



Universidad Nacional

Federico Villarreal

Vicerrectorado de

INVESTIGACION

ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

**“LAS POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS DEL SECTOR
AGRICULTURA Y SU RELACION CON EL EMPLEO EN LA
PROVINCIA DE HUAURA, REGION LIMA - 2015-2018”**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:
DOCTOR EN ECONOMIA**

AUTOR:

ARAGON ROSADIO RODOLFO JORGE

ASESOR:

DR. GUARDIA HUAMANI EFRAIN JAIME

JURADO:

DR. VALCARCEL ARAGON MARIO SABINO RODOLFO

DRA. BARRUETO PEREZ MARIA TERESA

DR. AMBROSIO REYES JORGE LUIS

LIMA- PERU

2020

DEDICATORIA:

A Dios por haber guiado mis pasos, ser mi fortaleza en los momentos más difíciles y por darme una vida llena de aprendizajes, experiencias y sobre todo felicidad para seguir adelante en mi vida profesional a mis padres, por darme el ser, por los valores inculcados, y por haberme dado la oportunidad de tener una excelente profesión y ser ellos un excelente ejemplo de vida a seguir.

A mi querida esposa Elba, hijas: Evelyn, Jessica e Iris y mi queridísima nieta Isis, por estar a mi lado, ser la fuerza que me motiva para ser cada día, un excelente profesional; sin su apoyo este trabajo no se habría realizado y, por eso, este trabajo es también de ellas.

ARAGON ROSADIO RODOLFO JORGE

AGRADECIMIENTO:

Mi especial agradecimiento para los distinguidos miembros del jurado:

DR. VALCARCEL ARAGON MARIO SABINO RODOLFO

DRA. BARRUETO PEREZ MARIA TERESA

DR. AMBROSIO REYES JORGE LUIS

Por sus sabios criterio en la revisión de este trabajo de investigación.

Asimismo, mi especial agradecimiento para mi asesor:

DR. EFRAIN JAIME GUARDIA HUAMANI

Por todo su conocimiento y sugerencias recibidas en la búsqueda de información y mejoramiento de este trabajo de investigación.

ARAGON ROSADIO RODOLFO JORGE

**“LAS POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS DEL SECTOR AGRICULTURA Y SU
RELACION CON EL EMPLEO EN LA PROVINCIA DE HUAURA, REGION LIMA -
2015-2018”**

ÍNDICE

Dedicatoria	0I
Agradecimiento	II
Índice	III
Resumen	VIII
Abstract	IX
Sommario	X
I. Introducción	01
1.1. Planteamiento del problema	03
1.2. Descripción del problema	04
1.3. Formulación del problema	06
Problema general	06
Problemas específicos	06
1.4. Antecedentes	06
1.5. Justificación de la investigación	09
1.6. Limitaciones de la investigación	10
1.7. Objetivos	10
Objetivo general	10
Objetivos específicos	10
1.8. Hipótesis	11

Hipótesis General	11
Hipótesis Específicas	11
II. Marco teórico	12
2.1. Marco conceptual	12
2.1.1. Potencialidades productivas agrícolas	12
2.1.2. Gestión institucional	18
2.1.3. Nivel económico	22
2.1.4. Nivel social	22
2.1.5. Dimensión Social	24
2.2. La Agricultura	24
2.2.1. Tipos	26
2.2.2. Agricultura y medio ambiente	28
2.2.3. Políticas agrarias	29
2.2.4. Origen del concepto de Agricultura Familiar	31
2.2.5. En América latina	43
2.2.5.1. Importancia creciente	44
2.2.5.2. La clave en el desarrollo integral de América Latina	46
2.2.6. En el contexto regional: Región Lima	47
2.2.6.1. Ubicación geográfica	47
2.2.6.2. Realidad agraria	47
2.2.6.3. Objetivos de agricultura en Lima	48
2.2.6.4. Principales productos de la región	50

2.2.6.5.	Potencialidades Productivas de la región	50
2.2.6.6.	Problemática agraria	51
2.2.7.	En el contexto local: La provincia de Huaura	52
2.2.7.1.	Historia de la provincia de Huaura	53
2.2.7.2.	Economía	56
2.2.7.3.	Población	57
2.2.7.4.	Distrito de Huaura	58
2.2.7.5.	El empleo en la provincia de Huaura	60
2.2.7.5.1.	Tendencia del crecimiento poblacional	61
2.2.7.5.2.	Población urbana y rural	62
2.3.	Teorías generales relacionadas con el tema	65
2.3.1.	Teoría de los sistemas y el enfoque sistémico	65
2.3.2.	La teoría general de los sistemas y su aplicación...	68
2.3.3.	La Teoría de la Organización Industrial	70
2.3.3.1.	La Economía agroalimentaria	73
2.3.3.2.	El enfoque de sistemas. Agro- ecosistemas	75
2.3.4.	Teoría de la producción	77
2.3.4.1.	La Función de Producción	78
2.3.4.2.	La función de producción a corto plazo	78
2.3.5.	Teoría de la productividad laboral y empresarial	79
2.3.6.	La teoría de costo de producción	80
2.3.7.	Teoría del precio	80

2.4.	Bases teóricas especializadas sobre el tema	81
2.4.1.	Causas de aparición de estos problemas	82
2.4.2.	Diversidad ecológica	85
2.4.3.	Las finanzas rurales en el Perú	86
2.4.4.	El mayor desafío: atender la demanda potencial	88
III.	Método	89
3.1.	Tipo de investigación	89
3.2.	Población y muestra	90
3.3.	Operacionalización de variables	92
3.4.	Instrumentos	93
3.5.	Procedimientos	95
3.6.	Análisis de datos	96
IV.	Resultados	97
4.1.	Contrastación de la hipótesis	77
V.	Discusión de resultados	114
VI.	Conclusiones	116
VII.	Recomendaciones	118
VIII.	Referencias	120
IX.	ANEXOS	124
	Anexo No. 1: Matriz de consistencia	124
	Anexo No. 2 Validación del instrumento por el experto académico	125

Anexo No. 3 Confiabilidad del instrumento alfa de Cronbach	128
Anexo No. 4 Instrumentos de recolección de datos	130
Anexo No. 5 Pruebas estadísticas para la contrastación de hipótesis	136

RESUMEN:

El presente trabajo de investigación tiene la finalidad evaluar “Las potencialidades productivas del sector Agricultura y su relación con el empleo en la provincia de Huaura. Región Lima, 2015-2018”, con la intención de comprender de qué manera incide la productividad en el empleo en el sector agricultura y sus implicancias en el crecimiento y desarrollo del sector. La investigación fue de tipo cuantitativo, descriptivo y correlacionar, poniendo mayor énfasis en la información contenida en la muestra de 72 empresas productoras agrícolas de la provincia de Huara, aplicándose un cuestionario estructurado por 20 preguntas tanto a los agricultores como a los trabajadores. Inicialmente se inició una revisión de las diferentes teorías relacionadas con la productividad, y empleo, así como, los últimos estudios de investigación que han servido de base para emprender esta investigación. Continuando con el estudio de investigación, se procedió a la formulación de los objetivos y las hipótesis que han sido utilizados en gran medida para el logro de los fines de esta investigación. Cada cuestionario fue desarrollo mediante el sistema Likert, en relación a las dimensiones e indicadores facilitándose la recopilación de información con el propósito de analizar su respectiva correlación entre ellas. Se pudo constatar a través del proceso de confiabilidad y la valides de los constructos para determinar si estas presentan niveles de normalidad y homogeneidad. Los resultados nos muestran un coeficiente de confiabilidad (alfa de Cronbach) para ambas variables potencialidad productiva y empleo de 0,848 y 0.836, respectivamente, considerándose una excelente validez, mostrando una alta Consistencia interna.

Palabras claves: productividad, eficiencia, eficacia y efectividad

ABSTRACT

The purpose of this research work is to evaluate “The productive potential of the Agriculture sector and its relation to employment in the province of Huaura. Lima region. 2015-2018”, with the intention of understanding how productivity affects employment in the agriculture sector and its implications for the growth and development of the sector. The research was quantitative, descriptive and correlated, placing greater emphasis on the information contained in the sample of 72 agricultural production companies in the province of Huara, applying a questionnaire structured by 20 questions to both farmers and workers. Initially, a review of the different theories related to productivity and employment was initiated, as well as the latest research studies that have served as the basis for undertaking this research. Continuing with the research study, we proceeded to the formulation of the objectives and hypotheses that have been used largely to achieve the purposes of this research. Each questionnaire was developed through the Likert system, in relation to the dimensions and indicators, facilitating the collection of information in order to analyze their respective correlation between them. It was possible to verify through the process of reliability and the validity of the constructs to determine if these present levels of normality and homogeneity. The results show us a reliability coefficient (Cronbach's alpha) for both variables productive potential and employment of 0.848 and 0.836, respectively, being considered excellent validity, showing a high internal consistency.

Keywords: productivity, efficiency, effectiveness and effectiveness.

SOMMARIO:

Lo scopo di questo lavoro di ricerca è valutare “Il potenziale produttivo del settore agricolo e il suo rapporto con l'occupazione nella provincia di Huaura. Regione di Lima, 2015-2018”, con l'intento di comprendere come la produttività influisca sull'occupazione nel settore agricolo e le sue implicazioni sulla crescita e lo sviluppo del settore. La ricerca è stata quantitativa, descrittiva e correlata, ponendo maggiore enfasi sulle informazioni contenute nel campione di 72 aziende produttrici agricole della provincia di Huara, applicando un questionario strutturato da 20 domande sia agli agricoltori che ai lavoratori. Inizialmente, è stata avviata una revisione delle diverse teorie relative alla produttività e all'occupazione, nonché gli ultimi studi di ricerca che sono serviti come base per intraprendere questa ricerca. Continuando con lo studio di ricerca, sono stati formulati gli obiettivi e le ipotesi che sono state utilizzate in larga misura per raggiungere gli scopi di questa ricerca. Ciascun questionario è stato sviluppato attraverso il sistema Likert, in relazione alle dimensioni e agli indicatori, facilitando la raccolta di informazioni al fine di analizzare la rispettiva correlazione tra loro. È stato possibile verificare attraverso il processo di affidabilità e la validità dei costrutti per determinare se presentano livelli di normalità e omogeneità. I risultati ci mostrano un coefficiente di affidabilità (alfa di Cronbach) per entrambe le variabili potenzialità produttiva e occupazione rispettivamente di 0,848 e 0,836, considerato un'ottima validità, a dimostrazione di un'elevata consistenza interna.

Parole chiave: produttività, efficienza, efficacia ed efficacia

I. Introducción

El problema del mundo rural es recurrente y tiene signos de deterioro que amenaza la convivencia social en el país. La inserción de la agricultura en el nuevo contexto de la globalización es un aspecto que no ha sido suficientemente estudiado y considerado por los actores políticos que definen la acción pública.

La agricultura como cualquier sector productivo se desarrolla dentro de un ambiente crecientemente globalizado y cambiante. Ese contexto determina el desempeño de la agricultura y la vida rural, el acceso al conocimiento y la reducción de las distancias entre los mercados.

Además, impulsa la consolidación de un sistema institucional, multilateral y genera oportunidades y desafíos para los agentes económicos.

La nueva economía supone una verdadera revolución en el paradigma competitivo actual, e implica nuevas reglas de juego y nuevos jugadores. Este cambio de paradigmas ha tenido dos claros impulsores:

- El primero, de carácter económico – social, es la evolución hacia mercados de demanda personalizada.
- El segundo de carácter tecnológico, es el desarrollo de las infocomunicaciones.

Ambos han definido un escenario determinado por la globalización en el que nunca hay que

olvidar lo local, lo personal y lo cercano.

El trabajo de investigación titulado: **“LAS POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS DEL SECTOR GRICULTURA Y SU RELACIÒN CON EL EMPLEO EN LA PROVINCIA DE HUAURA, REGIÒN LIMA, 2015-2018”** Se ha desarrollado en el marco normativo vigente para la obtención del grado académico de la escuela universitaria de Postgrado de U.N.F.V. y el proceso científico generalmente aceptado.

El presente trabajo de investigación tiene por objetivo fundamental analizar la problemática de la capacidad productiva del sector agricultura y su relación con el problema del empleo rural dentro del ámbito de la Provincia de Huaura. La información recolectada ha sido analizada utilizando métodos académicos científicos cuyos resultados obtenidos, se ha contrastado de diferentes formas para confirmar la importancia de la teoría en la investigación.

Finalmente confirma la utilidad real que pueda tener los aportes de esta investigación para las futuras investigaciones. El presente trabajo de investigación contiene nueve secciones según la nueva estructura de la tesis de postgrado de la U.N.F.V.

I. Introducción: Se refiere al **planteamiento del problema de la investigación**, el mismo que comprende los antecedentes bibliográficos, contextuales, planteamiento del problema, formulación del problema, objetivos, justificación, limitaciones, y finalmente las hipótesis.

II. Marco Teórico de la investigación, en el cual se describe las teorías generales relacionadas a la problemática de la agricultura y el empleo rural a nivel mundial latinoamericana nacional regional y local.

Asimismo, se describe las bases teóricas especializadas sobre el tema de investigación, que incluye conceptos fundamentales de las variables de la investigación; el marco conceptual que define conceptos utilizados en la investigación.

III. El método de la investigación utilizado que comprende el tipo de investigación, diseño de investigación, variables de la investigación, población, muestra, instrumentos, procedimiento y análisis de datos.

IV. Resultados: contiene el producto del trabajo realizado mediante el uso de la técnica computarizada para la contratación de hipótesis y el análisis de los resultados

V. Discusión de resultados: se analizan los resultados alcanzados por el investigador.

VI. Las conclusiones obtenidas por el investigador

VII. Recomendaciones: sugerencias del investigador para superar el problema investigado

VIII. Referencias: Relación de las fuentes de información consultadas.

IX. Anexos: en los que se soportó la investigación.

1.1. Planteamiento del problema

De acuerdo a lo indicado por el Ministerio de Agricultura, en nuestro país, dependiendo del grado de tecnología empleada, de la posibilidad de acceder a servicios y el vínculo con el mercado se reconocen cuatro clases de agricultura: i) agricultura con producción de subsistencia, ii) agricultura

familiar de pequeños negocios rurales, iv) agricultura de producción comercial (pequeños y medianos productores) y v) la agricultura intensiva y de agro exportación: producción agraria empresarial.

Sin embargo debido a la falta de acceso a los créditos formales debido principalmente a la carencia de títulos de propiedad de la tierra, lo cual a su vez ocasiona que no se empleen: técnicas para incrementar la producción, fertilizantes y herbicidas, etc.; la mayor parte de los agricultores permanecen en una agricultura de subsistencia en la cual básicamente obtiene lo necesario para su subsistencia pues, pese a que se logran comercializar los excedentes producidos, los precios a los que los venden con ínfimos pues, no son fijados por ellos sino que son impuestos por los compradores.

En este ambiente, debido a la falta de rentabilidad de la actividad agrícola a la par se ha originado una disminución en el empleo de mano de obra, aun a pesar de que las características de las tierras de la mayor parte del territorio nacional posibilitan la actividad agrícola desarrollada incluso desde los Incas, con lo cual la población en edad productiva migra del sector rural a las grandes ciudades, particularmente a Lima en busca de nuevas oportunidades que les permitan mejorar su vida.

