

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

FACULTAD DE AGRONOMÍA



**“MERCADERO Y GESTIÓN COMERCIAL DE PLAGUICIDAS DE
USO AGRÍCOLA EN PERÚ”**

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

PARA OPTAR EL TÍTULO DE:

INGENIERA AGRÓNOMA

LILIANA DAFNE GARCÍA PISCO

LIMA – PERÚ

2022

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

ESCUELA DE AGRONOMÍA

“MERCADERO Y GESTIÓN COMERCIAL DE PLAGUICIDAS DE USO AGRÍCOLA EN PERÚ”

Liliana Dafne García Pisco

Trabajo de suficiencia Profesional para optar el título de:

INGENIERA AGRÓNOMA

Sustentada y aprobada ante el siguiente jurado:

.....
Ing. Mg. William Alberto Arteaga Donayre
PRESIDENTE

.....
Ing. M.S. Andrés Virgilio Casas Díaz
ASESOR

.....
Ing. Mg. Sc. Medali Heidi Huarhua Zaquinaula
MIEMBRO

.....
Ing. Mg. Sc. German Elías Juyo Coronado
MIEMBRO

LIMA – PERÚ

2022

DEDICATORIA

A mis padres Moisés García y Julia Pisco por estar dispuestos en apoyarme y acompañarme en cada momento de mi vida. A mis hermanos José, Carlos, Angélica y Julia por su apoyo incondicional. Por último y no menos importante a mis amigas: Alejandra, Silvia, Paola, Paty, Lulú y Ana, con quienes aprendí que la amistad se cultiva.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por darme la oportunidad de lograr este triunfo y disfrutar al lado de las personas que más amo.

A mi asesor, Ing. M.S. Andrés Casas Díaz decano de la Facultad de Agronomía, por la paciencia en el proceso de elaboración del presente trabajo.

A los Ing. Benjamín Rey y Ing. Vicente Chan-Say, por brindarme la oportunidad de pertenecer a su empresa y su aporte en mi desarrollo profesional y personal.

A mi alma mater, la Universidad Nacional Agraria La Molina, a todos los profesores de la facultad de Agronomía y a las personas involucrado en mi proceso de titulación como Ingeniero Agrónomo.

ÍNDICE GENERAL

I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVO	2
III. REVISIÓN DE LITERATURA	3
3.1 MERCADEO O MARKETING.....	3
3.1.1 Marketing Sustentable.....	4
3.2 GESTION COMERCIAL	4
3.3 PLAQUICIDA DE USO AGRICOLA	5
3.3.1 Plaga.....	5
3.3.2 Plaguicida.....	5
IV. EXPERIENCIA LABORAL	8
4.1 MARKETING DE PLAGUICIDAS DE USO AGRICOLA	8
4.2 ESTRATEGIA DE MARKETING ORIENTADO A CREAR VALOR PARA EL CLIENTE.....	10
4.2.1 Selección de los clientes.....	10
4.2.2 Segmentación del mercado.....	11
4.2.3 Mercado meta.....	13
4.2.4 Propuesta de valor	15
4.3 POTENCIAL DEL MERCADO	15
4.4 GESTION COMERCIAL DE INSUMOS AGRICOLAS	15
4.4.1 Actividades.....	16

4.4.2 Proyección y Forecast de Ventas	16
4.4.3 Objetivos y KPIs (Key Performance Indicator)	17
4.4.4 Plan de acción.....	18
4.4.5 Ensayos de Eficacia / Validaciones en campo comercial.....	19
4.5.1 Capacitaciones y asistencia técnica	20
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	25
5.1 CONCLUSIONES	25
5.2 RECOMENDACIONES	26
VI. BIBLIOGRAFÍA.....	27
VII. ANEXOS	29

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Importaciones de Insumos Agrícolas en el Perú (Millones US \$).....	8
Tabla 2	Importaciones de Plaguicidas de uso agrícola en el Perú (Millones US \$)...	10
Tabla 3	Principales Cultivos por su Valor Bruto de Producción (VBP) y Área (Ha)	13
Table 4	Costo en protección de cultivos no tradicionales.....	14

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	El proceso de Marketing: Creación de valor para los clientes y obtención de valor a cambio de ello (Fuente: Kotler y Armstrong, 2017).....	4
Figura 2	Agroexportación por líneas en Valor en Millones US\$ FOB (SUNAT/Departamento de Agronegocios de la Sub Dirección de Promoción Comercial, PROMPERÚ).....	12
Figura 3	Agroexportación por líneas en Volumen en Toneladas (SUNAT/Departamento de Agronegocios de la Sub Dirección de Promoción Comercial, PROMPERÚ).....	12
Figura 4	Top 10 Productos de Exportación – Valor en Millones US\$ (SUNAT/Elaboración: Departamento de Agronegocios de la Sub Dirección de Promoción Comercial, PROMPERÚ).....	14
Figura 5	Capacitación de uso y manejo seguro de plaguicidas (Cañete – 2017)...	21
Figura 6	Capacitación de uso y manejo seguro de plaguicidas, agroindustria (Pisco – 2018).....	22
Figura 7	Capacitación de uso y manejo seguro de plaguicidas, distribuidor (Cañete – 2018).....	22
Figura 8	Capacitación de uso y manejo seguro de plaguicidas, agroindustria (Chincha– 2019).....	23
Figura 9	Capacitación de uso y manejo seguro de plaguicidas, agroindustria (Ica – 2020).....	23

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1	Modelo de Calendario agrícola.....	29
ANEXO 2	Evolución Ascendente de la Agroexportación (2011–2020).....	30
ANEXO 3	Modelo para base de datos de cliente.....	30
ANEXO 4	Principales empresas Agroexportadoras.....	31
ANEXO 5	Formato para Plan de visitas semanal.....	31
ANEXO 6	Formato para reporte diario de actividades.....	32
ANEXO 7	Modelo de protocolo de pruebas en campos comerciales.....	33
ANEXO 8	Lista de asistencia de Manejo y Uso Seguro de Plaguicidas.....	34

PRESENTACIÓN

El presente Trabajo de Suficiencia Profesional daremos una mirada al uso de los insumos agrícolas, vista del rol regulatorio, gestión comercial y aseguramiento de la calidad.

El uso de productos foliares, insecticidas, fungicidas, bioestimulantes, herbicidas y fertilizantes en la agricultura de nuestro país se encuentra en crecimiento, debido al boom de la agroexportación. Las agroexportadoras son empresas que se dedican a la producción de frutas, hortalizas y semillas, las cuales requieren estos insumos con el objetivo de proteger su producción de las enfermedades – plagas para asegurar un alto rendimiento y calidad del producto comercial.

I. INTRODUCCIÓN

El uso de insumos agrícolas como los plaguicidas en la agricultura de nuestro país se encuentra en crecimiento. Según el Sistema Integrado de Gestión de Insumos (SIGIA), están registradas 142 empresas distribuidoras ante el SENASA, 3151 plaguicidas químicos de uso agrícola (PQUA) y 504 plaguicidas biológico de uso agrícola (PBUA).

