La empresa cuenta con el financiamiento adecuado para adquirir recursos tecnológicos (infraestructura y/o herramientas)							X
			7.2 La implementación de recursos de innovación tecnológica ha permitido ser competitivos en cuanto a producción, comercialización y calidad de los productos							X
			7.3 Considera que la implementación de recursos de innovación tecnológica de la empresa a la que pertenece logra una mayor competitividad frente a otras del mismo sector							X
			8. Mejoras en la Productividad							
			8.1 La implementación de innovación ha mejorado el rendimiento por hectárea de nuestros productos en los últimos años							X
			8.2 Se ha reducido la merma de productos con la aplicación de técnicas de innovación							X
			8.3 Se ha presentado una mejor calidad de nuestros productos gracias a la implementación de nuevas innovación tecnológica							X
			8.4 Uso de tecnologías de información para registrar datos históricos del comportamiento del cultivo han ayudado a mejorar la productividad de la empresa							X
			9. Posicionamiento en el mercado extranjero							
		9.1 El producto que exporta la empresa tiene creciente aceptación y su consumo evoluciona en los ciudadanos de los países a los que se exporta.							X	
	9.2 Considero que la implementación de innovación tecnológica en el producto y/o procesos ha permitido posicionarse en el mercado extranjero.							X		
	9.3 A través de los años la producción de nuestros productos ha llegado a exportarse a un gran número de países y la apertura a los mercados continúa creciendo.							X		


 FIRMA DEL ENCUESTADO

Para las empresas:

Estimado(a): Este cuestionario desarrollado con fines de investigación y tiene como objetivo recolectar información acerca de la relación de la innovación tecnológica y el desempeño exportador de las agroexportadoras peruanas durante el periodo 2012- 2020. Es importante mencionar, que se mantendrá la confidencialidad de todos los datos brindados y los resultados se evaluarán en conjunto.

1	muy poco o nunca
2	poco
3	regular
4	bastante
5	mucho o siempre

Nombre de la Empresa Camposol
Nombre del Encuestado Luis Jose Montgomery
Cargo Gerente de Innovación

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA				
			1	2	3	4	5
Innovación tecnológica	Innovación de producto La innovación de productos consiste en la introducción de un producto o servicio al mercado, puede ser un producto nuevo, mejorado, o que se vuelva a introducir. Incluye una mejora en las especificaciones técnicas, en los componentes y materiales.	1. Recursos Genéticos					
		1.1 La utilización de semillas mejoradas ha favorecido a la calidad del producto			X		
		1.2 La empresa ha desarrollado nuevas variedades de semilla				X	
		1.3 La empresa utiliza productos con biotecnología y nanotecnología como fitoprotectores, nano estimulantes vegetales, etc. que ayudan a mejorar el manejo fitosanitario y nutricional de sus cultivos, mejorar la calidad y cantidad de las cosechas.			X		
		2. Manejo de Cultivo					
		2.1 La aplicación de fertilizantes mejora las características del suelo			X		
	2.2 Se aplican tecnologías innovadoras para el sistema de riego a través de programas de monitoreo			X			
	2.3 El uso de tecnología ayuda al monitoreo de plagas, maleza y enfermedades				X		
	3. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso pre cosecha						
	3.1 La utilización de maquinaria (subsolador) en la preparación de suelos permite un mejor rendimiento del terreno				X		
	3.2 Se emplea coberturas de suelo o barreras de hierba para mejorar condiciones de suelo					X	
	3.3 Se aplican maquinarias para la implantación del cultivo					X	
	4. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso de cosecha						
	4.1 Se utilizan programas de monitoreo para conocer el grado de maduración del cultivo					X	
	4.2 La cosecha se realiza de manera mecanizada	X					
	4.3 Se aplican tecnologías de información (programas, software) para mejorar la gestión y sostenibilidad agrícola (ejemplo: análisis vegetativo, análisis de los campos, sensor de humedad)				X		
	5. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso pos cosecha						
	5.1 Se aplica tecnología para la desinfección, lavado y secado de los productos					X	
5.2 Se aplican tecnologías para la selección de los productos					X		
5.3 Se emplean infraestructuras de frío para el almacenamiento del fruto					X		
5.4 Se emplea el uso de packaging sostenible para el/los productos					X		
Ventas de Exportación Valor monetario de las exportaciones	6. Valor FOB de las Exportaciones						
	6.1 El valor monetario de las exportaciones se ha ido incrementando de acuerdo a la implementación de innovación tecnológica en sus productos y/o procesos.					X	
Desempeño Exportador	Objetivos Estratégicos Horta (2015) y Cavugil y Zou (1994) señalan que el desempeño exportador no sólo responde a datos financieros sino que también se puede medir a través del alcance de objetivos estratégicos como mejoras en la competitividad, productividad y el posicionamiento en el mercado	7. Mejoras en la Competitividad					
		7.1 La empresa cuenta con el financiamiento adecuado para adquirir recursos tecnológicos (infraestructura y/o herramientas)				X	
		7.2 La implementación de recursos de innovación tecnológica ha permitido ser competitivos en cuanto a producción, comercialización y calidad de los productos					X
		7.3 Considera que la implementación de recursos de innovación tecnológica de la empresa a la que pertenece logra una mayor competitividad frente a otras del mismo sector					X
		8. Mejoras en la Productividad					
		8.1 La implementación de innovación ha mejorado el rendimiento por hectárea de nuestros productos en los últimos años			X		
		8.2 Se ha reducido la merma de productos con la aplicación de técnicas de innovación				X	
		8.3 Se ha presentado una mejor calidad de nuestros productos gracias a la implementación de nuevas innovación tecnológica				X	
		8.4 Uso de tecnologías de información para registrar datos históricos del comportamiento del cultivo han ayudado a mejorar la productividad de la empresa			X		
		9. Posicionamiento en el mercado extranjero					
9.1 El producto que exporta la empresa tiene creciente aceptación y su consumo evoluciona en los ciudadanos de los países a los que se exporta.					X		
9.2 Considero que la implementación de innovación tecnológica en el producto y/o procesos ha permitido posicionarse en el mercado extranjero.					X		
9.3 A través de los años la producción de nuestros productos ha llegado a exportarse a un gran número de países y la apertura a los mercados continúa creciendo.					X		



FIRMA DEL ENCUESTADO

Para las empresas:

Estimado(a): Este cuestionario desarrollado con fines de investigación y tiene como objetivo recolectar información acerca de la relación de la innovación tecnológica y el desempeño exportador de las agroexportadoras peruanas durante el periodo 2012- 2020. Es importante mencionar, que se mantendrá la confidencialidad de todos los datos brindados y los resultados se evaluarán en conjunto.

