



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
"PEDRO RUIZ GALLO"**



**FACULTAD DE AGRONOMÍA**

**TESIS**

**"Plan de negocios para la venta de Agroquímicos en el Distrito  
de Túcume departamento de Lambayeque año 2018"**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO  
AGRÓNOMO**

**AUTOR:**

Chapoñan Chinchay Edgar Saúl

**ASESOR:**

Ing°.M.Sc. Víctor Gustavo Hernández Jiménez

**LAMBAYEQUE - PERÚ**

**2018**

TESIS  
"PLAN DE NEGOCIOS PARA LA VENTA DE AGROQUÍMICOS  
EN EL DISTRITO DE TÚCUME DEPARTAMENTO DE  
LAMBAYEQUE AÑO 2018"

SUSTENTADA Y APROBADA ANTE EL SIGUIENTE JURADO:



Ing° M.Sc. Carlos Castañeda Chávarry

Presidente



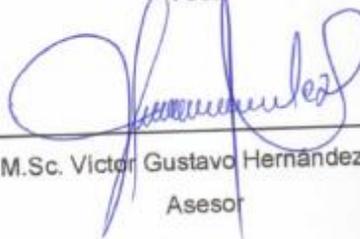
Ing° M.Sc. Maruja Peralta Inga

Secretario



Ing. Roso Pasache Chapoñan

Vocal



Ing° M.Sc. Víctor Gustavo Hernández Jiménez

Asesor

## **DEDICATORIA**

Dedico la tesis a Dios por brindarme la vida y la salud, a mis padres Andrés y María Juana quienes fueron un gran apoyo emocional durante el tiempo en que escribía esta tesis.

A mis hermanos Silvia, Ronald y Fanny por estar siempre allí motivándome a la culminación de la tesis.

A mis maestros quienes nunca desistieron al enseñarme, aun sin importar que muchas veces no ponía atención en clase, a ellos que continuaron depositando su esperanza en mí.

A todos los que me apoyaron para escribir y concluir esta tesis.

Para ellos es esta dedicatoria de tesis, pues es a ellos a quienes les debo por su apoyo incondicional.

Al equipo de trabajo que me apoyaron en esta ardua labor a la culminación de la tesis.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecer a mi patrocinador Ing. Ms.c. Gustavo Hernández Jiménez y jurado de tesis por su valioso tiempo y paciencia, también agradecer al Presidente de la Comisión de regantes de Túcume el Sr. Jose Rogelio Sandoval Baldera por darme la autorización de reporte de predios por canal y orden alfabético de los usuarios junto al Sr. Andrés Avelino Peralta Coordinador Técnico y Sectorista de Riego de la Comisión de regantes de Túcume con quien tuve una plática muy interesante.

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación se realizó en la Comisión de Usuarios del Sub Sector Hidráulico Túcume dando así la autorización el presidente de reporte de predios por canal y orden alfabético de los usuarios a encuestar. Ubicado en la c/. Santa Rosa Nro. 803 Cercado, distrito de Túcume, Departamento Lambayeque, para ello se establecieron los siguientes objetivos:

Implementar una empresa distribuidora de agroquímicos en el distrito de Túcume, provincia de Lambayeque para proporcionar orientación y asesoría, satisfaciendo así la creciente necesidad de los agricultores.

Según el estudio de mercado que se hizo la época donde tendrá una mayor demanda será en verano, para estos meses la empresa Chinchay Agronegocios S.R.L. hará acuerdo con un mayor número de proveedores, para satisfacer eficientemente toda la demanda.

La empresa cuenta con el recurso presupuestal, es conveniente evaluar opciones de inversión, que le permita maximizar los recursos disponibles, sería de mucha utilidad planificar las inversiones para todo el año, de tal manera que se pueda mantener un flujo de caja bien programado para evitar sorpresas o necesidad de efectivo.

Incursionar en este tipo de negocios, implica la necesidad de estar bien asesorado, puesto que en una mala decisión conllevaría al incumplimiento de los objetivos trazados en el plan de negocio con respecto a la disponibilidad de liquidez inmediata que permitirá cubrir pagos y obligaciones de corto plazo.

Palabras Claves: Hidráulico- Agricultores- Agronegocios

## SUMMARY

This research work was carried out in the User Commission of the Túcume Hydraulic Sub Sector, thus giving authorization to the president to report the properties by channel and alphabetical order of the users to be surveyed. Located on c/. Santa Rosa No. 803 Cercado, Túcume district, Lambayeque Department, for this the following objectives were established:

Implement an agrochemical distribution company in the district of Túcume, province of Lambayeque to provide guidance and advice, thus satisfying the growing needs of farmers.

According to the market study that was carried out, the time when there will be the greatest demand will be in summer, for these months the company Chinchay Agronegocios S.R.L. will make agreements with a greater number of suppliers, to efficiently satisfy all demand.

The company has the budgetary resources, it is convenient to evaluate investment options that allow it to maximize the available resources. It would be very useful to plan investments for the entire year, in such a way that a well-programmed cash flow can be maintained to avoid surprises or need for cash.

Entering into this type of business implies the need to be well advised, since a bad decision would lead to non-compliance with the objectives set in the business plan with respect to the availability of immediate liquidity that will allow covering short-term payments and obligations. .

Keywords: Hydraulic- Farmers- Agribusiness

## INDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO .....	iv
RESUMEN.....	v
INDICE GENERAL.....	vii
INDICE DE TABLAS .....	xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	xiii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xiv
I. INTRODUCCIÓN.....	14
OBJETIVO GENERAL .....	15
OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	15
II. MARCO TEÓRICO .....	16
2.1. ANTECEDENTES .....	16
2.2. BASE TEORICA.....	18
III. MARCO METODOLÓGICO.....	23
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	23
3.1.1. Tipo de investigación .....	23
3.1.2. Diseño de investigación.....	23
3.2. Población y muestra .....	23
3.2.1. Población.....	23
3.2.2. Muestra.....	23
3.3. HIPÓTESIS.....	24
3.4. VARIABLES.....	24
3.4.1. Dependiente .....	24
3.4.2. Independiente.....	24
3.5. ANÁLISIS ESTADÍSTICOS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS.....	24
3.6. Gestión estratégica.....	24
3.6.1. Visión.....	25
3.6.2. Misión .....	25
3.6.3. Valores Institucionales.....	25
3.6.4. Naturaleza.....	26
3.6.5. Análisis FODA de la Empresa.....	26

3.6.6.	Objetivos estratégicos .....	27
3.7.	Estudio de Mercado .....	27
3.7.1.	Características principales que tendría la empresa Chinchay Agronegocios S.R.L.....	27
3.8.	Estudio Técnico .....	28
3.8.1.	Localización del Proyecto .....	28
3.8.1.1.	Fuerzas locacionales .....	28
3.8.1.2.	Procesos del servicio .....	30
3.8.1.3.	Los principales procesos que maneja la empresa son:.....	31
3.8.2.	Infraestructura y distribución en planta.....	33
3.8.2.1.	Infraestructura.....	33
3.8.2.2.	Disposición del local.....	34
3.9.	Estudio económico .....	35
IV.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	37
4.1.	Estadística descriptiva de las variables evaluadas del plan de negocios 37	
4.1.1.	Participación de los 164 agricultores .....	37
4.1.2.	Participación de los 164 agricultores .....	39
	Fuente: Elaboración propia.....	40
4.1.3.	Participación de los 164 encuestados, según tipo de Fertilizante que usa.....	41
4.1.4.	Participación de los 164 agricultores, según si en Túcume existen tiendas comerciales de venta de insumos agrícolas. ....	43
4.1.5.	Participación de los 164 encuestados, según lugar donde adquiere pesticidas.....	44
4.1.6.	Participación de los 164 agricultores, según el lugar donde compra existe personal técnico.....	45
4.1.7.	Participación de los 164 agricultores, según la tienda donde compra los productos le brinda asistencia técnica en el campo .....	46
4.1.8.	Participación de los 164 agricultores, según utiliza equipo de protección personal cuando hace uso de los pesticidas .....	47
4.1.9.	Participación de los 164 agricultores, según que hace con los envases vacíos después de lo aplicado .....	48
4.1.10.	Participación de los 164 agricultores, según conoce lo que es en realidad triple lavado de envases vacíos de agroquímicos.....	49
4.1.11.	Participación de los 164 encuestados, según la forma de pago de pesticidas los adquiere.....	50

4.1.12.	Participación de los 164 agricultores, según desea adquirir productos en su parcela, y que tengan los mismos precios que Chiclayo ....	51
V.	ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO .....	52
5.1.	Ingresos según plan de organización.....	52
5.2.	Costos y Gastos .....	54
5.2.1.	Proyección de los costos anuales de materiales directos .....	54
5.2.2.	Costos de mano de obra directa mensual.....	54
5.2.3.	Proyección de costos anuales mano de obra directa .....	55
5.2.4.	Costos indirectos del bien o servicio .....	55
5.2.5.	Otros costos indirectos. ....	56
5.2.6.	Costos anuales indirectos.....	58
5.2.7.	Sueldo en el área administrativa mensual. ....	59
5.2.8.	Proyección de gastos.....	60
5.2.9.	Gasto de promoción .....	60
5.3.	Depreciación.....	62
5.4.	Activos Intangibles .....	66
5.5.	Amortización.....	67
5.6.	Capital de Trabajo .....	67
5.7.	Inversión Total.....	68
5.8.	Evaluación Económica y Financiera.....	69
5.8.1.	Financiamiento.....	69
5.9.	Cronograma de Pagos.....	70
5.10.	Flujo de Capital .....	73
5.11.	Estado de resultados.....	74
	Fuente: Elaboración propia .....	74
5.12.	Flujo Operativo.....	75
5.13.	Flujo de Caja Económico.....	75
5.14.	Flujo del Servicio de la Deuda.....	76
5.15.	Flujo Financiero .....	76
5.16.	Tasa de Descuento.....	77
5.16.1.	Cálculo de la Tasa de Descuento Económica (COKE) .....	77
5.16.2.	Cálculo de la Tasa de Descuento Financiera (COKF).....	78
5.17.	Análisis de Sensibilidad.....	78
5.17.1.	Indicadores Financieros de Rentabilidad .....	78

5.17.1.	Evaluación Económica .....	78
5.17.2.	VANE .....	79
5.17.3.	TIRe .....	79
5.18.	Evaluación Financiera .....	80
5.18.1.	VANF .....	80
5.18.2.	TIRf .....	80
5.19.	Relación Beneficio Costo .....	81
VI.	CONCLUSIONES .....	82
VII.	RECOMENDACIONES .....	83
VIII.	BIBLIOGRAFIA .....	84
IX.	LINOGRAFÍA .....	85
X.	APÉNDICE .....	86

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Análisis FODA de la Empresa Chinchay Agronegocios S.R.L. ....	26
Tabla 2 Características principales que tendría la empresa Chinchay Agronegocios S.R.L. ....	27
Tabla 3 Matriz de evaluación para la ubicación de la empresa .....	30
Tabla 4 Matriz de símbolos para la elaboración de procesos en la empresa .....	31
Tabla 5 Equipos y mobiliario necesario para el funcionamiento de la empresa de agroquímicos.....	35
Tabla 6 Cantidad de pesticidas utilizados por agricultor.....	37
Tabla 7 Cantidad de bolsas de fertilizantes utilizadas por agricultor. ....	39
Tabla 8 Tipo Fertilizante que usa agricultor.....	41
Tabla 9 ¿En Túcume existen tiendas comerciales? .....	43
Tabla 10 Lugar donde adquiere sus pesticidas.....	44
Tabla 11 Lugar donde compra hay Personal Técnico.....	45
Tabla 12 La tienda donde compra los productos le brinda asistencia técnica en el campo .....	46
Tabla 13 Utiliza equipo de protección personal cuando hace uso de los pesticidas ....	47
Tabla 14 Que hace con los envases vacíos después de lo aplicado.....	48
Tabla 15 Conoce lo que es en realidad triple lavado de envases vacíos de agroquímicos.....	49
Tabla 16 La forma de pago de pesticidas los adquiere .....	50
Tabla 17 Desea adquirir productos en su parcela, y que tengan los mismos precios que Chiclayo .....	51
Tabla 18 Proyección de Ingresos según tipo de producto ofertado en el distrito de Túcume, Lambayeque 2018-2023. ....	52
Tabla 19 Proyección de ingresos de la empresa “Chinchay Agronegocios S.R.L.” .....	53
Tabla 20 Proyección de los costos anuales de materiales directos .....	54
Tabla 21 Costos de mano de obra directa mensual.....	54
Tabla 22 Costos anuales mano de obra directa.....	55
Tabla 23 Costos indirectos del bien o servicio .....	55
Tabla 24 Otros costos indirectos.....	56
Tabla 25 Distribución de gastos mensuales de Costos Indirectos Fijos en porcentajes .....	57
Tabla 26 Proyección de los costos anuales de materiales directosProyección de gastos de ventas .....	58
Tabla 27 Costos anuales indirectos por concepto de materiales .....	58
Tabla 28 Sueldo en el área administrativa mensual.....	59
Tabla 29 Otros gastos en el área administrativa en porcentajes.....	59
Tabla 30 Proyección de gastos administrativos.....	60
Tabla 31 Gastos de Promoción.....	60
Tabla 32 Distribución de activos fijos .....	61

Tabla 33 Depreciación de bienes muebles .....	62
Tabla 34 Depreciación de Muebles Anual y acumulada .....	63
Tabla 35 Depreciación del equipo de computación .....	63
Tabla 36 Depreciación del Equipo de Computación Anual y Acumulada.....	63
Tabla 37 Depreciación del Equipo de Oficina .....	64
Tabla 38 Depreciación del Equipo de Oficina Anual y Acumulada .....	64
Tabla 39 Depreciación del Equipo Audio Visual.....	65
Tabla 40 Depreciación del Equipo Audio Visual Anual y Acumulada .....	65
Tabla 41 Tabla General de Depreciaciones .....	66
Tabla 42 Activos intangibles.....	66
Tabla 43 Amortización de activos intangibles.....	67
Tabla 44 Detalle del Capital de Trabajo.....	67
Tabla 45 Inversión total según tipo de activo y capital de trabajo.....	69
Tabla 46 Capital para la inversión.....	69
Tabla 47 Financiamiento del Banco de Crédito del Perú .....	69
Tabla 48 Amortización mensual del préstamo realizado por la empresa Chinchay Agronegocios S.R.L.....	70
Tabla 49 Flujo de Capital según tipo de inversión realizada.....	73
Tabla 50 Estado de resultados de la empresa Chinchay Agronegocios S.R.L. ....	74
Tabla 51 Flujo de caja operativo .....	75
Tabla 52 Flujo de caja económico .....	75
Tabla 53 Flujo de servicio a la deuda.....	76
Tabla 54 Flujo de caja financiero .....	76
Tabla 55 Calculo de la Tasa de Descuento Económica .....	77
Tabla 56 Calculo de la Tasa de Descuento Financiera .....	78
Tabla 57 Flujo de caja económico y cálculo del VAN económico .....	79
Tabla 58 Flujo de caja económico y cálculo del TIR económico .....	79
Tabla 59 Flujo de caja financiero para el cálculo del VAN Financiero .....	80
Tabla 60 Flujo de caja financiero para el calculo del TIR Financiero.....	80
Tabla 61 Relación Beneficio Costo.....	81
Tabla 62 Matriz de Operacionalización de Variables .....	86

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>GRAFICO 1 Cantidad de pesticidas utilizados por agricultor .....</b>	<b>38</b>
<b>GRAFICO 2 Cantidad de bolsas de fertilizante utilizadas por agricultor.....</b>	<b>41</b>
<b>GRAFICO 3 Tipo de Fertilizante que utiliza el agricultor .....</b>	<b>42</b>
<b>GRAFICO 4 En Túcume existen tiendas comerciales .....</b>	<b>43</b>
<b>GRAFICO 5 Lugar donde adquiere sus pesticidas. ....</b>	<b>44</b>
<b>GRAFICO 6 Donde compra hay Personal Técnico.....</b>	<b>45</b>
<b>GRAFICO 7 La tienda donde compra los productos le brinda asistencia técnica en el campo .....</b>	<b>46</b>
<b>GRAFICO 8 Usa equipo protección personal .....</b>	<b>47</b>
<b>GRAFICO 9 Que hace con los envases vacíos después de lo aplicado .....</b>	<b>48</b>
<b>GRAFICO 10 Conoce lo que es en realidad triple lavado de envases vacíos de agroquímicos .....</b>	<b>49</b>
<b>GRAFICO 11 Forma de pago de pesticidas .....</b>	<b>50</b>
<b>GRAFICO 12 Desea que le vendan en chacra los productos químicos a igual precio .....</b>	<b>51</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>figura 1 A continuación, se detallan cada uno del flujo gramas.....</b>	<b>32</b>
<b>figura 2 Vista en AutoCAD del tamaño del local.....</b>	<b>34</b>
<b>figura 3 Disposición en AutoCAD del local disposición del mobiliario en el interior, se propone sea de la siguiente manera. ....</b>	<b>34</b>
<b>figura 4 Disposición del mobiliario en el local de venta de agroquímicos .....</b>	<b>35</b>
<b>figura 5 Reporte de predios por orden alfabético .....</b>	<b>89</b>

## **I. INTRODUCCIÓN**

La presente tesis, es un plan de negocios para la venta de agroquímicos en el distrito de Túcume Departamento de Lambayeque se busca desarrollar un negocio viable que evalúe todos aspectos de la factibilidad financiera de una iniciativa comercial de la empresa Chinchay Agronegocios S.R.L. teniendo en cuenta sus perspectivas e intereses para implementar una empresa distribuidora de agroquímicos (herbicidas, fungicidas, insecticidas) y abonos foliares.

La necesidad de ofrecer a los agricultores lambayecanos, productos agroquímicos para sus cultivos a precios más competitivos y de excelente calidad. Chinchay Agronegocios S.R.L aspira a convertirse en líder local de innovación ofreciendo soluciones sostenibles para los cultivos, desde las siembras hasta la cosecha.

Esta tesis servirá de mucha ayuda para las futuras generaciones con la idea de un negocio rentable para él y su familia y al mismo tiempo buscará que el amigo agricultor o productores se sientan a gusto de contar con la asesoría técnica de un ingeniero agrónomo especialista en los diferentes cultivos en su campo, y un equipo de colaboradores comprometidos con la organización y desarrollando relaciones de confianza con nuestros proveedores nacionales e internacionales.

Las oportunidades del mercado peruano son muy amplias, pues Perú está ubicado en la zona tropical, andina y desértica donde las condiciones climatológicas son óptimas para situaciones en las cuales se necesitará el uso de productos agroquímicos para el progreso y calidad de nuestros cultivos.

Estamos conscientes que toda empresa que oferta un producto debe hacer uso del marketing, puesto que hoy en día es el factor clave para vender o hacer conocer un producto y de esta manera conseguir un excelente posicionamiento en el mercado.

## **OBJETIVO GENERAL**

Implementar una empresa distribuidora de agroquímicos en el distrito de Túcume, provincia de Lambayeque proporcionando orientación y asesoría técnica, satisfaciendo así la creciente necesidad de los agricultores.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- ✓ Generar ingresos, alcanzando una utilidad máxima por hectárea asesorada.
- ✓ Contribuir al desarrollo de insumos agrícolas mediante alianzas estratégicas con diversos proveedores.
- ✓ Capacitar constantemente a los agricultores en nuevas tendencias, para mantener los estándares de calidad, y lograr un alto grado de satisfacción en los clientes.
- ✓ Diversificar y ampliar la gama de servicios en base al constante estudio de las necesidades y requerimientos del mercado.
- ✓ Evaluar anualmente los conocimientos y compromiso que tienen la empresa con sus clientes.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. ANTECEDENTES

**RODRÍGUEZ (2001).** Engloba el plan de negocio en lo que él llama “Planes de Acción” refiriéndose a ellos como una orientación que dirige alguna área funcional de la empresa y del cual se derivan las decisiones, acciones, y procedimientos de la dirección superior. En pocas palabras los planes de acción abarcan el propósito y la directriz. Vistos en forma integral, forman la base para las decisiones de toda la empresa.