El crecimiento y desarrollo de la agroexportación han generado el aumento de demanda de estos insumos agrícolas para asegurar la calidad y rendimiento que exigen los países de destino. Dentro de estos insumos, la categoría de plaguicidas de uso agrícola, así como su producción, comercialización, uso y disposición final se encuentran regulados por la Ley General de Sanidad Agraria, el reglamento aprobado en Decreto Supremo N 001 -2015 – MINAGRI.

El boom de la agroindustria ha permitido el crecimiento del mercado de insumos para la agricultura con ello la exigencia en la calidad de productos adecuados. En su mayoría, las empresas distribuidoras de plaguicidas agrícolas, cuentan con un área de registros, marketing y comercial, en conjunto elaboran un plan de trabajo para satisfacer las necesidades que los clientes requieren y ellos puedan cumplir con los estándares de calidad e inocuidad alimentaria. En el área comercial se encuentran los Representantes Técnicos Comercial (RTC), conformados principalmente con agrónomos. El equipo comercial se encarga que transmitir los conocimientos técnicos, beneficios de los productos a los clientes, destacando el conocimiento técnico de los cultivos, manejo integrado de plagas y la experiencia con la que cuentan los RTC.

En el presente trabajo se describe las labores y experiencias que me toco desarrollar en el área regulatorio, mercadeo o marketing, gestión comercial y aseguramiento de la calidad., con el objetivo de que sea de utilidad a los que están relacionados con esta área.

II. OBJETIVO

El objetivo principal del presente trabajo es mostrar mi experiencia adquirida en asuntos regulatorios, marketing y gestión comercial de plaguicidas de uso agrícola.

III. REVISIÓN DE LITERATURA

3.1 MERCADEO O MARKETING

Marketing es un concepto inglés, traducido al castellano como mercadeo o mercadotecnia. Es una disciplina que se dedica al análisis del comportamiento de los mercados y de los consumidores. Analiza la gestión comercial de las empresas con el objetivo de captar, retener y fidelizar a los clientes a través de la satisfacción de sus necesidades. Según la American Marketing Association (A.M.A., 2016), el Marketing es la realización de actividades empresariales que dirigen el flujo de bienes y servicios del productor al consumidor o usuario; es una forma de organizar un conjunto de acciones y procesos a la hora de crear un producto para comunicar, entregar valor a los clientes, manejar las relaciones y su finalidad es beneficiar a la organización satisfaciendo a los clientes.

Marketing es una forma de pensar, un enfoque, una orientación, un punto de vista, un concepto, una filosofía, por lo tanto este ha variado con el tiempo desde el concepto de producción hasta el concepto de Marketing (Maciá y Gosende, 2010). En la actualidad, el marketing se entiende como un proceso mediante el cual las compañías crean valor para sus clientes y establecen relaciones sólidas con ellos para obtener méritos a cambio de ello. Por lo tanto, como primer paso del proceso de marketing, la compañía debe comprender plenamente a los consumidores y al mercado en que opera.

La Figura 1 nos presenta de manera sencilla en cinco pasos el proceso del marketing. En los primeros cuatro pasos, las compañías se enfocan en entender a los consumidores, crear valor para el cliente a fin de establecer relaciones solidas con ellos. En el último paso, las compañías obtienen las recompensas derivadas de crear un valor superior para el cliente. Al crear valor para los consumidores, las empresas, a la vez, captan el valor de sus clientes en forma de ventas, utilidades y capital de clientes a largo plazo.



Figura 1. El proceso de Marketing: Creación de valor para los clientes y obtención de valor a cambio de ello (Fuente: Kotler y Armstrong, 2017).

“La venta y la publicidad son solo una parte de una mezcla de marketing de mayores dimensiones, es decir, un conjunto de herramientas que funcionan de manera coordinada y coherente para atraer a los clientes, satisfacer sus necesidades y establecer relaciones con ellos” (Kotler y Armstrong, 2017, p 5 - 7).

3.1.1 Marketing Sustentable

“El marketing sustentable implica cubrir las necesidades actuales de los clientes, consumidores y de los negocios. Al mismo tiempo, conservar o mejorar la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. El marketing sustentable requiere de acciones responsables desde el punto de vista social y ambiental que satisfagan las necesidades inmediatas y futuras de los clientes y de la compañía” (Kotler y Armstrong, 2017, p 602).

3.2 GESTION COMERCIAL

La Universidad Internacional de Valencia (2021), lo define como el conjunto de técnicas que una empresa utiliza para dar a conocer sus productos y servicios. Es decir, establecer los pasos a seguir para alcanzar los objetivos de venta y conseguir la satisfacción del cliente.

La empresa DATA CRM señala que es necesario conocer cuáles son las necesidades y expectativas de los clientes. Por lo tanto, aun que el objetivo final es vender, no hay que descuidar un punto importante de la estrategia de venta: la fidelización de clientes. Por ello, esta compañía nos recomienda que para realizar una buena gestión comercial se debe trabajar con los recursos y funciones propios de las diferentes áreas que integran la propuesta de negocio. No se trata de un trabajo individual, sino de la sincronización de varios equipos. Por lo tanto, una gestión comercial de éxito debe contar con los siguientes elementos:

- a) Planificar los objetivos: definir los objetivos de manera clara (SMART) y fijar metas.
- b) Trazar un plan de marketing: propuesta de mercado en base a un estudio de mercado.
- c) Gestionar la fuerza de ventas: administración de los equipos que intervienen en el proceso de venta y post venta.
- d) Conocer el producto: no solo conocer el producto, sino de tener claro si cubre las necesidades del cliente.
- e) Seguimiento de los procesos de venta y postventa: las técnicas para cerrar la venta, así como acciones para la fidelización de clientes.
- f) Gestión de clientes: gestionar las vías de comunicación y analizar el perfil de los clientes para conocerlos mejor.

3.3 PLAQUICIDA DE USO AGRICOLA

3.3.1 Plaga

Una plaga es toda especie vegetal, animal o microorganismo dañino para las plantas, productos comerciales, materiales o entornos vegetales. Comprenden los vectores de parásitos o patógenos de las enfermedades de seres humanos y animales, así como los animales que causan perjuicio a la salud pública (FAO, 2015).

3.3.2 Plaguicida

Es denominado plaguicida cualquier sustancia o mezcla de ellos destinadas a prevenir o controlar cualquier plaga, incluyendo los vectores de enfermedades humanas y animales. (FAO, 2015).

Stephensonm y Solomon (2013) expresan que los plaguicidas se utilizan para alcanzar cuatro objetivos:

- a) Aumentar las cosechas y la calidad de la producción de alimentos en agricultura.
- b) Proteger la salud humana y la de los animales domésticos.
- c) Preservar nuestros bosques y fuentes de fibra.
- d) Mejorar las oportunidades de recreación.