1	muy poco o nunca
2	poco
3	regular
4	bastante
5	mucho o siempre

Nombre de la Empresa
Nombre del Encuestado
Cargo

SOCIEDAD AGRICOLA DROKASA S.A.
CARLOS APRES
GERENTE GENERAL

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA				
			1	2	3	4	5
Innovación tecnológica	Innovación de producto La innovación de productos consiste en la introducción de un producto o servicio al mercado, puede ser un producto nuevo, mejorado, o que se vuelva a introducir. Incluye una mejora en las especificaciones técnicas, en los componentes y materiales.	1. Recursos Genéticos					
		1.1 La utilización de semillas mejoradas ha favorecido a la calidad del producto	X				
		1.2 La empresa ha desarrollado nuevas variedades de semilla	X				
		1.3 La empresa utiliza productos con bionanotecnología y nanotecnología como fitoprotectores, nano estimulantes vegetales, etc. que ayudan a mejorar el manejo fitosanitario y nutricional de sus cultivos, mejorar la calidad y cantidad de las cosechas.		X			
		2. Manejo de Cultivo					
		2.1 La aplicación de fertilizantes mejora las características del suelo			X		
		2.2 Se aplican tecnologías innovadoras para el sistema de riego a través de programas de monitoreo					X
		2.3 El uso de tecnología ayuda al monitoreo de plagas, maleza y enfermedades				X	
		3. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso pre cosecha					
	3.1 La utilización de maquinaria (subsolador) en la preparación de suelos permite un mejor rendimiento del terreno			X			
	3.2 Se emplea coberturas de suelo o barreras de hierba para mejorar condiciones de suelo.		X				
	3.3 Se aplican maquinarias para la implantación del cultivo		X				
	4. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso de cosecha						
	4.1 Se utilizan programas de monitoreo para conocer el grado de maduración del cultivo				X		
4.2 La cosecha se realiza de manera mecanizada		X					
4.3 Se aplican tecnologías de información (programas, software) para mejorar la gestión y sostenibilidad agrícola (ejemplo: análisis vegetativo, análisis de los campos, sensor de humedad)				X			
embalaje, marketing, gestión de proyectos, etc.,	5. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso pos cosecha						
	5.1 Se aplica tecnología para la desinfección, lavado y secado de los productos				X		
	5.2 Se aplican tecnologías para la selección de los productos				X		
	5.3 Se emplean infraestructuras de frío para el almacenamiento del fruto				X		
	5.4 Se emplea el uso de packaging sostenible para el/los productos				X		
Desempeño Exportador	Ventas de Exportación Valor monetario de las exportaciones	6. Valor FOB de las Exportaciones					
		6.1 El valor monetario de las exportaciones se ha ido incrementando de acuerdo a la implementación de innovación tecnológica en sus productos y/o procesos.				X	
	Objetivos Estratégicos Horta (2015) y Cavugil y Zou (1994) señalan que el desempeño exportador no sólo responde a datos financieros sino que también se puede medir a través del alcance de objetivos estratégicos como mejoras en la competitividad, productividad y el posicionamiento en el mercado	7. Mejoras en la Competitividad					
		7.1 La empresa cuenta con el financiamiento adecuado para adquirir recursos tecnológicos (infraestructura y/o herramientas)				X	
		7.2 La implementación de recursos de innovación tecnológica ha permitido ser competitivos en cuanto a producción, comercialización y calidad de los productos				X	
		7.3 Considera que la implementación de recursos de innovación tecnológica de la empresa a la que pertenece logra una mayor competitividad frente a otras del mismo sector				X	
		8. Mejoras en la Productividad					
		8.1 La implementación de innovación ha mejorado el rendimiento por hectárea de nuestros productos en los últimos años				X	
		8.2 Se ha reducido la merma de productos con la aplicación de técnicas de innovación				X	
	8.3 Se ha presentado una mejor calidad de nuestros productos gracias a la implementación de nuevas innovación tecnológica				X		
8.4 Uso de tecnologías de información para registrar datos históricos del comportamiento del cultivo han ayudado a mejorar la productividad de la empresa			X				
9. Posicionamiento en el mercado extranjero							
9.1 El producto que exporta la empresa tiene creciente aceptación y su consumo evoluciona en los ciudadanos de los países a los que se exporta.				X			
9.2 Considero que la implementación de innovación tecnológica en el producto y/o procesos ha permitido posicionarse en el mercado extranjero.			X				
9.3 A través de los años la producción de nuestros productos ha llegado a exportarse a un gran número de países y la apertura a los mercados continúa creciendo.				X			



FIRMA DEL ENCUESTADO

DM 10491197

Para las empresas:

Estimado(a): Este cuestionario desarrollado con fines de investigación y tiene como objetivo recolectar información acerca de la relación de la innovación tecnológica y el desempeño exportador de las agroexportadoras peruanas durante el periodo 2012- 2020. Es importante mencionar, que se mantendrá la confidencialidad de todos los datos brindados y los resultados se evaluarán en conjunto.