- De esta manera las funciones administrativas de dirección y control se logran por medio de los planes de acción.
- La finalidad de los planes, es hacer posible el cumplimiento de los objetivos. Estos son la expresión concreta del objeto que persigue una empresa, es decir lo que se propone hacer y lo que se piensa obtener con esta acción.

**JACK FLEITMAN (2000).** En su tesis titulada “Negocios Exitosos” describe que un plan de negocio se define como un instrumento clave y fundamental para el éxito, el cual consiste en una serie de actividades relacionadas entre sí para el comienzo o desarrollo de una empresa. Así como una guía que facilita la creación o el crecimiento de una empresa.

#### **JIMÉNEZ Y CHÁVEZ (2006)**

Señalan que en Piura se ha llevado a cabo un estudio de plaguicidas en cultivos de tomate y mango, tanto en la fruta y suelo como en personas usuarias. Sin embargo, no se conoce cuál es el tipo de disposición que se realiza de los envases de plaguicidas utilizados.

Un Plan de Negocio sirve como punto de partida para un progreso empresarial siendo una herramienta de trabajo y reflexión, detallándose por escrito por lo general por una persona emprendedora, en el cual se forja sus ideas, como llevarlas a cabo, indica los objetivos a los que desea llegar y las estrategias que utilizar (**Félix Velasco, 2007**).

Comúnmente se cree que sólo los empresarios de grandes empresas deben desarrollar un plan de negocios, dado el alto nivel de sus inversiones y que para ello deben contratar a consultores o asesores. Sin embargo, es de vital importancia que todo emprendedor, participe en la elaboración de su plan de negocios, involucrando a todos los miembros de su equipo, por más pequeño que sea el negocio. No contrate a consultores o asesores que le hagan el plan de negocios. Usted debe conocer, creer e involucrarse con los procesos que implica hacer un plan de negocios. Siga la estructura y las recomendaciones sugeridas en este libro y verá que usted está en la capacidad de hacer su propio plan de negocios. Eventualmente, contrate a especialistas que le ayuden a desarrollar temas concretos como el análisis financiero o de sensibilidad, la estimación de demanda, el diseño del producto, entre otros **(Weinberger Villarán, 2009)**.

**Benavente, et al. (2012)** en la tesis Plan Estratégico para el mango en la región Lambayeque sostienen que el plan estratégico es una valiosa herramienta de gestión y gracias a ella se ha identificado los factores críticos para el desarrollo del mango, los cuales se encuentran relacionados a un incremento de las exportaciones, un estricto control fitosanitario del cultivo, mejoras tecnológicas, un óptimo desarrollo para la etapa de cosecha, cultivo y comercialización del mango, una mejora en la asociatividad de los 19 productores e integración de toda la cadena, incluyendo la participación del gobierno regional y entidades gubernamentales relacionadas.

**CORTES, (2013)**. En el mundo actual de los negocios, las empresas deben ser competitivas, solo así lograrán establecer en los mercados actuales donde existe gran rivalidad competitiva entre las empresas. Es por ello que, al fundar una organización o empresa, se debe elegir la mejor estrategia empresarial a seguir ya que esta es de suma importancia para, alcanzar el éxito ya que ninguna empresa puede estar compitiendo sin misión, sin objetivos, sin metas y sin las estrategias necesarias para poder lograr esos objetivos, por lo que es de suma

importancia de que dicha decisión sea minuciosamente analizada. La estrategia debe ser real y alcanzable de lo contrario la empresa no podrá llevarla a cabo.

## **2.2. BASE TEORICA**

1. Un plan de negocios se define como un instrumento clave y fundamental para el éxito de los promotores del mismo. Un plan de negocios consiste en diseñar una serie de actividades relacionadas entre sí para el comienzo o desarrolla de un proyecto o de una nueva empresa (producto o servicio). El plan de negocio identifica, describe y analiza la idea del negocio, a su vez verifica la viabilidad comercial, técnica, económica y financiera. Todo plan de negocio es diferente, como son las ideas o productos que se presenta en el mercado **(Muñiz, 2010)**
2. Un Plan de Negocio puede ser usado por una empresa en su etapa de nacimiento y creación como también por una empresa con años en el mercado que desea ingresar en una nueva área de negocios. **(Torres, 2010)**
3. “El plan de negocios es como el mapa del viajero para llegar con éxito a la meta de todo negocio.” **(Torres, 2010)**

De esta manera las funciones administrativas de dirección y control se logran por medio de los planes de acción.

La finalidad de los planes, es hacer posible el cumplimiento de los objetivos. Estos son la expresión concreta del objeto que persigue una empresa, es decir lo que se propone hacer y lo que se piensa obtener con esta acción.

### **Concepto de un plaguicida**

4. Según la **FAO (1986)**, un plaguicida es cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir, destruir o controlar cualquier plaga, incluyendo los vectores de enfermedades humanas o de los animales, las

especies no deseadas de plantas o animales que causan perjuicio o que interfieren de cualquier otra forma en la producción, elaboración, almacenamiento, transporte o comercialización de alimentos, productos agrícolas, madera y productos de madera o alimentos para animales, o que pueden administrarse a los animales para combatir insectos, arácnidos u otras plagas en o sobre sus cuerpos. También para la FAO (1986) “el término incluye sustancias destinadas a utilizarse como reguladoras del crecimiento de las plantas, defoliantes, desecantes, agentes para reducir la densidad de fruta o agentes para evitar la caída prematura de la fruta” (p.32). Y las sustancias aplicadas a los cultivos antes o después de la cosecha para proteger el producto contra la deterioración durante el almacenamiento y transporte.

5. Según la **FAO / OMS (1992)** se considera plaguicida o pesticida a toda sustancia que se emplea para combatir las plagas agrícolas durante la producción, mercado o elaboración de los alimentos o a toda sustancia que puede administrarse por aplicación interna a los animales para destruir insectos o arácnidos; incluyéndose herbicidas, fungicidas, rodenticidas, reguladores del crecimiento vegetal; no incluyéndose los abonos.

### **Concepto de un plaguicida**

6. De acuerdo a **DS N° 001 – 2015 MINAGRI**  
“Cualquier sustancia o mezcla de sustancias de síntesis química destinadas a prevenir, destruir o controlar cualquier plaga, las especies no deseadas de plantas o animales que causan perjuicio o que interfiere de cualquier otra forma en la producción de alimentos, productos agrícolas, madera y productos de madera. El término incluye a las sustancias o mezclas de sustancias aplicadas a los cultivos antes de las cosechas” (p. 22).

7. **STEPHENSONM & SOLOMON (2013)** expresan que los plaguicidas se utilizan para alcanzar cuatro objetivos:

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

#### **Objetivo de los pesticidas**

8. **LANNACCONE, LORENA (2002)**. Menciona que, en el mundo, cada año se aplican aproximadamente tres millones de toneladas de pesticidas, con el objetivo de que en cada siembra se obtenga la mayor cantidad de beneficios y evitar que los cultivos sean dañados por organismos no deseados. Se considera si es que no se aplicara insecticidas, las plagas destruirían más del 50 - 60 % de la producción agrícola. Los pesticidas son sustancias que permiten eliminar, controlar y manejar plagas, lo que presupone una elevada toxicidad al menos para esos organismos plagas, lo cual en este es donde se basa su eficacia y el objetivo de su uso.

#### **Importancia de los plaguicidas**

9. Los plaguicidas constituyen una herramienta importante en el desarrollo de la agricultura y su uso ha contribuido a la producción de alimentos y materias primas, a pesar de los esfuerzos realizados para encontrar métodos no químicos que ayuden en el control de las plagas (**ICA, 1.995**).

#### **Seguridad en el uso de plaguicidas**

10. Además, en otra investigación de **RIZO-PATRÓN (2003)**, se ha observado que algunos agricultores aplican plaguicidas sin utilizar el adecuado equipo de protección personal por lo tanto se presume que la salud de los arroceros puede estar siendo afectada, esto depende de la cantidad, la frecuencia de aplicación y manejo de estos productos. Por

otro lado, los agricultores lavan los equipos de aplicación en ríos botan los restos de su carga de plaguicidas sobre alguna fuente de agua.

### **Estudio de un plaguicida**

#### **11. JIMÉNEZ Y CHÁVEZ (2006)**

Señalan que en Piura se ha llevado a cabo un estudio de plaguicidas en cultivos de tomate y mango, tanto en la fruta y suelo como en personas usuarias. Sin embargo, no se conoce cuál es el tipo de disposición que se realiza de los envases de plaguicidas utilizados.

12. Desde mucho tiempo atrás, el ser humano tiene que proteger sus productos alimenticios del daño causado por insectos, ácaros y otros microorganismos, recurriendo al uso de un amplio rango de plaguicidas, teniendo como fin el control de las plagas; pero a la vez ocasiona efectos secundarios negativos en el ambiente, produciendo diversos problemas que obligan a un control químico cada vez más frecuente. **(GARCÍA, 2009)**

### **Efectos de un plaguicida**

13. Todo este ciclo no sostenible de la agricultura tradicional lleva a una degradación de la calidad de vida debido a la baja productividad del trabajo y también a una inseguridad alimentaria. En diversos informes se deja sentir la inquietud que suscitan los efectos de los plaguicidas en la salud y en la mayor parte de los países, así como en el plano internacional, se están adoptando ya medidas para prevenirlos. Como los plaguicidas son de por sí tóxicos para los organismos vivos, es natural que tiendan a afectar más la salud de las personas que cualquier otro producto químico empleado en la agricultura. Sin embargo, la toxicidad para el hombre varía mucho según el plaguicida utilizado y hoy es posible evitar las consecuencias adversas para la salud eligiendo el producto menos tóxico y tomando a la vez medidas para reducir la exposición humana. Los usuarios de plaguicidas con fines agrícolas están

obligados a evitar que estos provoquen cualquier efecto colateral adverso en la salud **(OMS, 2012)**.

14. Se conoce que, en el Perú en los últimos 10 años, instituciones diversas han aplicado en comunidades de pequeños agricultores, programas de manejo integrado de plagas (MIP), como una alternativa al uso de plaguicidas. Capacitándose a miles de pequeños agricultores en el uso de estrategias de manejo de plagas. Sin embargo, años después de concluido el proyecto, el agricultor ha regresado al uso convencional de plaguicidas. En pocos lugares se ha logrado la adopción sostenida del MIP. **(Marañón, 2015)**.

### **Emprendimiento**

15. El sujeto que inicia un negocio o que crea una pequeña empresa por su propia iniciativa se conoce como emprendedor. Más allá de los negocios, un emprendimiento es una acción o campaña que requiere de mucho esfuerzo. **(Correa, 2011)**

### **Estudio económico financiero**

16. En el marco financiero se especifican las necesidades de recursos a invertir, con detalles de las cantidades y fechas para los diversos ítems señalados, su forma de financiación (aporte propio y créditos) y las estimaciones de ingresos y egresos para el período de vida útil del proyecto **(Unión Europea, 2008)**.

### III. MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

##### 3.1.1. Tipo de investigación

Se realizó en la comisión de usuarios del sub sector hidráulico Túcume. Departamento Lambayeque. Cal. Santa Rosa Nro. 803 Cercado

La investigación es de tipo no experimental ya que las variables de estudio no fueron manipuladas, solo estudiadas tal cual se presentan en su contexto.

La investigación presentó un enfoque descriptivo y propositivo. Se utilizó el reporte de predios por canal y orden alfabético de usuarios de riego, además se realizó encuestas y entrevistas etc.

##### 3.1.2. Diseño de investigación

El diseño de investigación fue de tipo no experimental, es decir descriptivo, porque se observó fenómenos tal y como se dieron en el contexto natural, para después analizarlos.

#### 3.2. Población y muestra

##### 3.2.1. Población

La población está constituida por 1,041 agricultores registrados en el padrón de usuarios de riego de la zona, especificando 926 usuarios con licencia y 115 usuarios sin licencia.

##### 3.2.2. Muestra

Se utilizó la fórmula que a continuación se detalla para determinar el tamaño de la muestra, dando como resultado 164 usuarios que se tuvo que encuestar

La fórmula para calcular el tamaño de muestra cuando se conoce el tamaño de la población es la siguiente:

$$n_{opt.} = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{d^2 \times (N-1) + Z^2 \times p \times q}$$

**En donde:**

**N** = tamaño de la población

**Z** = nivel de confianza,

**p** = probabilidad de éxito, o proporción esperada

**q** = probabilidad de fracaso

$d^2$  = precisión (Error máximo admisible en términos de proporción)

### **3.3. HIPÓTESIS**

Ho: El plan de negocio no es viable comercialmente, técnicamente, organizacionalmente, ambientalmente, y financieramente.

Ha: El plan de negocio es viable comercialmente, técnicamente, organizacionalmente, ambientalmente, y financieramente.

### **3.4. VARIABLES**

La investigación presenta dos variables

#### **3.4.1. Dependiente**

Plan de negocio viable

#### **3.4.2. Independiente**

Viabilidad comercialmente, técnicamente, organizacionalmente, ambientalmente, y financieramente.

### **3.5. ANÁLISIS ESTADÍSTICOS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS**

Para el procesamiento de la información extraída de los instrumentos de recolección de datos, se hizo uso de la estadística a través del programa computarizado Microsoft Excel. (CAPITULO IV)

### **3.6. Gestión estratégica**

Estrategias de diferenciación. Lo que hace especial a la empresa "Chinchay Agronegocios" S.R.L. es que nos dedicaremos, única y exclusivamente a la venta y asesoría especializada de productos agroquímicos. Así ingresaremos al mercado Tucumano contando con profesionales totalmente especializados en el tema, los mismos que se encargarán de brindar un servicio integral y novedoso que consiste en orientar con un trato personalizado a los agricultores, para facilitar el tratamiento adecuado por tipo de cultivo a escoger. Tenemos conocimiento de que cada tipo de cultivo, y que cada uno tiene diferentes necesidades.

### **3.6.1. Visión**

Posicionar a la empresa distribuidora de bioestimulantes y pesticidas, en el 2020 como una microempresa líder; en el mercado de agronegocios, símbolo de confianza y reconocidos por nuestro profesionalismo, honestidad, vocación de servicio y compromiso con los objetivos de nuestros clientes. Constituirnos, así como los mejores organizadores y asesores en la producción de cultivos en la localidad. Siempre con un trato personal, humano, de calidez hacia los agricultores.

### **3.6.2. Misión**

Permitirles a nuestros clientes disfrutar de asesorías personalizadas en el cultivo de sus productos, marcando la tendencia en la organización integral de siembras, brindando tranquilidad, atención personalizada, beneficios económicos y reduciendo significativamente el tiempo invertido y riesgo de plagas que puedan atacar a su cultivo, basándonos en una relación de confianza mutua que nos constituya en sólidos aliados estratégicos.

### **3.6.3. Valores Institucionales**

- **Respeto.**

Base fundamental del buen trato y tolerancia para todas las personas dentro y fuera de la empresa, involucra el aceptar decisiones, reconocer la autoridad, sobrellevar diversas formas de pensar y actuar. El respeto se ve reflejado en el buen trato hacia el cliente y compañeros de trabajo.

- **Solidaridad.**

Sentimiento de unidad basado en metas o intereses comunes, apoyándose mutuamente como equipo de trabajo para lograr cumplir con las metas de los clientes.

- **Honestidad.**

Comportarse con tolerancia, verdad, equidad y sinceridad, hacia clientes y proveedores en todo sentido, haciendo énfasis en el ámbito económico, velando por precios justos.

- **Compromiso.**

Sentimiento de fidelidad hacia la empresa y los clientes brindando siempre sugerencias oportunas, cumplimiento de obligaciones, buscando el mejoramiento profesional continuo.

### 3.6.4. Naturaleza

El proyecto que se quiere realizar, tiene como actividad económica, la venta de pesticidas y bioestimulantes; brindando una amplia y completa asesoría.

### 3.6.5. Análisis FODA de la Empresa

**Tabla 1 Análisis FODA de la Empresa Chinchay Agronegocios S.R.L.**

<b>Análisis FODA de "Chinchay Agronegocios" S.R.L.</b>	
<b>Fortalezas (factores internos)</b>	<b>Oportunidades (factores externos)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuenta con recursos propios.</li> <li>• Asesoría personalizada.</li> <li>• Localización.</li> <li>• Se cuenta con personal calificado.</li> <li>• Cuenta con profesionales capacitados</li> <li>• Ofreceremos buenas ofertas para captar clientes</li> <li>• Contactos con proveedores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demanda insatisfecha.</li> <li>• El marketing directo y selectivo.</li> <li>• Maximizar tiempo y minimizar el presupuesto de los agricultores</li> <li>• Crecimiento del comercio electrónico</li> <li>• Cambios culturales</li> <li>• Innovación a la agricultura de precisión</li> </ul>
<b>Debilidades (factores internos)</b>	<b>Amenazas (factores externos)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de promoción a nivel local.</li> <li>• La competencia</li> <li>• Empresa joven</li> <li>• Compra de productos a distribuidores</li> <li>• Escasa publicidad comercial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La empresa ya instalada empiece a ofrecer ofertas y la nuestra no pueda competir con ellas.</li> <li>• se crean más empresas especializadas.</li> <li>• Reacción de la competencia</li> <li>• Clima: las temperaturas y las precipitaciones que varían de unas zonas a otras.</li> </ul>

*Fuente. Elaboración Propia*

### 3.6.6. Objetivos estratégicos

- ✓ Generar ingresos, alcanzando una utilidad máxima por hectárea asesorada. En el corto plazo la inversión en bienes de capital será recuperada y luego los ingresos se incrementarán.
- ✓ Contribuir al desarrollo de insumos agrícolas mediante alianzas estratégicas con diversos proveedores.
- ✓ Capacitar constantemente al personal en nuevas tendencias, para mantener los estándares de calidad, para lograr un alto grado de satisfacción en los clientes.
- ✓ Diversificar y ampliar la gama de servicios en base al constante estudio de las necesidades y requerimientos del mercado.
- ✓ Evaluar anualmente los conocimientos y compromiso que tienen las empresas del mismo rubro.