3.3.2.1 Plaguicidas de Uso Agrícola

Cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir, destruir o controlar especies no deseadas de plantas, animales y microorganismos que causan perjuicio o que interfieren de cualquier otra forma en la producción, elaboración, almacenamiento, transporte o comercialización de alimentos, productos agrícolas, madera, así como productos de madera es conocido como plaguicida agrícola. De acuerdo a ello, los plaguicidas de uso agrícola se clasifican en Insecticidas, Fungicidas, Acaricidas, Bactericidas, Nematicidas, Herbicidas, Rodenticidas, Moluscocidas (Cisneros, 1995). Además, este término también es aplicada para plaguicida biológico de uso agrícola (P.B.U.A.), sustancias destinadas a utilizarse como reguladoras del crecimiento en las plantas, defoliantes, desecantes, y las sustancias aplicadas a los cultivos antes o después de la cosecha para proteger el producto contra el deterioro durante el almacenamiento y transporte se clasifican de la siguiente manera (DS N° 001 – 2015 MINAGRI):

Plaguicida químico de uso agrícola (P.Q.U.A.): Cualquier sustancia o mezcla de sustancias de síntesis química destinadas a prevenir o controlar los daños ocasionados por las plagas (DS N° 001 – 2015 MINAGRI, p 19).

Plaguicida biológico de uso agrícola (P.B.U.A.): "es un término genérico que incluye a los Agente de Control Biológico Microbiano (ACBM), Extracto Vegetal (EV), Preparados Minerales (PM) y Semioquímicos (SQ)" (DS N° 001 – 2015 MINAGRI, p 19 - 20).

- a) Agente de Control Biológico Microbiano (ACBM) es un plaguicida que incluye en su contenido bacterias, nemátodos, hongos, virus, protozoarios y algas.
- b) Extracto Vegetal (EV) es obtenido de la solución que resulta del tratamiento de las plantas o de sus partes con un solvente. La solución se concentra por evaporación, destilación o algún otro proceso, sólo se considera la extracción suave con agua o etanol (se excluyen otros solventes). Las plantas usadas para la elaboración de productos de protección vegetal, acorde con el presente Reglamento, son plantas o partes de plantas vivas o secadas, incluyendo frutos y semillas.

- c) Preparados Minerales (PM) Sustancias de origen mineral presentes en la naturaleza que poseen muy baja toxicidad, como por ejemplo los preparados de azufre y tierra de diatomeas; no se obtienen por síntesis química. A los efectos de la presente norma se excluyen las sustancias de origen mineral de elevada toxicidad.

- d) Semioquímicos (SQ) Químicos emitidos por una planta o animal que evocan una conducta o respuesta fisiológica en otro organismo. Cuando el semioquímico afecta un individuo de la misma especie, es denominado feromona. Cuando el semioquímico afecta un individuo de una especie diferente es denominado aleloquímico.

3.3.3 Manejo de plaguicidas

El manejo reglamentario y técnico de todos los aspectos del ciclo de vida de los plaguicidas, incluyendo durante su producción (fabricación y formulación), la autorización, importación, distribución, venta, suministro, transporte, almacenamiento, manipulación, aplicación y disposición final de los plaguicidas, y sus envases es para garantizar la seguridad y la eficacia con el objetivo de reducir al mínimo los efectos ambientales y sanitarios adversos y la exposición de los plaguicidas a los seres humanos y animales (FAO, 2015).

IV. EXPERIENCIA LABORAL

En el presente trabajo se describe las labores y experiencias que me toco desarrollar como representante técnico en el área comercial y asistente de registros de empresas dedicadas a la importación, distribución y fabricación de plaguicidas.

4.1 MARKETING DE PLAGUICIDAS DE USO AGRICOLA

El Decreto Legislativo N 1059, donde se aprobó la Ley General de Sanidad Agraria, uno de sus objetivos es la regulación de la producción, comercialización, uso y disposición final de los insumos agrícolas.

En el DS N° 001-2015-MINAGRI en el artículo 3 se define la comercialización como: “Proceso general de promoción del producto formulado, incluyendo la publicidad, relaciones públicas acerca del producto y servicios de información, así como la distribución y venta en los mercados nacionales e internacionales” (Artículo 3. DS N° 001-2015-MINAGRI, p. 18). En la tabla 1, se muestra el valor del mercado de insumos agrícolas en base a las importaciones expresado en Millones US\$.

Tabla 1

Importaciones de Insumos Agrícolas en el Perú (Millones US \$)

Insumo	2018	2019	2020	Var % (2020 / 2019)
Protección de Cultivos	216.8	238.4	290.6	21.9%
Fertilizantes	488.2	545.3	522.2	-4.2%
Foliar - Bioestimulantes	22.9	28.4	36.4	28.2%
Semillas	49	55	65.6	19.3%

Fuente: Aduanas (2021), Agro 360(2021)

Para iniciar la comercialización de plaguicidas de uso agrícola en nuestro país, primero se debe realizar el proceso de registro del producto ante el Servicio de Sanidad Agraria (SENASA), quien es la autoridad competente. El reglamento vigente aprobado en el Decreto supremo N 001 -2015 – MINAGRI, tiene por objetivo y finalidad: Artículo 1.- “El presente Reglamento tiene por objeto crear el Sistema Nacional de Plaguicidas de Uso Agrícola con la finalidad de prevenir y proteger la salud humana y el ambiente, garantizar la eficacia biológica de los productos, así como orientar su uso y manejo adecuado mediante la adopción de buenas prácticas agrícolas en todas las actividades del ciclo de vida de los plaguicidas” (DS N° 001-2015-MINAGRI, p1).

El ámbito de la aplicación el reglamento, “es de aplicación a toda persona natural o jurídica, sociedades de hecho, patrimonios autónomos, o cualquier otra entidad, de derecho público o privado, con o sin fines de lucro, en el ámbito de las actividades relacionadas al ciclo de vida de los plaguicidas de uso agrícola, en todo el territorio nacional” (Artículo 3. DS N° 001-2015-MINAGRI, p1).

El SENASA es la entidad que autoriza a las personas naturales o jurídicas que se dediquen a fabricar/producir, formular, importar, exportar, envasar, distribuir, almacenar o comercializar (establecimientos comerciales) plaguicidas de uso agrícola.

Según el D.S. N° 01-2015-MINAGRI, el registro de plaguicidas de uso agrícola, es exigible en los siguientes productos:

- a) Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola (PQUA)
- b) Plaguicidas Biológicos de Uso Agrícola (PBUA), dentro de este grupo tenemos:
 - Agentes de control biológico microbianos (ACBM):
 - Entomopatógenos (bacterias, nematodos, hongos, protozoos, virus).
 - Antagonistas (hongos y bacterias).
 - Bioherbicidas (hongos y bacterias).
 - Extractos vegetales (EV)
 - Preparados minerales (PM)
 - Semioquímicos (SQ)
 - Feromonas.
 - Aleloquímicos (alomonas, kairomonas, sinomonas y anti monas, entre otros), para el control de plagas.

- c) Reguladores de crecimiento de plantas (RCP)
- d) Plaguicidas atípicos.