1	muy poco o nunca
2	poco
3	regular
4	bastante
5	mucho o siempre

Nombre de la Empresa RVR Agro E.I.R.L.
 Nombre del Encuestado Rosa Villacorta Rath
 Cargo Titular Gerente

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA				
			1	2	3	4	5
Innovación tecnológica	Innovación de productos La innovación de productos consiste en la introducción de un producto o servicio al mercado, puede ser un producto nuevo, mejorado, o que se vuelva a introducir. Incluye una mejora en las especificaciones técnicas, en los componentes y materiales.	1. Recursos Genéticos					
		1.1 La utilización de semillas mejoradas ha favorecido a la calidad del producto					X
		1.2 La empresa ha desarrollado nuevas variedades de semilla	X				
		1.3 La empresa utiliza productos con biotecnología y nanotecnología como fitoprotectores, nano estimulantes vegetales, etc. que ayudan a mejorar el manejo fitosanitario y nutricional de sus cultivos, mejorar la calidad y cantidad de las cosechas.					X
		2. Manejo de Cultivo					
		2.1 La aplicación de fertilizantes mejora las características del suelo			X		
		2.2 Se aplican tecnologías innovadoras para el sistema de riego a través de programas de monitoreo					X
		2.3 El uso de tecnología ayuda al monitoreo de plagas, maleza y enfermedades				X	
		3. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso pre cosecha					
		3.1 La utilización de maquinaria (subsolador) en la preparación de suelos permite un mejor acondicionamiento del terreno			X		
	3.2 Se emplea coberturas de suelo o barreras de hierba para mejorar condiciones de suelo.	X					
	3.3 Se aplican maquinarias para la implantación del cultivo	X					
	4. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso de cosecha						
	4.1 Se utilizan programas de monitoreo para conocer el grado de maduración del cultivo					X	
	4.2 La cosecha se realiza de manera mecanizada	X					
	4.3 Se aplican tecnologías de información (programas, software) para mejorar la gestión y sostenibilidad agrícola (ejemplo: análisis vegetativo, análisis de los campos, sensor de humedad)					X	
	5. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso pos cosecha						
	5.1 Se aplica tecnología para la desinfección, lavado y secado de los productos					X	
	5.2 Se aplican tecnologías para la selección de los productos	X					
	5.3 Se emplean infraestructuras de frío para el almacenamiento del fruto					X	
5.4 Se emplea el uso de packaging sostenible para el los productos	X						
Ventas de Exportación Valor monetario de las exportaciones	6. Valor FOB de las Exportaciones						
	6.1 El valor monetario de las exportaciones se ha ido incrementando de acuerdo a la implementación de innovación tecnológica en sus productos y/o procesos.			X			
	7. Mejoras en la Competitividad						
	7.1 La empresa cuenta con el financiamiento adecuado para adquirir recursos tecnológicos (infraestructura y/o herramientas)					X	
Desempeño Exportador	Objetivos Estratégicos Horta (2015) y Cavugil y Zou (1994) señalan que el desempeño exportador no sólo responde a datos financieros sino que también se puede medir a través del alcance de objetivos estratégicos como mejoras en la competitividad, productividad y el posicionamiento en el mercado	7.2 La implementación de recursos de innovación tecnológica ha permitido ser competitivos en cuanto a producción, comercialización y calidad de los productos					X
		7.3 Considera que la implementación de recursos de innovación tecnológica de la empresa a la que pertenece logra una mayor competitividad frente a otras del mismo sector					X
		8. Mejoras en la Productividad					
		8.1 La implementación de innovación ha mejorado el rendimiento por hectárea de nuestros productos en los últimos años					X
		8.2 Se ha reducido la merma de productos con la aplicación de técnicas de innovación				X	
		8.3 Se ha presentado una mejor calidad de nuestros productos gracias a la implementación de nuevas innovación tecnológica					X
		8.4 Uso de tecnologías de información para registrar datos históricos del comportamiento del cultivo han ayudado a mejorar la productividad de la empresa			X		
		9. Posicionamiento en el mercado extranjero					
		9.1 El producto que exporta la empresa tiene creciente aceptación y su consumo evoluciona en los ciudadanos de los países a los que se exporta.				X	
		9.2 Considero que la implementación de innovación tecnológica en el producto y/o procesos ha permitido posicionarse en el mercado extranjero				X	
9.3 A través de los años la producción de nuestros productos ha llegado a exportarse a un gran número de países y la apertura a los mercados continúa creciendo					X		

RE: APOYO ENCUESTA - RVR AGRO E.I.R.L. / PROGR



export@rvragro.com

para mí ▾

Hola Natalia,

Te adjunto la encuesta.

Como comprenderás, no puedo pegar mi firma en un Excel cualquiera.

Saludos

Rosa

Para las empresas:

Estimado(a): Este cuestionario desarrollado con fines de investigación y tiene como objetivo recolectar información acerca de la relación de la innovación tecnológica y el desempeño exportador de las agroexportadoras peruanas durante el periodo 2012- 2020. Es importante mencionar, que se mantendrá la confidencialidad de todos los datos brindados y los resultados se evaluarán en conjunto.

1	muy poco o nunca
2	poco
3	regular
4	bastante
5	mucho o siempre

Nombre de la Empresa: Sociedad Agrícola Saturno SAC
 Nombre del Encuestado: Paul Barclay
 Cargo: Director Ejecutivo