### 3.7. Estudio de Mercado

#### 3.7.1. Características principales que tendría la empresa Chinchay Agronegocios S.R.L

**Tabla 2 Características principales que tendría la empresa Chinchay Agronegocios S.R.L**

<b>Características</b>	<b>Descripción</b>
Atributos principales	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ofrecer una amplia gama de servicios para satisfacer las distintas necesidades que demanden nuestros clientes, con un equipo de profesionales de primer nivel.</li><li>• Desarrollar e implementar ideas creativas que ayuden a nuestros clientes a potenciar y producir cultivos de calidad.</li></ul>
Atributos secundarios	<ul style="list-style-type: none"><li>• Integración de distintos medios para entregar productos y servicios de excelencia.</li><li>• Buena atención al cliente.</li></ul>

Cualidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación activa dentro de la empresa</li> <li>• Compromiso social que tiene por formar parte de la comunidad y tener un rol activo en la misma.</li> </ul>
Naturaleza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Productos y Servicios</li> </ul>
Beneficios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La empresa le da a elegir al cliente el tipo de servicio que desea, según el presupuesto con el que cuenta.</li> <li>• Mejor uso del presupuesto, una vez acuerdan cuanto estas dispuesto a gastar, te organiza un esquema de costos, así como la producción por hectárea.</li> <li>• Los clientes podrán sentirse tranquilos y seguros de que su cultivo será de calidad y tendrá una producción óptima por hectárea.</li> </ul>
Significado y valores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amor</li> <li>• Respeto</li> <li>• Solidaridad</li> <li>• Honestidad</li> <li>• Compromiso</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

### **3.8. Estudio Técnico**

#### **3.8.1. Localización del Proyecto**

##### **3.8.1.1. Fuerzas locacionales**

La decisión en cuanto a la ubicación del proyecto, obedece a criterios económicos, estratégicos, institucionales, así como a preferencias emocionales de la elaboración propia. Los factores que influyeron en cierta medida en el momento de definir la ubicación de la empresa, y que estuvieron enfocados en maximizar la rentabilidad que podrá percibir la empresa, son los siguientes.

Analizando a nivel macro, la zona fue seleccionada tomando en cuenta que ofrece las mejores condiciones con respecto a los siguientes aspectos.

- Ubicación de los clientes
- Localización de los proveedores
- Disponibilidad y Costos de Recursos
- Vías de comunicación y medios de transporte
- Tendencias de desarrollo en la región
- Zonas comerciales
- Infraestructura de servicios públicos (agua, energía y otros suministros)
- Estructura impositiva y legal
- Condiciones sociales y culturales
- Actitud de la comunidad
- Ubicación de la competencia
- Costo y disponibilidad de terrenos

**Para el nivel micro, se definió la ubicación, evaluando la existencia positiva de los siguientes factores.**

- Vías de acceso
- Transporte de Mano de obra
- Valor del terreno
- Disponibilidad y calidad de mano de obra y demás recursos
- Calidad en el suministro de servicios públicos
- Cercanía al centro de la ciudad y a la zona comercial del departamento
- Condiciones de las vías urbanas
- Recolección de basuras y residuos
- Impuestos
- Tamaño del sitio
- Forma del sitio
- Características topográficas del sitio

A fin de establecer la mejor ubicación para la empresa se evaluó cada una de las alternativas, en base a las siguientes calificaciones.

**Tabla 3 Matriz de evaluación para la ubicación de la empresa**

<b>FACTORES</b>	<b>LOCAL</b>
Estructura física	4
Seguridad	3
Desarrollo económico del sector	4
Visibilidad del local	4
Facilidad de acceso	3
Poder adquisitivo de la población	2
Costumbre de consumo de la población	1
Total	21
<b>Ponderado</b>	<b>3.00</b>

Fuente: Elaboración propia

**Nota.** Descripción de calificación

- 1 Desventaja mayor
- 2 Desventaja menor
- 3 Ventaja menor
- 4 Ventaja mayor

### **3.8.1.2. Procesos del servicio**

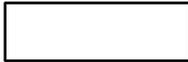
Como empresa le damos una gran importancia a la calidad del servicio que se brindará, y ésta se encuentra basada en el manejo adecuado y correcto de procesos, por este motivo, se debe integrar a todos los elementos necesarios para que estén totalmente enfocados hacia un solo objetivo. El de satisfacer al cliente; y actúen bajo las mismas políticas, para dar coherencia a todo el proceso.

Dentro del proceso de asesoría a los agricultores cada una de las etapas son importantes y trascendentes para cumplir con las expectativas de los clientes que adquieran los productos y sean asesorados, y así lograr la máxima satisfacción de los clientes, y que estos nos recomienden con su círculo familiar y amical.

Para un mejor entendimiento en cuanto al funcionamiento de la empresa vendedora de agroquímicos, se han representado gráficamente los distintos niveles de procesos a través de flujo gramas, cada uno este explica de forma clara los responsables del cumplimiento del proceso y cómo inicia la actividad.

En estos diagramas se utilizan los siguientes símbolos para definir los procesos de la empresa.

**Tabla 4 Matriz de símbolos para la elaboración de procesos en la empresa**

<i>Tabla 4. Actividad</i>	<b>Símbolo</b>
Operación	
Decisión	
Base de Datos	
Inicio / Fin	
Documento	

Fuente. Elaboración propia

**3.8.1.3. Los principales procesos que maneja la empresa son:**

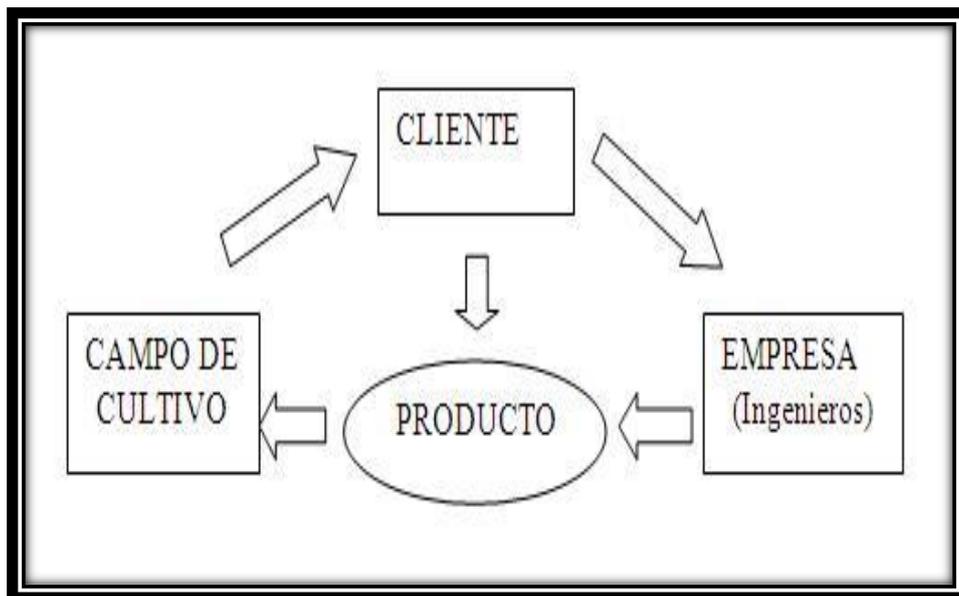
- Proceso de recepción del cliente
- Proceso de entrevista con el cliente
- Proceso por tipo de producto contratado
- Proceso asesoría al Cliente

**A continuación, se detallan cada uno del flujo gramas.**

**Proceso de recepción del cliente**

Este proceso aplica los pasos de hospitalidad explicados anteriormente. Los clientes pueden llegar a la empresa de manera inesperada o planificar una cita mediante llamada telefónica o vía e-mail.

**figura 1 A continuación, se detallan cada uno del flujo gramas**



**Proceso de entrevista con el cliente.**

Chinchay Agronegocios S.R.L. Brindará asistencia técnica tanto en tienda como en campo, que garanticen al agricultor o productor confianza, calidad de los productos que ofrecerá al mercado. En este proceso, por el cual dicho asesor se encarga de explicar los tipos de tratamiento para cada tipo de cultivo, según el tipo de producto elegido, que la empresa pone a disposición de los clientes, los mismos que se acercan a las necesidades, gustos y preferencias de los agricultores. Si el proceso es favorable concluye con la compra del producto y su asesoría especializada.

## **Requerimiento de recursos**

Los recursos necesarios para producir nuestros servicios y satisfacer al cliente, son los productos que ofrecen nuestros proveedores; seguidamente se detallará la lista de nuestros principales proveedores, cabe señalar, que estos fueron escogidos por ser los que cuentan con una mejor imagen y trayectoria en el mercado.

### **3.8.2. Infraestructura y distribución en planta**

#### **3.8.2.1. Infraestructura.**

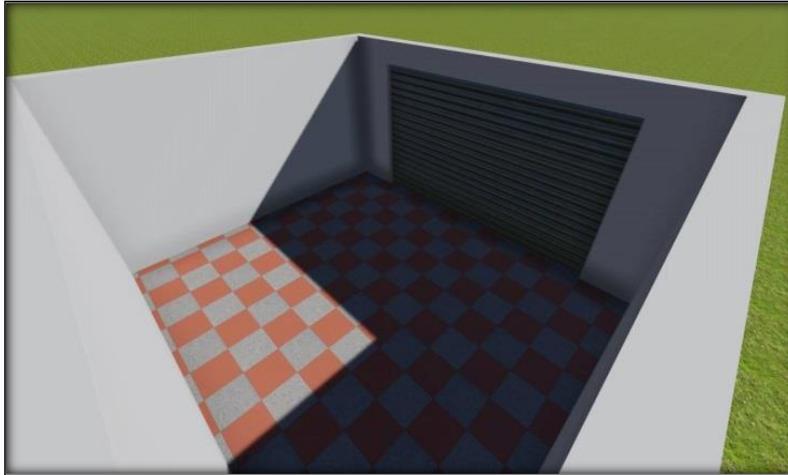
El local donde funcionará la empresa "Chinchay Agronegocios S.R.L.", será rentado por la cantidad de S/ 3,000.00 soles mensuales a partir del año 2018. Es un espacio de 6 m. ancho y 15 m. de largo, El lugar geográfico donde se implementará el proyecto de la empresa "Chinchay Agronegocios S.R.L.", está ubicado en la Av. Federico Villarreal # 120, en el distrito de Túcume, Provincia de Lambayeque, Departamento de Lambayeque. Este local se caracteriza por encontrarse en una de las zonas céntricas, comerciales y más visitada de la ciudad de Túcume.

#### **El local cuenta con lo siguiente.**

- Instalaciones eléctricas
- Línea telefónica
- Piso de cerámica
- Una puerta corrediza

El área del local actual en que funcionará empresa "Chinchay Agronegocios S.R.L.", se presenta en la siguiente imagen. Cabe señalar que a este local se le realizarán remodelaciones que posteriormente se mostrarán.

**figura 2 Vista en AutoCAD del tamaño del local**



Fuente: Elaboración propia

### **3.8.2.2. Disposición *del local*.**

A continuación, se presenta una propuesta de ubicación de equipos y mobiliario para la empresa dentro del local. Es importante destacar que este diseño se aplicará después de que se haya realizado la remodelación del local (piso, puertas y ventanas), después de dicha remodelación el local tendrá el siguiente diseño exterior e interior.

**figura 3 Disposición en AutoCAD del local disposición del mobiliario en el interior, se propone sea de la siguiente manera.**



Fuente: Elaboración propia

figura 4 Disposición del mobiliario en el local de venta de agroquímicos



Fuente: Elaboración propia

### 3.9. Estudio económico

Tabla 5 Equipos y mobiliario necesario para el funcionamiento de la empresa de agroquímicos

	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
<b>MUEBLES</b>			
Escritorio ejecutivo	2	700	1400
Escritorio normal	1	350	350
Archivador	1	200	200
Silla normal	3	90	270
Silla ejecutiva giratoria	2	500	1000
Sillón para dos personas	2	200	400
Sillón para tres personas	2	350	700
Mesa de centro	1	80	80
Esquineros	4	120	480
<b>TOTAL DE MUEBLES</b>			<b>4880</b>
<b>ELEMENTOS PARA DECORACIÓN</b>			
Plantas ornamentales	2	10	20
Alfombra rectangular	1	500	500

Diseño en vinilo	3	50	150
Puerta de vidrio templado	1	5900	5900
<b>TOTAL DECORACIÓN</b>			<b>6570</b>
<b>EQUIPO AUDIOVISUAL</b>			
DVD	1	80	80
Pantalla LCD 32"	1	600	600
<b>TOTAL EQUIPO AUDIOVISUAL</b>			<b>680</b>
<b>EQUIPO EXTRA</b>			
Dispensador para agua caliente y fría	1	150	150
Extintor de polvo químico seco 8Kg	2	150	300
<b>TOTAL EQUIPO EXTRA</b>			<b>450</b>
<b>EQUIPOS DE COMPUTACIÓN</b>			
Computadora de escritorio cori i3	2	2800	5600
<b>TOTAL DE EQUIPOS DE COMPUTACIÓN</b>			<b>5600</b>
<b>EQUIPO DE OFICINA</b>			
Impresora multifuncional Canon mp230 con sistema continuo	1	500	500
<b>TOTAL DE EQUIPO DE OFICINA</b>			<b>500</b>
<b>TOTAL</b>			<b>18680</b>

Elaboración. Elaboración propia

#### IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

##### 4.1. Estadística descriptiva de las variables evaluadas del plan de negocios

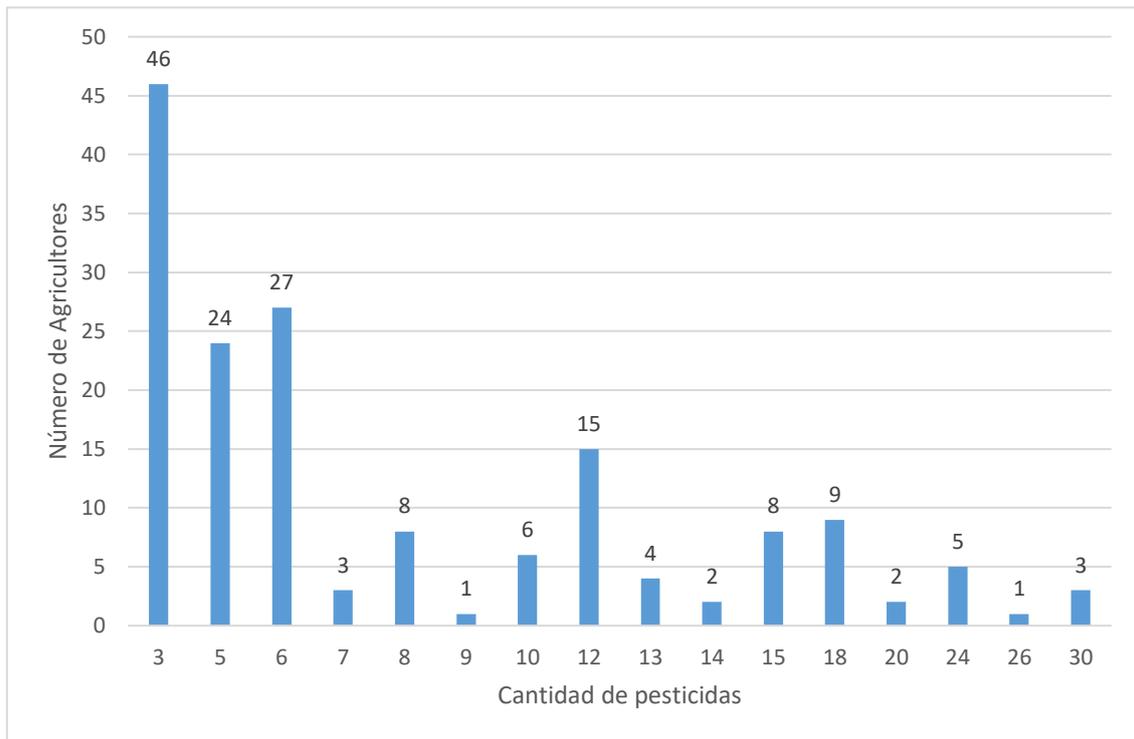
Para la venta de agroquímicos en el distrito de Túcume, departamento de Lambayeque 2018

##### 4.1.1. Participación de los 164 agricultores

**Tabla 6 Cantidad de pesticidas utilizados por agricultor**

<b>Cantidad de pesticidas</b>	<b>Número de agricultores</b>	<b>Participación %</b>
3	46	28.05%
5	24	14.63%
6	27	16.46%
7	3	1.83%
8	8	4.88%
9	1	0.61%
10	6	3.66%
12	15	9.15%
13	4	2.44%
14	2	1.22%
15	8	4.88%
18	9	5.49%
20	2	1.22%
24	5	3.05%
26	1	0.61%
30	3	1.83%
Total general	164	100.00%

**GRAFICO 1 Cantidad de pesticidas utilizados por agricultor**



Fuente: Elaboración propia

La Tabla 6 y el gráfico 1, muestra la cantidad de pesticidas que utiliza; el mayor porcentaje de agricultores con 28.05% utiliza 3 litros, el alto porcentaje se atribuye a que los suelos poseen bajo contenido de materia orgánica, por lo que existe una respuesta significativa a la aplicación de nitrógeno en la forma de Urea y complementado con abonos líquidos, le sigue en preferencia de litros de pesticida utilizado 16.46% con 6 litros, debido a su efecto inmediato. Mientras que los más bajos porcentajes de utilización de cantidad de pesticida están entre 9 y 26 litros de pesticida, respectivamente.

#### 4.1.2. Participación de los 164 agricultores

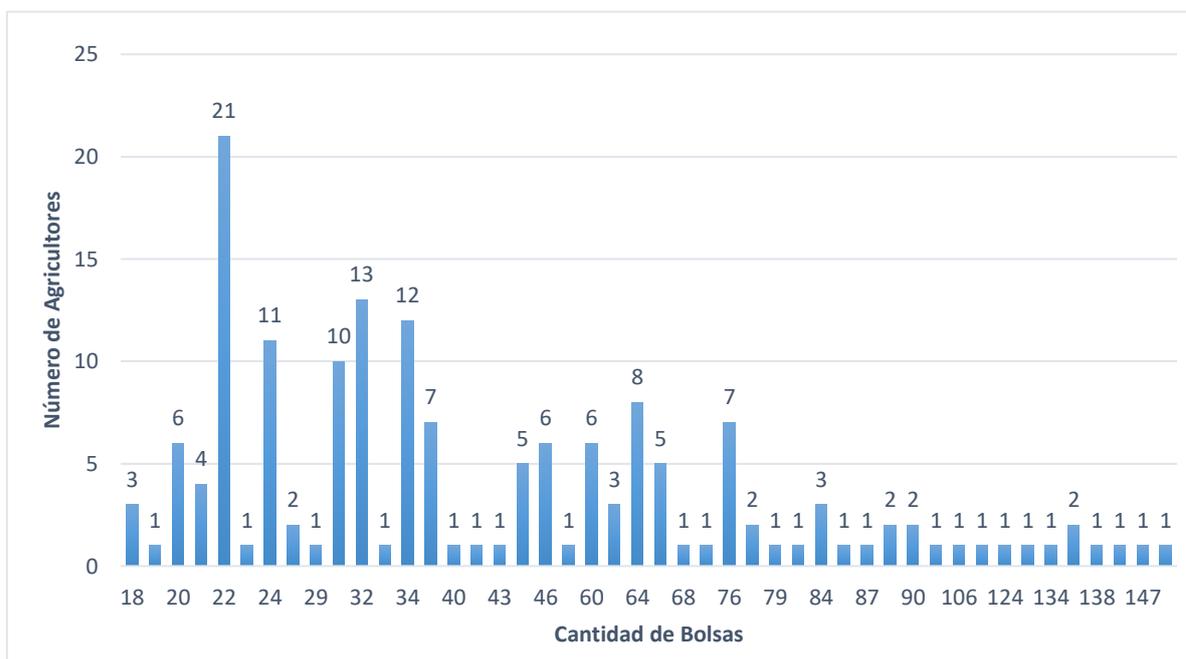
Tabla 7 Cantidad de bolsas de fertilizantes utilizadas por agricultor.