Se debe tener en cuenta que antes de iniciar la importación de los productos que requieran registró para su comercialización, se tiene que contar con el certificado de registro del producto. En la Tabla 2, se muestra por línea de productos, considerado como plaguicidas de uso agrícolas, en base a las importaciones expresado en Millones US\$.

Tabla 2

Importaciones de Plaguicidas de uso agrícola en el Perú (Millones US\$ - Valor CIF)

Línea de Producto	2018	2019	2020	Var % (2020 / 2019)
Insecticidas	81.4	88.9	105	18.1%
Fungicidas	61.9	70.3	82.2	16.9%
Herbicidas	35.1	35.8	44.5	24.3%
RCP*	18.6	21.4	21.5	0.5%
Otros**	19.8	22	37.4	70.0%

*R. C: Regulador de crecimiento plantas

**Otros: Nematicidas, Acaricidas y Bactericida.

Fuente: Aduanas 2021, Agro 360 (2021)

4.2 ESTRATEGIA DE MARKETING ORIENTADO A CREAR VALOR PARA EL CLIENTE.

Las empresas dedicadas a la comercialización de insumos agrícolas deben entender plenamente el mercado y los consumidores para decidir a qué clientes atenderán y como establecer relaciones redituables con ellos. Por ello, es importante comprender que la agricultura nacional viene requiriendo el uso de plaguicidas con el objetivo de proteger sus cultivos contra las pestes agrícolas y así mejorar la calidad de sus producciones.

4.2.1 Selección de los clientes

Las empresas con el área marketing – comercial debe evaluar quienes serán sus clientes focos y decidir a quienes atender bien y de manera redituable. Para ello debemos conocer el mercado agrícola, los compradores reales y potenciales consumidores que requieran de insumos agrícolas. Según los resultados del IV Censo Nacional Agropecuario 2012 (INEI),

la superficie Agrícola con cultivo es 4 155 678 hectáreas en total, de las cuales la superficie con cultivo bajo riego es de 1 808 302 hectáreas, de las cuales bajo sistema de riego son 217 756, 52 hectáreas.

4.2.2 Segmentación del mercado

La segmentación del mercado consiste en su división en grupos de compradores lo más homogéneo posibles (en cuanto a necesidades, características y hábitos), con el fin de permitir a la empresa conocer y adaptar mejor las políticas de marketing para estos grupos.

No existe una forma única para segmentar un mercado; sin embargo, los tipos de segmentación más usados en el mercado son:

a.- Segmentación geográfica: Esta segmentación es la más usada por las empresas dedicadas a la comercialización de agroquímicos. Delimitando así las fronteras para su fuerza de ventas. El mercado está dividido en las principales departamentos y provincias dedicadas a la agricultura.

b.- Segmentación por tipo de agricultura según el MINAGRI (2010) son:

Tipo 1: Productos de exportación no tradicional. Ejemplos: Espárrago, mango, palto, páprika, entre otros.

Tipo 2: Productos de siembra extensivas, mercado nacional e internacional. Ejemplos: Arroz, maíz, caña, café, entre otros.

Tipo 3: Productos de potencial exportable sin consolidarse. Ejemplos: quinua, kion, piña tara, entre otros.

Tipo 4: Productos de autoconsumo. Ejemplos: Trigo, cebada, olluco, habas, entre otros.

c.- Segmentación por superficie: el MINAGRI, también nos infiere una distribución del mercado agrícola por extensión de superficie:

- El 82% del área se distribuye en agricultura de tipo 3 y 4.
- El 9% del área se distribuye en agricultura de tipo 3 y 2.
- El 9% del área se distribuye en agricultura de tipo 1 y 2.

La agricultura tradicional y agricultura de exportación son los grandes grupos que se usan en el rubro. Asimismo, dentro de la agricultura de exportación se distinguen dos grandes subgrupos denominados: exportación de cultivo tradicionales, conocidos en el medio como agroexportación tradicional y exportación de cultivos no tradicionales, conocido en el medio como agroexportación no tradicional.

En las Figuras 2 y 3 se muestran las agroexportaciones tradicionales y no tradicionales, por línea de producto de nuestro país en valor (Millones US\$ FOB) y volumen (Toneladas).

Línea	2019	2020	Var% 2020/2019	Participación 2020
AGRO TRADICIONAL	774,736	732,612	-5.4%	9.7%
Café	637,153	650,157	2.0%	8.6%
Azúcares	85,844	64,133	-25.3%	0.8%
Otros productos	51,739	18,322	-64.6%	0.2%
AGRO NO TRADICIONAL	6,291,963	6,817,072	8.3%	90.3%
Frutas y Hortalizas frescas	3,733,260	4,256,573	14.0%	56.4%
Productos preparados y conservados	511,887	543,059	6.1%	7.2%
Productos congelados	304,657	364,276	19.6%	4.8%
Cacao y sus derivados	295,229	279,236	-5.4%	3.7%
Productos funcionales	228,745	221,149	-3.3%	2.9%
Otros productos	1,218,185	1,152,779	-5.4%	15.3%
Total general	7,066,699	7,549,684	6.8%	100.0%

Figura 2. Agroexportación por líneas en Valor en Millones US\$ FOB (SUNAT/Departamento de Agronegocios de la Sub Dirección de Promoción Comercial, PROMPERÚ).

Línea	2019	2020	Var% 2020/2019	Participación 2020
AGRO TRADICIONAL	466,929	370,692	-20.6%	8.8%
Café	232,971	216,557	-7.0%	5.2%
Azúcares	181,827	122,033	-32.9%	2.9%
Otros productos	52,131	32,102	-38.4%	0.8%
AGRO NO TRADICIONAL	3,438,008	3,818,790	11.1%	91.2%
Frutas y Hortalizas frescas	1,883,541	2,202,209	16.9%	52.6%
Productos preparados y conservados	236,861	263,039	11.1%	6.3%
Productos congelados	126,779	163,734	29.1%	3.9%
Cacao y sus derivados	90,837	84,804	-6.6%	2.0%
Productos funcionales	73,798	77,710	5.3%	1.9%
Otros productos	1,026,193	1,027,294	0.1%	24.5%
Total general	3,904,937	4,189,482	7.3%	100.0%

Figura 3. Agroexportación por líneas en Volumen en Toneladas. (SUNAT/Departamento de Agronegocios de la Sub Dirección de Promoción Comercial, PROMPERÚ).

En la Tabla 3, presentamos los 17 principales cultivos por área (ha), número de productores o empresas y VBP.