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA				
			1	2	3	4	5
Innovación tecnológica	Innovación de producto La innovación de productos consiste en la introducción de un producto o servicio al mercado, puede ser un producto nuevo, mejorado, o que se vuelva a introducir. Incluye una mejora en las especificaciones técnicas, en los componentes y materiales.	1. Recursos Genéticos					
		1.1 La utilización de semillas mejoradas ha favorecido a la calidad del producto					X
		1.2 La empresa ha desarrollado nuevas variedades de semilla		X			
		1.3 La empresa utiliza productos con bionanotecnología y nanotecnología como fitoprotectores, nano estimulantes vegetales, etc. que ayudan a mejorar el manejo fitosanitario y nutricional de sus cultivos, mejorar la calidad y cantidad de las cosechas.				X	
		2. Manejo de Cultivo					
		2.1 La aplicación de fertilizantes mejora las características del suelo			X		
		2.2 Se aplican tecnologías innovadoras para el sistema de riego a través de programas de monitoreo					X
		2.3 El uso de tecnología ayuda al monitoreo de plagas, maleza y enfermedades					X
		3. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso pre cosecha					
		3.1 La utilización de maquinaria (subsolador) en la preparación de suelos permite un mejor rendimiento del terreno					X
	3.2 Se emplea coberturas de suelo o barreras de hierba para mejorar condiciones de suelo.				X		
	3.3 Se aplican maquinarias para la implantación del cultivo				X		
	4. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso de cosecha						
	4.1 Se utilizan programas de monitoreo para conocer el grado de maduración del cultivo					X	
	4.2 La cosecha se realiza de manera mecanizada			X			
	4.3 Se aplican tecnologías de información (programas, software) para mejorar la gestión y sostenibilidad agrícola (ejemplo: análisis vegetativo, análisis de los campos, sensor de humedad)				X		
	5. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso pos cosecha						
	5.1 Se aplica tecnología para la desinfección, lavado y secado de los productos					X	
	5.2 Se aplican tecnologías para la selección de los productos		X				
	5.3 Se emplean infraestructuras de frío para el almacenamiento del fruto					X	
5.4 Se emplea el uso de packaging sostenible para el/los productos				X			
Ventas de Exportación Valor monetario de las exportaciones	6. Valor FOB de las Exportaciones						
	6.1 El valor monetario de las exportaciones se ha ido incrementando de acuerdo a la implementación de innovación tecnológica en sus productos y/o procesos.				X		
	7. Mejoras en la Competitividad						
	7.1 La empresa cuenta con el financiamiento adecuado para adquirir recursos tecnológicos (infraestructura y/o herramientas)			X			
	7.2 La implementación de recursos de innovación tecnológica ha permitido ser competitivos en cuanto a producción, comercialización y calidad de los productos					X	
	7.3 Considera que la implementación de recursos de innovación tecnológica de la empresa a la que pertenece logra una mayor competitividad frente a otras del mismo sector					X	
	8. Mejoras en la Productividad						
	8.1 La implementación de innovación ha mejorado el rendimiento por hectárea de nuestros productos en los últimos años					X	
	8.2 Se ha reducido la merma de productos con la aplicación de técnicas de innovación				X		
	8.3 Se ha presentado una mejor calidad de nuestros productos gracias a la implementación de nuevas innovaciones tecnológicas					X	
8.4 Uso de tecnologías de información para registrar datos históricos del comportamiento del cultivo han ayudado a mejorar la productividad de la empresa				X			
9. Posicionamiento en el mercado extranjero							
9.1 El producto que exporta la empresa tiene creciente aceptación y su consumo evoluciona en los ciudadanos de los países a los que se exporta.				X			
9.2 Considero que la implementación de innovación tecnológica en el producto y/o procesos ha permitido posicionarse en el mercado extranjero.					X		
9.3 A través de los años la producción de nuestros productos ha llegado a exportarse a un gran número de países y la apertura a los mercados continúa creciendo.				X			
Desempeño Exportador	Objetivos Estratégicos Horta (2015) y Cavugil y Zou (1994) señalan que el desempeño exportador no sólo responde a datos financieros sino que también se puede medir a través del alcance de objetivos estratégicos como mejoras en la competitividad, productividad y el posicionamiento en el mercado	7.2 La implementación de recursos de innovación tecnológica ha permitido ser competitivos en cuanto a producción, comercialización y calidad de los productos					X
		7.3 Considera que la implementación de recursos de innovación tecnológica de la empresa a la que pertenece logra una mayor competitividad frente a otras del mismo sector					X
		8. Mejoras en la Productividad					
		8.1 La implementación de innovación ha mejorado el rendimiento por hectárea de nuestros productos en los últimos años					X
		8.2 Se ha reducido la merma de productos con la aplicación de técnicas de innovación				X	
		8.3 Se ha presentado una mejor calidad de nuestros productos gracias a la implementación de nuevas innovaciones tecnológicas					X
		8.4 Uso de tecnologías de información para registrar datos históricos del comportamiento del cultivo han ayudado a mejorar la productividad de la empresa				X	
		9. Posicionamiento en el mercado extranjero					
		9.1 El producto que exporta la empresa tiene creciente aceptación y su consumo evoluciona en los ciudadanos de los países a los que se exporta.				X	
		9.2 Considero que la implementación de innovación tecnológica en el producto y/o procesos ha permitido posicionarse en el mercado extranjero.					X
9.3 A través de los años la producción de nuestros productos ha llegado a exportarse a un gran número de países y la apertura a los mercados continúa creciendo.				X			

RE: APOYO ENCUESTA- SOCIEDAD AGRICOLA SATURNO SA/ PROGRAMA DE TITULA



Paul Barclay

para mí ▾

Estimada Natalia, adjunto las respuestas. Tengan mucho éxito!
Saludos

Para las empresas:

Estimado(a): Este cuestionario desarrollado con fines de investigación y tiene como objetivo recolectar información acerca de la relación de la innovación tecnológica y el desempeño exportador de las agroexportadoras peruanas durante el periodo 2012-2020. Es importante mencionar, que se mantendrá la confidencialidad de todos los datos brindados y los resultados se evaluarán en conjunto.

1	muy poco o nunca
2	poco
3	regular
4	bastante
5	mucho o siempre

Nombre de la Empresa VIRU S.A.
 Nombre del Encuestado VERONICA SALAZAR
 Cargo EJECUTIVA COMERCIAL