Cantidad de bolsas	Número de agricultores	Participación %
18	3	1.83%
19	1	0.61%
20	6	3.66%
21	4	2.44%
22	21	12.80%
23	1	0.61%
24	11	6.71%
26	2	1.22%
29	1	0.61%
30	10	6.10%
32	13	7.93%
33	1	0.61%
34	12	7.32%
36	7	4.27%
40	1	0.61%
42	1	0.61%
43	1	0.61%
44	5	3.05%
46	6	3.66%
54	1	0.61%
60	6	3.66%
62	3	1.83%
64	8	4.88%
66	5	3.05%
68	1	0.61%
72	1	0.61%
76	7	4.27%

78	2	1.22%
79	1	0.61%
80	1	0.61%
84	3	1.83%
86	1	0.61%
87	1	0.61%
88	2	1.22%
90	2	1.22%
99	1	0.61%
106	1	0.61%
112	1	0.61%
124	1	0.61%
128	1	0.61%
134	1	0.61%
136	2	1.22%
138	1	0.61%
140	1	0.61%
147	1	0.61%
150	1	0.61%
Total general	164	100.00%

Fuente: Elaboración propia

**GRAFICO 2 Cantidad de bolsas de fertilizante utilizadas por agricultor**



Fuente: Elaboración propia

La Tabla 7 y el gráfico 2, se muestran la participación del número de agricultores, según la cantidad de bolsas de fertilizante que utiliza; el mayor porcentaje de agricultores con 12.80% utiliza 22 bolsas de fertilizante, el alto porcentaje se atribuye a que los suelos poseen bajo contenido de materia orgánica, por lo que existe una respuesta significativa a la aplicación de nitrógeno en la forma de Urea y complementado con abonos líquidos, le sigue en preferencia la cantidad de bolsas de fertilizante utilizado 7.93% con 32 bolsas de fertilizante, debido a su efecto inmediato.

**4.1.3. Participación de los 164 encuestados, según tipo de Fertilizante que usa.**

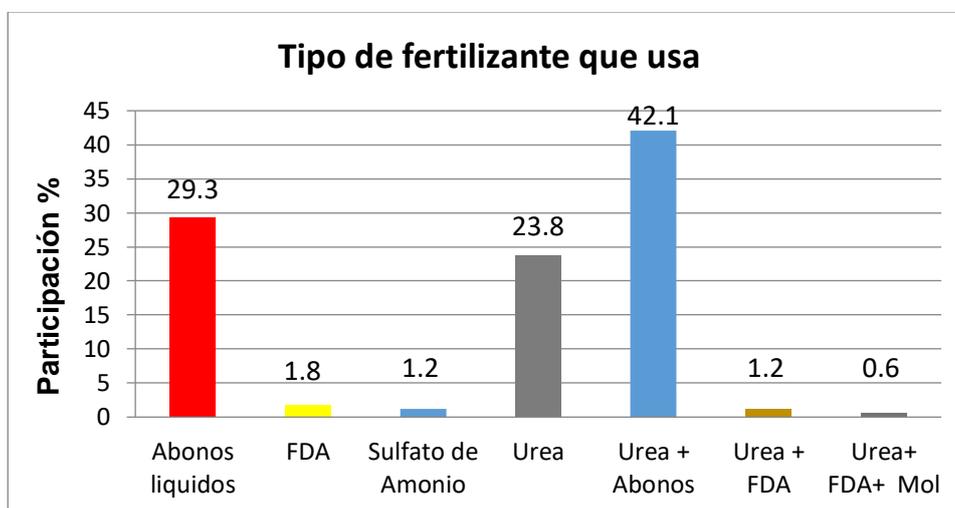
**Tabla 8 Tipo Fertilizante que usa agricultor**

Tipo de fertilizantes	Número de agricultores	Participación %
Abonos líquidos	48	29.3

FDA	3	1.8
Sulfato de Amonio	2	1.2
Urea	39	23.8
Urea + Abonos líquidos	69	42.1
Urea + FDA	2	1.2
Urea+ FDA + Mol	1	0.6
Total	164	100.0

Fuente. Elaboración propia

**GRAFICO 3 Tipo de Fertilizante que utiliza el agricultor**



Fuente: Elaboración propia

La Tabla 8 y el gráfico 3, según tipo fertilizante que usa; el mayor porcentaje de agricultores con 42.1%, respondió que usa Urea + Abonos líquidos, el alto porcentaje se atribuye a que los suelos poseen bajo contenido de materia orgánica, por lo que existe una respuesta significativa a la aplicación de nitrógeno en la forma de Urea y complementado con abonos líquidos, le sigue en preferencia los abonos líquidos, con un 29.3%, debido a su efecto inmediato y de bajo costo, le sigue solo la urea con un 23.8%. Mientras que los más bajos porcentajes de preferencia lo constituyen. Urea+ FDA+ Mol, con solo 0.6% y Sulfato de amonio y Urea + FDA con 1.2%. Se observa un uso general de la Urea,

lo cual tiene un poder salinizaste de los suelos, ya previamente salinizados.

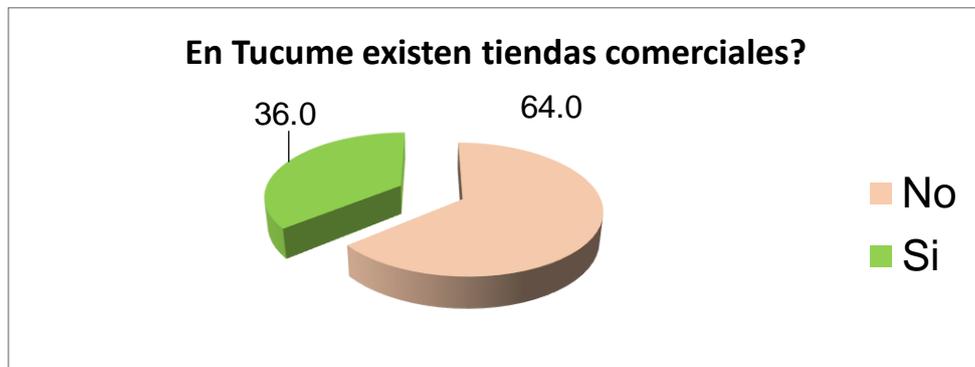
**4.1.4. Participación de los 164 agricultores, según si en Túcume existen tiendas comerciales de venta de insumos agrícolas.**

**Tabla 9 ¿En Túcume existen tiendas comerciales?**

En Túcume existen Tiendas Comerciales	Número de agricultores	Participación %
No	105	64.0
Si	59	36.0
Total	164	100.0

Fuente. Elaboración propia

**GRAFICO 4 En Túcume existen tiendas comerciales**



Fuente: Elaboración propia

La Tabla 9 y el gráfico 4, se muestra la participación del número de agricultores en donde existen tiendas comerciales en el distrito Túcume; el mayor porcentaje de agricultores respondió que “No” con 64.0%, y el porcentaje restante dijo que “Si” existen tiendas comerciales de venta de insumos agrícolas en Túcume con un 36.0%.

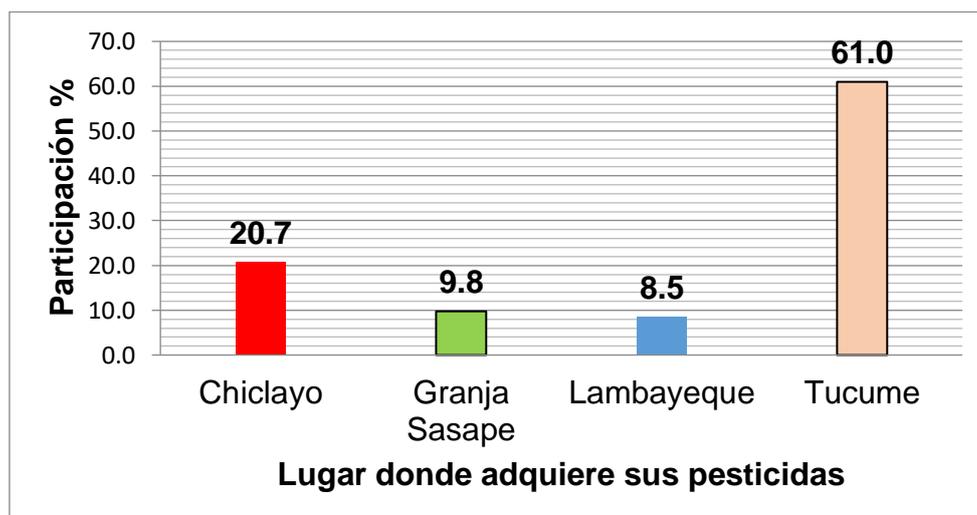
**4.1.5. Participación de los 164 encuestados, según lugar donde adquiere pesticidas.**

**Tabla 10 Lugar donde adquiere sus pesticidas**

Lugar donde adquiere pesticidas	Número de agricultores	Participación %
Chiclayo	34	20.7
Granja Sasape	16	9.8
Lambayeque	14	8.5
Túcume	100	61.0
Total	164	100.0

Fuente. Elaboración propia

**GRAFICO 5 Lugar donde adquiere sus pesticidas.**



Fuente: Elaboración propia

El Tabla 10 y el gráfico 5, se muestra la participación del número de agricultores, según lugar donde adquiere pesticidas; el mayor porcentaje de agricultores respondió que lo adquiere en “Túcume” con 61.0%. Mientras que en “Granja Sasape” y “Lambayeque”, presentaron los más bajos porcentajes con 9.8 y 8.5%, respectivamente.

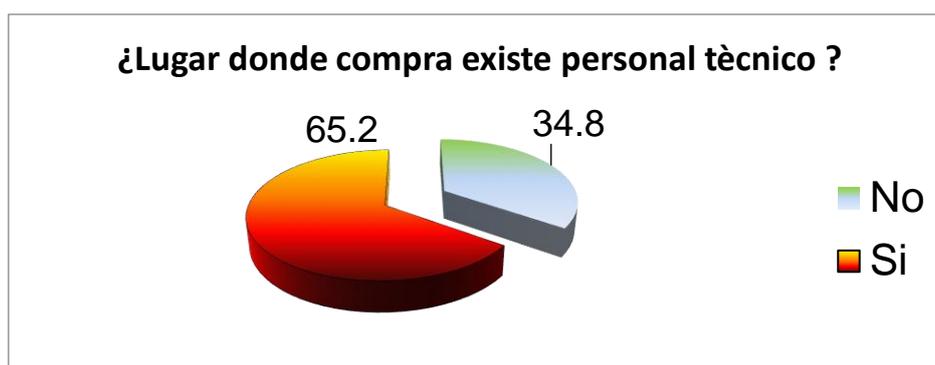
#### 4.1.6. Participación de los 164 agricultores, según el lugar donde compra existe personal técnico

Tabla 11 Lugar donde compra hay Personal Técnico

¿Lugar donde compra existe personal técnico?	Número de agricultores	Participación %
No	57	34.8
Si	107	65.2
Total	164	100.0

Fuente: Elaboración propia

GRAFICO 6 Donde compra hay Personal Técnico



Fuente: Elaboración propia

El Tabla 11 y gráfico 6, muestra la participación del número de agricultores, según el lugar donde compra existe personal técnico, el mayor porcentaje de agricultores respondió que “Si” con 65.2%, y el porcentaje restante dijo que “No” hay personal técnico donde compra con 34.8%.

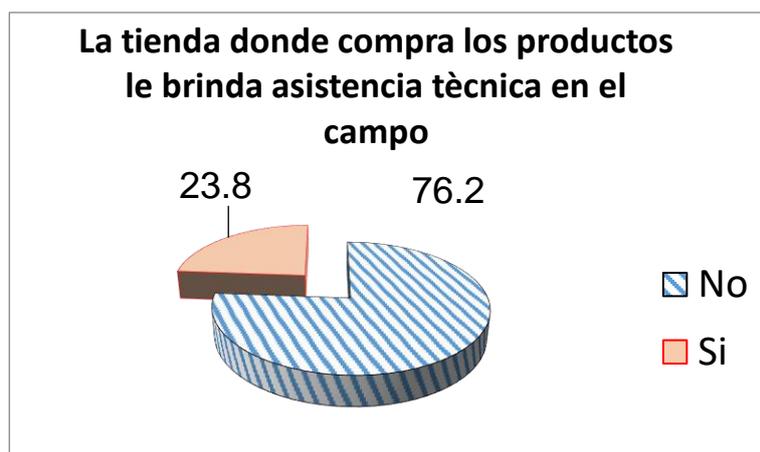
#### 4.1.7. Participación de los 164 agricultores, según la tienda donde compra los productos le brinda asistencia técnica en el campo

**Tabla 12 La tienda donde compra los productos le brinda asistencia técnica en el campo**

La tienda donde compra los productos le brinda asistencia técnica en campo	Número de agricultores	Participación %
<b>No</b>	125	76.2
<b>Si</b>	39	23.8
<b>Total</b>	164	100.0

Fuente: Elaboración propia

**GRAFICO 7 La tienda donde compra los productos le brinda asistencia técnica en el campo**



Fuente: Elaboración propia

El Tabla 12 y gráfico 7, se muestra la participación del número de agricultores, según La tienda donde compra los productos le brinda asistencia técnica en el campo, el mayor porcentaje de agricultores respondió que “No” con 76.2%, y el porcentaje restante dijo que “Si” brindan asistencia en la tienda donde compra con 23.8%.

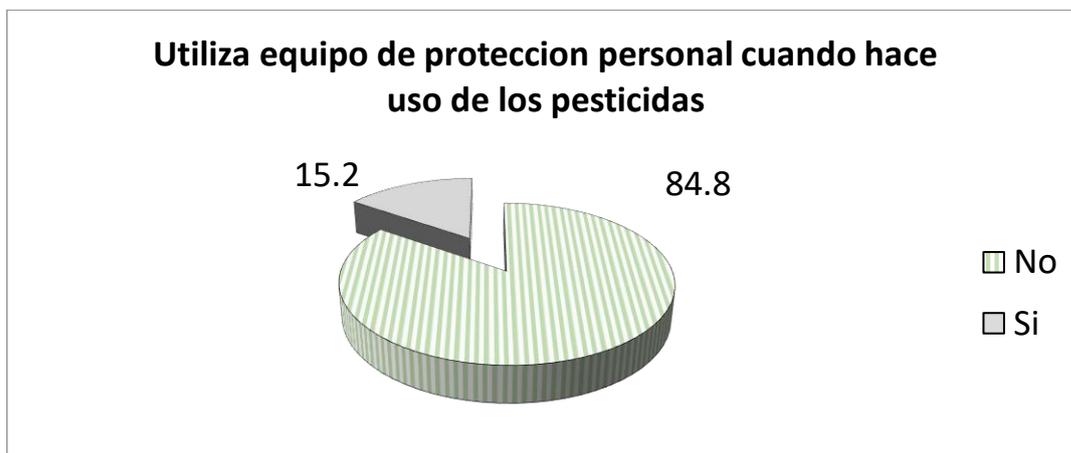
#### 4.1.8. Participación de los 164 agricultores, según utiliza equipo de protección personal cuando hace uso de los pesticidas

Tabla 13 Utiliza equipo de protección personal cuando hace uso de los pesticidas

Utiliza equipo de protección personal cuando hace uso de los pesticidas	Número de agricultores	Participación %
No	139	84.8
Si	25	15.2
Total	164	100.0

Fuente: Elaboración propia

GRAFICO 8 Usa equipo protección personal



Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 13 y gráfico 8, se muestra la participación del número de agricultores, según utiliza equipo de protección personal cuando hace uso de los pesticidas, el mayor porcentaje de agricultores respondió que “No” con 84.8%, y el porcentaje restante dijo que “Si” usa su equipo de protección con solo 15.2%.

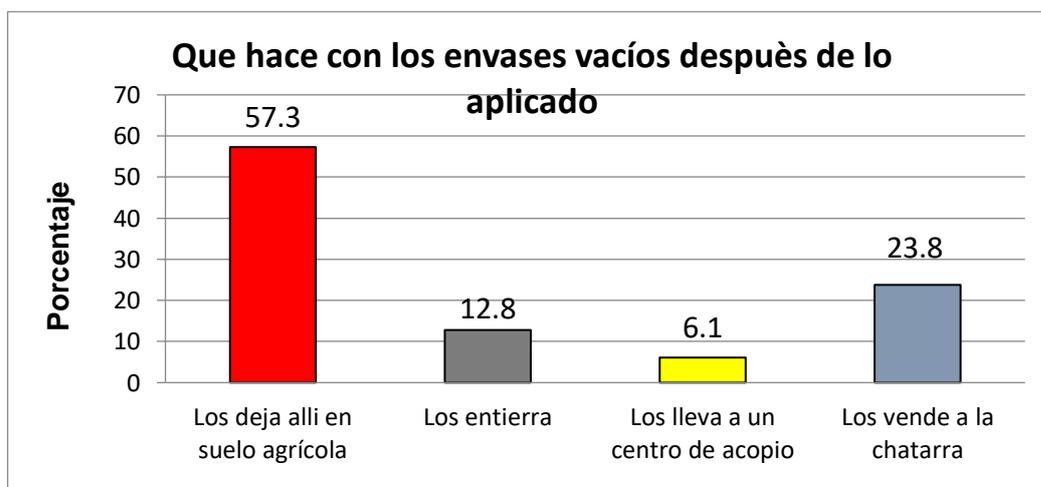
#### 4.1.9. Participación de los 164 agricultores, según que hace con los envases vacíos después de lo aplicado

**Tabla 14 Que hace con los envases vacíos después de lo aplicado**

Que hace con los envases vacíos después de lo aplicado	Número de agricultores	Participación %
Los deja allí en suelo agrícola	94	57.3
Los entierra	21	12.8
Los lleva a un centro de acopio	10	6.1
Los vende a la chatarra	39	23.8
Total	164	100.0

Fuente: Elaboración propia

**GRAFICO 9 Que hace con los envases vacíos después de lo aplicado**



Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 14 y gráfico 9, se muestra la participación del número de agricultores, según que hace con los envases vacíos después de lo aplicado, el mayor porcentaje de agricultores respondió que “Los deja allí en suelo agrícola” con 57.3%, le sigue “Los vende a la chatarra” con 23.8%. Mientras que “Los entierra” y “Los lleva a un centro de acopio”, obtuvieron 12.8 y 6.1%, respectivamente y obtuvieron los más bajos porcentajes.