Tabla 3

Principales Cultivos por su Valor Bruto de Producción (VBP) y Área (Ha)

Cultivo	Área (Ha)	N de Productores	VBP (Millones US\$)
Arroz	417.2 K	70.5 K	788.1
Papa	331.4 K	711.3 K	693.3
Arándano	14.7 K	121	455.7
Esparrago	13.6 K	62	312.8
Uva	20.9 K	102	295.4
Plátano	152.1 K	143.6 K	220
Palto	26.4 K	125	218.4
Maíz amarillo	236.4 K	198.6 K	208.3
Caña de azúcar	110.6 K	-	173.4
Maíz choclo	198.2 K	309.8 K	109
Mandarina	6.6 K	22	105.5
Cebolla	15.1 K	10.2 K	93
Naranja	28.3 K	12.2 K	67.1
Tomate	4.8 K	3.0 K	36.7
Pimiento	3.5K	19	28.2

Fuente: CENAGRO (2012), SUNAT, SISAGRI (2021), Agro 360 (2021)

4.2.3 Mercado meta

Dentro de nuestra agricultura hablamos de agricultura tradicional, agricultura orgánica y agricultura de exportación, tomándose en cuenta las necesidades de todos los tipos de agricultura. Es muy importante en este punto, las visitas técnicas a los campos durante la campaña agrícola de los cultivos, la elaboración del calendario agrícola por zona y conocimiento de los costos e inversión por cultivo. En lo Anexos 1, adjuntamos modelos de un calendario agrícola, basado en las etapas fenológicas de los cultivos en la zona del sur de Perú (Ver Anexo: 1).

Muchas empresas del rubro seleccionan a las empresas que se dedican a la agricultura de exportación como mercado meta, por su participación económica de inversión en insumos agrícolas. En la tabla 4 se muestra los costos referenciales en protección de cultivos de las agroindustrias.

Tabla 4

Costo en protección de cultivos no tradicionales

Cultivo	Protección de cultivo
Arándano	\$ 1,900.00
Uva	\$ 3,500.00
Palto	\$ 1,800.00
Espárrago	\$ 1,200.00
Mandarina	\$ 2,500.00

En el año 2020, de acuerdo a las cifras proporcionadas por Aduanas, analizadas y desagregadas por PROMPERÚ, participaron 2322 empresas agroexportadoras y el volumen exportado fue 4,185,123 toneladas. Según el informe anual de agroexportaciones de PROMPERU, las agroexportaciones saltaron de US\$ 5.0 mil millones en el 2015, a más de US\$7.5 mil millones en el 2020, reportando un crecimiento 48%. En el Anexo 2, se muestra la evolución ascendente de la agroexportación y los principales productos en base a las exportaciones expresado en Millones US\$. En la figura 4 se muestra los principales productos exportados según el valor FOB (US \$) entre el 2019 y 2020.

Ranking	Producto	2019	2020	Var.%20/19	Part.% 2020
1	Uvas frescas	877	1,053	20%	14%
2	Arándanos frescos	815	999	23%	13%
3	Paltas frescas	757	758	0%	10%
4	Granos de café verde	635	647	2%	9%
5	Espárragos frescos	400	387	-3%	5%
6	Mangos frescos	253	279	10%	4%
7	Mandarinas frescas	170	236	39%	3%
8	Banano orgánico fresco	153	152	-1%	2%
9	Cacao en grano	139	131	-6%	2%
10	Quinua en granos	136	126	-7%	2%
	Otros productos (591)	2,739	2,781	2%	37%
	Total	7,074	7,550	7%	100%

Figura 4. Top 10 Productos de Exportación – Valor en Millones US\$ FOB.
(SUNAT/Elaboración: Departamento de Agronegocios de la Sub Dirección de Promoción Comercial, PROMPERÚ).

4.2.4 Propuesta de valor

Cuando las compañías han decidido a que segmentos del mercado ingresar o priorizar, preparan las estrategias de diferenciación y posicionamiento. En este punto las compañías determinan las tácticas para que conquisten la mente de las personas que usan el producto, en base a sus atributos más importantes. El objetivo de las estrategias de diferenciación y posicionamiento es que la marca del producto exista en la mente de los consumidores en relación con otros productos de la competencia.

4.3 POTENCIAL DEL MERCADO

La cuantificación de potencial del mercado debe ser por línea de productos y el potencial se calcula por número de hectáreas por cultivo, multiplicado por el promedio de aplicaciones por campaña y por el precio promedio del producto en semejanza de uso. Para ello debemos tener en cuenta el siguiente análisis:

- ✓ Los PIB de principales Zonas, cultivos y áreas del país (Agro exportadores / tradicionales).
- ✓ Plagas que generan mayor daño económico por cultivos y que Ingredientes activos las controlan.
- ✓ Selección de productos, precios y dosis de uso por hectárea, número de aplicaciones por campaña.
- ✓ Número de productores y principales perfiles de los mismos (Innovadores, tradicionales, subsistencia).
- ✓ Cruzar la información con las importaciones (reporte de SUNAT).
- ✓ Cuantificar cuanto se puede vender el producto por segmentos: productor, cultivos, plaga, zonas, país.

4.4 GESTION COMERCIAL DE INSUMOS AGRICOLAS

El equipo que desarrolla la gestión comercial por lo general lo conforman agrónomos. Desarrollando la función de sostenimientos de las cuentas, mantener un estrecho contacto con los clientes y clientes potenciales. A continuación, se procede a redactar las actividades que desarrollan los agrónomos en el área comercial de una empresa dedicada a la comercialización de insumos agrícolas.

4.4.1 Actividades

De hecho, es difícil identificar todas las actividades que desempeñan los agrónomos dentro de la gestión comercial, a continuación, se mencionaran las principales:

- Planeación de visitas / Acordar citas
- Preparación de los atractivos de ventas
- Obtener antecedentes de los clientes (recopilación de data)
- Proyecciones de ventas por año fiscal.
- Identificar las cuentas claves
- Escuchar / Hacer preguntas
- Compartir la tecnología con los clientes
- Conferencias
- Asesorías / Vistas técnicas
- Actualización de base de datos
- Coordinar el soporte de ventas con las otras áreas.
- Soporte a los clientes.
- Proporcionar información técnica de los productos y servicios.
- Ensayos de eficacia / Validaciones de los productos con los clientes.
- Entrega y cobranza de las letras
- Trabajo con los distribuidores, tiendas.
- Viajar

Conceptos importantes que se deben tener en cuenta para ayudar a administrar mejor las actividades de los agrónomos que integran equipo de FFVV (Hair *et al.*, 2010):

- ✓Encontrar una combinación óptima de eficiencia y eficacia.
- ✓Calcular el rendimiento sobre el tiempo invertido (ROTI).
- ✓Establecer prioridades para los objetivos y las actividades.

4.4.2 Proyección y Forecast de Ventas

Ambos son la estimación y previsión de la demanda en un tiempo determinado. Para la elaboración de las proyecciones y forecast, es importante contar con la siguiente

información: base de clientes (base de datos de cliente por zona, ver Anexo 3, y principales agroexportadoras registradas ante SENASA, ver Anexo 4), principales enfermedades y plagas de los cultivos, calendario agrícola por fenología de cultivo e histórico de ventas de tres años atrás.

a.- Proyección de ventas

Las proyecciones de venta es un pronóstico de la facturación total sin IGV en dólares por mes y año fiscal futuro. Los RTC reciben la indicación del porcentaje de crecimiento en ventas en sus zonas para el siguiente año fiscal. De ahí en el formato corporativo se trabaja la proyección, utilizando métodos cualitativos y cuantitativos. En algunas empresas la gerencia comercial es la que analiza el crecimiento por año para un determinado periodo (3 – 5 años). En otras empresas que inician en el negocio, los jefes de zona son los encargados de realizar las proyecciones de ventas.

b.- Forecast de ventas

El pronóstico de ventas, consiste en la estimación y previsión de la demanda futura de los productos para un determinado periodo de tiempo, volumen y presentaciones. Para ello utilizamos datos históricos u otros indicadores disponibles para obtener un forecast lo más fiable posible. Al igual que la proyección. Este trabajo se asigna la proyección de venta asignada por mes, a los clientes, el volumen, el costo y la presentación de productos por mes. La sumatoria final de los sub totales de precio por volumen en dólares debe coincidir con el proyectado de venta por mes.