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA				
			1	2	3	4	5
Innovación tecnológica	Innovación de producto La innovación de productos consiste en la introducción de un producto o servicio al mercado, puede ser un producto nuevo, mejorado, o que se vuelva a introducir. Incluye una mejora en las especificaciones técnicas, en los componentes y materiales.	1. Recursos Genéticos					
		1.1 La utilización de semillas mejoradas ha favorecido a la calidad del producto					x
		1.2 La empresa ha desarrollado nuevas variedades de semilla	x				
		1.3 La empresa utiliza productos con bionanotecnología y nanotecnología como fitoprotectores, nano estimulantes vegetales, etc. que ayudan a mejorar el manejo fitosanitario y nutricional de sus cultivos, mejorar la calidad y cantidad de las cosechas.	x				
		2. Manejo de Cultivo					
		2.1 La aplicación de fertilizantes mejora las características del suelo					x
		2.2 Se aplican tecnologías innovadoras para el sistema de riego a través de programas de monitoreo					x
		2.3 El uso de tecnología ayuda al monitoreo de plagas, maleza y enfermedades					x
		3. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso pre cosecha					
	3.1 La utilización de maquinaria (subsolador) en la preparación de suelos permite un mejor rendimiento del terreno					x	
	3.2 Se emplea coberturas de suelo o barreras de hierba para mejorar condiciones de suelo.					x	
	3.3 Se aplican maquinarias para la implantación del cultivo					x	
	4. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso de cosecha						
	4.1 Se utilizan programas de monitoreo para conocer el grado de maduración del cultivo					x	
	4.2 La cosecha se realiza de manera mecanizada	x					
	4.3 Se aplican tecnologías de información (programas, software) para mejorar la gestión y sostenibilidad agrícola (ejemplo: análisis vegetativo, análisis de los campos, sensor de humedad)					x	
5. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso pos cosecha							
5.1 Se aplica tecnología para la desinfección, lavado y secado de los productos					x		
5.2 Se aplican tecnologías para la selección de los productos					x		
5.3 Se emplean infraestructuras de frío para el almacenamiento del fruto					x		
5.4 Se emplea el uso de packaging sostenible para el/los productos					x		
Ventas de Exportación Valor monetario de las exportaciones	6. Valor FOB de las Exportaciones						
	6.1 El valor monetario de las exportaciones se ha ido incrementando de acuerdo a la implementación de innovación tecnológica en sus productos y/o procesos.					x	

Desempeño Exportador	Objetivos Estratégicos Horta (2015) y Cavaghi y Zou (1994) señalan que el desempeño exportador no sólo responde a datos financieros sino que también se puede medir a través del alcance de objetivos estratégicos como mejoras en la competitividad, productividad y el posicionamiento en el mercado	7. Mejoras en la Competitividad					
		7.1 La empresa cuenta con el financiamiento adecuado para adquirir recursos tecnológicos (infraestructura y/o herramientas)					x
		7.2 La implementación de recursos de innovación tecnológica ha permitido ser competitivos en cuanto a producción, comercialización y calidad de los productos					x
		7.3 Considera que la implementación de recursos de innovación tecnológica de la empresa a la que pertenece logra una mayor competitividad frente a otras del mismo sector					x
		8. Mejoras en la Productividad					
		8.1 La implementación de innovación ha mejorado el rendimiento por hectárea de nuestros productos en los últimos años					x
		8.2 Se ha reducido la merma de productos con la aplicación de técnicas de innovación					x
		8.3 Se ha presentado una mejor calidad de nuestros productos gracias a la implementación de nuevas innovación tecnológica					x
		8.4 Uso de tecnologías de información para registrar datos históricos del comportamiento del cultivo han ayudado a mejorar la productividad de la empresa					x
		9. Posicionamiento en el mercado extranjero					
		9.1 El producto que exporta la empresa tiene creciente aceptación y su consumo evoluciona en los ciudadanos de los países a los que se exporta.					x
9.2 Considero que la implementación de innovación tecnológica en el producto y/o procesos ha permitido posicionarse en el mercado extranjero.					x		
9.3 A través de los años la producción de nuestros productos ha llegado a exportarse a un gran número de países y la apertura a los mercados continúa creciendo.					x		

RE: APOYO ENCUESTA VIRU S.A/ PROGRAMA DE TITULACION UPC ENCUESTAS x



Verónica Salazar
para mí ▾

vie, 20 ago

Hola chicas,

Adjunto todo resuelto, consultado con las áreas respectivas.

Saludos,

Verónica Salazar Arbulú
Commercial Account Manager
Cel +51 987159451

mencionar, que se mantendrá la confidencialidad de todos los datos brindados y los resultados se evaluarán en conjunto.

Nombre de la Empresa ECOSAC AGRICOLA SAC
 Nombre del Encuestado LUIS ALONSO BUSTAMANTE PINILLOS
 Cargo GERENTE AGRICOLA

3	regular
4	bastante
5	mucho o siempre

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA				
			1	2	3	4	5
Innovación tecnológica	Innovación de producto La innovación de productos consiste en la introducción de un producto o servicio al mercado, puede ser un producto nuevo, mejorado, o que se vuelva a introducir. Incluye una mejora en las especificaciones técnicas, en los componentes y materiales.	1. Recursos Genéticos					
		1.1 La utilización de semillas mejoradas y certificadas ha favorecido a la calidad del producto					X
		1.2 La empresa ha desarrollado nuevas variedades de semilla		X			
		1.3 La empresa utiliza productos con bionanotecnología y nanotecnología como fitoprotectores, nano estimulantes vegetales, etc. que ayudan a mejorar el manejo fitosanitario y nutricional de sus cultivos, mejorar la calidad y cantidad de las cosechas.			X		
		2. Manejo de Cultivo					
		2.1 La aplicación de fertilizantes mejora la calidad y salud del suelo			X		
		2.2 Se aplican tecnologías innovadoras para el sistema de riego a través de programas de monitoreo					X
		2.3 El uso de tecnología ayuda al monitoreo y control de plagas, así como de malezas					X
		3. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso pre cosecha					
		3.1 La utilización de maquinaria (subsolador) en la preparación del terreno permite la descompactación del suelo y un óptimo desarrollo del cultivo					X
	3.2 Se emplea coberturas en el suelo o barreras de hierba para mejorar condiciones de suelo.	X					
	3.3 Se aplican maquinarias para la implantación del cultivo					X	
	4. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso de cosecha						
	4.1 Se utilizan programas de monitoreo para conocer el grado de maduración del cultivo					X	
	4.2 La cosecha se realiza de manera mecanizada		X				
	4.3 Se aplican tecnologías de información (programas, software) para mejorar la gestión y sostenibilidad agrícola (ejemplo: análisis vegetativo, análisis de los campos, sensor de humedad)					X	
	5. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso pos cosecha						
	5.1 Se aplica tecnología para la desinfección, lavado y secado de los productos			X			
	5.2 Se aplican tecnologías para la selección de los productos		X				
	5.3 Se emplean infraestructuras de frío para el almacenamiento del fruto					X	
5.4 Se emplea el uso de packaging sostenible para el/los productos					X		