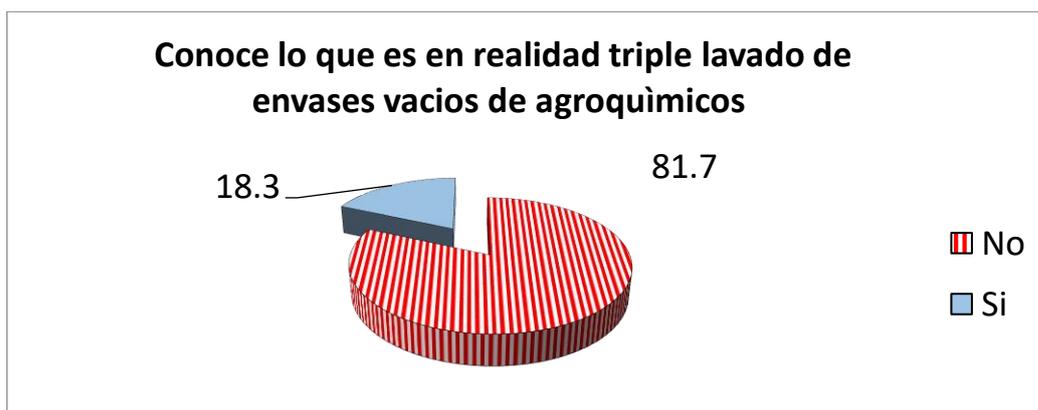
**4.1.10. Participación de los 164 agricultores, según conoce lo que es en realidad triple lavado de envases vacíos de agroquímicos**

**Tabla 15 Conoce lo que es en realidad triple lavado de envases vacíos de agroquímicos**

Conoce lo que es en realidad triple lavado de envases vacíos de agroquímicos	Número de agricultores	Participación %
No	134	81.7
Si	30	18.3
Total	164	100.0

Fuente. Elaboración propia

**GRAFICO 10 Conoce lo que es en realidad triple lavado de envases vacíos de agroquímicos**



Fuente. Elaboración propia

Tabla 15 y gráfico 10, se muestra la participación del número de agricultores, según conoce triple lavado de envases vacíos de agroquímicos, el mayor porcentaje de agricultores respondió que “No” con 81.7%, y el porcentaje restante dijo que “Si” con 18.3%

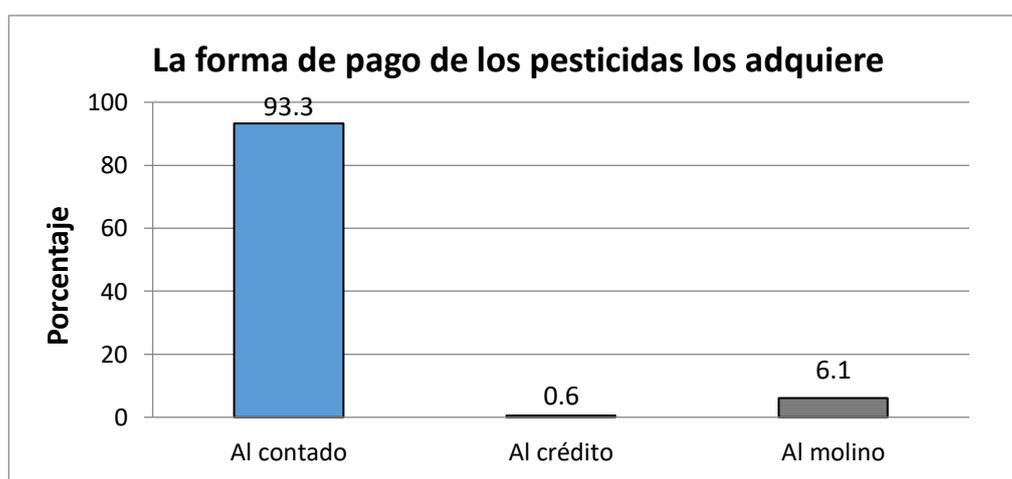
**4.1.11. Participación de los 164 encuestados, según la forma de pago de pesticidas los adquiere**

**Tabla 16 La forma de pago de pesticidas los adquiere**

La forma de pago de pesticidas los adquiere	Números de agricultores	Participación %
Al contado	153	93.3
Al crédito	1	0.6
Al molino	10	6.1
Total	164	100.0

Fuente: Elaboración propia

**GRAFICO 11 Forma de pago de pesticidas**



Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 16 y gráfico 11 se muestra la participación del número de agricultores, según la forma de pago de pesticidas los adquiere, el mayor porcentaje de agricultores respondió que el pago lo realiza “Al contado” con 93.3%, le sigue “Al molino” con 6.1%; mientras que “Al crédito”, obtuvo el más bajo porcentaje con solo 0.6%

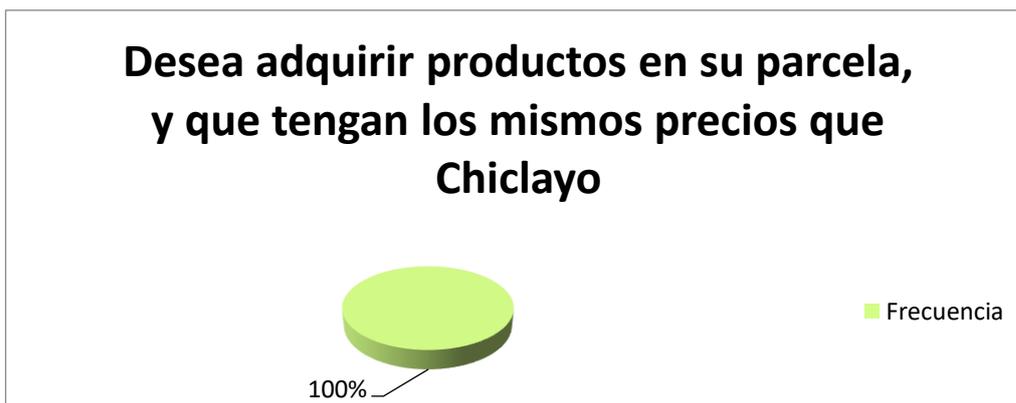
**4.1.12. Participación de los 164 agricultores, según desea adquirir productos en su parcela, y que tengan los mismos precios que Chiclayo.**

**Tabla 17 Desea adquirir productos en su parcela, y que tengan los mismos precios que Chiclayo**

<b>Desea adquirir productos en su parcela, y que tengan los mismos precios que Chiclayo</b>	<b>Número de agricultores</b>	<b>Participación %</b>
Si	164	100.0
Total	164	100.0

Fuente. Elaboración propia

**GRAFICO 12 Desea que le vendan en chacra los productos químicos a igual precio**



Fuente. Elaboración propia

En la Tabla 17 y gráfico 12, se muestra la participación de frecuencias, según desea venta en chacra de productos químicos a igual precio y se observa que el 100% de los agricultores "Si" desea la venta en chacra.

## V. ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO

### 5.1. Ingresos según plan de organización.

**Tabla 18 Proyección de Ingresos según tipo de producto ofertado en el distrito de Túcume, Lambayeque 2018-2023.**

<b>BIOESTIMULANTES</b>	<b>Año 2018</b>	<b>Año 2019</b>	<b>Año 2020</b>	<b>Año 2021</b>	<b>Año 2022</b>
Unidades (miles)	25	26	28	29	31
Precio	3000	3000	3000	3000	3000
Comisión por ventas	3780	3960	4140	4365	4590
<b>TOTAL INGRESOS OPERATIVOS</b>	<b>75000</b>	<b>78000</b>	<b>84000</b>	<b>87000</b>	<b>93000</b>
<b>FUNGICIDAS</b>	<b>Año 2018</b>	<b>Año 2019</b>	<b>Año 2020</b>	<b>Año 2021</b>	<b>Año 2022</b>
Unidades (miles)	42	44	46	48.5	51
Precio	1000	1000	1000	1000	1000
Comisión por producción	2100	2200	2300	2425	2550
<b>TOTAL INGRESOS OPERATIVOS</b>	<b>42000</b>	<b>44000</b>	<b>46000</b>	<b>48500</b>	<b>51000</b>
<b>INSECTICIDAS</b>	<b>AÑO 2018</b>	<b>AÑO 2019</b>	<b>AÑO 2020</b>	<b>AÑO 2021</b>	<b>AÑO 2022</b>
Unidades (miles)	16.8	17.6	18.4	19.4	20.4
Precio	5000	5000	5000	5000	5000
Comisión por producción	0	0	0	0	0
<b>TOTAL INGRESOS OPERATIVOS</b>	<b>84000</b>	<b>88000</b>	<b>92000</b>	<b>97000</b>	<b>102000</b>

Fuente: Elaboración propia

Los ingresos de la empresa “Chinchay Agronegocios S.R.L.” Se obtienen por el cobro de los agroquímicos que comercializa los cuales son.

En el primer año se espera vender S/ 206964 soles correspondiente a la venta de productos como Bioestimulantes, Fungicidas e Insecticidas, el costo de cada agroquímico varía dependiendo de la extensión de terreno a aplicar, así como el tipo de aplicación, se tiene proyectado para el primer año de operaciones la venta de 7 mil productos mensuales.

Adicionalmente, la empresa vendedora de agroquímicos “Chinchay Agronegocios S.R.L.”, va a tener unos ingresos originados por la comisión por producción que se acuerde con los proveedores que se contraten. Se estima que esta comisión puede estar en promedio en un 5%, lo que le permitirá a la empresa tener unos ingresos aproximados de 8400 unidades vendidas para el primer año, la proyección total de ingresos se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 19 Proyección de ingresos de la empresa “Chinchay Agronegocios S.R.L.”**

<b>Total Productos</b>	<b>Año 2018</b>	<b>Año 2019</b>	<b>Año 2020</b>	<b>Año 2021</b>	<b>Año 2022</b>
<b>Unidades (miles)</b>	84	88	92	97	102
<b>Bioestimulantes</b>	75000	78000	84000	87000	93000
<b>Fungicidas</b>	42000	44000	46000	48500	51000
<b>Insecticidas</b>	84000	88000	92000	97000	102000
Comisión por ventas	5880	6160	6440	6790	7140
<b>Total Ingresos Operativos</b>	<b>206964</b>	<b>216248</b>	<b>228532</b>	<b>239387</b>	<b>253242</b>

Fuente: Elaboración propia

Los precios de los agroquímicos que se establecerán en el primer año, se mantendrán constantes por factores como la baja tasa de inflación, el número de competidores en Lambayeque y Túcume, así como estrategias de mercado para atraer más clientes. Es importante tener en cuenta que todos los productos serán cancelados al contado. En la mayoría de los casos, se pedirá un anticipo para la puesta en terreno de los productos.

## 5.2. Costos y Gastos

### 5.2.1. Proyección de los costos anuales de materiales directos

Los costos anuales de materia prima se refieren a los productos adquiridos para la venta y son los que aparecen en la tabla, el resto si está bien.

**Tabla 20 Proyección de los costos anuales de materiales directos**

<b>Años</b>	<b>Año 2018</b>	<b>Año 2019</b>	<b>Año 2020</b>	<b>Año 2021</b>	<b>Año 2022</b>
<b>Costo anual de materia prima</b>	40 000	40 548	41103.51	41667.63	42237.48

Fuente: Elaboración propia

### 5.2.2. Costos de mano de obra directa mensual

**Tabla 21 Costos de mano de obra directa mensual**

<b>Cargos</b>	<b>N°</b>	<b>Sueldo mensual s/.</b>	<b>Año</b>	<b>Gratificaciones s/.</b>	<b>Costo año</b>	<b>Essalud 9%</b>	<b>Cts 8.33%</b>	<b>Total aporte</b>	<b>Costo total</b>
<b>Asesora de ventas</b>	2	750	18 000	1 000	19 000	1 620	1 499.4	3 119.4	22 119.4
<b>Asistente</b>	1	1 500	18 000	1 500	19 500	1620	1 499.4	3119.4	22 619.4
<b>TOTAL</b>					<b>38500</b>			<b>6238.8</b>	<b>44 738.8</b>

Fuente: Elaboración propia

### 5.2.3. Proyección de costos anuales mano de obra directa

**Tabla 22 Costos anuales mano de obra directa**

Ítems	Años				
	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022
<b>Costo anual de M.O.D</b>	44 738.8	44 738.8	44 738.8	44 738.8	44 738.8

Elaboración: Elaboración propia

### 5.2.4. Costos indirectos del bien o servicio

**Tabla 23 Costos indirectos del bien o servicio**

Costos de M.O.I - mensual y anual									
Cargos	N°	Sueldo mensual s/	Año	Gratificaciones s/	Costo año	Essalud 9%	Cts 8.33%	Total aporte	Costo total
Limpieza	1	750	9 000	500	9 750	810	749.7	1 559.7	11 309.7
Seguridad	1	750	9 000	500	9 750	810	749.7	1 559.7	11 309.7
Cajera	1	750	9 000	500	9 750	810	749.7	1 559.7	11 309.7
<b>Total</b>					29 250			4679.7	33 929.1
Items	Años								
	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022				
<b>Costo Anual de M.O.I</b>	33 929.1	33 929.1	33 929.1	33 929.1	33 929.1				

Fuente: Elaboración propia

5.2.5. Otros costos indirectos.

Tabla 24 Otros costos indirectos

<b>OTROS COSTOS INDIRECTOS</b>		
<b>Servicios</b>	<b>Mensual S/.</b>	<b>Anual s/.</b>
<b>Agua</b>	80.00	960.00
<b>Electricidad</b>	100.00	1200.00
<b>Teléfono</b>	60.00	720.00
<b>Cable</b>	40.00	480.00
<b>Internet</b>	60.00	720.00
<b>Total</b>	<b>340.00</b>	<b>4080.00</b>

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 25 Distribución de gastos mensuales de Costos Indirectos Fijos en porcentajes**

Servicios	Cant.	Administrativos		Ventas		Producción		Total mensual		Total Anual
		%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	
<b>Agua</b>	80.00	10%	<b>8.00</b>	20%	<b>16.00</b>	70%	<b>56.00</b>	100%	<b>80.00</b>	<b>960.00</b>
<b>Electricidad</b>	100.00	10%	<b>10.00</b>	40%	<b>40.00</b>	50%	<b>50.00</b>	100%	<b>100.00</b>	<b>1200.00</b>
<b>Teléfono</b>	60.00	30%	<b>18.00</b>	70%	<b>42.00</b>	0%	<b>0.00</b>	100%	<b>60.00</b>	<b>720.00</b>
<b>Cable</b>	40.00	0%	<b>0.00</b>	100%	<b>40.00</b>	0%	<b>0.00</b>	100%	<b>40.00</b>	<b>480.00</b>
<b>Internet</b>	60.00	100%	<b>60.00</b>	0%	<b>0.00</b>	0%	<b>0.00</b>	100%	<b>60.00</b>	<b>720.00</b>
<b>Total Mensual</b>	<b>340.00</b>		<b>96.00</b>		<b>138.00</b>		<b>106.00</b>		<b>340.00</b>	
<b>Total Anual</b>	<b>4 080.00</b>		<b>1 152.00</b>		<b>1 656.00</b>		<b>1 272.00</b>			<b>4 (</b>

Elaboración: Elaboración propia

**Tabla 26 Proyección de los costos anuales de materiales directos Proyección de gastos de ventas**

Ítems	Años				
	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022
<b>Sueldo M.O.I</b>	33 929.10	33 929.1	33 929.1	33 929.1	33 929.1
<b>Servicios</b>	1 656.00	1 656.00	1 656.00	1 656.00	1 656.00
<b>Promociones y publicidad</b>	1 050.00	1 050.00	1 050.00	1 050.00	1 050.00
<b>TOTAL</b>	<b>3 6635.10</b>				

Fuente: Elaboración propia

**5.2.6. Costos anuales indirectos.**

**Tabla 27 Costos anuales indirectos por concepto de materiales**

Items	Cantidad	Medida	Costo unitario	Costo diario	Costo mensual	Costo anual
<b>Empaques</b>	5	Paquete	3.00	15.00	450.00	5 400.00
<b>Impresiones</b>	15	Unidades	0.50	7.50	225.00	2 700.00
<b>TOTAL</b>			<b>3.50</b>	<b>22.50</b>	<b>675.00</b>	<b>8 100.00</b>

Fuente: Elaboración propia

**5.2.7. Sueldo en el área administrativa mensual.**

**Tabla 28 Sueldo en el área administrativa mensual**

Cargos	N°	Sueldo mensual s/.	Año	Gratificaciones s/.	Costo año	Essalud 9%	Cts 8.33%	Total aporte	Costo total
Administrador	1	1 500.00	18 000	200.00	18 200	1 650	1 499.4	3 149.4	21 349.4
<b>TOTAL</b>					<b>18 200</b>			<b>3 149.4</b>	<b>21 349.4</b>

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 29 Otros gastos en el área administrativa en porcentajes**

Distribución de gastos en %			
Servicios	Cantidad	Ventas %	Total
Agua	80.00	20%	16.00
Electricidad	100.00	40%	40.00
Alquiler	50.00	100%	50.00
Teléfono	60.00	70%	42.00
Cable	00.00	100%	0.00
Internet	40.00	0%	0.00
<b>Total mensual</b>	280.00		148.00
<b>Total anual</b>			<b>1 776.00</b>

Fuente: Elaboración propia

### 5.2.8. Proyección de gastos

**Tabla 30 Proyección de gastos administrativos**

Ítems	Años				
	2018	2019	2020	2021	2022
Sueldos	21 349.4	21 349.4	21 349.4	21 349.4	21 349.4
Otros gastos administrativos	1776.00	1776.00	1776.00	1776.00	1776.00
<b>Total</b>	<b>2 3125.40</b>				

Fuente. Elaboración propia

### 5.2.9. Gasto de promoción

**Tabla 31 Gastos de Promoción**

Ítems	Unidades	Cantidad	Precio unitario	Gasto total	Gasto anual
Volantes	Millares	5	80.00	80.00	400.00
Páginas web	Paquetes	2	150.00	300.00	300.00
Gigantografía	Permanente	4	400.00	1 600.00	1 600.00
Capacitación al personal		2	300.00	600.00	600.00
<b>Total</b>				<b>2 580.00</b>	<b>2 580.00</b>

Fuente. Elaboración propia

**Tabla 32 Distribución de activos fijos**

<b>Activos fijos</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Total</b>
<b>MUEBLES</b>			
Escritorio ejecutivo	2	700	1400
Escritorio normal	1	350	350
Archivador	1	200	200
Silla normal	3	90	270
Silla ejecutiva giratoria	2	500	1000
Sillón para dos personas	2	200	400
Sillón para tres personas	2	350	700
Mesa de centro	1	80	80
Esquineros	4	120	480
<b>TOTAL DE MUEBLES</b>			<b>4880</b>
<b>DECORACIÓN</b>			
Plantas ornamentales	2	10	20
Alfombra rectangular	1	500	500
Diseño en vinilo	3	50	150
Puerta de vidrio templado	1	5900	5900
<b>TOTAL DECORACIÓN</b>			<b>6570</b>
<b>EQUIPO AUDIOVISUAL</b>			
DVD	1	80	80
Pantalla LCD 32"	1	600	600
<b>TOTAL EQUIPO AUDIOVISUAL</b>			<b>680</b>
<b>EQUIPO EXTRA</b>			
Dispensador para agua caliente y fría	1	150	150
Extintor de polvo químico seco 8Kg	2	150	300

<b>TOTAL EQUIPO EXTRA</b>				<b>450</b>
<b>EQUIPOS DE COMPUTACIÓN</b>				
Computadora de escritorio cori i3	2	2800	5600	
<b>TOTAL DE EQUIPOS DE COMPUTACIÓN</b>				<b>5600</b>
<b>EQUIPO DE OFICINA</b>				
Impresora multifuncional Canon mp230 con sistema continuo	1	500	500	
<b>TOTAL DE EQUIPO DE OFICINA</b>				<b>500</b>
<b>TOTAL ACTIVOS FIJOS</b>				<b>18680</b>

Fuente. Elaboración propia

### 5.3. Depreciación.

Es la pérdida de valor en promedio anual para los activos fijos. Este valor es calculado mediante la fórmula.

$$\frac{\text{Valor Activo Fijo} - \% \text{ Valor Residual}}{\text{Años de Vida Útil}}$$

Años de Vida Útil

Las siguientes tablas indican la depreciación fijada para este estudio.