Esta realidad, se vive en la mayor parte del país, incluida la provincia de Huaura esta investigación se desarrolló en torno a establecer las potencialidades productivas que presenta el sector de la agricultura en esta provincia y que están vinculadas con el empleo en el 2015-2018

1.2. Descripción del problema

En el ámbito de la provincia de Huaura la actividad económica más predominante es la agropecuaria, donde se pueden apreciar dos áreas diferenciadas:

- La primera, comprendida por el área costera, con un relativo desarrollo agropecuario y agroindustrial.
- La segunda, el área andina que se caracteriza por ser una actividad agropecuaria tradicional y de subsistencia con bajos niveles de producción y productividad.

El problema Central que afronta como en toda la región la actividad agropecuaria es su bajo nivel de rentabilidad y competitividad que se ve directamente reflejado en la descapitalización y caída de los ingresos y por lo tanto la agudización del círculo vicioso de empobrecimiento y baja calidad de vida.

Además, alcance limitado al financiamiento agrario, por la baja calificación de los productores que no permite ser sujeto de crédito.

Asimismo, el predominio del minifundio que consiste la excesiva fragmentación de terrenos en pequeñas parcelas familiares.

En las áreas andinas, las condiciones de suelo que se presenta en terrenos accidentados y andenes no permiten utilizar la transferencia de tecnología agraria.

Igualmente, el manejo tradicional inadecuado de los recursos agua y suelo no permite mejorar la producción y productividad de las pequeñas unidades agrícolas del valle.

La carencia de títulos de propiedad en la mayoría de pequeños agricultores, no permite tener acceso al crédito Bancario.

Por otro lado, debemos considerar también las condiciones climáticas fluctuantes, que afectan la producción agropecuaria, como inundaciones, friajes, sequías, maremotos etc.

Se nota claramente que la Provincia de Huaura genera el mayor movimiento económico de la Región en el sector minero, agroindustrial, comercial, turismo y portuario.

La principal actividad productiva en el valle es la agricultura; de los 7 357 productores en la zona, 57% se dedican a la agricultura, mientras que el 43% realiza al menos una práctica pecuaria.

En los últimos cinco años, el crecimiento de la producción de los principales cultivos agrícolas del valle ha sido importante

1.3. Formulación del problema

Problema general

¿En qué medida las potencialidades productivas del sector agricultura se relacionan con el empleo en la Provincia de Huaura, Región Lima, 2015-2018?

Problemas específicos

- a) ¿De qué manera la gestión institucional se relaciona con el empleo en la provincia de Huaura, Región Lima, 2015-2018?
- b) ¿En qué forma el nivel económico se relaciona con el empleo en la Provincia de Huaura, Región Lima, 2015- 2018?
- c) ¿En qué medida el nivel social se relación con el empleo en la provincia de Huaura Región Lima, 2015- 2018?
- d) ¿De qué manera la dimensión ambiental se relaciona con el empleo en la provincia de Huaura Región Lima, 2 015-2 018?

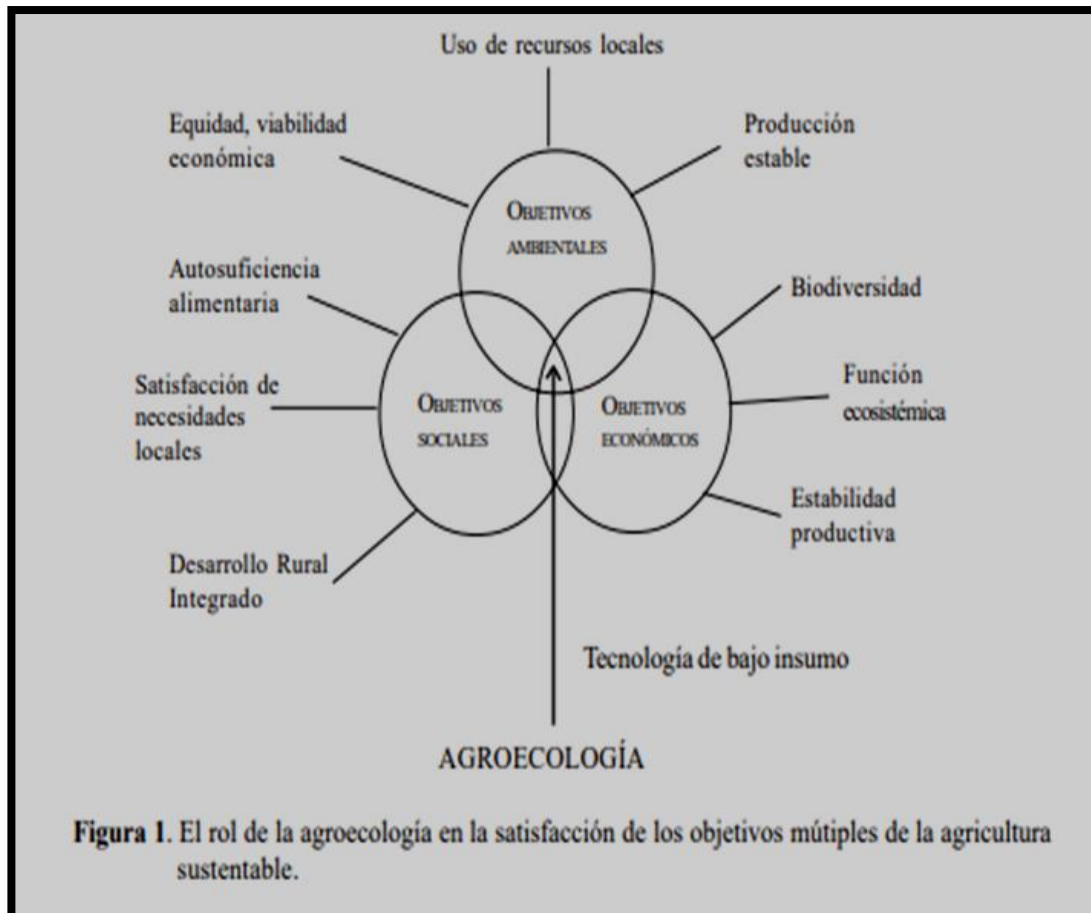
1.4. Antecedentes

La investigación titulada: Teoría y práctica para una agricultura sustentable, de Altieri y Nicholls (2000), se reseña como una de las investigaciones que han precedido a ésta por cuanto,

precisa que en el mundo se viene consolidando un acuerdo referido a la necesidad de innovar en tácticas de crecimiento de la agricultura para garantizar una producción constante de alimentos y que resulte armónica con la condición del hábitat. Entre los propósitos que se buscan se encuentran: la estabilidad alimenticia, eliminar la pobreza, la preservación y defensa de hábitat, así como de los recursos naturales. Aun cuando la agricultura es una labor sustentada esencialmente en recursos renovables y excepcionalmente en ciertos no renovables (hidrocarburos), al significar la modificación del medio ambiente, se vincula a la disminución de ciertos recursos. La disminución de la productividad de la tierra, la contaminación de fuentes hídricas, etc. son expresión del aspecto exterior de la labranza de la tierra el cual aparte de conllevar costos en el medio ambiente, involucran costes económicos. Dependiendo de la intensidad de la disminución, los costes para el mantenimiento son más altos. En tal caso, uno de los retos trascendentales es el de examinar los costes del medio ambiente como segmento del examen económico que se efectúa habitualmente en labor agrícola. La contabilidad ambiental comprender los costes por el desgaste de la tierra, la contaminación por insecticidas, etc., debe ser un punto decisivo en el examen comparativo de las diversas clases de los ecosistemas rurales.

Continúan los investigadores indicando que hay infinidad de conceptualizaciones de agricultura sustentable, en las cuales se perciben como propósitos usuales: i) la producción constante y eficiencia del capital empleado en ella; ii) la garantía y autosuficiencia alimenticia, iii) empleo de procedimientos agroecológicos o habituales de administración y iv) conservación de las tradiciones regionales y “pequeña propiedad. (Altieri y Nicholls 2000:21), v) ayuda a los más necesitados por medio de sistemas de autogestión, vi) un elevado grado de intervención de la

sociedad en la toma de decisiones respecto a la orientación del crecimiento del campo, y vii) Preservación y restauración de los recursos del campo.



Fuente (Altieri y Nicholls, 2000:22)

El estudio denominado: Factores Productivos que permiten mejorar la productividad del Arroz en el sector Magdalena: Tembladera- Cajamarca elaborada por Tejada (2012), por cuanto se concluye que: Las personas dedicadas al cultivo de arroz en franja comprendida entre el distrito de Magdalena y el de Tembladera acuden a los distribuidores para sufragar los costos que se generan en cada fase del cultivo del arroz, por cuanto no tienen asistencia financiera pública, la

cual hace exigencias tales como: título de propiedad de la tierra, debido a que no desean entregarlo como garantía del crédito por miedo a perder su propiedad.

También concluyó el autor que estos cultivadores no presentan una adecuada producción al momento de recolectar sus cultivos, lo cual se interpreta en poca productividad. Lo anterior obedece a factores como la fuerza laboral no capacitada, la reutilización de las semillas, la falta de empleo de una semilla seleccionada o certificada, los suministros pues solo un treinta por ciento utiliza los correctos, crédito y técnicas no apropiadas para los cultivadores e incorrectos para el sistema productivo.

1.5. Justificación de la investigación

La problemática que se presenta a nivel Regional y que también es propio de la Provincia de Huaura, justifica hacer un estudio de carácter técnico y científico, con la finalidad de orientar el aprovechamiento de las potencialidades productivas que ofrece el medio ambiente natural. Con el uso eficiente de estos recursos se puede mejorar el bajo nivel de ingreso de la población económicamente activa, la desorganización de los productores agrarios, orientando a formar una asociación con gestión empresarial para eliminar el predominio del minifundio, el manejo deficiente del uso de los recursos de agua y suelo, incorporando la nueva tecnología para salir de la actividad tradicional del campo.

Así también, la necesidad de revertir los procesos de deterioro del medio ambiente principalmente en las áreas actualmente ocupadas, generando alternativas que permitan a los productores manejar en forma sostenible los recursos naturales que ofrece la provincia de Huaura.

1.6. Limitaciones de la investigación

Las limitaciones que se ha observado son las siguientes:

- Escasa información sobre antecedentes Bibliográficos
- Carencia de Instituciones o Bibliotecas especializadas sobre el tema
- Carencia de recursos económicos para movilizarse
- Poco interés por los productores en dar información en las encuestas.

1.7. Objetivos

Objetivo general

Determinar en qué medida las potencialidades productivas del sector agricultura se relacionan con el empleo en la Provincia de Huaura, Región Lima - 2 015- 2018.

Objetivos específicos

- a) Establecer de qué manera la gestión institucional, se relacionan con el empleo en la Provincia de Huaura. Región Lima - 2015-2018.
- b) Determinar en qué forma el nivel económico se relaciona con el empleo en la Provincia de Huaura. Región Lima - 2015-2018.
- c) Determinar en qué medida el nivel social se relaciona con el empleo en la Provincia de Huaura. Región Lima - 2015-2018.
- d) Establecer de qué manera la dimensión ambiental se relaciona con el empleo en la Provincia de Huaura, Región Lima - 2 015-2 018

1.8. Hipótesis

Hipótesis Principal

Las Potencialidades Productivas del sector Agricultura se relaciona con el empleo en la Provincia de Huaura. Región Lima - 2015- 2018.

Hipótesis secundarias

H₁: La gestión Institucional se relaciona con el empleo en la provincia de Huaura, Región Lima - 2015-2018

H₂: El nivel económico se relaciona con el empleo en la Provincia de Huaura Región Lima - 2015-2018

H₃: El nivel Social se relaciona con el empleo en la Provincia de Huaura Región Lima - 2015-2018.

H₄: La dimensión ambiental se relaciona con el empleo en la Provincia de Huaura Región Lima - 2015-2018.

II. MARCO TEORICO

2.1. Marco Conceptual

2.1.1. Potencialidades productivas agrícolas

Es la capacidad que tiene un área geográfica de explotar algún recurso natural, humano financiero o físico. El cual a la fecha de la investigación aún no ha sido aprovechado, o su producción es todavía poco significativa dentro de la economía del lugar.

Según la FAO, los recursos productivos más importantes son: tierra, agua, tecnología, maquinaria, instalaciones y equipo, medios financieros, capacitación y participación en las organizaciones agropecuarias.

Tierra

La tierra es uno de los factores de producción más importantes. Una visión precisa y completa de cómo mujeres y hombres comparten este recurso es decisiva para la formulación de políticas apropiadas. La categoría 5 del Programa del Censo propone dos subdivisiones: una a nivel de la explotación y la otra a nivel de la parcela. Las categorías de tenencia de la tierra recomendadas por el Programa para cada parcela incluyen (todas son importantes para el análisis de la tenencia de la tierra con perspectiva de género):

Agua riego y drenaje

Los servicios de agua, riego y drenaje son esenciales en la agricultura. Visto que mujeres y hombres no tienen un acceso paritario a estos servicios, resulta importante identificar y tomar acto de las diferencias existentes.

El Programa del Censo recomienda la recolección de los datos relativos al riego y drenaje a nivel de parcela. También sería pertinente considerar el acceso al agua de las explotaciones de traspatio sin tierra.

Se deben detallar las fuentes de agua y los servicios de irrigación y drenaje con sus costos, así como las diferentes alternativas como bordo u olla de agua, pozo profundo para riego, canales de riego y drenaje y otras instalaciones para riego o para abrevaderos.

Igualmente, es menester recolectar datos sobre la distancia que separa la explotación de la fuente de agua y el tiempo que se requiere para llegar a ella, precisando la persona encargada de la actividad. Además de la distancia lineal, entra en juego la orografía, las técnicas de extracción (bomba mecánica u otro instrumento) y si es necesario esperar turno para obtenerla, etc.

Tecnología en plantas y animales

Los estudios han demostrado que las mujeres no comparten en condiciones de igualdad los distintos insumos de producción. Es importante determinar cuál es el real acceso de hombres y mujeres a los insumos para el control de plagas y enfermedades, pues no hay que olvidar que éstas tienen un impacto considerable sobre la productividad.

Como en el caso de los servicios de riego y drenaje, sería interesante obtener, en la medida de lo posible, la información por parcela, especificando quién la dirige y quién trabaja en ella. Además del valor que tiene esta información para el sector agropecuario, en algunos casos también puede ser relevante para el sector salud por los efectos que los pesticidas y fertilizantes pueden tener en la salud humana.

El programa de censos recomienda igualmente que se recolecten los datos relativos a los insumos para los cultivos, la producción forestal y los animales.

Maquinaria, equipo, instalaciones y transporte

El Programa de censos desarrolla una amplia sección sobre maquinaria y equipo que incluye apartados detallados sobre tipo de maquinaria, equipo, instalaciones y acceso a transportes, a nivel de la explotación y da una luz sobre la información que debe ser recolectada. Dependiendo del país, se puede preparar una lista pre codificada con las especificaciones que interesen para recolectar datos de maquinaria y equipo. Cabe recordar la importancia de recoger datos relativos a los equipos utilizados por la mujer, sean éstos tradicionales o sofisticados, dado el papel trascendental que ella desempeña en las labores de beneficio (desgranar, pilar o descascarar, secar, etc.). Asimismo, es preciso captar información sobre la energía utilizada en la explotación: electricidad, motor con gasolina, tracción animal y eventualmente fuentes alternativas de energía, como la solar.

Recursos financieros

La dificultad de obtener crédito limita el uso de insumos, lo que condiciona a su vez la productividad. Los obstáculos que enfrentan las mujeres, así como las alternativas desarrolladas recientemente por las instituciones de crédito comerciales para superar dichos problemas fueron expuestos precedentemente. En el caso de los créditos hay que considerar los siguientes aspectos:

1. **Condiciones del crédito:** requisitos exigidos (respaldo de propiedad); garantías (seguros contra riesgos de pérdida de cosechas, compra adelantada de cosecha) y plazos de pago.