4.4.3 Objetivos y KPIs (Key Performance Indicator)

Establecer los objetivos y los indicadores claves en el desempeño (KPIs), son de importancia para alcanzar resultados deseados en un tiempo establecido por la compañía. Asimismo, es de relevancia para preparar el plan de actividades. Ambos deben ser SMART, lo que significa que deben ser específicos, medibles, alcanzables, relevantes en un tiempo determinado (Sales force effectiveness, 2005).

Por ejemplo, los objetivos y KPIs planteados por el equipo comercial son:

- a) Aumento de la participación de mercado de la línea de productos de alta rentabilidad a un determinado porcentaje en valor de ventas para un año fiscal.

- b) Incremento de la cartera de clientes de agroindustria en un determinado porcentaje para el presente año fiscal.
- c) Cumplimiento del 100% del proyectado de venta por mes.
- d) Cumplimiento del > 90% del proyectado de venta por trimestre.

4.4.4 Plan de acción

El plan de acción es elaborado junto al jefe inmediato, consiste en la elaboración de un programa de actividades que se desarrollaran durante un año fiscal. El programa debe contener el plan de visitas técnicas, reuniones comerciales y asesorías técnicas con las representadas (marcas que se distribuyen), capacitaciones y charlas técnicas, trabajo de las proyecciones de ventas, trabajo de oficina, así como en los ensayos y validaciones de campo con los productos focos. La elaboración del plan de acción, tiene como objetivo asegurar los targets de venta planteados.

a.- Plan de visitas de ventas

El plan de visitas establece el curso de acciones de la semana, así como para el día a día. El plan debe estar establecido de manera detallada con su itinerario de acciones, la cual nos permite determinar las metas de ventas semanales, los objetivos, el número de visitas técnicas, el número de validaciones / ensayos en campo, el tipo de cobertura de clientes y otras actividades que debe desarrollar el RTC. Puede ser trabajado en un formato de Excel o en sistemas estándar como CRM, app. En los anexos 5 y 6, se adjunta modelos para plan de vistas y reporte de actividades diarias. El aspecto más importante es quizás el plan de visitas de ventas donde hay que identificar el tipo de cobertura del cliente. La clasificación de los clientes por el volumen de negocio y las utilidades generadas permiten que el personal de ventas se enfoque en las cuentas importantes y minimice el tiempo que invierte (Hair *et al.*, 2010).

Se recomienda y tener a la mano:

- Base de clientes actualizado.
- Asignar tiempos promedios para cada actividad de la agenda.

- Clasificación de los clientes: Agroindustrias, distribuidores, tiendas y agricultores. Las cuentas principales por lo general son las Agroindustrias y distribuidores y cuentas pequeñas agricultores.
- Identificar las cuentas por rangos de ventas por facturación.

b.-Diseño de rutas

Es una herramienta muy valiosa para la administración del tiempo, consiste en plasmar un patrón de viaje para las visitas a los clientes de las zonas asignadas. Para algunas empresas implementar esta herramienta puede ser compleja, pero se puede desarrollar un patrón básico, localizando a los clientes potenciales dentro de un mapa y después, identificar las rutas más óptimas y rápidas para la programación de visitas. Este diseño de rutas es flexible y va depender de cada integrante del equipo de ventas (Hair *et al.*, 2010). Cuando se implementa esta herramienta, las principales ventajas son:

- Reducción del tiempo de viaje y de los costos de ventas.
- Mejora de la cobertura del territorio.
- Mejora de la comunicación.

4.4.5 Ensayos de Eficacia / Validaciones en campo comercial.

Los ensayos de eficacia / validaciones de uso del producto en campo comercial, es previa coordinación con los potenciales clientes. El objetivo de estas pruebas es validar el uso del producto para el cultivo y plaga. Luego de la coordinación, continua el objetivo de la demostración en el campo comercial. Allí se elabora el protocolo para la prueba (en el Anexo 7, se adjunta modelo de protocolo). Después del ensayo de demostración se elabora el informe final que es presentado al cliente. Este tipo de pruebas también es usado como campos demostrativos.

4.5 POST REGISTRO

El Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA), es la Autoridad Nacional Competente del Sistema Nacional de Plaguicidas de Uso Agrícola, que comprende el Registro y post Registro de plaguicidas de uso agrícola. Dentro del reglamento, se han identificado las actividades de vigilancia y control de plaguicidas de uso agrícola:

- a) Capacitación y asistencia técnica
- b) Disposición final de envases de plaguicidas de uso agrícola usados
- c) Disposición final de plaguicidas de uso agrícola vencidos y caducos
- d) Vigilancia de la calidad de los plaguicidas de uso agrícola
- e) Publicidad
- f) Control y fiscalización del comercio, almacenamiento y transporte.
- g) Vigilancia epidemiológica de plaguicidas de uso agrícola
- h) Monitoreo ambiental, según el Plan de Manejo Ambiental aprobado

Los titulares de registro deberán contar con programas de capacitación y asistencia técnica, de manera individual, agrupada o asociada, pudiendo designar a terceros para su ejecución bajo su responsabilidad, basada en los lineamientos de los artículos 45, 46 y 47 del reglamento del Sistema Nacional de Plaguicidas de Uso Agrícola.

4.5.1 Capacitaciones y asistencia técnica

Las capacitaciones son parte de actividades pos registro. El desarrollo de estas actividades en el equipo comercial se realiza por charlas, siendo incluidas dentro de su plan de actividades. Las actividades de capacitación y asistencia técnica se llevan a cabo en las zonas donde los productos son distribuidos, comercializados y/o manipulados.

El objetivo de las charlas son la capacitación y reforzamiento en los siguientes temas (DS N° 001 – 2015 MINAGRI):

- ✓ Orientar en el uso y manejo adecuado de Plaguicidas de Uso Agrícola (PUA) en la protección de cultivos.
- ✓ Fomentar la adopción de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) y la implementación del Manejo Integrado de Plagas (MIP) por parte de los agricultores, distribuidores de PUA, asesores técnicos y personas que estén relacionadas con la manipulación de PUA.
- ✓ Minimizar los riesgos y peligros que supone el uso de PUA para la salud y el medioambiente.
- ✓ Fomentar el triple lavado de los envases de plaguicidas de uso agrícola para su disposición final y dar a conocer los centros de acopio.

✓Promover prácticas que eviten el vencimiento, caducidad o desuso de los plaguicidas de uso agrícola.