**Tabla 33 Depreciación de bienes muebles**

<b>Valor total</b>	4880.00
<b>% Residual</b>	10%
<b>Años de vida útil</b>	10 AÑOS

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 34 Depreciación de Muebles Anual y acumulada**

<b>Años</b>	<b>Depreciación anual</b>	<b>Depreciación acumulada</b>	<b>Valor en libros</b>
0			4880.00
1	439.20	439.20	4440.80
2	439.20	878.40	4001.60
3	439.20	1317.60	3562.40
4	439.20	1756.80	3123.20
5	439.20	2193.00	2684.00
6	439.20	2635.20	2244.80
7	439.20	3074.40	1805.600
8	439.20	3513.60	1366.40
9	439.20	3952.80	927.20
10	439.20	4392.00	488.00

Elaboración. Elaboración propia

**Tabla 35 Depreciación del equipo de computación**

<b>Valor total</b>	500.00
<b>% Residual</b>	10%
<b>Años de vida útil</b>	10

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 36 Depreciación del Equipo de Computación Anual y Acumulada**

<b>Años</b>	<b>Depreciación anual</b>	<b>Depreciación acumulada</b>	<b>Valor en libros</b>
0			5600.00
1	750.40	750.40	4849.60
2	750.40	1500.80	4099.20
3	750.40	2251.20	3348.80
4	750.40	3001.60	2598.40
5	750.40	3752.00	1848.00

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 37 Depreciación del Equipo de Oficina**

<b>Valor total</b>	500.00
<b>% residual</b>	33%
<b>Años de vida útil</b>	5
<b>Valor total</b>	500.00
<b>% residual</b>	33%
<b>Años de vida útil</b>	5

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 38 Depreciación del Equipo de Oficina Anual y Acumulada**

<b>Años</b>	<b>Depreciación anual</b>	<b>Depreciación acumulada</b>	<b>Valor en libros</b>
0			500,00
1	45.00	45.00	455.00
2	45.00	90.00	410.00
3	45.00	135.00	365.00
4	45.00	180.00	320.00
5	45.00	225.00	275.00
6	45.00	270.00	230.00
7	45.00	315.00	185.00
8	45.00	360.00	140.00
9	45.00	405.00	95.00
10	45.00	450.00	50.00

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 39 Depreciación del Equipo Audio Visual**

Valor total	680.00
% residual	33%
Años de vida útil	3

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 40 Depreciación del Equipo Audio Visual Anual y Acumulada**

<b>AÑOS</b>	<b>DEPRECIACION ANUAL</b>	<b>DEPRECIACION ACUMULADA</b>	<b>VALOR EN LIBROS</b>
0			680.00
1	151.87	151.87	528.13
2	151.87	303.74	376.26
3	151.87	455.61	224.39

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 41 Tabla General de Depreciaciones**

<b>Depreciaciones</b>			
<b>Concepto</b>	<b>Año de vida util</b>	<b>Precio</b>	<b>Depreciacion anual</b>
Muebles	10	4880.00	439.20
Equipo de computacion	5	5600.00	750.40
Equipo de audiovisual	3	680.00	151.87
Equipo de oficina	10	500.00	45.00
<b>Total Depreciaciones</b>			<b>1386.47</b>

Fuente: Elaboración propia

#### 5.4. Activos Intangibles

**Tabla 42 Activos intangibles**

<b>Activos intangibles</b>	<b>Precio</b>
<b>Tramites de constitucion</b>	
Registro de Marca	564.00
Patente Municipal	200.00
Licencia de Funcionamiento	300.00
<b>Total activos intangibles</b>	<b>1064.00</b>

Fuente: Elaboración propia

## 5.5. Amortización

Tabla 43 Amortización de activos intangibles

<b>Amortizaciones</b>			
<b>Concepto</b>	<b>Años de Vida útil</b>	<b>Precio</b>	<b>Amortización Anual</b>
Registro de Marca	5	564.00	112.80
Gastos de Constitución	5	230.00	46.00
<b>Total Amortizaciones</b>			<b>158.80</b>

Fuente: Elaboración propia

## 5.6. Capital de Trabajo

Tabla 44 Detalle del Capital de Trabajo

<b>Rubro</b>	<b>Cantidad mensual</b>	<b>Cantidad Trimestral</b>
<b>Gastos operativos</b>		
Servicios básicos	60.00	150.00
Material de oficina	38.60	60.00
Alquiler de Local	3,000.00	3,000.00
Mantenimiento de oficina	50.00	50.00
Caja Chica	45.00	75.00
Servicio de Internet	40.00	40.00
<b>Total gastos operativos</b>	<b>143.60</b>	<b>430.80</b>
<b>Gastos administrativos</b>		
Sueldo planificadora	1,500.00	4,500.00
Sueldo secretaria	750.00	2,250.00

Limpieza	500.00	1500.00
Ventas	1,500.00	4,500.00
<b>Total gastos administrativos</b>	<b>4,250.00</b>	<b>12,750.00</b>
<b>Gastos amortización y depreciación</b>		
Depreciación	50.00	150.00
Amortización	10.00	30.00
<b>Total Gastos Depreciación y Amortización</b>	<b>60.00</b>	<b>180.00</b>
<b>Gastos publicidad</b>		
Publicaciones revistas	200.00	600.00
Página web	150.00	450.00
<b>Total gastos publicidad</b>	<b>350.00</b>	<b>1050.00</b>
<b>Total capital trabajo</b>	<b>4803.60</b>	<b>14,410.80</b>

Fuente: Elaboración propia

### 5.7. Inversión Total

Una vez que ya se han analizado los recursos humanos, tecnológicos y físicos necesarios para la apertura de la empresa vendedora de Agroquímicos ubicado en la Av. Federico Villarreal # 120, en el distrito de Túcume, Provincia de Lambayeque, Departamento de Lambayeque., se establece el siguiente Tabla en el cual se detalla el monto requerido para la inversión que se realizará a partir del segundo año de funcionamiento de la empresa vendedora de agroquímicos. En la siguiente se presenta la inversión total en el primer año de operaciones.

**Tabla 45 Inversión total según tipo de activo y capital de trabajo**

<b>Inversión total</b>	<b>Monto invertido</b>
Activos Fijos	18,680.00
Activos Intangibles	1,064.00
Capital de Trabajo	14,410.80
<b>Total inversión</b>	<b>34,154.00</b>

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 46 Capital para la inversión**

<b>Capital para la inversión</b>	
Capital Propio	54, 000
Utilidad Primer Año	96, 000
Capital Total	150,000

Fuente: Elaboración propia

## **5.8. Evaluación Económica y Financiera**

### **5.8.1. Financiamiento.**

**Tabla 47 Financiamiento del Banco de Crédito del Perú**

<b>Financiamiento Banco de Crédito del Perú (BCP)</b>	
<b>Ítems</b>	<b>Valores</b>
Monto del Préstamo	22930
Plazo (En años)	5.00
Interés Anual en (%)	18%
Periodo de Gracia (en meses)	0.00

Fuente: Elaboración propia

## 5.9. Cronograma de Pagos

**Tabla 48 Amortización mensual del préstamo realizado por la empresa Chinchay Agronegocios S.R.L.**

<b>Periodo</b>	<b>Saldo</b>	<b>Amortización</b>	<b>Interés</b>	<b>Cuota</b>
0	22930.00	0	0	0
1	22682.70	247.30	318.46	565.76
2	22431.97	250.73	315.03	565.76
3	22177.75	254.22	311.54	565.76
4	21920.00	257.75	308.01	565.76
5	21658.68	261.33	304.43	565.76
6	21393.72	264.96	300.81	565.76
7	21125.08	268.64	297.13	565.76
8	20852.72	272.37	293.39	565.76
9	20576.57	276.15	289.61	565.76
10	20296.58	279.98	285.78	565.76
11	20012.71	283.87	281.89	565.76
12	19724.89	287.82	277.95	565.76
13	19433.08	291.81	273.95	565.76
14	19137.21	295.87	269.89	565.76
15	18837.24	299.98	265.79	565.76
16	18533.10	304.14	261.62	565.76
17	18224.73	308.37	257.40	565.76
18	17912.08	312.65	253.11	565.76
19	17595.09	316.99	248.77	565.76
20	17273.70	321.39	244.37	565.76
21	16947.84	325.86	239.90	565.76
22	16617.46	330.38	235.38	565.76
23	16282.49	334.97	230.79	565.76

24	15942.87	339.62	226.14	565.76
25	15598.53	344.34	221.42	565.76
26	15249.41	349.12	216.64	565.76
27	14895.44	353.97	211.79	565.76
28	14536.55	358.89	206.87	565.76
29	14172.68	363.87	201.89	565.76
30	13803.75	368.92	196.84	565.76
31	13429.71	374.05	191.71	565.76
32	13050.46	379.24	186.52	565.76
33	12665.95	384.51	181.25	565.76
34	12276.10	389.85	175.91	565.76
35	11880.83	395.27	170.50	565.76
36	11480.08	400.75	165.01	565.76
37	11073.76	406.32	159.44	565.76
38	10661.79	411.96	153.80	565.76
39	10244.11	417.69	148.08	565.76
40	9820.62	423.49	142.27	565.76
41	9391.25	429.37	136.39	565.76
42	8955.92	435.33	130.43	565.76
43	8514.55	441.38	124.38	565.76
44	8067.04	447.51	118.25	565.76
45	7613.32	453.72	112.04	565.76
46	7153.29	460.02	105.74	565.76
47	6686.88	466.41	99.35	565.76
48	6213.99	472.89	92.87	565.76
49	5734.53	479.46	86.30	565.76
50	5248.41	486.12	79.64	565.76
51	4755.54	492.87	72.89	565.76
52	4255.83	499.71	66.05	565.76
53	3749.17	506.65	59.11	565.76

54	3235.48	513.69	52.07	565.76
55	2714.66	520.83	44.94	565.76
56	2186.60	528.06	37.70	565.76
57	1651.21	535.39	30.37	565.76
58	1108.38	542.83	22.93	565.76
59	558.01	550.37	15.39	565.76
60	0.00	558.01	7.75	565.76

Fuente: Elaboración propia

## 5.10. Flujo de Capital

**Tabla 49 Flujo de Capital según tipo de inversión realizada**

<b>Flujo de Capital</b>						
<b>Ítems</b>	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Inversión en Activo Fijo	18680	0	0	0	0	0
Inversión en Intangibles	1064	0	0	0	0	0
Inversión en Capital de Trabajo	13,013	93,540	93,540	93,540	93,540	93,540
Recuperación de Activos Fijos	0	0	0	0	0	2018
Recuperación de Capital de Trabajo	0	0	0	0	0	0
<b>Total flujo de capital</b>	<b>32,757</b>	<b>93,540</b>	<b>93,540</b>	<b>93,540</b>	<b>93,540</b>	<b>95,558</b>

Fuente: Elaboración propia

## 5.11. Estado de resultados

Tabla 50 Estado de resultados de la empresa Chinchay Agronegocios S.R.L.

ESTADO DE RESULTADOS						
ITEMS	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022
<b>Ingresos</b>	0	<b>207,480</b>	<b>217,360</b>	<b>227,240</b>	<b>239,590</b>	<b>251,940</b>
Costos de ventas	21,361	38,803	38,803	38,803	38,803	38,803
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	-21,361	<b>186,119</b>	<b>178,557</b>	<b>188,437</b>	<b>200,787</b>	<b>213,137</b>
Gastos Administrativos	12,750.00	51,000	51,000	51,000	51,000	51,000
Gastos de Ventas	1050	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200
Otros gastos preoperativos	1,064	0	0	0	0	0
Depreciación	711.54	6,831	6,831	6,831	6,831	6,831
<b>UTILIDAD OPERATIVA</b>	<b>-35,872</b>	<b>123,024</b>	<b>116,526</b>	<b>126,406</b>	<b>138,756</b>	<b>151,106</b>
Gastos Financieros	0	6,789	7,079	7,079	7,079	7,079
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	<b>-35,872</b>	<b>116,235</b>	<b>109,447</b>	<b>119,327</b>	<b>131,677</b>	<b>144,027</b>
Impuesto a la Renta 30%	0	34,871	32,834	35,798	39,503	43,208
<b>UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS</b>	<b>-35,872</b>	<b>81,365</b>	<b>76,613</b>	<b>83,529</b>	<b>92,174</b>	<b>100,819</b>

Fuente: Elaboración propia

## 5.12. Flujo Operativo

Tabla 51 Flujo de caja operativo

Flujo de caja operativo					
Ítems	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022
Utilidad neta	128,874	126,837	129,801	133,506	137,211
Depreciación	1,386.47	1,386.47	1,386.47	1,386.47	1,386.47
Flujo de caja operativo	127,487	125,451	128,415	132,120	135,825

## 5.13. Flujo de Caja Económico

Tabla 52 Flujo de caja económico

Flujo de Caja Económico						
Ítems	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022
Flujo de capital	34,154	0	0	0	0	1,386
Flujo operativo	-	127,487	125,451	128,415	132,120	135,825
<b>Flujo de caja económico</b>	<b>-34,154</b>	<b>127,487</b>	<b>125,451</b>	<b>128,415</b>	<b>132,120</b>	<b>134,438</b>

Fuente: Elaboración propia

#### 5.14. Flujo del Servicio de la Deuda

Tabla 53 Flujo de servicio a la deuda

Flujo de servicio a la deuda						
Ítems	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022
Préstamo	22,930	0	0	0	0	0
Interés	0	3,584	3,007	2,326	1,523	575
Escudo fiscal	0	1,075	902	698	457	173
<b>Flujo de servicio a la deuda</b>	<b>22,930.00</b>	<b>4,659.24</b>	<b>3,909.24</b>	<b>3,024.25</b>	<b>1,979.95</b>	<b>747.69</b>

Fuente: Elaboración propia

#### 5.15. Flujo Financiero

Tabla 54 Flujo de caja financiero

Flujo de caja financiero						
Ítems	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022
Flujo de caja económico	-34,154	127,487	125,451	128,415	132,120	134,438
Flujo de servicio a la deuda	22,930.00	4,659.24	3,909.24	3,024.25	1,979.95	747.69
Flujo de caja financiero	-11,224	132,146	129,360	131,439	134,100	135,186

Fuente: Elaboración propia

## 5.16. Tasa de Descuento

Para nuestro proyecto consideramos la tasa de interés pasiva promedio de la SBS que es de 5.45% (TEA).

### 5.16.1. Cálculo de la Tasa de Descuento Económica (COKE)

$$Tde = (\text{aporte de los socios/inversión total}) * (\text{tasa de interés pasiva} + \text{prima de riesgo}) + ((\text{préstamo/inversión total}) * \text{tasa de interés activa})$$

**Tabla 55 Calculo de la Tasa de Descuento Económica**

<b>Préstamo</b>	22930.00
<b>Aporte de los socios</b>	9827
<b>Inversión total</b>	34,154.00
<b>Tasa de interés pasiva</b>	5.45%
<b>Prima de riesgo</b>	5%
<b>Tasa de interés activa</b>	18%

Fuente: Elaboración propia

$$Tde = 0.150914139$$

$$Tde = 15.09\%$$

El COK económico, se ha obtenido de la alternativa de colocar el capital en un 100% en el banco con una tasa de interés pasiva promedio del 5.45% anual más la tasa de riesgo de 5% que nos da la tasa de descuento a utilizar en la evaluación económica.

### 5.16.2. Cálculo de la Tasa de Descuento Financiera (COKF)

$Tdf = (\text{aporte de los socios/inversión total}) * (\text{tasa de interés pasiva} + \text{prima de riesgo}) + ((\text{préstamo/inversión total}) * \text{tasa de interés activa}) (1-t)$

**Tabla 56 Calculo de la Tasa de Descuento Financiera**

<b>Préstamo</b>	22930
<b>Aporte de los socios</b>	9827
<b>Inversión total</b>	34,154.00
<b>Tasa de interés pasiva</b>	5.45%
<b>Prima de riesgo</b>	5%
<b>Tasa de interés activa</b>	18%

Fuente: Elaboración propia

$$Tdf = 0.057300669$$

$$Tdf = 5.73\%$$

## 5.17. Análisis de Sensibilidad

### 5.17.1. Indicadores Financieros de Rentabilidad

#### 5.17.1. Evaluación Económica

Consiste en evaluar el proyecto sin considerar como se obtengan y se paguen los recursos requeridos para la implementación del proyecto y puesta en marcha del mismo, utilizando los siguientes indicadores.

### 5.17.2. VANE

**Tabla 57 Flujo de caja económico y cálculo del VAN económico**

Ítems	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022
<b>Flujo de Caja Económico</b>	-34,154	127,487	125,451	128,415	132,120	134,438

Fuente: Elaboración propia

$$\text{Tde} = 15.09\%$$

$$\text{VANE} = \text{S/}. 397,432.92$$

$$\text{VANE} > 0$$

Por lo tanto, el proyecto es rentable económicamente. Tenemos un VANE positivo, lo cual nos indica que el proyecto es rentable y significa que si se emprende el proyecto se espera acrecentar en S/. 397,432.92 la riqueza del inversionista, en consecuencia, se acepta el proyecto.

### 5.17.3. TIRe

Para calcular la TIRe del proyecto tomamos el Flujo de Caja Económico.

**Tabla 58 Flujo de caja económico y cálculo del TIR económico**

Ítems	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022
<b>Flujo de caja económico</b>	-34,154	127,487	125,451	128,415	132,120	134,438

Fuente: Elaboración propia

Aplicamos la formula y el resultado nos muestra que.

$$\text{TIRe} = 372.35\%$$

$$\text{TIRe} > \text{COKe}$$

Por lo tanto, el proyecto es rentable económicamente.

## 5.18. Evaluación Financiera

### 5.18.1. VANF

**Tabla 59 Flujo de caja financiero para el cálculo del VAN Financiero**

Ítems	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022
Flujo de caja financiero	-11,224	132,146	129,360	131,439	134,100	135,186

Fuente: Elaboración propia

$$Tdf = 5.73\%$$

$$VANf = S/. 550,308.60$$

$$VANF > 0$$

Por lo tanto, el proyecto es rentable Financieramente. Tenemos un VANf positivo, lo cual nos indica que el proyecto es rentable y significa que si se emprende el proyecto se espera acrecentar en S/. 550,308.60 la riqueza del inversionista, en consecuencia, se acepta el proyecto.

### 5.18.2. TIRf

Para calcular la TIRf del proyecto tomamos el Flujo de Caja Financiero.

**Tabla 60 Flujo de caja financiero para el calculo del TIR Financiero**

Ítems	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022
Flujo de caja financiero	-11,224	132,146	129,360	131,439	134,100	135,186

Fuente: Elaboración propia

Aplicamos la formula y el resultado nos muestra que.

$$TIRF = 1175.53\%$$

$$TIRF > COKf$$

Por lo tanto, el proyecto es rentable financieramente

## 5.19. Relación Beneficio Costo

**Tabla 61 Relación Beneficio Costo**

<b>AÑO</b>	<b>INGRESO TOTALES</b>	<b>EGRESOS TOTALES</b>	<b>B/C</b>
<b>01</b>	<b>207,480.00</b>	<b>142,784.00</b>	<b>1.58</b>
<b>02</b>	<b>217,360.00</b>	<b>140,781.00</b>	
<b>03</b>	<b>227,240.00</b>	<b>143,745.00</b>	
<b>04</b>	<b>239,590.00</b>	<b>147,450.00</b>	
<b>05</b>	<b>251,940.00</b>	<b>150,155.00</b>	
	<b>1 143,610</b>	<b>724, 915.00</b>	

Fuente: Elaboración propia

## VI. CONCLUSIONES

En la presente investigación se ha podido llegar a las siguientes conclusiones

1. La empresa Chinchay Agronegocios S.R.L. Según el estudio de mercado arrojó que la época donde se tendrá una mayor demanda será en verano, para estos meses la empresa hará acuerdo con un mayor número de proveedores, para satisfacer eficientemente toda la demanda.
2. La empresa cuenta con el recurso presupuestal, es conveniente que evalúe opciones de inversión, que le permita maximizar los recursos disponibles.
3. Seria de mucha utilidad planificar las inversiones para todo el año, de tal manera que se pueda mantener un flujo de caja bien programado para evitar sorpresas o necesidad de efectivo.
4. Incursionar en este tipo de negocios, implica la necesidad de estar bien asesorado, puesto que en una mala decisión conllevaría al incumplimiento de los objetivos trazados en el plan de negocio con respecto a la disponibilidad de liquidez inmediata que permitirá cubrir pagos y obligaciones de corto plazo.
5. En el presente trabajo de investigación se concluye que los productores o agricultores desean adquirir productos y que estos sean entregados en su parcela teniendo los mismos precios que la ciudad de Chiclayo.
6. El Plan de Negocios es rentable teniendo en cuenta los siguientes indicadores: TIRE: 372.35 % , TIRF : 1,175.53 % el VANE :397,432.0 y VANF :550,308.60, B/C = 1.58

## VII. RECOMENDACIONES

1. En futuros trabajos de investigación de este tipo se debería tener en cuenta la estadística profundizando los temas de negocios.
2. Se debe considerar como parte de la investigación a los formuladores y mayoristas de productos químicos para determinar sus márgenes de utilidad.
3. Lograr la máxima satisfacción de los clientes, y que estos nos recomienden con su círculo familiar y amical.
4. En caso de intoxicación del producto químico, lleve el producto que allá sido intoxicado al lugar más cercano donde presten servicios de salud y pueda ser atendido lo más pronto posible.
5. Se recomienda que los agricultores al momento de adquirir los pesticidas y fertilizantes deberían hacerlos en lugares debidamente autorizados para asegurar la calidad del producto y evitar que los productos sean adulterados.