2. **Fuentes del crédito:** bancos comerciales, bancos agrarios o de fomento, instituciones de préstamo a los pobres (especializados en mujeres con bajos ingresos), prestamistas, cooperativas, organizaciones no gubernamentales, compañías de seguros y fuentes informales como parientes o amigos.

También existen subsidios gubernamentales al productor. En cada país, es posible hacer preguntas específicas sobre los programas existentes. Además del apoyo monetario, la asistencia técnica contable, financiera y administrativa es de gran valor.

Capacitación

Algunos problemas acerca de la forma en que se han llevado a cabo las políticas de capacitación y extensión fueron señalados cuando se discutieron los asuntos relativos a la tenencia de la tierra.

En dicha ocasión se hizo hincapié en la necesidad de no excluir a las mujeres de los programas. Es necesario identificar a las personas que participan por tipo de entrenamiento y aquellas que no participan en actividad alguna.

El análisis de la situación global puede conducir a revisar las estrategias de los programas de extensión y capacitación con perspectiva de género. De esta manera se puede evaluar si las personas no participan porque los programas no corresponden a sus necesidades o si, a pesar de que sean adecuados, la realización de los mismos no es compatible con sus múltiples roles. Esto conllevaría a buscar estrategias para sobrepasar los factores que obstaculizan la participación de las mujeres en estos programas. Por ejemplo, quizás antes

de promover los servicios de extensión, podría ser pertinente solucionar los problemas concernientes al alivio de la carga de trabajo, la duración y programación de las sesiones, etc.

Toma de decisiones.

La participación en organizaciones rurales y agrícolas fortalece las capacidades de gestión de la parcela o explotación (obtención de asesoría y en algunos casos, capacitación). Sin embargo, la afiliación de la mujer a organizaciones agropecuarias sigue siendo muy baja. Algunos estudios revelaron que mientras la condición de las mujeres afiliadas como miembros es importante en las cooperativas industriales, artesanales o de gestión relacionadas con la vivienda (adquisición, mejoramiento, introducción de servicios), en las cooperativas agrícolas no es significativa dicha presencia.

Es conveniente recolectar información a nivel comunitario acerca de la participación de la población rural en varios tipos de organizaciones. La pregunta podría dirigirse a todos los miembros del hogar involucrados en el trabajo agrícola. Habría que tener en cuenta la afiliación a organizaciones y el rol desempeñado (miembro, consejo de administración, de gestión, de dirección etc.). Las organizaciones se pueden clasificar por objetivos, tal y como sigue a continuación:

- Suministro de servicios: crédito, conocimientos técnicos, materiales y equipos agrícolas (tractor comunal), transporte colectivo, etc.;
- Apoyo a la comercialización: compras, ventas, procesos, etc.;
- Asociaciones de propietarios o titulares de la tierra;

- Asociaciones de productores agrícolas o ganaderas; organizaciones comunitarias, etc.

Productividad Agrícola

La productividad agrícola se mide como el cociente entre la producción y los factores productivos. Esta tiene que ver con la eficacia y la eficiencia con que se usan los recursos y se expresa porcentualmente de la producción entre los factores.

Calcular la producción agrícola de forma precisa es complicado, aunque los Productos se midan por su peso fácilmente, suelen tener densidades muy diversas Por ese motivo la producción suele medirse por el **valor de Mercado**

del producto final, lo que excluye el valor de los productos intermedios, como por ejemplo el grano empleado en alimentar las reses en la industria de Producción cárnicos; en contabilidad nacional o contabilidad sectorial suele Denominarse valor añadido.

El valor del producto final puede ser comparado con el valor de cada factor utilizado en su producción (por ejemplo: maquinaria o trabajo) lo que nos daría una medida de la productividad de cada factor.

La productividad agrícola puede también ser medida por la eficiencia general con la que los factores productivos son utilizados conjuntamente, suele decirse entonces que medios la productividad total de los factores. Este método de medir la productividad compara índices de producción con índices de factores. De esta manera se subsana parcialmente el problema de determinar cuál es realmente el factor productivo que hace mejorar la productividad. Cambios en la productividad total de los factores suelen estar asociados con mejoras tecnológicas o institucionales.

Importancia de la productividad agrícola

La productividad agrícola de una región es importante por varios motivos aparte de las ventajas evidentes de ser capaces de producir más alimento. Aumentar la productividad de las explotaciones mejora las posibilidades de crecimiento y competitividad en los mercados agrícolas, así como las posibilidades de ahorro y la distribución de la renta. Además, también influye de forma significativa en las migraciones interregionales. El incremento de la productividad agrícola también hace que mejore la eficiencia en la distribución de los recursos escasos. A medida que los agricultores adopten las nuevas tecnologías y aparezcan diferencias en la productividad, los granjeros más productivos experimentarán incrementos de bienestar mientras que los granjeros menos productivos es probable que cierren sus explotaciones y busquen cualquier otra actividad más lucrativa, colaborando al mejor uso de los recursos disponibles.

2.1.2. Gestión institucional

Según, Cabrera (2017), el concepto de gestión institucional hace referencia a la trama en la que se articulan los factores que inciden en la conducción de una institución. El tratamiento de este concepto implica el abordaje de problemas de índole administrativa, organizacionales, de planificación, etc.

Según Casanova (2013). El concepto de gestión hace referencia a la trama en la que se articulan los factores que inciden en la conducción de una institución. El tratamiento de este concepto implica el abordaje de problemas de índole administrativa, organizacionales, de planificación, etc. Sin duda abordar estos problemas permite optimizar los procesos de

enseñanza - aprendizaje. El desafío de la gestión es prever el futuro, formular un planeamiento estratégico para el cambio, anticiparse a los problemas promoviendo una respuesta proactiva, entendiendo por proactiva aquella respuesta (decisiones o acciones) que se adelanta a los posibles problemas. Se procura, así, una superación de modelos clásicos en que las respuestas surgen como reacciones ante los conflictos. El modelo de planificación estratégica propone una gestión diferente, en la cual se consideren las situaciones actuales y el proceso de cambio por desarrollar. Según lo expresado precedentemente, la gestión deberá contemplar, entre otros ejes de análisis, para su desarrollo:

- Los propósitos compartidos por la comunidad educativa.
- Objetivos institucionales en función de esos propósitos.
- Estrategias para el logro de los objetivos.
- Tipo de organización requerida (viable en el marco de las posibilidades institucionales).
- Planificación de acciones a corto, mediano y largo plazo.

En estas formulaciones se manifiesta una visión común del futuro pretendido para la institución y se establecen los compromisos de acción de todos los miembros de la comunidad.

Equipo de gestión

Para el logro de las metas de una gestión institucional resulta conveniente la conformación de un equipo de gestión. Se constituirá, así, un verdadero liderazgo compartido en función del aprendizaje, para la organización y coordinación del trabajo en grupo de profesionales y estudiantes. Sus acciones afectan a la estructura y organización en diversos aspectos:

- El trabajo profesional de los educadores.
- La participación de los alumnos para trabajar sobre aspectos del aprendizaje.
- La apertura a la comunidad.
- La asistencia y apoyo técnico.
- El asesoramiento interno.
- Los recursos para el aprendizaje.
- La incorporación de tecnología.

- Los aspectos comunicacionales. Si el gran desafío de un Equipo de Gestión es mejorar la calidad y equidad de la Educación en su institución, la nueva forma de gestión implicará:

Claridad en el objetivo.

Claridad en el objetivo pedagógico.

- Descentralización y participación.
- Comunicación precisa y unívoca creación de redes comunicacionales
- Trabajo en equipo
- Toma de decisiones y mayor autonomía
- Profesionalización de los participantes
- Asunción de responsabilidades en relación con los resultados obtenidos
- Búsqueda de mejoramiento permanente

- Liderazgo

Es importante destacar que el trabajo en equipo supone la mutua confianza, la capacidad de escuchar y de delegar y la posibilidad de participar. Cabe notar, asimismo que quienes conforman un equipo de gestión no se convertirán en meros administradores (lo que significaría privilegiar una dimensión sobre las otras), sino que tendrán que tener en cuenta las tres dimensiones que dan sentido a los aprendizajes (dimensión técnica, pedagógica, dimensión comunitaria y dimensión administrativa y organizacional).

Liderazgo compartido

La toma de decisiones según responsabilidades, implica los siguientes momentos: 1. Definición y análisis general de las situaciones 2. Definición del problema. 2. Propuesta de

posibles soluciones. 3. Selección de la solución viable y oportuna. 4. Ejecución de la decisión. 5. Evaluación del proceso y resultados. Las decisiones que se tomen estarán encuadradas en una estructura organizativa particular, interdependiente y compleja; con distintos niveles de participación y una modalidad de información y comunicación. Un Equipo de Gestión conformado según los parámetros antedichos estará en condiciones de:

- Identificar creencias, valores y necesidades.
- Analizar las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades en el ámbito interno y externo.
- Señalar metas e indicadores.
- Constituir equipos de trabajos por áreas.
- Diseñar proyectos de acción por áreas.
- Implementar acciones concretas y coordinadas.

Los propósitos compartidos por la comunidad educativa proveen de sentido a las escuelas, les proporcionan identidad y las distinguen de las demás. Una vez construido el sentido y la orientación que toda organización educativa debe tener, el desafío de la gestión institucional consistirá en concretar los propósitos en proyectos de acción por áreas estratégicas; el plano teórico se traslada, así, a la práctica. Para avanzar hacia el logro de los propósitos, el plan de acción definirá objetivos institucionales y estrategias concretas, realistas y eficaces. El plan de acción es el conjunto de los programas específicos de acción. En él se puntualiza la serie de actividades interrelacionadas que se realizan para alcanzar un objetivo en un tiempo determinado. Los objetivos institucionales se caracterizan como:

- Relacionados con los propósitos
- Generados a través de procesos participativos, consensuados, comprensibles para todos
- Con alcances definidos en el tiempo
- Factibles
- Flexibles.

2.1.3. Nivel económico

El **nivel económico**, es la categoría que tiene una persona o un grupo organizado con respecto a otro o al resto. Generalmente se mide por el nivel de Ingreso monetario como individuo y/o como grupo y otros factores educación, ocupación etc.

Concepto de economía: es una ciencia social que estudia los procesos de extracción, producción, intercambio, distribución y consumo de bienes y servicios. En sentido figurado: **economía** significa regla y moderación de los gastos; ahorro.

Nivel socio económico medio: (Clase media). En este segmento se considera a las personas con ingresos o **nivel** de vida **medio**. El jefe de familia de estos hogares normalmente tiene un **nivel** educativo de preparatoria y algunas veces secundaria.

Contexto socio económico: El término socioeconómico se aplica como un término de sombrilla con varios usos. El término relacionado de economía social puede referirse al uso de la economía en el estudio de la sociedad. En muchos casos los economistas sociales se enfocan en el impacto social de algún tipo de cambio económico.

2.1.4. Nivel social

Dentro el campo de la economía **social** se estudia el concepto de clase social como elemento base la organización social del trabajo y el reparto de los medios de producción existentes en un determinado territorio. De ese modo, puede considerarse que cada clase social es una parte o estrato distinguido de la sociedad.

Las clases sociales

Según Karl Marx pueden entenderse las clases sociales de dos formas: 1) grupos de individuos que se definen por una misma categorización de sus formas de relacionarse con los medios materiales de producción (particularmente la forma de obtención de sus rentas, 2). Una conciencia de clase entendida como la creencia en una comunidad de intereses entre un tipo específico de relaciones socioeconómicas.

Según Bourdieu, la clase social es inseparablemente una clase de individuos biológicos dotados del mismo Habitus, todos los miembros de una misma clase tienen mayor número de probabilidades que cualquier miembro de otra de enfrentarse a situaciones más frecuentes.

Weber distingue entre clases sociales. Grupos de estatus y partidos políticos, estratos distintos que corresponden respectivamente a los órdenes económico, social y político.

Las clases sociales se definen por la relación económicamente determinable entre sus miembros y el mercado. Estas son sólo una de las formas de la estratificación social, atendiendo a las condiciones de vida material, y no constituyen un grupo consciente de su propia unidad más allá de ciertas condiciones sin necesaria comunidad de intereses.

- Los grupos de estatus se distinguen por su modo de consumo y por sus prácticas sociales diferenciadas que dependen a la vez de elementos objetivos (los que después Bourdieu llamaría l capital social y de otros puramente subjetivos como la reputación (el honor, el prestigio, etc.)
- Los partidos políticos pueden acceder al poder estatal y alterar con mandatos concretos las reglas abstractas de la sociedad, utilizando su influencia para obtener

beneficios ideales o materiales para sus miembros, los cuales unifican en forma institucional intereses y estatus sociales común

2.1.5. Dimensión Social

Es un conjunto de los factores vinculados a las Interrelaciones entre las personas y a la vida en sociedad. Puede entenderse la dimensión social como lo relacionado a la socialización de un individuo. Los seres humanos son seres sociales: satisfacen sus necesidades materiales y simbólicas en grupo. Una persona siempre necesita de otras para alcanzar su plenitud, y por lo tanto debe desarrollar todas las herramientas inherentes a su dimensión social.

Según Vásquez (2016), la dimensión social se Organiza en torno a la interacción con otras personas. Supone la expresión de la sociabilidad humana característica, esto es el impulso genético que la lleva a constituir sociedades, generar e interiorizar cultura y el hecho de estar preparado biológicamente para vivir con otros de su misma especie, lo que implica prestar atención a otro humano necesariamente presente y la sociabilidad o capacidad y necesidad de interacción afectiva con semejantes, expresada en la participación en grupos, y la vivencia de experiencias sociales.

2.2. La Agricultura

Es el conjunto de actividades económicas y técnicas relacionadas con el tratamiento del suelo y el cultivo de la tierra para la producción de alimentos. Comprende todo un conjunto de acciones humanas que transforma el medio ambiente natural.

Las actividades relacionadas son las que integran el llamado sector agrícola. Todas las actividades económicas que abarca dicho sector tienen su fundamento en la explotación de los recursos que la tierra origina, favorecida por la acción del ser humano:

Alimentos vegetales como cereales, frutas, hortalizas, pastos cultivados y forrajes; fibras utilizadas por la industria textil; cultivos energéticos etc.

La agricultura también comprende una demanda global del ramo y servicio de la alimentación mundial depende en gran medida del clima y de las técnicas para poder hacer la tierra fértil, conserva su origen en la propiedad privada y en la explotación de la tierra entregada a familias para poder establecerse. Es una actividad de gran importancia estratégica como base fundamental para el desarrollo autosuficiente y riqueza riqueza de las naciones. La ciencia que estudia la práctica de la agricultura es la Agronomía.



2.2.1. Tipos

Los tipos de agricultura pueden dividirse según muchos criterios distintos de clasificación:

Según su dependencia del agua:

- **De secano:** es la agricultura producida sin aporte de agua por parte del mismo agricultor. Nutriéndose el suelo de la lluvia o aguas subterráneas.
- **De regadío:** se produce con el aporte de agua por parte del agricultor, mediante el suministro que se capta de cauces superficiales naturales o artificiales, o mediante la extracción de aguas subterráneas de los pozos

Según la magnitud de la producción y su relación con el mercado:

- **Agricultura de subsistencia:** Consiste en la producción de la cantidad mínima de comida necesaria para cubrir las necesidades del agricultor y su familia, sin que haya excedentes que comercializar.
- **Agricultura industrial:** Se producen grandes cantidades, utilizando costosos medios de producción, para obtener excedentes y comercializarlos. Típica de países industrializados, de los países en vías de desarrollo y del sector internacionalizado de los países más pobres. El nivel técnico es de orden tecnológico. También puede definirse como Agricultura de mercado

Según se pretenda obtener el máximo rendimiento o la mínima utilización de otros medios de producción, lo que determinará una mayor o menor huella ecológica:

- **Agricultura intensiva:** busca una producción grande en poco espacio. Conlleva un mayor desgaste del sitio. Propia de los países industrializados.