Desempeño Exportador	Ventas de Exportación Valor monetario de las exportaciones	6. Valor FOB de las Exportaciones				
		6.1 El valor monetario de las exportaciones se ha ido incrementando de acuerdo a la implementación de innovación tecnológica en sus productos y/o procesos.				X
	Objetivos Estratégicos Horta (2015) y Cavugil y Zou (1994) señalan que el desempeño exportador no sólo responde a datos financieros sino que también se puede medir a través del alcance de objetivos estratégicos como mejoras en la competitividad, productividad y el posicionamiento en el mercado	7. Mejoras en la Competitividad				
		7.1 La empresa cuenta con el financiamiento adecuado para adquirir recursos tecnológicos (infraestructura y/o herramientas)				X
		7.2 La implementación de recursos de innovación tecnológica ha permitido ser competitivos en cuanto a producción, comercialización y calidad de los productos				X
		7.3 Considera que la implementación de recursos de innovación tecnológica de la empresa a la que pertenezco logra una mayor competitividad frente a otras del mismo sector				X
		8. Mejoras en la Productividad				
		8.1 La implementación de innovación ha mejorado el rendimiento por hectárea de nuestros productos en los últimos años				X
		8.2 Se ha reducido la merma de productos con la aplicación de técnicas de innovación			X	
		8.3 Se ha presentado una mejor calidad de nuestros productos gracias a la implementación de nuevas innovación tecnológica			X	
	8.4 Uso de tecnologías de información para registrar datos históricos del comportamiento del cultivo han ayudado a mejorar la productividad de la empresa	X				
	9. Posicionamiento en el mercado extranjero					
	9.1 El producto que exporta la empresa tiene creciente aceptación y su consumo evoluciona en los ciudadanos de los países a los que se exporta.					X
9.2 Considero que la implementación de innovación tecnológica en el producto y/o procesos ha permitido posicionarse en el mercado extranjero.			X			
9.3 A través de los años la producción de nuestros productos ha llegado a exportarse a un gran número de países y la apertura a los mercados continúa creciendo.					X	


 FIRMA DEL ENCUESTADO

la innovación tecnológica y el desempeño exportador de las agroexportadoras peruanas durante el periodo 2012- 2020. Es importante mencionar, que se mantendrá la confidencialidad de todos los datos brindados y los resultados se evaluarán en conjunto.

Nombre de la Empresa FRUTAS DE PIURA SAC
 Nombre del Encuestado Cesar Morocho Marchan
 Cargo GG

2	poco
3	regular
4	bastante
5	mucho o siempre

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA				
			1	2	3	4	5
Innovación tecnológica	Innovación de producto La innovación de productos consiste en la introducción de un producto o servicio al mercado, puede ser un producto nuevo, mejorado, o que se vuelva a introducir. Incluye una mejora en las especificaciones técnicas, en los componentes y materiales.	1. Recursos Genéticos					
		1.1 La utilización de semillas mejoradas ha favorecido a la calidad del producto					x
		1.2 La empresa ha desarrollado nuevas variedades de semilla	x				
		1.3 La empresa utiliza productos con bionanotecnología y nanotecnología como fitoprotectores, nano estimulantes vegetales, etc. que ayudan a mejorar el manejo fitosanitario y nutricional de sus cultivos, mejorar la calidad y cantidad de las cosechas.				x	
		2. Manejo de Cultivo					
		2.1 La aplicación de fertilizantes mejora las características del suelo				x	
		2.2 Se aplican tecnologías innovadoras para el sistema de riego a través de programas de monitoreo					x
		2.3 El uso de tecnológica ayuda al monitoreo de plagas, maleza y enfermedades					x
		3. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso pre cosecha					
		3.1 La utilización de maquinaria (subsolador) en la preparación de suelos permite un mejor rendimiento del terreno					x
	3.2 Se emplea coberturas de suelo o barreras de hierba para mejorar condiciones de suelo.			x			
	3.3 Se aplican maquinarias para la implantación del cultivo					x	
	4. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso de cosecha						
	4.1 Se utilizan programas de monitoreo para conocer el grado de maduración del cultivo					x	
	4.2 La cosecha se realiza de manera mecanizada			x			
	4.3 Se aplican tecnologías de información (programas, software) para mejorar la gestión y sostenibilidad agrícola (ejemplo: análisis vegetativo, análisis de los campos, sensor de humedad)					x	
	5. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso pos cosecha						
	5.1 Se aplica tecnología para la desinfección, lavado y secado de los productos					x	
	5.2 Se aplican tecnologías para la selección de los productos					x	
	5.3 Se emplean infraestructuras de frío para el almacenamiento del fruto					x	
5.4 Se emplea el uso de packaging sostenible para el/los productos					x		
Ventas de Exportación Valor monetario de las exportaciones	6. Valor FOB de las Exportaciones						
	6.1 El valor monetario de las exportaciones se ha ido incrementando de acuerdo a la implementación de innovación tecnológica en sus productos y/o procesos.					x	
		7. Mejoras en la Competitividad					

Desempeño Exportador	Objetivos Estratégicos Horta (2015) y Cavugil y Zou (1994) señalan que el desempeño exportador no sólo responde a datos financieros sino que también se puede medir a través del alcance de objetivos estratégicos como mejoras en la competitividad, productividad y el posicionamiento en el mercado	7.1 La empresa cuenta con el financiamiento adecuado para adquirir recursos tecnológicos (infraestructura y/o herramientas)					x
		7.2 La implementación de recursos de innovación tecnológica ha permitido ser competitivos en cuanto a producción, comercialización y calidad de los productos					x
		7.3 Considera que la implementación de recursos de innovación tecnológica de la empresa a la que pertenece logra una mayor competitividad frente a otras del mismo sector					x
		8. Mejoras en la Productividad					
		8.1 La implementación de innovación ha mejorado el rendimiento por hectárea de nuestros productos en los últimos años					x
		8.2 Se ha reducido la merma de productos con la aplicación de técnicas de innovación					x
		8.3 Se ha presentado una mejor calidad de nuestros productos gracias a la implementación de nuevas innovación tecnológica					x
		8.4 Uso de tecnologías de información para registrar datos históricos del comportamiento del cultivo han ayudado a mejorar la productividad de la empresa					x
		9. Posicionamiento en el mercado extranjero					
		9.1 El producto que exporta la empresa tiene creciente aceptación y su consumo evoluciona en los ciudadanos de los países a los que se exporta.					x
9.2 Considero que la implementación de innovación tecnológica en el producto y/o procesos ha permitido posicionarse en el mercado extranjero.					x		
9.3 A través de los años la producción de nuestros productos ha llegado a exportarse a un gran número de países y la apertura a los mercados continúa creciendo.					x		