## VIII. BIBLIOGRAFIA

1. Canavire Bacarreza, G. (2014). Impacto de la inversión Pública en la reducción de la pobreza en Bolivia.
2. Díaz Castañeda, B. (2016). Proyecto de Inversión Social para el abastecimiento de agua potable para el caserío de Huaca Bandera – Distrito de Pacora – provincia de Lambayeque.
3. Durand, M., & Metzger, P. (2005). Gestión de Residuos y Transferencia de Vulnerabilidad en Lima/Callao. Boletín.
4. Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2001). Estimaciones y Proyecciones de Población 2000 al 2015, Departamento, Provincia y Distrito. Lima.
5. Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2008). Censos Nacionales 2007. XI de Población y VI de Vivienda. Lima.
6. Lawson P., L. (1989). An Introduction to the Workshop. Microbiology and Research, pág. 1-9.
7. Martinez O., R. (1995). Coeficientes de variabilidad Agronomía Tropical. Lima.
8. Ministerio de Economía y Finanzas. (2017). Marco Macroeconómico Multianual 2017 - 2019. Lima.
9. Ministerio de Salud - SIS. (2013). Estudio Epidemiológico de Distribución y Frecuencia de Atenciones Preventivas, Recuperativas y de Morbilidad en Zonas AUS.
10. Tchobanoglous, G., Theissen, H., & Eliassen, R. (1982). Desechos sólidos, principios de ingeniería y administración.

## IX. LINOGRAFÍA

1. Banco Interamericano de Desarrollo. (s.f.). Proyectos de Infraestructura y transporte. Recuperado el 02 de 2017, de <http://www.cmconsultores.com.co/es/proyectos/infraestructura-y-transporte/1?es%2Fproyectos%2Finfraestructura-y-transporte%2F1=&page=2>
2. Base de datos SIS, & Estimaciones de población INEI. (s.f.). Recuperado el noviembre de 2016, de <http://salasituacional.sis.gob.pe/Dashboard.aspx>.
3. Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO). (s.f.). Instituto Peruano de Economía. Recuperado el 02 de 2017, de <http://www.ipe.org.pe/content/cada-vez-hay-menos-pobres>
4. Escuela de Gobierno y Gestión Pública. (s.f.). ¿QUÉ ES EL PRESUPUESTO POR RESULTADOS EN EL CASO PERUANO? Obtenido de <http://rc-consulting.org/blog/2015/02/presupuesto-por-resultados/>
5. Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento. (15 de 09 de 2014). Plan de Inversiones del Sector Saneamiento de Alcance Nacional 2014-2021. Recuperado el 03 de 02 de 2017, de <http://www3.vivienda.gob.pe/direcciones/documentos/saneamiento/RM-336-2014-VIVIENDA.pdf>
6. Ministerio Público. (20 de 02 de 2013). Ministerio Público. Recuperado el 01 de 08 de 2018, de [https://www.mpfm.gob.pe/escuela/contenido/actividades/docs/513\\_presentacion.pdf](https://www.mpfm.gob.pe/escuela/contenido/actividades/docs/513_presentacion.pdf)
7. <https://repositorio.uteq.edu.ec/jspui/bitstream/43000/458/1/T-UTEQ-0045.pdf>

## X. APÉNDICE

**Tabla 62 Matriz de Operacionalización de Variables**

Variable	Dimensiones	Indicadores
Plan de negocios Viable	Viabilidad Técnica	Volúmenes de agroquímicos vendidos
	Viabilidad organizacional	Administrador Personal técnico de campo Vendedores
	Viabilidad ambiental	Cuantos equipos de protección personal Eliminación de envases de residuos del producto en zonas adecuadas
	Viabilidad Económica	Demanda del producto Oferta del producto Precios
	Viabilidad Financiera	Ingresos y costos

Fuente: Elaboración Propia

**UNIVERSIDAD NACIONAL “PEDRO RUIZ GALLO”**  
**FACULTAD DE AGRONOMIA**

Encuestas a Agricultores o Productores Agrarios del Distrito de Túcume

Ha. Total:

1. ¿Cuántos litros de pesticidas utiliza Ud. ¿Durante su campaña agrícola?
2. ¿Cuántas bolsas de fertilizantes utiliza Ud. ¿Durante su campaña agrícola?
3. ¿Qué tipo de fertilizante amigo agricultor es el que más utiliza

Marque con un aspa  las siguientes premisas:

4. En el distrito de Túcume existen tiendas comerciales o agronegocios que venden al por mayor y menor  
A) Si                      B) No
5. ¿Amigo agricultor señale Ud. El lugar donde adquiere sus productos agroquímicos  
A) Chiclayo      B) Lambayeque      C) Túcume      D) Granja sasape
6. ¿Dónde adquiere sus productos agroquímicos existe personal técnico  
A) Si                      B) No
7. ¿La tienda donde compra productos le brinda asistencia técnica en el campo?  
A) Si                      B) No
8. ¿Cuándo aplica productos agroquímicos utiliza equipos de protección personal?  
A) Si                      B) No

9. ¿Estimado agricultor cree Ud. que manejando responsablemente los envases vacíos de agroquímicos contribuimos con el cuidado de la salud humana, animal, la protección del medio ambiente y el cumplimiento de las normas?

A) Si                      B) No

10. ¿Qué hace con los productos agroquímicos después de lo aplicado?

A) Los entierra      B) Los deja allí en el suelo agrícola  
C) Los vende a la chatarra D) Los lleva a un centro de acopio

11. ¿Usted tiene conocimiento lo que es en realidad un triple lavado de los envases de agroquímicos?

A) Si                      B) No

12. ¿Los ingresos que usted tiene le permite adquirir los productos de agroquímicos?

A) Si                      B) No

13. ¿Cuánto necesita de capital para cubrir los costos de los agroquímicos durante la campaña agrícola?

14. Los productos agrícolas que se venden en Túcume Ud. Los adquiere:

A) Al crédito              B) al contado              C) Molino

15.- Le gustaría adquirir productos y que sean entregados en su parcela, y que tengan los mismos precios de Chiclayo

A) Si                      B) No

## figura 5 Reporte de predios por orden alfabético

REPORTE DE PREDIOS POR ORDEN ALFABETICO								
Campaña:		2018 - 2019.1						
C.R.:		***** ** ***** *****						
PREDIO		IDENTIDAD			DATOS DEL PREDIO			
No.	ID	CODIGO SAF	Apellidos y Nombres	Nombre	Ha. TOTAL	Bajo Riego	Licencia	Permiso
<b>L-02 LOPEZ [01.01.07.01]</b>								
1	28	TULO25	ACOSTA CAJUSOL ALFREDO	INFELIZ	0.8600	0.8600	0.8600	0.0000
2	27	TULO24	ACOSTA CAJUSOL MARTINA	INFELIZ	0.8600	0.8600	0.8600	0.0000
3	30	TULO27	ACOSTA CAJUSOL RICARDO	INFELIZ	0.8600	0.8600	0.8600	0.0000
4	29	TULO26	ACOSTA CAJUSOL SUSANA	INFELIZ	0.8600	0.8600	0.8600	0.0000
5	44	TULO36	ACOSTA CHAPOÑAN ESTEBAN	PANCHITA	1.5000	1.5000	1.5000	0.0000
6	1323	TULO1188	ACOSTA CHAPOÑAN INOCENCIO Y MONTALBAN SANTAMARIA DE ACO	SAN JUAN	0.3000	0.3000	0.3000	0.0000
7	1324	TULO1190	ACOSTA CHAPOÑAN INOCENCIO Y MONTALBAN SANTAMARIA DE ACO	SAN JUAN	0.1600	0.1600	0.1600	0.0000
8	1352	TULO42748	ACOSTA CHAPOÑAN INOCENCIO Y MONTALBAN SANTAMARIA DE ACO	SAN JUAN	0.1500	0.1500	0.1500	0.0000
9	1461	TULO1191	ACOSTA CHAPOÑAN JOSE PEDRO	SAN PABLO	0.1500	0.1500	0.0000	0.1500
10	857	TULO946	ACOSTA CHAPOÑAN SANTIAGO /ACOSTA SUCLUPE ISABEL	SAN JOSE	0.3000	0.3000	0.3000	0.0000
11	25	TULO22	ACOSTA SANCHEZ WALTER	INFELIZ	0.8600	0.8600	0.8600	0.0000
12	22	TULO21	ASALDE BRAVO ASCENCION	SEÑOROTE	0.8400	0.8400	0.6300	0.2100
13	23	TULO888	ASALDE BRAVO BARBARITA	SEÑOROTE	0.8300	0.8300	0.6200	0.2100
14	19	TULO18	BALLADARES BRAVO ESTEBAN	MATIAZ DIA	4.0000	4.0000	4.0000	0.0000
15	1072	TULO1002	BALLADARES CAJUSOL JOSE DE LA ROSA	FUNDO PANC	0.3500	0.3500	0.3500	0.0000
16	20	TULO19	BANCES SANDOVAL OSWALDO Y MARCIAL	MATIAZ DIA	10.0000	10.0000	10.0000	0.0000
17	1139	TULO1057	CAJUSOL CHAPOÑAN ANDRES	PANCHITA N	0.2829	0.2829	0.2700	0.0100
18	1126	TULO1036	CAJUSOL CHAPOÑAN ELVIRA	PANCHITA N	0.3400	0.3381	0.3400	0.0000
19	868	TULO949	CAJUSOL CHAPOÑAN MERCEDES	FDO. PANC	0.3200	0.3200	0.3200	0.0000
20	1203	TULO1109	CAJUSOL CHAPOÑAN VIRGINIA	PANCHITA N	0.4600	0.4600	0.4600	0.0000
21	45	TULO37	CHAPOÑAN CHAPOÑAN CARMEN	PANCHITA	0.7400	0.7400	0.7400	0.0000
22	42	TULO34	CHAPOÑAN CHAPOÑAN EDILBERTO	PANCHITA	1.5000	1.5000	1.5000	0.0000
23	1276	TULO35	CHAPOÑAN CHAPOÑAN FRANCISCA	PANCHITA	1.5000	1.5000	1.5000	0.0000
24	856	TULO38	CHAPOÑAN LLONTOP FRANCISCA	PANCHITA	0.2600	0.2600	0.2600	0.0000
25	41		CHAPOÑAN LLONTOP FRANCISCA	PANCHITA	0.6900	0.6900	0.6900	0.0000
26	40	TULO890	CHIMOY PIZARRO EUGENIO FERNANDO	SAN JACINT	0.5000	0.5000	0.5000	0.0000
27	1138	TULO1056	FARROÑAN CAJUSOL GUILLERMO	PANCHITA	0.3200	0.3200	0.3200	0.0000
28	1172	TULO23	JUAREZ ACOSTA GUMERCINDO	INFELIZ	1.1000	1.1000	0.8600	0.2400
29	31	TULO28	JUAREZ ACOSTA GUMERCINDO	INFELIZ	0.8600	0.8600	0.8600	0.0000
30	1175	TULO1086	LOPEZ ASALDE CECILIA ISABEL	SANTA ELEN	0.2500	0.2500	0.2500	0.0000
31	1357	TULO42776	LOPEZ ASALDE EUGENIO	SANTA ELEN	0.1200	0.1200	0.1200	0.0000
32	1207	TULO1063	LOPEZ ASALDE JACINTO	MATIAS DIA	0.3000	0.3000	0.2500	0.0500
33	24	TULO889	LOPEZ ASALDE JOSE MERCEDES	SEÑOROTE	0.8300	0.8300	0.6200	0.2100
34	855	TULO16	LOPEZ ASALDE SEGUNDO	MATIAZ DIA	1.7000	1.7000	1.7000	0.0000
35	1317	TULO1186	LOPEZ DE ACOSTA CORINA	SANTA ELEN	0.2600	0.2600	0.2600	0.0000
36	1157	TULO1080	LOPEZ DE SIESQUEN GRACIELA	SANTA ELEN	0.1200	0.1200	0.1200	0.0000
37	21	TULO20	LOPEZ GAMARRA JUAN ANTONIO	LA NORIA	0.6300	0.6300	0.6300	0.0000
38	18	TULO17	LOPEZ TIQUIYAHUANCA, OSCAR MANUEL	MATIAZ DIA	1.8400	1.8400	1.8400	0.0000
39	34	TULO896	PIZARRO C. DE FARROÑAN MARIA FAUSTINA	SAN JACINT	0.5000	0.5000	0.5000	0.0000
40	38	TULO32	PIZARRO CAJUSOL EULOGIO	SAN JACINT	0.6200	0.6200	0.6200	0.0000
41	1055	TULO1003	PIZARRO CAJUSOL JOSEFA	FUNDO JOSE	0.5000	0.5000	0.5000	0.0000
42	33	TULO29	PIZARRO CAJUSOL JUAN	SAN JACINT	0.7000	0.7000	0.7000	0.0000
43	35	TULO870	PIZARRO CAJUSOL MARIA ISABEL	SAN JACINT	0.5000	0.5000	0.5000	0.0000
44	1109	TULO1034	PIZARRO CAJUSOL MARIA PASCUALA	SAN JACINT	0.4600	0.4600	0.4600	0.0000
45	36	TULO30	PIZARRO CAJUSOL PATRICIO	SAN JACINT	0.6800	0.6800	0.6800	0.0000
46	37	TULO31	PIZARRO CAJUSOL ROSENDO	SAN JACINT	0.5000	0.5000	0.5000	0.0000
47	32	TULO28A	PIZARRO SANDOVAL MARCELINO	SAN JACINT	0.5600	0.5600	0.0000	0.5600
48	39	TULO887	SANDOVAL PIZARRO AMBROSIO	SAN JACINT	0.3800	0.3800	0.3800	0.0000
49	866	TULO861	SANTAMARIA CHAPOÑAN EUFEMIA	MATIAS DIA	0.4000	0.4000	0.4000	0.0000
50	865	TULO878	SANTAMARIA CHAPOÑAN ISABEL	MATIAS DIA	0.6700	0.6700	0.6700	0.0000
51	16	TULO15	SANTAMARIA CHAPOÑAN JUAN	MATIAS DIA	0.9300	0.9300	0.9300	0.0000
<b>Sub Total</b>					<b>45.2029</b>	<b>45.2010</b>	<b>43.5600</b>	<b>1.6400</b>

<b>L-02 ASALDE [01.01.07.02]</b>							
1 871		ASALDE BANCES OSWALDO	HORNO	0.6800	0.6800	0.0000	0.6800
2 90	TUAZ82	ASALDE BANCES PEDRO	EL DATIL	1.0000	1.0000	0.0000	1.0000
3 874		ASALDE SANDOVAL MARIA E.	EL HORNO	0.7400	0.7400	0.0000	0.7400
4 87	TUAZ78	ASALDE SANDOVAL MARIA TOMASA	SANTA ROSA	0.4500	0.4500	0.0000	0.4500
5 1329	TUAZA147	BANCES ACOSTA ANA MARIA	TRAPICHE	0.2400	0.2400	0.2400	0.0000
6 1342	TUAZA147	BANCES ACOSTA SIMON		1.0000	1.0000	0.3800	0.6200
7 1415	TUAZ42848	CAJUSOL CHAPOÑAN MERCEDES	SANTA LUCI	0.2500	0.2500	0.2500	0.0000
8 48	TUAZ39	CHOZO BRAVO MOISES	EL HIGO	0.2500	0.2500	0.0000	0.2500
9 1422	TUAZ81	MONTALVAN RIOJAS MAXIMINA	HORNO	0.4000	0.4000	0.0000	0.4000
10 990	TUAZ833	PERALTA CUEVA CESAR ORLANDO	CAÑA BRAVA	8.0000	8.0000	8.0000	0.0000
11 47	TUAZA38A	PERALTA CUEVA LUIS	CAÑA BRAVA	12.0000	12.0000	6.4200	5.5800
12 1011	TUAZ950	SANDOVAL DAMIAN MARIA AMERICA	FUNDO HUAN	0.0800	0.0800	0.0000	0.0800
13 1327	TUAZA1033	SANDOVAL PIZARRO MARIA SANTOS	EL HUANAB	0.1200	0.1200	0.1200	0.0000
14 91	TUAZ83	SANTAMARIA SANTISTEBAN FORTUNATA	EL DATIL	1.2500	1.2500	0.0000	1.2500
15 83	TUAZ74	SUCLUPE LLONTOP ASENCION	VERA	0.5000	0.5000	0.5000	0.0000
16 84	TUAZ75	SUCLUPE LLONTOP FILOMENA	VERA	0.5000	0.5000	0.5000	0.0000
17 85	TUAZ76	SUCLUPE LLONTOP JOSE DE LA CRUZ	VERA	0.5000	0.4700	0.4700	0.0000
18 1024	TUAZA960	SUCLUPE SANTAMARIA JOSE DE LA CRUZ	FUNDO SANT	0.3900	0.3900	0.2500	0.1400
19 77	TUAZ67	VILCHERREZ MONTALVAN JORGE	HORNO	0.4700	0.4700	0.0000	0.4700
<b>Sub Total</b>				<b>28.8200</b>	<b>28.7900</b>	<b>17.1300</b>	<b>11.6600</b>

<b>L-03 ASALDE 2DA [01.01.07.02.02]</b>								
1	73	TUAZA261	CHOZO CHAPOÑAN ALFREDO	HUANABANO	0.8500	0.8500	0.8500	0.0000
2	75	TUAZA264	FARROÑAN SANDOVAL MANUELA	HUANABANO	0.8500	0.8500	0.8500	0.0000
3	869	TUAZA266	SANDOVAL SANCHEZ AMBROSIO	HUANABANO	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
4	74	TUAZA263	SANDOVAL SANCHEZ CARLOS	HUANABANO	1.8500	1.8500	0.8500	1.0000
5	72	TUAZA260	SANDOVAL SANCHEZ MARIA M.	HUANABANO	1.4900	1.4900	0.8500	0.6400
<b>Sub Total</b>					<b>5.0400</b>	<b>5.0400</b>	<b>3.4000</b>	<b>1.6400</b>