Estas capacitaciones se llevan a cabo en coordinación con las empresas agroexportadores, distribuidores, teniendo como público objetivo: agricultores, personal de agroexportadoras, establecimientos comerciales, asesores técnicos y personal que manipule estos productos. Asimismo, durante las giras técnicas y vistas técnicas a los campos se refuerzan estos temas. En las Fotos 1 al 5 se muestra las charlas que realizamos en los años 2017, 2018, 2019 y 2020, en las provincias de Cañete, Chincha, Pisco e Ica.



Figura 5. Capacitación de uso y manejo seguro de plaguicidas (Cañete – 2017).



Figura 6. Capacitación de uso y manejo seguro de plaguicidas, agroindustria (Pisco – 2018).



Figura 7. Capacitación de uso y manejo seguro de plaguicidas, distribuidor (Cañete – 2018).



Figura 8. Capacitación de uso y manejo seguro de plaguicidas, agroindustria (Chincha–2019).



Figura 9. Capacitación de uso y manejo seguro de plaguicidas, agroindustria (Ica – 2020).

La información recolectada después de la capacitación se envía al área de registro y regulatorio para la elaboración del informe del programa de capacitaciones y asistencia técnica post registro de plaguicidas de uso agrícola. En el anexo 8 muestra el formato de lista de asistencia a las charlas.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- A partir de lo desarrollado en el presente trabajo, se puede concluir que el marketing o mercadeo es una herramienta necesaria para lograr el incremento y desarrollo en las empresas a través de las estrategias de captación de potenciales clientes en el sector agrario.
- La gestión comercial es fundamental dentro de las negociaciones, sino que trabajan en la fidelización del cliente con la empresa y la marca del producto.
- El uso de agroquímicos en términos de valor CIF de importaciones es de crecimiento, lo cual está directamente relacionado con el incremento de las exportaciones, es decir los agricultores y empresas agroindustriales vienen demandando su uso en sus cultivos para asegurar rendimientos y calidad.
- Las agroexportadoras invierten más en la protección de sus cultivos, por ello las empresas distribuidoras de plaguicidas de uso agrícola los eligen como clientes foco y los incluyen en su plan de actividades para cubrir este segmento.
- Los agrónomos por su formación académica cuentan con conocimientos técnicos (manejo de plagas y enfermedades, fisiología, fenología de cultivos y buenas prácticas agrícolas), base que permite entender a los clientes y transmitir los beneficios de los insumos agrícolas de manera técnica y práctica, permitiendo al agrónomo desarrollarse exitosamente en el área comercial.
- El representante técnico comercial, juega un papel importante al velar por el uso adecuado de los plaguicidas de uso agrícola al promover su uso correcto durante las visitas técnicas y/o giras técnicas.

5.2 RECOMENDACIONES

- Crear una base de datos sobre el cliente que contemple la inversión que realiza cada cliente por línea de producto (fungicida, insecticida, foliares, herbicidas y etc.).
- Elaborar un calendario agrícola por fenología y mapeado las principales plagas y enfermedades de los cultivos de la zona de trabajo.
- Compartir con el equipo comercial y las áreas involucradas, el proceso de comercialización las proyecciones y forecast de ventas.
- Se recomienda un trabajar los ensayos de eficacia con las universidades o instituciones recocidas, para garantizar la calidad de los resultados obtenidos.
- El uso de plaguicidas de uso agrícola por nuestra agricultura continua en crecimiento, por lo que las instituciones educativas en la formación de agrónomos, deben evaluarse la maya curricular para su actualización acuerdo a los nuevos retos que viene desempeñando los agrónomos.

VI. BIBLIOGRAFÍA

American Marketing Association (2016). MarketingPower.com, section Dictionary of Marketing Terms. Recuperado de <http://www.marketingpower.com/y> traducida al español.

Cisneros, F. (2012). Control químico de las plagas agrícolas. Sociedad Peruana de Entomología. Lima, Perú.

DATACRM (2021). Guía complete de la Gestión Comercial: ventas y objetivos. Recuperado de <https://www.datacrm.com/blog/que-es-gestion-comercial>.

DECRETO SUPREMO N° 001-2015-MINAGRI (29 de enero 2015). Decreto Supremo que aprueba el Reglamento del Sistema Nacional de Plaguicidas de Uso Agrícola. Recuperado de <https://www.gob.pe/institucion/senasa/normas-legales/1050594-001-2015-minagri>.

FAO (2015). Guía de Capacitación en Temas Agrícolas para Agricultores Familiares. Guía 2. Nicaragua. Recuperado de www.fao.org/nicaragua/es.

FAO (2015). Código internacional de conducta para la distribución y utilización de plaguicidas. Roma. Recuperado de <http://www.fao.org/3/a-a0220s.pdf>.

Hair, J. Anderson, R., Mehta, R., Babin, B. (2010). Administración de las ventas: relaciones y sociedades con el cliente. México, D. F.: Cengage Learning.

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) (2013). Resultados definitivos: IV Censo Nacional Agropecuario 2012. Recuperado de <http://proyectos.inei.gob.pe/web/documentospublicos/resultadosfinalesivcenagro.pdf>.

Kotler, P y Armstrong, G (2017). Marketing. 16^a edición. Editorial Pearson Educación de México S.A. de C.V. Estado de México.

Maciá, F., Gosende, G. (2010). Marketing online: estrategias para ganar clientes en internet. Madrid: Anaya Multimedia, 2010.

Marketing y Gestión Comercial, Agro 360 (2021). Estudio de Mercado: Informe de importación de insumos de agrícolas.

PROMPERU. Desenvolvimiento del comercio exterior Agroexportador. Informe anual 2020. Recuperado de <https://boletines.exportemos.pe/recursos/boletin/Desenvolvimiento-comercio-exterior-agroexportador-2020.pdf>.

Sales force effectiveness: claves para optimizar la fuerza de ventas. (junio, 2005). The marketing intelligence review (4).

Stephensonm, G. & Solomon, K. (2013). Plaguicidas y Ambiente. San José, Costa Rica: Universidad de Costa Rica.

Sistema Integrado de Gestión de Insumos Agropecuarios – SIGIA (agosto, 2021). Recuperado de https://servicios.senasa.gob.pe/SIGIAWeb/sigia_consulta_cultivo.html.

Universidad Internacional de Valencia (2021). ¿Qué es gestión comercial? Definición y Características. Recuperado de <https://www.universidadviu.com/co/actualidad/nuestros-expertos/que-es-gestion-comercial-definicion-y-caracteristicas>.

VII. ANEXOS

ANEXO 1. Modelo de Calendario agrícola.