- **Agricultura extensiva:** depende de una mayor superficie, es decir, provoca menor presión sobre el lugar y sus relaciones ecológicas, aunque sus beneficios comerciales suelen ser menores.

Según el método y objetivos:

- **Agricultura tradicional:** utiliza los sistemas típicos de un lugar, que han configurado la cultura del mismo, en periodos más o menos prolongados.

Agricultura industrial: basada sobre todo en sistemas intensivos, está enfocada a producir grandes cantidades de alimentos en menos tiempo y espacio —pero con mayor desgaste ecológico—, dirigida a mover grandes beneficios comerciales.

- **Agricultura orgánica:** biológica o ecológica (son sinónimos): crean diversos sistemas de producción que respeten las características ecológicas de los lugares y geobiológicas de los suelos, procurando respetar las estaciones y las distribuciones naturales de las especies vegetales, fomentando la fertilidad del suelo.
- **Agricultura natural:** se recogen los productos producidos sin la intervención humana y se consumen.
- **Agricultura por contrato:** es un acuerdo entre un agricultor y una empresa, establecido antes de que comience la producción. Dicho acuerdo varía por región, y compromete a la empresa a proporcionar recursos y servicios al agricultor, tales como transporte, certificación, suministro de insumos o créditos. Para que los agricultores renuncien a su autonomía en la producción y comercialización de sus productos, es necesario ofrecerles importantes ganancias. Una revisión resume los hallazgos de 75 reportes, que cubren 26 ejemplos empíricos de agricultura por

contrato en 13 países en desarrollo. La conclusión de dicha revisión es que la Agricultura por contrato puede aumentar los ingresos de los agricultores entre 23% y 54%. Asimismo, se concluye que los agricultores más pobres generalmente no son parte de estos esquemas. Estos resultados, sin embargo, deben examinarse con cuidado debido a posibles sesgos en las estimaciones, ya que no existen datos de agricultores que se retiran del programa o que fracasan en los primeros años, por ejemplo.

2.2.2. Agricultura y medio ambiente

La agricultura tiene un gran impacto en el medio ambiente. En los últimos años, algunos aspectos de la agricultura intensiva a nivel industrial han sido cada vez más polémicos. La creciente influencia de las grandes compañías productoras de semillas y productos químicos y las procesadoras de comida preocupan cada vez más tanto a los agricultores como al público en general. Los efectos desastrosos sobre el entorno de la agricultura intensiva han causado que varias áreas anteriormente fértiles hayan dejado de serlo por completo, como ocurrió en tiempos con Oriente Medio, antaño la tierra de cultivo más fértil del mundo y ahora un desierto.

Algunos problemas actuales

- Contaminación por desechos orgánicos
- Contaminación por nitrógeno y fósforo magnesio en ríos, lagos y aguas subterráneas.
- Contaminación por residuos de pesticidas del suelo, agua y aire.
- Causar desequilibrios en la biota por el uso indiscriminado de pesticidas.
- Erosión del terreno.

- Agotamiento de minerales del suelo.
- Salinización del suelo en zonas secas.
- Competencia entre los agro combustibles y la alimentación.

Muchos de estos problemas van agotando y desertizando el suelo, obligando a abandonar unos terrenos para arar otros nuevos que, a su vez, se agotan, creando un círculo vicioso que va destruyendo el entorno. Un ejemplo claro es la progresiva deforestación de la selva del Amazonas.



2.2.3. Políticas agrarias

La política agraria es muy compleja debido a la necesidad de equilibrar la ecología, las necesidades del país y los problemas sociales de quienes viven del campo.

La agricultura es un tema clave en la lucha por la justicia global. A pesar de existir un exceso de comida en los mercados mundiales, que hace que los precios caigan de forma continuada, aún no se ha resuelto el problema del hambre en el mundo. La rápida pérdida de tierras cultivables y la disminución de la cantidad de agua dulce disponible, de la que un

70 % se utiliza para la agricultura, son hoy una de las principales causas de la pobreza. La lucha contra el hambre que sufren 800 millones de seres humanos no es posible sin una profunda reforma de la política agraria global.

Los países ricos protegen a sus agricultores, bien a través de subvenciones a la producción, bien a través de fuertes aranceles a los productos extranjeros. Esto causa que los agricultores de países pobres se vean incapaces de competir en igualdad, por lo que actualmente existe una gran oposición por parte de muchos sectores a estos apoyos.

Las patentes otorgadas a las compañías que desarrollan nuevos tipos de semillas por ingeniería genética han permitido que se licencien a los agricultores las semillas de forma muy similar a la utilizada para licenciar software. Esto ha cambiado la balanza de poder en favor de los fabricantes de semillas, que pueden ahora dictar términos y condiciones antes imposibles. Debido a que si el agricultor no accede a las demandas de la compañía, esta no le vende la semilla. Esto ha hecho que muchos les acusen de biopiratería, ya que muchas de estas empresas se dedican a investigar las propiedades de las plantas, partiendo de conocimientos milenarios. Dándose la paradoja de que al patentar estos conocimientos, obligando a los pueblos de los que han aprendido dicho conocimiento, a pagarles por su uso.

Con objeto de impulsar las exportaciones de productos agrícolas, diversos organismos gubernamentales publican estudios económicos por productos y por países, a través de internet. Entre otros, se encuentran el FAS del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA), Agricultura y Agroalimentario Canadá (AAFC), Austrade y NZTE, que representan cuatro de los países más importantes a nivel de exportación de productos agrícolas. La Federación de Asociaciones de Comercio Internacional publica estudios de

FAS y AAFC, así como de otros organismos no gubernamentales, en su página web globaltrade.net.

2.2.4. Origen del concepto de Agricultura Familiar

Trascribiendo informado por Salcedo, De la O y Guzmán (2000) se sabe que esta noción: se sustenta que sus orígenes en las ideas populistas de fines del siglo XIX y comienzos del siglo XX, que veían en la *paysannerie* europea en elementos de estabilidad y cohesión social (Maletta 2011), existen múltiples estudios históricas y sociológicos sobre el mundo campesino europeo, en los que se reconoce que el campesinado es una clase social particular marcada por un estrecho lazo entre su país/ territorio, los grupos sociales enraizados en esos territorios y una cultura y reglas de uso propias (Alpha y Castellanet,2008).

A comienzos del siglo XX, el ruso Alexander Chayanov desarrolla la denominada “teoría de la unidad económica campesina”, describiendo su modo de organización, sus relaciones de producción, su vinculación con el sistema económico y las implicancias de ello para las economías de los países. En el marco de la llamada “escuela para el análisis de la organización y producción campesinas”, Chayanov parte del supuesto de que la economía campesina tiene un carácter familiar, señalando que la organización de la economía campesina está determinada por “la composición de la familia del campesino, su campesina tiene un carácter familiar, señalando que la organización de la economía campesina está determinada por “la composición de la familia del campesino, su coordinación, sus demandas de consumo, y el número de trabajadores con que cuenta” (Chayanov, 1931, citado por Wolf, 1982).

Ello explica el por qué la economía campesina “no es típicamente capitalista, en tanto no se pueden determinar objetivamente los costos de producción por ausencia de la categoría de salarios. De esta manera, el retorno que obtiene un campesino luego de finalizado el año económico no puede ser conceptualizado como formando parte de algo que los empresarios capitalistas llaman ‘ganancia’” (Chayanov, 1925). A partir de los trabajos de Chayanov, el mundo reconoció que la unidad económica campesina tenía características sociales y económicas propias, que la diferenciaban de otras formas de producción e inserción en los mercados (Barril y Almada, 2007). Chayanov señala que la actividad económica de la empresa campesina está estimulada por la necesidad de satisfacer los requerimientos de subsistencia de la unidad de producción. De esta manera, y a diferencia de la empresa capitalista, que se orienta al valor de cambio, la economía campesina lo hace al valor de uso (Hernández, 1993). En los países desarrollados, el concepto de agricultura familiar se acuñó durante la primera mitad del siglo XX, destacando que este sector se compone principalmente de explotaciones en las que predomina el trabajo familiar (Sánchez Peraci, 2011). De la O y Garner (2012) señalan que la definición más antigua de agricultura familiar.

Desde época colonial continúan indicando Salcedo, De la O y Guzmán (2000) la inserción de América Latina en la economía y el comercio mundiales siempre estuvo determinada por unas palmarias relaciones centro-periferia sobre las que no es necesario insistir demasiado. Su estructura productiva se organizaba conforme a lo que demandaba la metrópoli sin que importara la sobreexplotación o los desequilibrios ambientales, sociales y territoriales. La conquista de españoles y portugueses introdujo ritmos de trabajo y técnicas que posibilitaban el expolio de las riquezas naturales sin más límite que la voracidad del

mercado, hasta el punto de acercarse peligrosamente incluso al exterminio del elemento más valioso de la naturaleza latinoamericana: el hombre amerindio.

Es más, la consecución de la independencia de los países latinoamericanos fue una mera cuestión formal, ya que en la práctica las potencias coloniales, fundamentalmente Gran Bretaña y después Estados Unidos, conocían la imposibilidad de llevar a cabo una vida económica autónoma, dada la necesidad de importar tecnología y solicitar préstamos por parte de las nuevas naciones. Por ello, la inserción de los países latinoamericanos en el sistema capitalista mundial no ha sido diferente de la de los países colonizados por Europa desde fines del siglo XIX, puesto que vendían materias primas y compraban productos manufacturados a la metrópoli del mismo modo que las colonias. Asimismo, la presencia del capital extranjero siempre fue determinante para financiar las instalaciones productivas y las infraestructuras y equipos necesarios que facilitarían el acarreo de las mercancías (Bulmer-Thomas, 1994).e evidente que en el mantenimiento de las relaciones coloniales en América Latina tras su "emancipación" decimonónica fue fundamental el papel de las nuevas oligarquías, es decir, los criollos, quienes ampliaron su participación en el comercio mundial suministrando materias primas y alimentos a los países centrales que iniciaban la revolución industrial, pues el capital internacional, según B. R. Ramírez (1995), necesita la connivencia de las oligarquías locales y conciliar sus intereses con los de ellas para cumplir sus objetivos y reproducirse. Las potencias coloniales clásicas, como Gran Bretaña o Francia, siempre estuvieron convencidas de que la mejor forma de abrir mercados pasaba por la creación de una elite occidentalizada que estuviera sujeta al progreso económico dictado por ellas y fuera indiferente a las consecuencias sobre la vida de la mayor parte de

la población. Esta estrategia, obviamente, sigue siendo válida en la actualidad, pero ahora no la ejecutan los Estados, sino las empresas transnacionales.

El intercambio desigual, conforme precisan Salcedo, De la O y Guzmán (2000) implica el sometimiento de la economía de los países latinoamericanos a los dictámenes del modo de producción capitalista, que se apropia de todos los recursos naturales que le son necesarios para rentabilizar el capital invertido, tanto en los países centrales como en la periferia. Dicho proceso se acentuó a partir del final de la Segunda Guerra Mundial, cuando la expansión del capital transnacional subordinó a sí mismo los recursos mineros, agropecuarios y forestales del mundo subdesarrollado, aunque ello supusiera como condición previa el control político, económico, financiero e incluso militar de los países que los poseían. La explotación masiva de estos recursos sólo persigue la máxima rentabilidad inmediata aun a costa de provocar graves desequilibrios ecológicos o la simple destrucción del medio.

A este respecto no se puede olvidar la proliferación de dictaduras militares en América Latina durante las décadas de los años sesenta y setenta, ya que es en este momento cuando se ejecutan esas políticas liberales, tan indispensables para el capital internacional, cuya condición previa fue la desarticulación de las organizaciones de trabajadores y el exterminio de cualquier tipo de oposición política. La ausencia de instituciones y control democráticos provoca que la organización de la producción corra a cargo de una elite ligada a los intereses económico-financieros de cada país y del mundo. De este modo, la existencia de una economía volcada hacia los mercados exteriores de productos agropecuarios y materias primas y la concurrencia en el ámbito internacional con los países

más desarrollados obliga a un aumento creciente de la productividad que hace difícil el equilibrio ecológico de la región.

Un fenómeno clave en el proceso mencionado fue sin duda el inicio de la revolución verde en los países latinoamericanos durante las décadas de los años cincuenta y sesenta, pues los profundos cambios producidos en los sectores agropecuarios de la región constituyeron hasta el día de hoy un foco fundamental de degradación ambiental, toda vez que el modelo agrario impuesto, basado en la intensificación productiva mediante la utilización masiva de tecnologías modernas, es sustentado por varios pilares: el riego, la mecanización, el uso de enmiendas y abonos químicos, la bioingeniería genética y el empleo de productos fitosanitarios. Según M. Piña (2000), es así como la revolución verde integra la actividad agraria latinoamericana en los métodos intensivos de producción y en las corporaciones transnacionales de Estados Unidos, ya que los medios de producción o insumos debían ser importados del mercado norteamericano. A partir de este momento la agricultura comienza a albergar relaciones de producción y trabajo y pautas de desarrollo, basadas en el aumento de su rentabilidad, semejantes en cualquier caso a las que imperan en la gran industria capitalista, hecho que no sólo provoca la esquilma de la tierra, sino también la del trabajador agrícola, tal como informan Salcedo, De la O y Guzmán (2000).

Resulta evidente, pues, el papel primordial representado por los países capitalistas, sobre todo Estados Unidos, en la industrialización de la agricultura de América Latina, y de los países subdesarrollados en general, como parte de una estrategia de revitalización del sistema capitalista en el mundo. Varias instituciones, como la Fundación Rockefeller, la Fundación Ford o el Banco Mundial, identificadas con los intereses de las firmas transnacionales, divulgaron los métodos y técnicas destinados a aumentar la producción y

la productividad de la agricultura en el Tercer Mundo. La coartada fue, una vez más, la necesidad de acabar con el hambre en los países pobres en un corto periodo de tiempo, pero eso sí, utilizando la tecnología y las técnicas de producción y trabajo desarrolladas por los países ricos, que debían ser, además, adquiridas a unos precios elevados y sin tener en cuenta que esto no siempre era lo más indicado para las condiciones socio-económicas de los agricultores latinoamericanos. Aunque la revolución verde fue idealizada como salvadora del obstáculo que suponía la incapacidad tecnológica de la agricultura subdesarrollada, en el ánimo de los países capitalistas y de sus transnacionales no estaba precisamente, como señalaba A. P. Guimarães (1979), la ayuda a los países atrasados para destruir el mayor de todos sus obstáculos: las estructuras agrarias tradicionales.

El proceso de intensificación agropecuaria en el mundo subdesarrollado para Salcedo, De la O y Guzmán (2000) supuso una nueva expansión para el capitalismo mundial, un aumento de la tradicional dependencia de la periferia y un lucro inmenso para las empresas transnacionales del sector. Inicialmente, la tecnología se importaba, después ya eran las propias industrias subsidiarias de las transnacionales del ramo agropecuario las que se instalaban en los países pobres. En la actualidad, son transnacionales más de cien empresas vinculadas al complejo agroindustrial en Brasil (Simonsen Asociados, 1999).