<b>L-03 ASALDE 3ERA [01.01.07.02.03]</b>								
1	78	TUAZA369	BALDERA NIMA MIGUEL	SANTA TEOF	0.3700	0.3700	0.2700	0.1000
2	80	TUAZA371	NIMA SUCLUPE FELIPE	SANTA TEOF	0.7600	0.7600	0.7600	0.0000
3	79	TUAZA370	NIMA SUCLUPE PETRONILA	SANTA TEOF	0.4000	0.3700	0.3700	0.0000
4	1308	TUAZA1182	SANDOVAL PIZARRO AMBROSIO	EL HUANABA	0.1000	0.1000	0.1000	0.0000
5	1309	TUAZA1183	SANDOVAL PIZARRO AMBROSIO	EL HUANABA	0.1100	0.1100	0.1100	0.0000
6	1310	TUSUZA1184	SANDOVAL PIZARRO BARTOLOME	EL HUANABA	0.0700	0.0700	0.0700	0.0000
7	1311	TUSUZA1185	SANDOVAL PIZARRO BARTOLOME	EL HUANABA	0.0700	0.0700	0.0700	0.0000
8	1306	TUAZA1180	SANDOVAL PIZARRO DE SANTAMARIA MARIA FELICITA	LA RAYA	0.1200	0.1200	0.1200	0.0000
9	1307	TUAZA1181	SANDOVAL PIZARRO DE SANTAMARIA MARIA FELICITA	LA RAYA	0.0800	0.0800	0.0800	0.0000
10	1304	TUAZA1178	SANDOVAL PIZARRO MARIA ASCENCION	EL HUANABA	0.1000	0.1000	0.1000	0.0000
11	1305	TUAZA1179	SANDOVAL PIZARRO MARIA ASCENCION	EL HUANABA	0.1100	0.1100	0.1100	0.0000
12	1434	TUAZA43368	SANJINEZ MIO LUZMILA	SANTA ROSA	0.0600	0.0600	0.0600	0.0000
13	1436	TUAZA43370	SANJINEZ SANCHEZ ELEUTERIA	EL HUANABA	0.0600	0.0600	0.0600	0.0000
14	1438	TUAZA43372	SANJINEZ SANCHEZ ROMAN	EL HUANABA	0.0600	0.0600	0.0600	0.0000
15	1382	TUAZA960	SUCLUPE DE BALDERA ELVA ROSA	FUNDO SANJ	0.2500	0.2500	0.2500	0.0000
16	86	TUAZ77	SUCLUPE LLONTOP JOSE DE LA ROSA	VERA	1.1200	1.1200	0.5000	0.6200
17	1140	TUAZA1058	SUCLUPE SANTAMARIA ALBERTINA	SAN CARLOS	0.3800	0.3800	0.1900	0.1900
18	1141	TUAZA1059	SUCLUPE SANTAMARIA ALBERTINA	ANA MARIA	0.3300	0.3300	0.1900	0.1400
19	1025	TUAZA961	SUCLUPE SANTAMARIA ASENCION	EL ZANJON	0.2500	0.2500	0.2500	0.0000
20	81	TUAZA372	SUCLUPE SANTAMARIA LEONCIO	SANJON	0.4400	0.2500	0.2500	0.0000
<b>Sub Total</b>					<b>5.2400</b>	<b>5.0200</b>	<b>3.9700</b>	<b>1.0500</b>

<b>L-03 TOMAS DIRECTAS [01.01.07.03.01]</b>								
1	268	TUPUT5264	BARBADILLO COTERA ROSA	LA COLMENA	0.5000	0.5000	0.0000	0.5000
2	270	TUPUT5267	CAJUSOL IMAN EUGENIO	EL COLMENA	1.0000	1.0000	1.0000	0.0000
3	1279		CASTILLO SUCLUPE ORLANDO	EL MARAÑON	0.3900	0.3900	0.0000	0.3900
4	1280		CASTILLO SUCLUPE ORLANDO	EL MARAÑON	0.1800	0.1800	0.0000	0.1800

<b>L-03 ASALDE 1ERA [01.01.07.02.01]</b>							
1 51	TUAZA142	ASALDE BANCES OSWALDO	EL GUANAB	0.3400	0.3400	0.3400	0.0000
2 1501	TUAZA14276	ASALDE BANCES OSWALDO	EL GUANAB	0.5000	0.5000	0.5000	0.0000
3 54	TUAZA146	BANCES ACOSTA ANA MARIA	EL TRAPICH	1.0562	1.0400	1.0400	0.0000
4 56	TUAZA148	BANCES ACOSTA JOSE TRINIDAD	EL TRAPICH	1.0400	1.0400	1.0400	0.0000
5 58	TUAZA150	BANCES ACOSTA PETRONILA	TRAPICHE	1.0400	0.1900	0.1900	0.0000
6 57	TUAZA149	BANCES ACOSTA RAFAELA	EL TRAPICH	1.0400	1.0400	1.0400	0.0000
7 52	TUAZA143	BANCES CAJUSOL FRANCISCO	HUANABANO	0.3921	0.3921	0.3900	0.0000
8 872	TUAZA157	BANCES CAJUSOL FRANCISCO	EL TRAPICH	0.3011	0.3011	0.3000	0.0000
9 66	TUAZA154	BANCES CAJUSOL JOSE CRUZ	EL TRAPICH	0.6000	0.6000	0.6000	0.0000
10 70	TUAZA158	BANCES CHOZO CEFERINO	EL TRAPICH	0.1200	0.1200	0.1200	0.0000
11 1018		BANCES CHOZO GUMERCINDA	TRAPICHE	0.1200	0.1200	0.1200	0.0000
12 1016		BANCES CHOZO JACINTA	TRAPICHE	0.1200	0.1200	0.1200	0.0000
13 1015	TUAZA954	BANCES CHOZO VICTORIANO	TRAPICHE	0.1200	0.1200	0.1200	0.0000
14 53	TUAZA145	BANCES DE SAMILLAN MARIA FILOMENA	EL TRAPICH	1.0700	1.0700	1.0700	0.0000
15 1017	TUAZA956	BANCES FARRONAN MARIA TEODORA	TRAPICHE	0.1200	0.1200	0.1200	0.0000
16 1199	TUAZA1105	BANCES SANDOVAL AURORA	EL HUANAB	0.0700	0.0681	0.0700	0.0000
17 1198	TUAZA1104	BANCES SANDOVAL ENRIQUE	EL HUANAB	0.1300	0.1298	0.1300	0.0000
18 1201	TUAZA1107	BANCES SANDOVAL ENRIQUE	TRAPICHE	0.1600	0.1600	0.1600	0.0000
19 1202	TUAZA1108	BANCES SANDOVAL FAUSTO	TRAPICHE	0.1400	0.1389	0.1400	0.0000
20 1200		BANCES SANDOVAL MARIA ANGELA	HUANABANO	0.1400	0.1400	0.1400	0.0000
21 55	TUAZA147	BANCES SUCLUPE MAXIMILIANO	EL TRAPICH	1.0000	1.0000	0.3800	0.6200
22 59	TUAZA151	CHOZO LLAUCE JULIA	EL TRAPICH	1.0400	1.0400	1.0400	0.0000
23 65	TUAZA903	FARRONAN BANCES ALBERTO	EL TRAPICH	0.2500	0.2500	0.1000	0.1500
24 63	TUAZA901	FARRONAN BANCES JOSE MANUEL	EL TRAPICH	0.2500	0.2500	0.1000	0.1500
25 62	TUAZA900	FARRONAN BANCES MARIA DE LA CRUZ	EL TRAPICH	0.2500	0.2500	0.1000	0.1500
26 64	TUAZA902	FARRONAN BANCES MARINA	EL TRAPICH	0.2500	0.2500	0.1000	0.1500
27 60	TUAZA153	FARRONAN CAJUSOL GUILLERMO	PANCHITA	0.2500	0.2500	0.1000	0.1500
28 61	TUAZA899	FARRONAN DE SANTAMARIA MARIA DEL CARMEN	EL TRAPICH	0.2500	0.2500	0.1000	0.1500
29 67	TUAZA155	GARCIA ZURITA MARCOS	EL TRAPICH	0.2635	0.2635	0.2600	0.0000
30 1101	TUAZA156	GARCIA ZURITA MARCOS	TRAPICHE	0.3000	0.3000	0.3000	0.0000
31 1283	TUAZA1157	GARCIA ZURITA MARCOS	EL HUANAB	0.1200	0.1200	0.1200	0.0000
32 71	TUAZA159	PIZARRO CAJUSOL PETRONILA	EL TRAPICH	0.6000	0.6000	0.6000	0.0000
33 1124		SANDOVAL RENTERIA JUAN FELIPE	EL DATIL	0.6000	0.6000	0.0000	0.6000
34 50	TUAZA141	SANDOVAL SANCHEZ AMBROSIO	HUANABANO	1.2500	1.2500	1.2500	0.0000
35 1428	TUAZA140	SANJINES ALVARADO ALFONSO	KATY GIOV	0.1300	0.1300	0.1300	0.0000
36 1429		SANJINES ALVARADO ALFONSO	CARLOS ALI	0.0500	0.0500	0.0500	0.0000
37 1432		SANJINEZ LLONTOP MANUEL ANTONIO	EL HUANAB	0.0600	0.0600	0.0600	0.0000
38 1433		SANJINEZ LLONTOP MANUEL ANTONIO	EL HUANAB	0.1300	0.1300	0.1300	0.0000
39 1435	TUAZA43369	SANJINEZ MIO LUZMILA	SAN JUAN	0.1300	0.1300	0.1300	0.0000
40 1437	TUAZA43371	SANJINEZ SANCHEZ ELEUTERIA	EL HUANAB	0.1300	0.1300	0.1300	0.0000
41 1430		SANJINEZ SANCHEZ OSWALDO EMIGDIO	EL HUANAB	0.0600	0.0600	0.0600	0.0000
42 1431		SANJINEZ SANCHEZ OSWALDO EMIGDIO	EL HUANAB	0.1300	0.1300	0.1300	0.0000
43 1439	TUAZA43374	SANJINEZ SANCHEZ ROMAN	EL HUANAB	0.1300	0.1300	0.1300	0.0000
44 1440		SANJINEZ VIZUETA BERNARDINO	SAN BERNAF	0.0600	0.0600	0.0600	0.0000
45 1441		SANJINEZ VIZUETA BERNARDINO	SAN BERNAF	0.1300	0.1300	0.1300	0.0000
<b>Sub Total</b>				<b>16.4329</b>	<b>15.5635</b>	<b>13.4400</b>	<b>2.1200</b>

**Visita a la comisión de regantes del distrito de Túcume**  
**Presidente: Rogelio Sandoval Valdera**



**El coordinador técnico y sectorista de riego: Andrés Avelino Peralta y mi persona**



**Medio de transporte para visitar los diferentes lugares a encuestar**



**Momento oportuno para una foto: Túcume Viejo**



**Momento oportuno para una foto**



**Ingreso al campo de cultivo para entrevistar al agricultor y realizar la encuesta**



## Salinización del suelo a causa de fertilizantes



## Riego no oportuno y perdida del cultivo Area de terreno no ultivadas





**Area de terreno sembrada pero algunas semilla de maiz no han germinado**





**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**FACULTAD DE AGRONOMÍA**  
**DECANATO**



**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS**

En la ciudad de Lambayeque a los nueve días del mes setiembre del año dos mil dieciocho, siendo la una de la tarde, se reunieron en el Auditorio de la Facultad de Agronomía de nuestra Universidad, los miembros del Jurado, dando inicio a la lectura del Decreto N° 341-2018-FAG de fecha 21 de agosto del 2018, mediante el cual autoriza la sustentación de la tesis, dicho jurado está conformado por los siguientes docentes:

<b>Ing. M. Sc. CARLOS ENRIQUE CASTAÑEDA CHAVARRY</b>	<b>Presidente</b>
<b>Ing M. Sc. MARUJA PERALTA INGA</b>	<b>Secretario</b>
<b>Ing. ROSO PRÓSPERO PASACHE CHAPOÑAN</b>	<b>Vocal</b>
<b>Ing. Mg. VÍCTOR GUSTAVO HERNÁNDEZ JIMÉNEZ</b>	<b>Patrocinador</b>

Para evaluar y calificar el trabajo de Tesis Titulado: **"PLAN DE NEGOCIOS PARA LA VENTA DE AGROQUÍMICOS EN EL DISTRITO DE TUCUME DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE AÑO 2018"**, presentado por el Bachiller **EDGAR SAÚL CHAPOÑÁN CHINCHAY**.

Después de escuchar la exposición y las respuestas a las preguntas formuladas por los Miembros del Jurado, se acordó calificar el trabajo como:

*Bueno*

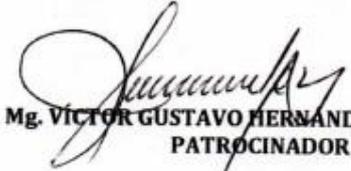
En consecuencia el Bachiller en referencia queda apto para recibir el Título Profesional de **INGENIERO AGRONOMO**, de conformidad con la Ley Universitaria, Estatuto y Reglamento de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Para constancia de ello firman:

  
 Ing. M. Sc. CARLOS ENRIQUE CASTAÑEDA CHAVARRY  
 PRESIDENTE

  
 Ing. M. Sc. MARUJA PERALTA INGA  
 SECRETARIO

  
 Ing. ROSO PRÓSPERO PASACHE CHAPOÑAN  
 VOCAL

  
 Ing. Mg. VÍCTOR GUSTAVO HERNÁNDEZ JIMÉNEZ  
 PATROCINADOR

OBSERVACIONES: .....

.....

.....

## **CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD**

YO, ING. VICTOR G. HERNANDEZ JIMENEZ en condición de Asesor de la Tesis Titulada: PLAN DE NEGOCIOS PARA LA VENTA DE AGROQUÍMICOS EN EL DISTRITO DE TUCUME DPTO LAMBAYEQUE AÑO 2018 presentado por el Bachiller Edgar Salú Chaparran Chinchay con código universitario 071511-1 a efecto de optar por el Título Profesional de **INGENIERO AGRÓNOMO** habiendo cumplido con lo establecido en el reglamento de uso del sistema anti plagio considerando que el reporte del software TURNITIN dio un porcentaje de coincidencia de 18...% de la tesis antes citada, y de acuerdo a los criterios de evaluación de originalidad **NO HA SIDO PLAGIADO NI CONTIENE DATOS FALSOS**. En caso se demostrará lo contrario, asumimos responsablemente la anulación de este informe y por ende el proceso administrativo a que hubiera lugar. Que puede conducir a la anulación del título o grado emitido como consecuencia de este informe.

Se emite la presente constancia para fines de proseguir con el trámite respectivo.

Lambayeque, 13 DE JUNIO 2023



FIRMA DEL ASESOR  
Ing. VICTOR G. HERNANDEZ JIMENEZ



## Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega:	Saul Chapoñan Chinchay
Título del ejercicio:	Practica
Título de la entrega:	TESIS
Nombre del archivo:	2022_tesis_Turnitin_concluida_chapo_an_plan_de_negocios.d...
Tamaño del archivo:	4.33M
Total páginas:	73
Total de palabras:	10,404
Total de caracteres:	55,086
Fecha de entrega:	24-oct.-2022 06:11p. m. (UTC-0500)
Identificador de la entre...	1934423210

## TESIS

### INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>18%</b>	<b>17%</b>	<b>1%</b>	<b>3%</b>
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>repositorio.uide.edu.ec</b> Fuente de Internet	<b>5%</b>
<b>2</b>	<b>www.scribd.com</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>3</b>	<b>Submitted to Universidad San Ignacio de Loyola</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>qdoc.tips</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>documentop.com</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>repositorio.uns.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>7</b>	<b>www.ecoportat.net</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>8</b>	<b>docplayer.es</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>9</b>	<b>www.clubensayos.com</b> Fuente de Internet	

		<1 %
10	Submitted to Universidad de Caldas Trabajo del estudiante	<1 %
11	hdl.handle.net Fuente de Internet	<1 %
12	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1 %
13	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
14	www.sniaecuador.org Fuente de Internet	<1 %
15	tesis.pucp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
16	repositorio.uss.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
17	issuu.com Fuente de Internet	<1 %
18	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	<1 %
19	repositorio.ulima.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
20	www.dondehagomievento.cl Fuente de Internet	<1 %

		<1 %
10	Submitted to Universidad de Caldas Trabajo del estudiante	<1 %
11	hdl.handle.net Fuente de Internet	<1 %
12	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1 %
13	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
14	www.sniaecuador.org Fuente de Internet	<1 %
15	tesis.pucp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
16	repositorio.uss.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
17	issuu.com Fuente de Internet	<1 %
18	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	<1 %
19	repositorio.ulima.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
20	www.dondehagomievento.cl Fuente de Internet	<1 %

21	<a href="http://repositorio.una.ac.cr">repositorio.una.ac.cr</a> Fuente de Internet	<1 %
22	<a href="http://vulcanusweb.de">vulcanusweb.de</a> Fuente de Internet	<1 %
23	<a href="http://es.scribd.com">es.scribd.com</a> Fuente de Internet	<1 %
24	<a href="http://es.slideshare.net">es.slideshare.net</a> Fuente de Internet	<1 %
25	<a href="http://repositorio.uigv.edu.pe">repositorio.uigv.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
26	<a href="http://www.infobest.com.mx">www.infobest.com.mx</a> Fuente de Internet	<1 %
27	<a href="http://dspace.cordillera.edu.ec">dspace.cordillera.edu.ec</a> Fuente de Internet	<1 %
28	<a href="http://repositorio.autonoma.edu.pe">repositorio.autonoma.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
29	<a href="http://repositorio.unjfsc.edu.pe">repositorio.unjfsc.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
30	<a href="http://revistascientificas.una.py">revistascientificas.una.py</a> Fuente de Internet	<1 %
31	<a href="http://www.webi.com.ar">www.webi.com.ar</a> Fuente de Internet	<1 %
32	<a href="http://idoc.pub">idoc.pub</a> Fuente de Internet	<1 %

45	<a href="http://www.monografias.com">www.monografias.com</a> Fuente de Internet	<1 %
46	<a href="http://www.ssedf.sep.gob.mx">www.ssedf.sep.gob.mx</a> Fuente de Internet	<1 %
47	Laura Brenes Alfaro, Elizabeth Carazo Rojas. "Indicadores del uso de plaguicidas en el marco de las buenas prácticas agrícolas (BPA), en Alvarado y Oreamuno, Costa Rica", O Mundo da Saúde, 2012 Publicación	<1 %
48	Submitted to Universidad Central del Este Trabajo del estudiante	<1 %
49	<a href="http://doi.org">doi.org</a> Fuente de Internet	<1 %
50	<a href="http://doku.pub">doku.pub</a> Fuente de Internet	<1 %
51	<a href="http://jupiter.utm.mx">jupiter.utm.mx</a> Fuente de Internet	<1 %
52	<a href="http://nanopdf.com">nanopdf.com</a> Fuente de Internet	<1 %
53	<a href="http://repositorio.esan.edu.pe">repositorio.esan.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
54	<a href="http://repositorio.uap.edu.pe">repositorio.uap.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %

55	repositorio.uis.edu.co Fuente de Internet	<1 %
56	repositorio.uta.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
57	www.competencialaboral.cl Fuente de Internet	<1 %
58	www.dsostenible.com.ar Fuente de Internet	<1 %
59	www.hospitalesperitsant.cat Fuente de Internet	<1 %
60	www.psoebenalmadena.org Fuente de Internet	<1 %
61	baixardoc.com Fuente de Internet	<1 %

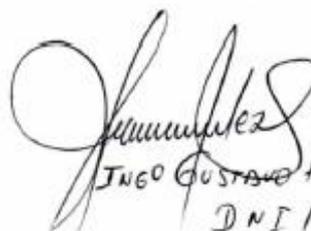
Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias Apagado

Excluir bibliografía

Apagado

  
 INGO GUSTAVO HERNANDEZ JIMENEZ  
 DNI 16468732