Zona: Provincia:	Sir:	CALENDARIO AGRICOLA - CAMPAÑA												Actualización: Revisado:	2020 RTC zona SIR
	Cabete, Chíncha	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		
CULTIVO	Alcachofa	Almacigo													
		Transplante													
		Crecimiento vegetativo - Floración - Llenado													
CULTIVO	Arandano	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		
		Brotamiento													
		Crecimiento vegetativo													
		Floración - Cujalado - Llenado													
		Cosecha													
CULTIVO	Pallo (Costa)	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		
		Cosecha - Poda													
		Brotamiento - Floración - Cujalado													
		Llenado de frutos													
CULTIVO	Pallo (que-bradas)	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		
		Cosecha - Poda													
		Brotamiento - Floración - Cujalado													
		Llenado de frutos													
CULTIVO	Mandarinas (Jardines)	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		
		Cosecha													
		Cosecha - Poda													
		Brotamiento - Floración - Cujalado													
		Llenado de frutos													
CULTIVO	Mandarinas (Tempreras)	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		
		Cosecha													
		Cosecha - Poda													
		Brotamiento - Floración - Cujalado													
		Llenado de frutos													
CULTIVO	Uva (Agroindustria)	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre		
		Cosecha													
		Post - Cosecha													
		Poda													
		Brotamiento - Floración - Cujalado													
		Llenado de frutos													

ANEXO 2. Evolución Ascendente de la Agroexportación (2011–2020).



ANEXO 3. Modelo para base de datos de cliente.

BASE DE CLIENTES

Responsable: _____

Fecha Actualización: _____

Zona	Razón Social del Cliente	Clasificación	Contacto	Celular	Email	Cargo	Cultivo	Área cultivada (has)	Presupuesto (\$)			
									Agroquímicos	Biológicos	Foliares	Fertilizantes
TOTAL												

ANEXO 4. Principales empresas Agroexportadoras.

N°	EMPRESAS	2019	2020	VAR% 20/19
1	SOCIEDAD AGRICOLA RAPEL S.A.C.	73,381,792	102,649,327	39.9%
2	EL PEDREGAL S.A	85,333,606	98,064,815	14.9%
3	ECOSAC AGRICOLA S.A.C.	56,049,790	67,209,371	19.9%
4	COMPLEJO AGROINDUSTRIAL BETA S.A.	53,638,227	52,455,469	-2.2%
5	SOCIEDAD AGRICOLA SATURNO SA	26,010,632	49,925,940	91.9%
6	CAMPOSOL S.A.	20,288,316	44,442,646	119.1%
7	AGRICOLA ANDREA S.A.C.	27,900,549	41,290,254	48.0%
8	LOS OLIVOS DE VILLACURI S.A.C.	3,189,782	30,465,707	855.1%
9	AGRICOLA DON RICARDO S.A.C.	25,137,588	27,733,216	10.3%
10	CORPORACION AGROLATINA S.A.C.	20,468,893	25,951,928	26.8%
	Resto (130)	486,098,034	512,782,573	5.5%
Total		877,497,209	1,052,971,246	20.0%

ANEXO 5. Formato para Plan de visitas semanal.

FORMATO: PLAN DE VISITAS SEMANAL				Parte A
RTC:		Fecha inicio:		
ZONA:		Fecha final:		
PROVINCIAS:		SEMANA:		
Itinerario planeado		Itinerario Cumplido		
Número de visitas de ventas		Número de visitas de ventas		
Número de charlas		Número de charlas		
Número de validaciones / ensayos		Número de validaciones / ensayos		
Número de visitas a Agroindustrias (A)		Número de visitas a Agroindustrias		
Número de visitas a Distribuidores / Tienda (B)		Número de visitas a distribuidores		
Número de visitas a Tienda (C)		Número de visitas a tiendas		
Número de visitas a agricultores (D)		Número de visitas a agricultores		

ANEXO 6. Formato para reporte diario de actividades




ITINERARIO DETALLADO DE VENTAS					Parte B	
Cliente (Razon Social)	Ubicación	Clasificación	Propósito	Venta (\$)	Cobranza (\$)	

FORMATO: REPORTE DIARIO DE ACTIVIDADES							
Fecha	Cliente (Razon Social)	Ubicación	Clasificación	Asunto tratado	Resultado	Venta (\$)	Cobranza (\$)

ANEXO 7. Modelo de protocolo de pruebas en campos comerciales.

Titulo de la prueba en campo comercial			
1. Condiciones experimentales			
1.1 Objetivo del ensayo			
1.2 Datos del cultivo y del cultivar:			
1.3 Condiciones del Ensayo			
1.4 Diseño e Instalación del Ensayo			
2. Aplicación de los tratamientos			
Trat.	Ingrediente activo	Nombre comercial	Dosis
2.1 Producto(s) en prueba			
2.2 Producto de la referencia			
2.3 Modo de Aplicación			
2.3.1 Momento de aplicación			
2.3.2 Tipo de equipo a usarse			
2.3.3 Dosis y volúmenes de la aplicación			
3. Modos de evaluar, cuantificar y registrar			
3.1 Método, momento y frecuencia de las evaluaciones Inversión:			
4. Inversión			
Productos	Cantidad	Costo (\$)	Sub Total (\$)
TOTAL (\$)			
5. Responsables			
Cliente			
RTC			

ANEXO 8. Lista de asistencia de Manejo y Uso Seguro de Plaguicidas.

LISTA DE ASISTENCIA

TEMA: Manejo y Uso Seguro de Plaguicidas Nº 011514

I. DATOS GENERALES		II. UBICACIÓN	
Empresa:	Don Agostino SAC.	Lugar de Capacitación:	7do Agostino - Herbay Bajo - Conete
Nombre del Responsable:	Ulises Guma Pisco	Dpto./Prov./Distrito/Lugar:	
		Fecha:	23-04-19

III. PARTICIPANTES						
Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	ACTIVIDAD / CULTIVO (Agricultor, Empresa, Directivo, etc.)	TELEFONO	E-MAIL	FIRMA
1	Guilherme	4222169	Agricultor			
2	Juan Carlos Caspe Aranda	15352194	Agricultor			
3	Sigfrido Humberto Tisoc	15352291	Agricultor			
4	Virgilio Quiroz Rojas	15343180				
5	ROBERTO SANCHEZ DEVA FERRER	70432722	APLICADOR			
6	HERBERT SANCHEZ ANZO CHAVEZ SULLMAN	46838845				
7	Gerardo Rogelio YOSSE JULIAN	17588833	Agricultor			
8	Francisco Pineda Beronino	70286660	Agricultor			
9	Alfonso	0854771				
10	Andrés Caballo Guzmán	11802849	Agricultor			
11	DOMYNE VICENTE JARA	41905334	Tractorista	98788993		
12	ROBERTO PALOMINO CHAVES	15482829	MOTORIZA			
13	Alfredo Juan Aguilar	10011771	Agricultor			
14	Gerardo Pineda Lujano	15352291	Agricultor			
15	Bruno Lyda Cub Rueda	15352169	Agricultor			

IV. Representante de los participantes: Sergio Román Poma 48303586
 (Nombre y Apellido / DNI)

Fecha: 23 / 04 / 2019

V. IMÁGENES: Enviar fotografías de la capacitación al correo electrónico: agroquimicos@sni.org.pe o por WhatsApp al 980779623

Firma del Responsable: Ulises Guma Pisco
Colección 2019