La revolución verde, como era de esperar, no eliminó el hambre ni la miseria en el campo latinoamericano, pero agrandó las diferencias entre agricultores pobres y agricultores ricos y estimuló la concentración de la tierra, elevando su precio y el de los arrendamientos, al mismo tiempo que se incrementaba la deuda externa de estos países. Asimismo, la utilización masiva de insumos y el empleo de variedades genéticas de alto rendimiento, a veces todo ello de forma innecesaria y desmedida, condujo al endeudamiento de los

campesinos latinoamericanos, a un aumento de los costes de producción y al deterioro del medio natural.

De este modo, la agricultura "tradicional", apoyada en la biodiversidad, los métodos extensivos, el consumo de sus propias producciones (reempleo) y el respeto a los ciclos biológicos, deja paso a una agricultura "moderna" que produce mercancías y debe adquirir los medios de producción en el mercado libre, o sea, se ajusta al típico esquema M-D-M (Mercancía-Dinero-Mercancía). Al mismo tiempo, se desvincula del medio natural, consume energía no renovable (combustibles fósiles), tiende al monocultivo y simplifica la diversidad biológica de la agricultura, utiliza tecnología dura basada en los insumos químicos, está orientada al mercado, se integra estrechamente con el resto de los sectores económicos y aplica de forma intensiva e indiscriminada el capital, lo que la convierte en una actividad desequilibrada, dependiente y muy contaminante, que ante todo busca los beneficios y la amortización del capital invertido. Por lo tanto, con la profundización del capitalismo en el campo, las unidades de producción que tienen más posibilidades de acumular capital derivan hacia un esquema D-M-D (Dinero Inicial-Mercancía-Dinero Final), proceso que sin duda alguna genera antagonismos insalvables entre estas modernas y capitalizadas empresas y las cada vez más marginadas explotaciones campesinas que no pueden adaptarse a los nuevos imperativos, ni por consiguiente beneficiarse de la intensificación productiva, como precisan Salcedo, De la O y Guzmán (2000)

El atraso y la precariedad de la agricultura campesina aumenta sin cesar, siendo afectada por un proceso selectivo que empobrece sin remisión a los agricultores y los obliga a abandonar su hábitat y su medio de vida para engrosar la masa que emigra a las ciudades o al extranjero. Una gran parte de responsabilidad en esta situación se debe adjudicar al

progresivo despojo de la tierra a los campesinos, fenómeno que ha jalonado la historia socio-económica de los países latinoamericanos (Jacob, 1969). Lo que no puede el mercado con sus mecanismos, lo consiguen las expropiaciones forzosas, a menudo violentas, por parte de las políticas gubernamentales, las corporaciones transnacionales y los propios terratenientes locales. Además, la propaganda y los medios de comunicación, al servicio del capital, difunden la idea de que para conseguir la modernización agro rural es necesaria la desaparición de la agricultura campesina por arcaica, ineficaz e inútil para el sistema. Para ello, cualquier método es válido: los obstáculos constantes para acceder a los créditos y por consiguiente a los medios de producción, la expropiación de la tierra, la privatización de los recursos más productivos, la extorsión, las amenazas, las sistemáticas campañas de prensa para desprestigiar las reivindicaciones agrarias ante la opinión pública, los juicios injustos, la prisión, la criminalización de los movimientos campesinos e incluso el asesinato. Un ejemplo paradigmático del hecho mencionado propuesto por Salcedo, De la O y Guzmán (2000) lo constituye el agro brasileño, donde han desaparecido un millón de explotaciones agrarias y 5'4 millones de puestos de trabajo durante la última década (David, 1999) y donde el movimiento Sin Tierra (MST), heredero de las Ligas Camponesas exterminadas por la dictadura militar en 1964 al ser consideradas subversivas y amenazantes para el orden político y social establecido, sigue actualmente su desigual y ardua lucha contra el gobierno y la oligarquía con el fin de lograr una reforma agraria y un futuro digno para las explotaciones familiares (Mançano, 1996, 2000; Souza, 2000).

La industria y los servicios de los países desarrollados pudieron absorber progresivamente los excedentes demográficos del campo sin que por ello disminuyera la productividad agraria. No en vano este éxodo rural masivo estuvo impulsado por el capitalismo para que

engrosara, desde la época de la Revolución Industrial, las filas de un ejército de reserva de mano de obra que permitía presionar los salarios a la baja y garantizar así el óptimo rendimiento del capital invertido en las manufacturas urbanas. Por el contrario, en los países latinoamericanos la emigración agrorural no ha sido compensada por el aumento de la productividad agraria, lo que demuestra que la revolución verde ha estado muy lejos de beneficiar a la mayoría de los agricultores. La afluencia masiva de campesinos excluidos ha desbordado durante las últimas décadas la capacidad de acogida de unas urbes descomunales, que van camino del colapso, y la disposición de empleo en los sectores secundario y terciario. La inmensa mayoría de los recién llegados se ven abocados al desempleo, real o encubierto, a los empleos precarios, al trabajo ocasional o a la actividad en la economía sumergida. Y eso sin hablar de la prostitución, la mendicidad o la delincuencia. Por supuesto, el aumento desmesurado de la población urbana también tiene graves repercusiones ambientales debido a la contaminación industrial y de los transportes, así como insostenibles problemas sociales generados por las deficiencias de la salud pública, la carencia de higiene, el deterioro de los inmuebles, el hacinamiento y la reducción de las zonas verdes, pero esto ya escapa del objetivo primordial del artículo.

Poco a poco, a raíz de la revolución verde, las explotaciones agrarias tradicionales fueron perdiendo autosuficiencia para la producción de alimentos, abonos e instrumentos de trabajo. No sólo empezaron a adquirir los insumos en las industrias químicas (fertilizantes y fitosanitarios) y de maquinaria agrícola, sino que la propia producción de alimentos para los obreros agrícolas y los propietarios de las tierras fue sustituida por la compra en almacenes y supermercados, produciéndose así una expansión de la economía de mercado. Asimismo, dentro del proceso de especialización capitalista de la producción agropecuaria, las antiguas

explotaciones de policultivo fueron reemplazadas por empresas especializadas en productos concretos: café, maíz, soja, cítricos, frutales, caña de azúcar o cría y engorde de ganado, es decir, producciones que en realidad complementan, en la división internacional del trabajo, la demanda y consumo de los países ricos.

Como señala F. G. Neto (Citado por Salcedo, De la O y Guzmán, 2000), el monocultivo implica la disminución al máximo de la diversidad natural de los ecosistemas que permiten el mantenimiento de los equilibrios naturales. El resultado más evidente es la reducción de la diversidad de estos ecosistemas y la expansión de especies perjudiciales desde los puntos de vista económico y ambiental debido a la desaparición del mecanismo natural de control. Ello obliga, además, al empleo creciente, promovido por las empresas agroindustriales transnacionales, de fertilizantes y pesticidas que aceleran la contaminación del suelo, el agua y el aire y generan procesos de deterioro ambiental que repercuten en la estabilidad de todo el ecosistema. Incluso muchos productos fitosanitarios de uso común en la agricultura latinoamericana están prohibidos o severamente controlados en los países desarrollados por tener un alto grado de toxicidad y poder contaminante. En los trópicos, área en la que se incluye gran parte de América Latina, el empleo de agroquímicos es mucho más perjudicial que en las regiones templadas por la mayor complejidad de sus ecosistemas. Se debe tener en cuenta que la mayor parte de los cultivos comerciales tienen una vida útil entre seis y quince años (Piña, 2000) y que después de este periodo las plagas se adaptan al cultivo y se hace necesario sustituirlo por otra variedad modificada genéticamente.

Por otro lado, la revolución verde también supuso una expansión ganadera sin precedentes en la mayoría de los países latinoamericanos, cuyas consecuencias ambientales han sido funestas. En primer lugar, la importación de elementos raciales desde los países

desarrollados para cruzarlos (o sustituirlos) con los animales autóctonos ha llevado consigo una grave pérdida de diversidad genética que se traduce en la mayor vulnerabilidad de las razas. Es de sobra conocido que las razas indígenas de cualquier lugar son más rústicas y están mejor adaptadas a los ecosistemas naturales que los selectos animales de importación (Segrelles, 1993). Sin embargo, la presión de las empresas transnacionales y la falsa creencia de que la genética procedente de los países industrializados proporciona individuos más rentables, han provocado la afluencia masiva de especies y razas foráneas a Latinoamérica, cuando lo cierto es que tradicionalmente las naciones prósperas recurrieron a los países pobres para conseguir los aportes genéticos necesarios para su desarrollo económico, pecuario y alimentario, pues la mayor diversidad la encontramos en las zonas cálidas y atrasadas del planeta.

En otras ocasiones se introdujeron animales con fines pecuarios que con el paso del tiempo han representado una alteración grave del equilibrio ecológico. Es el caso indican Salcedo, De la O y Guzmán (2000) de los búfalos establecidos hace treinta años con un objetivo experimental en el Estado amazónico brasileño de Rondônia y que al no ser originarios de la región se han convertido, tras su multiplicación, en una seria amenaza para el hábitat de las especies autóctonas. Se trata de unas 15.000 cabezas distribuidas en un área de 600.000 hectáreas con características típicas de pantanal, cuyo exterminio es inminente por determinación del Instituto Brasileño de Medio Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables (Diario El País, Madrid, 23 de octubre de 2000)

En segundo lugar, el proceso de desarrollo ganadero en América Latina se ha realizado a expensas de una intensa deforestación para crear pastizales, sobre todo en Centroamérica y Brasil. Sólo en América del Sur se han destruido durante los últimos treinta años más de la

cuarta parte de todas las áreas boscosas con el objeto de dar cabida a las reses, modificando así, de forma irreversible, sus ecosistemas naturales. La apertura del bosque tropical es potenciada por las políticas económicas de los respectivos países, que consideran una oportunidad para lograr ingresos sustanciales en el precio de la carne y las tendencias de crecimiento de su demanda internacional, hecho que puede verse impulsado a raíz de la detección, desde el año 1996, de la encefalopatía espongiforme bovina (EEB) en las cabañas vacunas de varios países europeos.

Aunque sean los propios gobiernos manifiestan Salcedo, De la O y Guzmán (2000) los que estimulen este proceso, no resultan ajenos a él, ni mucho menos, la acción de las empresas transnacionales o el papel que se les ha asignado a los países subdesarrollados en la división internacional del trabajo. Por un lado encontramos que gran parte de la explotación ganadera en terrenos deforestados de América Latina es realizada por las grandes firmas transnacionales, como Volkswagen en Brasil (Bifani, 1999), pero por otro se puede señalar el conocido caso de Costa Rica, donde la intensa transformación del bosque para usos pecuarios redujo de forma considerable sus áreas forestales, aunque el espectacular aumento ganadero no se destinó a satisfacer las necesidades locales, sino al mercado internacional, sobre todo a Estados Unidos para la elaboración de hamburguesas. A este respecto, un artículo publicado por N. Myers en 1981 y citado por P. Bifani (1999) lleva el sugerente título de "The hamburger connection". (Citado por Salcedo, De la O y Guzmán, 2000)

También resulta significativa la paulatina sustitución del ganado bovino de leche por el de aptitud cárnica en los valles centrales de Querétaro (México) con el objeto de responder a las exigencias de los países capitalistas, pues la división internacional del trabajo determina

que México debe cubrir la demanda cárnica de Estados Unidos, al mismo tiempo que absorbe los excedentes lácteos de sus socios ricos en el Tratado de Libre Comercio (TLC) en detrimento de la producción interna de leche (Ramírez, 1995). Esto repercute directamente en la forma de producción de la carne y de la leche y en el equilibrio de los ecosistemas en las regiones mexicanas que se han especializado en cada uno de estos productos. Y, por supuesto, en la creciente dependencia del país.

En cualquier caso, concluyen Salcedo, De la O y Guzmán (2000) lo que se quiere destacar es que el "desarrollo" agropecuario de los países latinoamericanos a través de la intensificación productiva y del deterioro de sus recursos naturales responde básicamente a las necesidades del capitalismo depredador internacional, al que sólo le mueve el beneficio a corto plazo, sin tener en cuenta que los desequilibrios ambientales conducen a un desequilibrio económico, y ambos, a la desigualdad social

2.2.5. En América latina

Al llegar el europeo a América, se dieron inmediatamente cuenta de las grandes posibilidades agronómicas de las plantas nativas y de la gran contribución que podrían dar a ambos mundos en el mejoramiento de su economía y en la mitigación del hambre que caracterizó a los períodos de las Edades Antigua y Media. Los españoles se aprovecharon también de los conocimientos de eminentes hombres de ciencia aborígenes como el Ing. Agr. Inca Urión que hizo posible la siembra de papas en el Cuzco y del médico azteca Martín de la Cruz que en 1552 publicó el famoso manuscrito Badiano contentivo de las descripciones de la farmacopea azteca, que se tiene entre los primeros difundidores de las propiedades

La agricultura tradicional tiende a desaparecer, debido al impacto de la Revolución verde. Pero se mantiene porque, al fin y al cabo, está orientada al mercado local, y no a la exportación, como ocurre con los grandes proyectos agrícolas, con la agricultura de plantación originaria.

La vegecultura (multiplicación de las plantas por estacas) se realizaba mediante el cultivo de tubérculos (yuca, ñame, camote) y el aprovechamiento de palmas y diversos árboles (aguacate, nance, etc.), que se combinaba con la caza y la pesca. Esta actividad era muy estable, ya que demandaba pocos nutrientes en los suelos, provocaba escasa erosión y podía desarrollarse en zonas quebradas. Por tales características, las sociedades que se circunscribían a la vegecultura cambiaban muy lentamente la sericultura o cultivo de plantas a partir de semillas alteraba más el entorno, porque requería más nutrientes y causaba mayor erosión de los suelos.

En compensación, era un sistema de mayor rendimiento, sus productos eran más fáciles de almacenar y permitía disponer de los Excedentes en épocas en que no se cosechaba, dando lugar a sociedades mayores en las que había diversificación de funciones.

La actividad de sericultura fue la producción de maíz, con cultivos asociados de frijoles y ayotes.

2.2.5.1. Importancia creciente en América Latina

El sector agropecuario está atravesando un buen momento en América Latina, coinciden los participantes de un foro en el marco de la Semana Verde” en Berlín que analizó la situación en una región rica de recursos.

América Latina, una de las regiones más ricas del mundo en recursos naturales, se ha visto beneficiada por un aumento de los precios de productos agrícolas y materias primas en los mercados internacionales durante los últimos años y es vista con interés por empresarios alemanes en el marco de la Semana Verde, la feria agropecuaria más importante del mundo, que abrió sus puertas en Berlín.

“Los grandes países agrícolas del subcontinente se han beneficiado del alza de los precios agrícolas. Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay, Bolivia y Chile han visto aumentar sus ingresos de divisas, pero algunos países en Centroamérica, el Caribe y México han tenido dificultades en insertarse en el proceso exportador, han resultado perjudicados porque tienen que comprar alimentos más caros en el mercado mundial”, dice el representante de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), Octavio Sotomayor.

La agricultura, fuente de ingresos para unos cinco millones de agricultores en Brasil y otros 4,5 millones en México, es crucial para la alimentación mundial, pero en primer término debe garantizar la supervivencia a los productores.

Sotomayor advierte que la necesidad de invertir y promover políticas agrícolas fuertes es reconocida por muchos países que están movilizando recursos importantes. México, Brasil, Chile, Perú, Colombia, Argentina y Uruguay son los que el experto menciona donde hay esfuerzos por implementar una política agrícola más coherente.

“Las empresas agroalimentarias mundiales están más conscientes de su rol social, tienen que establecer nexos estrechos con las comunidades donde trabajan. En América Latina, cada vez más empresas privadas del área alimentaria están generando vínculos con pequeños y medianos productores para comprarles su producción tratando de pagar precios justos que impliquen un desarrollo social de esas comunidades.