RE: APOYO ENCUESTA - FRUTAS DE PIURA S.A.C. // PROGRAMA DE TESIS UPC - CARO Y PC

ENCUESTAS x

← César Morocho Marchán <cmorocho@frutasdepiura.com.pe>
para mí ▾

Con mucho gusto 😊 Adjunto encuesta



César Morocho Marchan
Of (51) (73) 631659
Cel. (51) 969906788
Skype cesar.morocho

www.frutasdepiura.com.pe

Estimado(a): Este cuestionario desarrollado con fines de investigación y tiene como objetivo recolectar información acerca de la relación de la innovación tecnológica y el desempeño exportador de las agroexportadoras peruanas durante el periodo 2012- 2020. Es importante mencionar, que se mantendrá la confidencialidad de todos los datos brindados y los resultados se evaluarán en conjunto.

1	muy poco o nunca
2	poco
3	regular
4	bastante
5	mucho o siempre

Nombre de la Empresa PROCESOS AGROINDUSTRIALES S.A
Nombre del Encuestado Andrés Jochamowitz S.
Cargo Gerente General

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA				
			1	2	3	4	5
Innovación tecnológica	Innovación de producto La innovación de productos consiste en la introducción de un producto o servicio al mercado, puede ser un producto nuevo, mejorado, o que se vuelva a introducir. Incluye una mejora en las especificaciones técnicas, en los componentes y materiales.	1. Recursos Genéticos					
		1.1 La utilización de semillas mejoradas ha favorecido a la calidad del producto					x
		1.2 La empresa ha desarrollado nuevas variedades de semilla			x		
		1.3 La empresa utiliza productos con bionanotecnología y nanotecnología como fitoprotectores, nano estimulantes vegetales, etc. que ayudan a mejorar el manejo fitosanitario y nutricional de sus cultivos, mejorar la calidad y cantidad de las cosechas.				x	
		2. Manejo de Cultivo					
		2.1 La aplicación de fertilizantes mejora las características del suelo				x	
		2.2 Se aplican tecnologías innovadoras para el sistema de riego a través de programas de monitoreo					x
		2.3 El uso de tecnología ayuda al monitoreo de plagas, maleza y enfermedades					x
		3. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso pre cosecha					
		3.1 La utilización de maquinaria (subsolador) en la preparación de suelos permite un mejor rendimiento del terreno					x
	3.2 Se emplea coberturas de suelo o barreras de hierba para mejorar condiciones de suelo.			x			
	3.3 Se aplican maquinarias para la implantación del cultivo					x	
	4. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso de cosecha						
	4.1 Se utilizan programas de monitoreo para conocer el grado de maduración del cultivo					x	
	4.2 La cosecha se realiza de manera mecanizada		x				
4.3 Se aplican tecnologías de información (programas, software) para mejorar la gestión y sostenibilidad agrícola (ejemplo: análisis vegetativo, análisis de los campos, sensor de humedad)					x		
Desempeño Exportador	embalaje, marketing, gestión de proyectos, etc.,	5. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso pos cosecha					
		5.1 Se aplica tecnología para la desinfección, lavado y secado de los productos					x
		5.2 Se aplican tecnologías para la selección de los productos			x		
		5.3 Se emplean infraestructuras de frío para el almacenamiento del fruto					x
		5.4 Se emplea el uso de packaging sostenible para el/los productos				x	
	Ventas de Exportación Valor monetario de las exportaciones Objetivos Estratégicos Horta (2015) y Cavugil y Zou (1994) señalan que el desempeño exportador no sólo responde a datos financieros sino que también se puede medir a través del alcance de objetivos estratégicos como mejoras en la competitividad, productividad y el posicionamiento en el mercado	6. Valor FOB de las Exportaciones					
		6.1 El valor monetario de las exportaciones se ha ido incrementando de acuerdo a la implementación de innovación tecnológica en sus productos y/o procesos.					x
		7. Mejoras en la Competitividad					
		7.1 La empresa cuenta con el financiamiento adecuado para adquirir recursos tecnológicos (infraestructura y/o herramientas)					x
		7.2 La implementación de recursos de innovación tecnológica ha permitido ser competitivos en cuanto a producción, comercialización y calidad de los productos					x
7.3 Considera que la implementación de recursos de innovación tecnológica de la empresa a la que pertenece logra una mayor competitividad frente a otras del mismo sector					x		
8. Mejoras en la Productividad							
8.1 La implementación de innovación ha mejorado el rendimiento por hectárea de nuestros productos en los últimos años					x		
8.2 Se ha reducido la merma de productos con la aplicación de técnicas de innovación					x		
8.3 Se ha presentado una mejor calidad de nuestros productos gracias a la implementación de nuevas innovaciones tecnológicas					x		
8.4 Uso de tecnologías de información para registrar datos históricos del comportamiento del cultivo han ayudado a mejorar la productividad de la empresa				x			
9. Posicionamiento en el mercado extranjero							
9.1 El producto que exporta la empresa tiene creciente aceptación y su consumo evoluciona en los ciudadanos de los países a los que se exporta.					x		
9.2 Considero que la implementación de innovación tecnológica en el producto y/o procesos ha permitido posicionarse en el mercado extranjero.					x		
9.3 A través de los años la producción de nuestros productos ha llegado a exportarse a un gran número de países y la apertura a los mercados continúa creciendo.					x		

RV: APOYO ENCUESTA - PROCESOS AGROINDUSTRIALES S.A // PROGRAMA DE TESIS UPC -



← Andrés Jochamowitz <A.Jochamowitz@proagro.com.pe>
para mí ▾

Buenos días, adjunto encuesta.