Ventajas de la cooperación

Uno de los socios colombianos se encuentra del otro lado Atlántico y es el que visita las plantaciones “Vive con los productores unos días para enterarse de cómo trabajan. Ha visitado a unas 190 empresas madereras y nos hemos comprometido con cinco”, afirma el empresario.

Jager destaca que las estrictas normas de calidad, sociales y ecológicas que se ha impuesto cumplir la empresa responden a un mercado alemán de altos recursos y cada vez más exigente. “Nos sumamos a la presión del mercado, nadie quiere en Alemania que le recriminen que con la madera que ha colocado en su terraza es responsable de la destrucción de la selva amazónica”, advierte Jäger, pero admite que nunca se puede estar cien por ciento seguro de que no se haya colado en algún envío madera de tala ilegal.

Los organizadores y asistentes al foro coinciden en que las empresas privadas se empiezan a vincular con las comunidades locales estableciendo relaciones de confianza en beneficio mutuo. Eso tal vez ayude a sensibilizar a los consumidores del primer mundo en un momento en el que la especulación ha impactado negativamente sobre los productos agrícolas, que son cotizados como si fueran productos financieros. Los más desfavorecidos son las comunidades más pobres.

2.2.5.2. La clave en el desarrollo integral de América Latina

¿Cómo enfrentar la creciente demanda mundial de alimentos? Un grupo de expertos latinoamericanos debatieron con sus pares europeos sobre los desafíos y posibles respuestas comunes.

Venimos con evaluaciones cada quien de su país, del papel de los Estados, de los distintos actores, y tenemos como marco común que en nuestros países la pequeña agricultura, o lo que se llama la agricultura familiar, es la responsable de entre un 70 a un 85 por ciento de la producción de alimentos", señala la agrónoma peruana Marlene Castillo, consultora independiente.

Castillo fue invitada junto con otros expertos de una docena de países latinoamericanos a participar en un programa organizado por la Fundación Friedrich Ebert (FES), que tuvo lugar en Bruselas y Berlín. El tema principal: el futuro de la agricultura. El programa advierte que la agricultura enfrenta enormes desafíos. Con menos energía, menos agua y menos tierra cultivable tendrá que alimentar en 2050 a unos 9.000 millones de personas en el mundo. A eso se añade el cambio climático con graves efectos globales, las sequías, aumentos de precios y la escasa tierra cultivable.

2.2.6. En el contexto regional: Región Lima

2.2.6.1. Ubicación geográfica

El ámbito del gobierno Regional de Lima se encuentra situado en el centro occidental del territorio peruano. Abarcando zonas del litoral interandinas con altitudes que oscilan entre 0 y 6.127 m.s.n.m. Tiene superficie de 32,120.46 Km que representa el 2.5% del territorio nacional.

2.2.6.2. Realidad agraria

Agricultura en Lima surge a partir de la necesidad de unir y articular los esfuerzos y la visión de quienes la impulsan en la capital, a través de actividades de investigación,

capacitación, incidencia, gestión, producción, comercialización, consumo y comunicación.

Asimismo, busca la inclusión de la agricultura urbana en la agenda política de los gobiernos locales y regionales, posibilitando de esa forma la creación y la implementación de normas, políticas, programas y Proyectos

2.2.6.3. Objetivos de agricultura en Lima

-Fortalecer las capacidades, la asociación y el liderazgo de las zonas rurales y los productores urbanos.

-Promover la producción, comercialización y **consumo local de** alimentos nutritivos, saludables y asequibles-Impulsar la conservación de las áreas agrícolas y el aprovechamiento de espacios vacantes o en desuso, incorporando nuevas áreas verdes productivas

-Desarrollar procesos de investigación sobre la agricultura urbana y contribuir al rescate de plantas tradicionales.

- Sensibilizar y educar a la ciudadanía, sobre la importancia y el valor de la agricultura urbana y rural.

COMPONENTES	SUPERFICIE HAS	%
SUPERFICIE AGRICOLA	180.922,38	8,72
- Bajo Riego	169.631,26	8,17
- Secano	11.291,12	0,55
SUPERFICIE NO AGRICOLA	1.894.630,70	91,28
- Pastos Naturales	1.310.303,07	63,13
. Pastos Manejados	19.850,34	0,96
. Pastos No Manejados	1.290.452,73	62,17
- Montes y Bosques	44.901,62	2,16
- Toda Otra Clase de Tierra	539.426,01	25,99
TOTAL	2.075.553,08	100,00

Tenencia de tierras por unid. Agrop.

Indice Provincias de Costa

Barranca : 4.09 hás/Unidad Agropec.

Huaura : 3.73 hás/Unidad Agropec.

Huaral : 3.14 hás/Unidad Agropec.

Cañete : 2.87 hás/Unidad Agropec.

Indice Provincia de Sierra

Canta : 1.49 hás/Unidad Agropec.

Huarocharí : 1.43 hás/Unidad Agropec.

Yauyos : 2.10 hás/Unidad Agropec.

Oyón : 2.22 hás/Unidad Agropec.

Cajatambo : 2.40 hás/Unidad Agropec.

Indice Promedio Regional:

2.72

2.2.6.4. Principales productos de la región

	Productos Agrícolas		Pecuaría
	Has	TM	Aves
Maíz Amarillo duro	23,447	202,647	Carne 36 654,800
Papa	7,314	175,198	Postura 697,996
Algodón	7, 242	21,357	Vacuno 194,986
Camote	4,795	95,324	Ovino 224,238
Maíz choclo	2,097	28,434	Porcino 201,175
Frijol G.S.	1.304	2,747	Caprino 118,018
Maíz Amiláceo	1,394	2,105	Alpaca 13,948
Arveja G, V	1,218	8,187	Llama 13,748
Haba G.V.	964	3,954	
Tomate	1,011	26,374	

2.2.6.5. Potencialidades Productivas de la región

Diversidad de climas

- 1) Áreas productivas cercanas a grandes mercados
- 2) Todas las cuencas hidrográficas llegan a la carretera Panamericana
- 3) Vías de comunicación terrestre en toda la región
- 4) Posibilidad de desarrollo de Agroindustria
- 5) Cultivo de plantas nativas (Tara, Papa)
- 6) Producción de cultivos agroindustriales (MAD, Caña de Azúcar)
- 7) Desarrollo del ecoturismo y la gastronomía

- 8) Cobertura Institucional distribuida en todo el ámbito regional
- 9) Crecimiento de Instituciones crediticias en la región
- 10) Recursos Hídricos, en volúmenes suficientes a sus requerimientos
- 11) Condiciones favorables para productos de agro exportación.

2.2.6.6. Problemática agraria

En el ámbito del gobierno Regional de Lima la actividad económica predominante es la agropecuaria, donde se pueden distinguir dos áreas claramente diferenciadas:

La primera, constituida por el eje costero, con un relativo desarrollo agropecuario y agroindustrial, y la segunda, el área andina que se caracteriza por ser una actividad agropecuaria tradicional y de subsistencia con bajos niveles de producción y productividad.

El problema central que afronta la actividad agropecuaria es su bajo nivel de rentabilidad que se ve directamente reflejado en la descapitalización y caída de los ingresos y por lo tanto la agudización del círculo pernicioso de empobrecimiento y baja calidad de vida.

Características que tipifican la problemática agraria

- Mayor porcentaje de productores agrarios desorganizados empresarialmente, sin capacidad de negociación vinculados a cadenas productivas.
- Alcance limitado de información agraria en calidad, oportunidad y acceso a los usuarios.
- Altos costos de producción agropecuarios.

- Baja calificación de los productores agrarios que no permite ser sujeto de crédito.
- Predominio del minifundio (excesiva fragmentación de terrenos).
- Escasas acciones de extensión y transferencia de tecnología agraria.
- Manejo inadecuado de los recursos agua y suelo.
- Carencia de títulos de propiedad en la mayoría de pequeños productores.
- Contaminación de las aguas de riego (por uso poblacional, minero y agroindustrial).
- Bajo nivel educativo del pequeño productor agrario.
- Limitadas acciones de forestación, Reforestación y mantenimiento en las zonas alto andinas y valles de la Región de Lima que está ocasionando una alteración del equilibrio ecológico y desarrollo agropecuario.
- Condiciones climáticas fluctuantes, que afectan la producción agropecuaria (inundaciones, frías, sequías, maremotos, etc.),
- Insuficientes acciones de investigación agraria.
- Limitada coordinación interinstitucional.

2.2.7. En el contexto local: La provincia de Huaura

La Provincia de Huaura es una de las diez Provincias que conforman el Departamento de Lima. Bajo la administración del Gobierno Regional de Lima. En la zona centro-occidental del Perú

Limita por el norte con la Provincia de Barranca y el Departamento de Áncash; por el este con la Provincia de Cajabamba y la provincia de Ayón y el Departamento de Pasco; Por el sur con la Provincia de Huaral; y el Oeste con el Océano Pacífico.

Se encuentra regulada Judicialmente por el distrito Judicial de Huaura.

Dentro la división eclesiástica de la Iglesia Católica del Perú, pertenece a la Diócesis de Huaura.



2.2.7.1. Historia de la provincia de Huaura

La Provincia de Huaura tiene medicaciones desde el día que fue creada. Durante el virreinato se crearon los corregimientos (1565), equivalentes a una provincia.

Es la heredera de la antigua provincia de Chancay que estaba conformada (según Ley transitoria de Municipalidades del 29 de diciembre de 1856) por los distritos de Huacho, Huaral, Chancay, Sayán, Supe, Barranca, Patovica, Paccho y Checras. Debido al

crecimiento poblacional y al desarrollo económico, los distritos de Huaral y Chancay pasaron a conformar la Provincia de Huaral (Ley N° 21488 del 11-V-1976); mientras que Barranca, Pativilca y Supe (Ley N° 23939 del 01-X-1984) pasaron a conformar la provincia de Barranca. De esa manera la provincia quedó prácticamente reducida a la cuenca del río Huaura (el distrito de Ámbar fue anexado por Ley N° 8003 del 14-II-1935, antes formó parte de la provincia de caja tambó) pero conservando su antigua denominación, por lo que por ley N° 24886 del 26-V-1988 se cambió su denominación por Provincia de Huaura.

La antigua Provincia de Chancay estaba conformada (según Ley transitoria de Municipalidades del 29-XII-1856) por los distritos de Huacho, Huaral, Chancay, Sayán, Supe, Barranca, Pativilca, Paccho y Checras. Debido al crecimiento poblacional y al desarrollo económico, los distritos de Huaral y Chancay pasaron a conformar la Provincia de Huaral (Ley N° 21488 del 11-V-1976); mientras que Barranca, Pativilca y Supe (Ley N° 23939 del 01-X-1984) pasaron a conformar la provincia de Barranca. De esa manera la provincia quedó prácticamente reducida a la cuenca del río Huaura (el distrito de Ámbar fue anexado por Ley N° 8003 del 14-II-1935, antes formó parte de la provincia de caja tambó) pero conservando su antigua denominación, por lo que por ley N° 24886 del 26-V-1988 se cambió su denominación por Provincia de Huaura.

La villa de Huacho - Huaura

La Villa de Huacho antes así llamada que después se convertiría en la Provincia de Huaura. Durante la época incaica, Huacho fue una pequeña aldea, poblada por indígenas yungas y posteriormente por mitimaes. Estos últimos fueron enviados por el inca Pachacutec, luego de someter a los señoríos de Chancay, Huaura, Barranca y el reino del Gran Chimú, para

servir como instrumento de homogeneidad cultural y lingüística en todo el imperio. En 1533 al llegar Pizarro a Pachacamac el curaca llamado Guaccho Pavcho del valle Huaura (Huaura) y los demás curacas del cercado asistieron al santuario llevando muchos presentes de oro y plata. Se indica además que, en 1535 Francisco Pizarro concedió el repartimiento de indios de Gaucho al español Benito Beltrán y que posteriormente como encomienda fue concedida al capitán Juan Ballón Campo marés y después del Correo Mayor de indias, apellidado Carbajal. Conforme con las ordenanzas del virrey Toledo, los indios dispersos de los diferentes ayllus en 1557 se le agrupa se forma la Reducción de Huacho. A gente de los caciques: Hualmay, Chontac Huaura, unidos en terrenos pertenecientes al gran cacique Huacho, como aldea. El 24 de agosto de 1571 se le bautizo como San Bartolomé de Huacho, debido a la costumbre española de inculcar fe cristiana en los indios y nombrar un patrón espiritual en cada ciudad.

Decreto Supremo del 23 de enero de 1866, expresa en su artículo 1° “La Villa de Huacho, será la capital de la Provincia de Chancay”, teniendo en cuenta que Huacho había progresado con n Huaura, por ello el traslado de la capital provincial. La Villa de Huacho, fue elevada a la categoría de ciudad, por ley del 10 de noviembre de 1874 considerándose como capital de provincia. Esta ley fue iniciativa de los diputados, por Tumbes y Paita, José Domingo Coloma y Juan Barreto, respectivamente siendo promulgada por el presidente Manuel Pardo y siendo ministro de Gobierno don Ricardo Espinoza y hoy en actualidad la Provincia de Huaura.

2.2.7.2. Economía

La Provincia de Huaura genera el mayor movimiento económico de la Región en el sector minero, agroindustrial, comercial, turístico y portuario.

Sector Primario

Agricultura

La actividad productiva en el valle es la agricultura, de los 7,357 productores en la zona, 75% se dedican a dicha actividad productiva, mientras que el 43% realizan al menos práctica pecuaria

En los últimos cinco años, el crecimiento de la producción de los principales cultivos agrícolas del valle ha sido importante. A los cultivos tradicionales como caña de azúcar y maíz amarillo duro, se unen frutales como el naranjo y la mandarina, además del maíz choclo. Modificada la Tenencia de la tierra por la aplicación de la ley de la Reforma Agraria N° 17716 el 24 de junio de 1969, que dio nacimiento a las Cooperativas Agrarias de Producción que liquidaron el Sistema de Producción de las haciendas que llevó a cabo un proceso de buscar que liquidar las relaciones de trabajo antagónica.

Esta forma empresarial, tuvo una corta existencia de vida que las empresas asociativas fueron parceladas en su mayoría en el Valle Huaura Sayán quedando solamente 4 Cooperativas trabajando de manera integral: Cooperativa de Producción Camay, Cooperativa Agraria de Producción Manco Cápac, Cooperativa de Producción Andahuasi, y Cooperativa de Producción Ingenio, la primera dedicada a la producción de lácteos, la Segunda a la producción de pan llevar.



2.2.7.3. Población

Conforme consta en el compendio estadístico 2016. Población de 12 y más años de edad, por área de residencia y sexo de la provincia de Huaura y estado civil o conyugal. 2007.

Provincia y estado civil o conyugal	Conclusión.								
	Total			Área urbana			Área rural		
	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer
Huaura	155 575	78 129	77 446	135 070	67 049	68 021	20 505	11 080	9 425
Conviviente	38 824	19 138	19 686	32 214	15 772	16 442	6 610	3 366	3 244
Separado	5 826	1 991	3 835	5 236	1 741	3 495	590	250	340
Casado	43 424	21 473	21 951	38 268	18 798	19 470	5 156	2 675	2 481
Viudo	6 191	1 788	4 403	5 446	1 524	3 922	745	264	481
Divorciado	792	354	438	745	325	420	47	29	18
Soltero	60 518	33 385	27 133	53 161	28 889	24 272	7 357	4 496	2 861

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática: Encuesta Nacional de Hogares

2.2.7.4. Distrito de Huaura

El distrito de Huaura en los tres períodos importantes de nuestra historia ha jugado un papel preponderante, para la época de la colonia, en el año 1597 tenía el título de Villa, y para la época de la independencia era creado como Distrito desde 1857.