Saludos,



Andrés Jochamowitz S. | Gerente General
 Procesos Agroindustriales S.A.
 ☎ +(51-1)-618-4051 | 🌐
 ✉ ajochamowitz@proagro.com.pe | 🌐 http://www.proagro.com.pe
 Dirección: Calle Amador Merino Reyna 267, Piso 13 San Isidro |

www.inec.org.pe

Estimado(a): Este cuestionario desarrollado con fines de investigación y tiene como objetivo recolectar información acerca de la relación de la innovación tecnológica y el desempeño exportador de las agroexportadoras peruanas durante el periodo 2012- 2020. Es importante mencionar, que se mantendrá la confidencialidad de todos los datos brindados y los resultados se evaluarán en conjunto.

Nombre de la Empresa AGRICOLA DON RICARDO
Nombre del Encuestado ROXANE NOLTE -
Cargo Gerente DE COMERCIO EXTERIOR

1	muy poco o nunca
2	poco
3	regular
4	bastante
5	mucho o siempre

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA				
			1	2	3	4	5
Innovación tecnológica	Innovación de producto La innovación de productos consiste en la introducción de un producto o servicio al mercado, puede ser un producto nuevo, mejorado, o que se vuelva a introducir. Incluye una mejora en las especificaciones técnicas, en los componentes y materiales.	1. Recursos Genéticos					
		1.1 La utilización de semillas mejoradas ha favorecido a la calidad del producto					x
		1.2 La empresa ha desarrollado nuevas variedades de semilla			x		
		1.3 La empresa utiliza productos con bionanotecnología y nanotecnología como fitoprotectores, nano estimulantes vegetales, etc. que ayudan a mejorar el manejo fitosanitario y nutricional de sus cultivos, mejorar la calidad y cantidad de las cosechas.					x
		2. Manejo de Cultivo					
		2.1 La aplicación de fertilizantes mejora las características del suelo					x
	Innovación de procesos La innovación de procesos se puede especificar como un cambio o mejora de distintos procedimientos y técnicas que en la actualidad se utilizan en la producción de productos. Cualquier mejora en la fabricación, entrega,	2.2 Se aplican tecnologías innovadoras para el sistema de riego a través de programas de monitoreo					x
		2.3 El uso de tecnología ayuda al monitoreo de plagas, maleza y enfermedades					x
		3. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso pre cosecha					
		3.1 La utilización de maquinaria (subsolador) en la preparación de suelos permite un mejor rendimiento del terreno					x
		3.2 Se emplea coberturas de suelo o barreras de hierba para mejorar condiciones de suelo.				x	
		3.3 Se aplican maquinarias para la implantación del cultivo					x
		4. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso de cosecha					
		4.1 Se utilizan programas de monitoreo para conocer el grado de maduración del cultivo					x
		4.2 La cosecha se realiza de manera mecanizada			x		
4.3 Se aplican tecnologías de información (programas, software) para mejorar la gestión y sostenibilidad agrícola (ejemplo: análisis vegetativo, análisis de los campos, sensor de humedad)					x		

	embalaje, marketing, gestión de proyectos, etc.,	5. Aplicación de Innovación tecnológica en el proceso pos cosecha					
		5.1 Se aplica tecnología para la desinfección, lavado y secado de los productos					x
		5.2 Se aplican tecnologías para la selección de los productos			x		
		5.3 Se emplean infraestructuras de frío para el almacenamiento del fruto					x
		5.4 Se emplea el uso de packaging sostenible para el/los productos					x
Desempeño Exportador	Ventas de Exportación Valor monetario de las exportaciones	6. Valor FOB de las Exportaciones					
		6.1 El valor monetario de las exportaciones se ha ido incrementando de acuerdo a la implementación de innovación tecnológica en sus productos y/o procesos.					x
	Objetivos Estratégicos Horta (2015) y Cavugil y Zou (1994) señalan que el desempeño exportador no sólo responde a datos financieros sino que también se puede medir a través del alcance de objetivos estratégicos como mejoras en la competitividad, productividad y el posicionamiento en el mercado	7. Mejoras en la Competitividad					
		7.1 La empresa cuenta con el financiamiento adecuado para adquirir recursos tecnológicos (infraestructura y/o herramientas)					x
		7.2 La implementación de recursos de innovación tecnológica ha permitido ser competitivos en cuanto a producción, comercialización y calidad de los productos					x
		7.3 Considera que la implementación de recursos de innovación tecnológica de la empresa a la que pertenece logra una mayor competitividad frente a otras del mismo sector					x
		8. Mejoras en la Productividad					
		8.1 La implementación de innovación ha mejorado el rendimiento por hectárea de nuestros productos en los últimos años					x
		8.2 Se ha reducido la merma de productos con la aplicación de técnicas de innovación					x
		8.3 Se ha presentado una mejor calidad de nuestros productos gracias a la implementación de nuevas innovación tecnológica					x
		8.4 Uso de tecnologías de información para registrar datos históricos del comportamiento del cultivo han ayudado a mejorar la productividad de la empresa					x
		9. Posicionamiento en el mercado extranjero					
		9.1 El producto que exporta la empresa tiene creciente aceptación y su consumo evoluciona en los ciudadanos de los países a los que se exporta.					x
		9.2 Considero que la implementación de innovación tecnológica en el producto y/o procesos ha permitido posicionarse en el mercado extranjero.					x
9.3 A través de los años la producción de nuestros productos ha llegado a exportarse a un gran número de países y la apertura a los mercados continúa creciendo.					x		

Re: APOYO ENCUESTA- AGRICOLA DON RICARDO S.A.C. / PROGRAMA DE TITI



← Roxana Nolte Flores

para mí ▾

Estimada Natalia

Adjunto encuesta desarrollada.

Éxitos!!

Gracias

Roxana Nolte

Gerente de Comercio Exterior

Get Outlook for iOS