Cuando se organizan los corregimientos, llegó a ser Capital de la Provincia de Chancay, hasta el 23 de enero de 1866, en que la capital fue trasladada a la Villa de Huacho. Cabe agregar que, figuró como asiento del Departamento de la Costa, en el “Reglamento Provisional” que aquí mismo expidiera el general José de San Martín, el 12 de febrero de 1821, como bosquejo de la Constitución Administrativa del Perú y, como primer ensayo de Gobierno Nacional, para dar forma legal a la ocupación militar de la parte del país que estaba bajo su influencia.

Plan de Desarrollo Concertado de la Provincia de Huaura 2009 – 2021

DISTRITO	CATEGORÍA	POBLADOS
HUAURA	Urbano	Huaura
	Urbano	El Sol
	Urbano	Humaya
	Rural	Peñico
	Rural	Caldera
	Rural	Chacaca
	Rural	Ruquia
	Rural	Desagravio
	Rural	San Isidro
	Rural	Progreso
	Rural	Santa Inés
	Rural	La Empedrada
	Rural	Las Casuarinas
	Rural	Santa Rosa
	Rural	El Triunfo
	Rural	3 de Mayo
	Urbano	Vilcahuaura
	Rural	Rontoy
	Rural	Acaray
	Rural	Lanconcillo
Rural	Monguete	
Rural	Jaiva	
Rural	Loza	

Fuente; INEI: cooopera Acción, 2007

12.9 PROVINCIA HUAURA: SUPERFICIE SEMBRADA, POR CAMPAÑA AGRÍCOLA, SEGÚN PRINCIPALES CULTIVOS, 2007 - 2016
(Hectárea)

Principales cultivos	Campaña Agrícola								
	2007_08	2008_09	2009_10	2010_11	2011_12	2012_13	2013_14	2014_15	2015_16 P/
Aceituna	5	-	-	-	8	-	-	4	-
Ají	214	227	228	282	318	317	225	287	185
Ají Panca	-	-	-	4	1	-	-	27	-
Ajo	22	18	24	45	55	52	13	38	37
Alcachofa	301	40	-	16	366	394	105	313	197
Alfalfa	98	51	59	75	55	65	5	71	26
Algodón	658	551	183	115	106	156	102	211	-
Arroz	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Arveja grano verde	164	178	200	231	203	210	179	154	91
Camote	642	649	899	1 050	1 059	1 069	1 119	947	418
Cebada grano	1	14	15	17	20	19	19	22	13
Cebolla	155	184	283	274	244	255	225	317	176
Chirimoya	9	8	6	4	4	1	1	19	-
Ciruela	3	1	-	-	-	-	-	-	-
Col o repollo	1	1	1	1	-	11	-	-	2
Colíflor	3	1	4	1	-	-	5	7	10
Culantro	42	58	67	75	55	67	33	19	41
Espárrago	122	112	122	73	188	149	5	33	22
Fresa y frutilla	452	332	448	466	496	619	651	677	568
Frijol 1/	692	586	559	534	558	619	357	371	142
Frijol grano seco	273	286	198	199	204	206	161	82	39
Frijol grano verde	142	77	57	26	10	11	21	15	27
Frijol vainita	295	386	369	336	320	329	345	392	188

2.2.7.5. El empleo en la provincia de Huaura

Su población de acuerdo al Plan de desarrollo concertado de la provincia de Huaura 2009 – 2021 (Municipalidad Provincial de Huaura 2009) informa que, La última población conocida es 68,700 (Año 2015). Este fue 0.219% del total de la población del Perú. Si la tasa de crecimiento de la población sería igual que en el periodo 2012- 2015 (+3.19%Año), Huaura la población en 2019 sería: 77 917 habitantes.

La población de la Provincia Huaura ha manifestado un comportamiento dinámico en estas últimas décadas. En el censo de 1981, el volumen total de la población provincial es de 126 097 habitantes. Para el año 1993, según el censo, el total de la población es de 163 174 habitantes. En el censo del año 2005, la población para la provincia es de 193 977 habitantes. Con los resultados preliminares aún no oficiales del censo 2007, se tiene una población total de 195 706 habitantes en la provincia de Huaura.

Actualmente en la provincia de Huaura, según los resultados preliminares del censo 2007, los distritos de mayor población son Huacho con 54191 habitantes, seguido de Huaura con 31051, el siguiente distrito es Santa María con 27718, Hualmay con 26799 respecto a los distritos con menor población en la Provincia de Huaura, se puede apreciar en el siguiente gráfico que en la parte baja de la provincia se encuentra el distrito de Carquín con 5 989 habitantes, en la parte media de la provincia está el distrito de Ámbar con 1 931 habitantes; y por último ubicamos a los distritos que se encuentran en la parte alta de la provincia que son Checra, Santa Leonor, Paccho y Leoncio Prado con poblaciones de 1 490, 1 499, 2 036 y 2 002 habitantes respectivamente, según los resultados preliminares del censo 2007

2.2.7.5.1. Tendencia del crecimiento poblacional

El Plan de desarrollo concertado de la provincia de Huaura 2009 – 2021 (Municipalidad Provincial de Huaura 2009) indica que: el incremento de la población medido por la Tasa de Crecimiento Promedio anual, refiere que la población ha presentado un crecimiento promedio anual para el periodo 2007 – 2017 de 1,0%, lo cual confirma la tendencia decreciente observada en los últimos censos realizados en el país. Así, en el periodo

intercensal 1981-1993, el crecimiento poblacional fue de 2,0% por año. Este nivel fue mayor entre los censos 1972 y 1981 (2,6% promedio anual) y entre 1961 y 1972 (2,8% promedio anual).

2.2.7.5.2. Población urbana y rural

La distribución de la población está asociada a los patrones de asentamiento y dispersión de la población dentro de un país o región. El censo permite conocer la distribución espacial de la población bajo distintos criterios de localización, como área urbana y rural, región natural, división político-administrativa (nivel departamental, provincial, distrital), áreas metropolitanas, ciudades, centros poblados y sectores menores de las ciudades (asentamientos humanos, pueblos jóvenes, etc.).

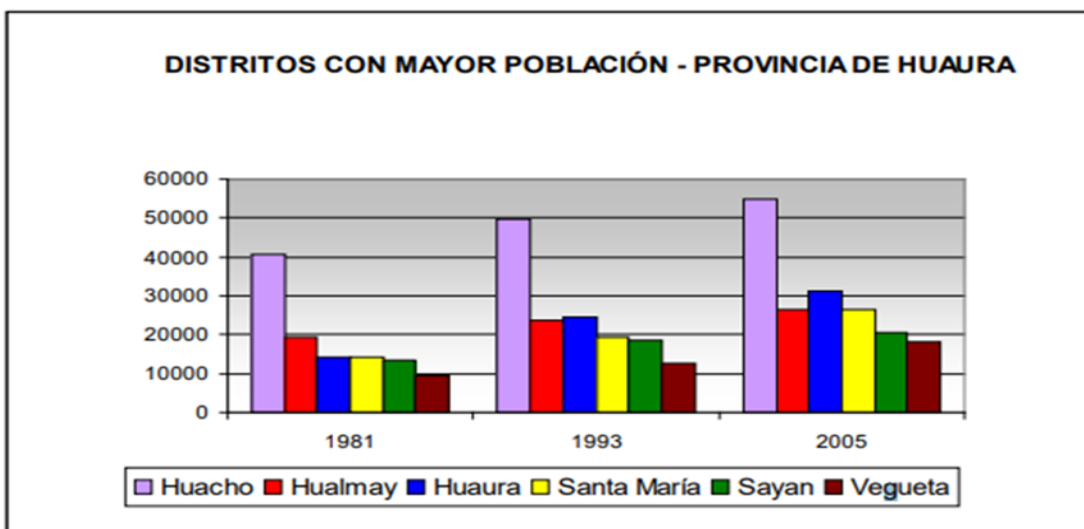
La población censada en los centros poblados urbanos del país es de 23 millones 311 mil 893 habitantes, la misma que representa el 79,3% de la población nacional. La población empadronada en los centros poblados rurales es de 6 millones 69 mil 991 personas que representa el 20,7% de la población censada del país.

El comportamiento de la población urbana y rural de acuerdo a los resultados del Censo 2017, describe tendencias diferentes. La población urbana censada se incrementó en 17,3%, entre 2007 y 2017, esto es, a un promedio de 343 mil 454 personas por año, lo que significa una tasa promedio anual de 1,6%. La población rural censada disminuyó en 19,4% en el período intercensal que se analiza, lo que significa que disminuyó, aproximadamente, a un promedio de 146 mil 481 personas por año, que representa una tasa promedio anual de -2,1%. Lo anterior de acuerdo a lo consignado en El Plan de desarrollo concertado de la provincia de Huaura 2009 – 2021 (Municipalidad Provincial de Huaura 2009)

TABLA: EVOLUCIÓN POBLACIONAL DE LA PROVINCIA DE HUAURA

POBLACIÓN POR DISTRITO	1981	1 993	2 005	2007
Huacho	40 589	49 725	54 887	55 442
Ámbar	4 628	2 978	3 055	2 825
Caleta de Carquin	3 783	4 945	6 064	6 091
Checras	2 492	1 071	1 338	1 492
Hualmay	19 283	23 675	26 603	26 808
Huaura	14 272	24 615	31 343	31 212
Leoncio Prado	2 040	2 063	2 156	2 012
Paccho	2 166	2 037	2 079	2 055
Santa Leonor	1 972	1 642	1 224	1 521
Santa María	14 022	19 222	26 635	27 699
Sayán	13 325	18 395	24 480	21 962
Vègueta	9 361	12 806	18 113	18 265
Total	128 078	163 174	193 977	197 384

Fuente: INEI, Censos Nacionales de población y vivienda 2007 y 2017.



Respecto a los distritos con menor población en la Provincia de Huaura, se puede apreciar en el siguiente gráfico que en la parte baja de la provincia se encuentra el distrito de Carquín con 5 989 habitantes, en la parte media de la provincia está el distrito de Ámbar con 1 931 habitantes; y por último ubicamos a los distritos que se encuentran en la parte alta de la provincia que son Checras, Santa Leonor, Paccho y Leoncio Prado con poblaciones de 1 490, 1 499, 2 036 y 2 002 habitantes respectivamente, según los resultados preliminares del censo 2007.

Cabe precisar que para delimitar la frontera entre lo urbano y lo rural existen dos criterios cuantitativos, el primero para fines operativos de los censos, donde se considera como ámbito urbano, aquellas áreas con un mínimo de 100 viviendas agrupadas contiguamente (en promedio, 500 habitantes), y por excepción, a todos los centros poblados capitales de distrito, aun cuando no reúnan la condición indicada. Como área rural o centro poblado rural, aquel que no tiene más de 100 viviendas agrupadas contiguamente ni es capital de distrito; o que, teniendo más de 100 viviendas, éstas se encuentran dispersas o diseminadas sin formar bloques o núcleos. Un segundo criterio es tomado en cuenta en las encuestas de hogares, como área urbana a los centros poblados con 2 mil y más habitantes, donde sus viviendas se encuentran agrupadas en forma contigua, formando manzanas y calles.

El área rural conformado por centros poblados con menos de 2 mil habitantes, en el que por lo general su principal característica es tener viviendas dispersas. Cabe señalar, que la literatura especializada sobre el tema, concluye que las definiciones utilizadas a nivel de países evidencian que no existe una definición universal. Al respecto, se afirma: “ya estamos en pleno siglo XXI y todavía hay asignaturas (definiciones) pendientes en este tema. No son pocos los autores que se han enfrentado a la problemática de definir y

consensuar términos como rural, urbano o ciudad, debido a la complejidad inherente del tema y a las diferentes realidades de cada país.

2.3. Teorías generales relacionadas con el tema

2.3.1. Teoría de los sistemas y el enfoque sistémico

Para Gay (s.f.), el enfoque sistémico es una manera de abordar y formular problemas a una mayor eficacia en la acción que se caracteriza por concebir a todo objeto (material o inmaterial) como un sistema o componente de un sistema entendiendo por sistema una agrupación de partes entre las que se establece alguna forma de relación que las articule en el que es precisamente el sistema, vale para átomos, personas, sociedades, y sus componentes, es decir cosas concretas y también para ideas.

El enfoque sistémico “admite la necesidad de estudiar los componentes de un sistema, pero no se limita a ello. Reconoce que los sistemas poseen características de las que carecen sus partes, pero aspira a entender esas propiedades sistémicas en función de las partes del sistema y de sus interacciones, así como en función de circunstancias ambientales. Es decir, que el enfoque sistémico invita a estudiar la composición, el entorno y la estructura de los sistemas de interés”.

Como vemos, el enfoque sistémico se sustenta en la idea y el concepto de sistemas.

El concepto de sistema

Dentro de este ambiente Gay (s.f.), concibe el sistema como una agrupación de **elementos en interacción** dinámica **organizados** en función de **un objetivo**. Es decir que en un sistema podemos señalar:

1. Elementos;

2. Interacción

3. Organización;

4. Objetivo (Finalidad).

El investigador explica cada uno de los componentes así:

Los **elementos** de un sistema forman un todo y pueden ser conceptos, objetos o sujetos; estos elementos pueden ser vivientes, no vivientes o ambos simultáneamente, así como también ideas, sean éstas del campo del conocimiento ordinario, científico, técnico o humanístico. Las ideas no pueden concebirse como sueltas o independientes del contexto o sistema en el que están insertas.

La interacción entre los elementos y la organización de los mismos es lo que posibilita el funcionamiento del sistema.

En los conceptos de interacción y organización está implícito el concepto de estructura. Lo que diferencia a un sistema de un mero agregado o conjunto, es la estructura, esto es, un conjunto de relaciones entre componentes del sistema.

Los sistemas, que pueden ser naturales o artificiales (hechos por el hombre), tienen una finalidad (sirven para algo), en otras palabras, cumplen una función.

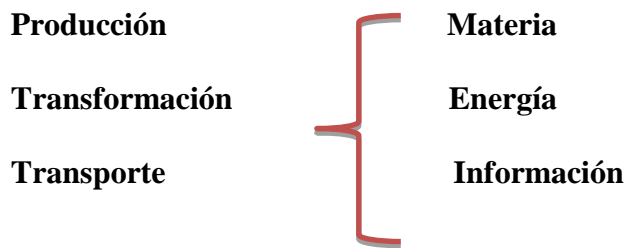
La expresión, cumplen una función, es válida tanto para los artificiales (en este caso el planteo es claro, pues todo lo hecho por el hombre tiene una finalidad; asumida consciente o inconscientemente), como para los sistemas naturales, que también cumplen una función (mantener su estructura, su funcionamiento, su equilibrio, etc.), si no la cumplen se destruyen, desaparecen. El objetivo del sistema, es decir su finalidad, es que cumpla la función prevista.

Todo sistema explica Gay (s.f.), forma o puede formar parte de un sistema más grande que podemos llamar supe sistema, meta sistema, etc. (es decir es, o puede ser, un subsistema) o

estar compuesto de subsistemas, éstos no son otra cosa que sistemas más pequeños, los que a su vez pueden estar compuestos de otros más pequeños aún, y así podríamos seguir hasta llegar a los componentes más elementales de todo lo que existe en el universo. El concepto de sistema es válido desde una célula hasta el universo considerado como un sistema de sistemas.

Mario Bunge (1995) dice: “Se está tornando cada vez más evidente que la mayoría de los objetos con que tratamos, particularmente en lo social, son sistemas multifacéticos y, como tales, están fuera del alcance de los especialistas estrechos. Estamos aprendiendo gradualmente, a veces a altos costos, que el mejor experto es multidisciplinario. Ya no despreciamos al generalista, a menos, claro está, que sea un aficionado en todo lo que trata. También estamos aprendiendo que los modelos de cajas negras, por serviciales que sean, son superficiales. Estamos aprendiendo que si queremos saber cómo funciona un sistema, o si queremos mejorar su diseño, o repararlo, debemos conjeturar o exhibir su composición y su estructura, así como explorar el entorno con el que interactúa. En suma, estamos aprendiendo a abordar los problemas de manera sistémica aun cuando no empleemos esta expresión” (Citado por Gay, s.f.)

Los sistemas pueden estar asociados o ser sustento de procesos, entendiendo por proceso un conjunto de acciones que tienden hacia un fin determinado. Estos procesos implican producción, transformación y/o transporte de materia, energía y/o información y tienen por resultado un producto (material o inmaterial).



Los procesos pueden ser físicos, químicos, económicos, biológicos, etc., y los productos objetos, bienes en general, energía eléctrica, procedimientos, etc.

Los diagramas de bloques

A los sistemas se los suele representar simbólicamente por medio de diagramas, genéricamente llamados "diagramas de bloques". En un diagrama de bloques se presenta de manera esquemática, "las unidades" o "las fases del proceso" (producción, transformación, transporte y/o almacenamiento), del cual el sistema es el sustento, por Medio de bloques, rectángulos o símbolos similares. (Gay, s.f.),

2.3.2. La teoría general de los sistemas y su aplicación en el estudio de la seguridad agroalimentaria

Pérez & Razz (2009) sustentan la gran utilidad y necesaria de la teoría de los sistemas en los estudios relacionados a la actividad agrícola que genera con seguridad los productos agropecuarios para la alimentación de las sociedades del mundo.

Los investigadores sustentan su trabajo en el enfoque de la FAO

En 1945 se crea la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación (FAO). Indicando como lo hizo Molina (1995) Este organismo internacional expuso la

necesidad de recopilar permanentemente información sobre las disponibilidades alimentarias a nivel de países sobre la situación alimentaria y nutricional de las poblaciones (Citado Pérez & Razz 2009) En consecuencia, surgen las Hojas de Balance de Alimentos (HBA) para sistematizar esta información.

Continúan exponiendo que para Molina (1995) La HBA es un instrumento que permite conocer a nivel nacional y para un período dado, las disponibilidades agroalimentarias según su origen y sus diferentes formas de utilización.

La HBA constituye en la actualidad, una fuente de información de reconocida utilidad tanto para organismos gubernamentales como para instituciones privadas, pese a las dificultades que se derivan de la disponibilidad de información estadística confiable y de la determinación de las necesidades energéticas.

La FAO también propuso además de la HBA, la elaboración de encuestas de consumo dirigida a proveer información sobre la situación alimentaria y nutricional de las poblaciones a mayores niveles de desagregación. Ambos instrumentos se combinan para el conocimiento de las situaciones alimentarias según estratos de generalización y de análisis (Citado Pérez & Razz 2009)

Como puede observarse, desde su creación hasta la crisis alimentaria de los años setenta, la FAO enfatizó sus planteamientos alrededor de la oferta de alimentos. Sin embargo, posteriormente el debate cambió significativamente hacia aspectos relacionados con el aumento de la producción de alimentos y de los excedentes exportables, la débil situación financiera de los países en desarrollo, el deterioro de la capacidad económica efectiva para el acceso a los alimentos de las mayorías poblacionales, es decir, el debate se centró a partir de este momento, en la accesibilidad de la población a los alimentos requeridos. Partiendo

de esta nueva realidad, la FAO además de enfocar el tema agroalimentario desde las perspectivas de la oferta de alimentos, inicia su interés por la accesibilidad.

En la medida en que la crisis agroalimentaria se agudiza en los países más pobres, indican Pérez & Razz (2009) con sustento en lo manifestado por la FAO (2002) redimensiona nuevamente sus enfoques y estrategias hacia el problema de la seguridad agroalimentaria, es decir, la comprensión de la complejidad del tema agroalimentario escapa a la mera revisión de estadísticas de producción, y por consiguiente, plantea el concepto de la seguridad alimentaria en hogares, el cual hace referencia al acceso a los alimentos necesarios para una vida sana de todos sus miembros.

En 1998, la FAO incorpora al tema de la seguridad alimentaria, su carácter multidimensional, reconociendo su complejidad, atribuible a una serie de actores cuya importancia varía entre regiones, países y grupos sociales, así como en el curso del tiempo. Estos factores pueden clasificarse en cuatro grupos que representan cuatro esferas de vulnerabilidad potencial (FAO, 2003): a) el contexto socioeconómico y político, b) el comportamiento de la economía alimentaria, c) las prácticas relacionadas con la atención y d) salud y saneamiento. Por lo que, debe plantearse un nuevo marco conceptual para comprender las posibles causas de un bajo consumo de alimentos y de un estado nutricional deficiente.

2.3.3. La Teoría de la Organización Industrial

La teoría de la organización Industrial. Es la parte de la economía que estudia cómo se organizan los productores en los mercados. El enfoque de la eficiencia: Según el cual la

estructura del mercado se modifica debido a una conducta empresarial que está guiada por la eficiencia.

En su investigación Morales (2000) defendió la tesis que la agricultura poseía pocas posibilidades para estimular el desarrollo en los países en desarrollo la aplicación del capitalismo moderno en estos países de subsistencia en base de la agricultura y recordó que en 1954 se propuso un modelo que consideraba la existencia de un sector capitalista, moderno e industrial, y otro pre-capitalista, tradicional y agrícola de subsistencia. Este modelo defendía la tesis que el desarrollo de los países atrasados solo era posible cuando el sector agrícola dejaba de ser la actividad principal de la economía y por consiguiente, debería existir una movilización de los factores de producción desde la agricultura hacia la industria manufacturera

Bajo esta concepción Hirschman (1961) defendía la tesis en la cual la agricultura poseía pocas posibilidades para estimular el establecimiento de nuevas actividades y a partir de este enfoque se postuló la superioridad de la industria frente a la agricultura (Citado por Morales, 2000) El desarrollo económico de un país dependía de esta manera, del efecto multiplicativo de la industrialización sobre los otros sectores de la economía, a través de una especie de encadenamiento, del cual se derivó el concepto de eslabonamiento.

En oposición al papel superior del sector industrial sobre el agrícola, algunos autores entre los que se cuenta Nicholls (1968) argumentaban que la agricultura debía crecer también y no ser considerado como un simple sector pasivo cuyo objetivo estaría limitado a la producción de excedentes de mano de obra. (Citado por Morales, 2000)

Otros teóricos, afirmaron que el progreso agrícola era una condición necesaria para lograr el desarrollo industrial dada la importancia estratégica de la agricultura como fuente generadora de empleos y de alimentos. Sin embargo, la transformación del sector agrícola debía pasar un proceso de modernización, que requería inversiones y, no menos importante, se requerían nuevas tecnologías.

La aplicación de la Teoría de la Organización Industrial en las cadenas agroalimentarias, permitía identificar los criterios para evaluar la eficacia en la organización de un determinado sub-sector, describir los mecanismos que determina la instancia que está en condiciones de controlar las decisiones estratégicas de un sector y evaluar las consecuencias de la aplicación de distintas vías de coordinación (Morales, 2000).

De acuerdo a lo señalado por Molina (1995) las primeras proposiciones para el estudio de la agricultura bajo la Teoría de la Organización Industrial fueron introducidas por Davis y Goldberg entre 1957 y 1968 (Citado por Morales, 2000). Estos autores introdujeron el concepto de *Agribusiness*, estudiando la integración de la producción primaria a otros sectores de la economía, vinculando la gestión y el negocio agrícola a las fases subsecuentes de la agroindustria y el comercio agroalimentario.

El *Agribusiness* está relacionado con el conjunto de operaciones productivas y de negocios que ocurren en la agricultura y todas aquellas anteriores y posteriores a la producción y la distribución, el almacenamiento y la transformación. Las propuestas del *agribusiness* han tenido gran utilidad en los países capitalistas desarrollados (Morales, 2000).

Los estudiosos que acogieron esta teoría como base para explicar el hecho agroalimentario sugieren que sus argumentos y constataciones permiten determinar las relaciones entre industria y agricultura, para el caso específico de los Estados Unidos y, además, el

agribusines resulta ser un agregado de subsistemas interrelacionados mediante flujos de intercambio.

En síntesis, el enfoque del *agribusiness* recoge los cambios históricos en el modo de operar las actividades agroalimentarias y del agro-negocio. Se trataba, por una parte, de la rápida transformación de la agricultura dada su inserción en la economía en la economía capitalista y, por otra, de la introducción y generalización de los principios y procedimientos sistemáticos de la economía de mercado a la producción, transformación y distribución de alimentos (Molina, 1995).

2.3.3.1. La Economía agroalimentaria

El enfoque de la economía agroalimentaria precisa Molina (1995) tuvo su origen en Francia, a finales de la década de los sesenta y constituye una re-elaboración del *agribusiness* norteamericano. *Malassis*, investigador del Instituto Agronómico Mediterráneo de Montpellier, desarrolla el cuerpo conceptual y metodológico de una rama de la economía, la economía agroalimentaria (Citado por Morales, 2000). Este autor propone tres formas de aproximación para organizar los estudios de la economía agroalimentaria: por ramas, por sectores y por modos de producción y el nivel de agregación de los resultados. Este enfoque por ramas conduce a definir el complejo agroalimentario en el seno de la economía nacional, como un subconjunto concerniente a la producción, la transformación y la distribución agroalimentaria Malassis (1975) (Citado por Morales, 2000).

Al estudiar la agricultura desde la óptica de la economía agroalimentaria, es necesario considerar las relaciones entre la agricultura y la agroindustria, articuladas alrededor de los

siguientes supuestos: las actividades que concurren al seno del aparato agroalimentario dependen de la estructura y del funcionamiento del conjunto socioeconómico al cual pertenecen. Es decir, no es posible estudiar la agricultura de forma aislada, sin tomar en cuenta la sociedad en la cual se desarrolla.

Bajo el enfoque de la economía agroalimentaria, la agricultura conforma un sistema agroalimentario, conformados por sub-sectores (sub-sector de servicios e insumos agrícolas, sub-sector agropecuario, industrias agrícolas y sub-sector de distribución de alimentos). Además, se reconoce el papel del sector agrícola para el desarrollo industrial, el cual constituye parte de una formación económica y social determinada. No obstante, y pese al concepto de sistema agroalimentario, la agricultura es considerada de forma estática, ya que toma en cuenta los componentes del sistema y sus respectivos flujos, pero no la interacción del sistema con su entorno. En síntesis, la economía agroalimentaria se dedicaba a demostrar, por una parte, las relaciones de dominación de la agricultura por la agroindustria y, por la otra, sus transformaciones históricas.

Varios autores, han señalado las bondades de este enfoque para abordar la realidad agroalimentaria (Morales, 2000). Sin embargo, plantean algunas observaciones que deben ser tomadas en cuenta, entre las cuales se encuentran: a) el concepto de Sistema Agroalimentario propuesto resulta estático, insuficiente para dar cuenta del comportamiento complejo del sector agroalimentario; b) el enfoque presta poca atención a las relaciones que el sistema agroalimentario establece, desde el punto de vista productivo, tecnológico y financiero, con otros sectores de la economía y, c) no todas las partes del sistema agroalimentario propuestas por este enfoque, poseen el mismo peso específico.

2.3.3.2. El enfoque de sistemas. Agro- ecosistemas

El análisis sistémico es un aspecto en el cual en general, se ha trabajado poco en los estudios de la realidad agraria. Se parte de un tipo de enfoque diferente para observar y analizar la realidad agropecuaria. En general las metodologías aplicadas se han especializado más en los análisis por rubros (o partes) que en la totalidad de las explotaciones rurales. En consecuencia, señalaremos ahora, algunos elementos distintivos de la teoría de sistemas, que estarán presentes en esta otra forma (complementaria) de estudiar las explotaciones. Si partimos del precepto de que un sistema es conceptualizado como un conjunto de elementos que tienen interrelaciones y que interactúan entre ellos buscando un mismo objetivo, el estudio de los sistemas agrarios apunta hacia el análisis de los vínculos existentes, de sus respectivos componentes y de su funcionamiento. Este análisis requiere de un enfoque histórico de los sistemas de producción que diluciden la evolución social, económica, tecnológica y cultural de las transformaciones humanas y espaciales del paisaje agrario. La historia en consecuencia, se aborda como una práctica social en la que el hombre y la naturaleza se transforman, se desarrollan y se agreden mutuamente, como producto de leyes económicas y de bases ideológicas concretas. Lo anterior remite a un enfoque global que metodológica-mente descompone la realidad en diferentes niveles, para luego estudiarla de manera interrelacionada y multidisciplinaria en donde el espíritu lógico y la rigurosidad científica coadyuvan a la configuración de las síntesis interpretativas pertinentes. En este esfuerzo hay que ayudarse de conceptos que posibilitan la reconstrucción teórica de la realidad agraria: Sistema Agrario, Sistema de Producción, Sistema de Cultivo, Sistema Ganadero y Sistema Forestal. Por otro lado, los

conceptos de coherencia interna y de racionalidad socioeconómica de los sistemas de producción, permiten comprender el funcionamiento y la lógica de las prácticas agrícolas y de las decisiones tomadas por todas las unidades productivas, incluyendo a las de producción familiar. La realidad agraria implica la elaboración de una zonificación con base en problemáticas homogéneas, secundado por una tipología de los sistemas de producción y análisis obtenidos de los itinerarios técnicos que expliquen los sistemas de cultivo. A partir de esto se elaboran programas de investigación, de extensión y de seguimiento, es decir, de propuestas de desarrollo regional con características integradoras y participativas. El enfoque de sistemas (o enfoque sistémico) es una aproximación científica desarrollada hace ya más de tres décadas, para conocer, explicar y sobre todo tratar de intervenir en fenómenos complejos, tal como después veremos, son las explotaciones rurales. Esta metodología de estudio o de análisis, se aplicó inicialmente a la resolución de problemas propios de las ciencias naturales como la biología y la física, para posteriormente ser utilizado en fenómenos de tipo social y económico.

Decía Spedding en 1979, “El enfoque de sistemas es una forma de ver el mundo y de resolver los problemas basada en la idea de que es imprescindible identificar y describir el sistema para poder entenderlo, ya sea para mejorarlo, copiarlo o compararlo con otros”. Dice el Ing. Agr. Santiago Dogliotti, citando a Maciel, citado a su vez por E. Gastal en 1980, que “La Teoría General de Sistemas es la ciencia multidisciplinaria que tiene como objetivo la investigación de los sistemas y sus elementos, la combinación de los primeros en supe sistemas y de los segundos en subsistemas, así como sus modos de acción o comportamiento”.

2.3.4. Teoría de la producción

Según Ferguson (1975) En su libro de microeconomía, señala que la teoría de la producción estudia la forma en que se pueden combinar los factores productivos de una forma eficiente para la obtención de productos o bienes. Estos productos pueden ser destinados al consumo final o utilizados en otro proceso productivo como insumos.

Los investigadores Mochón & Carreón (2011) En su libro define la teoría de la producción, como una teoría que estudia la forma de que se pueden combinar los factores productivos de una forma eficiente para la obtención de productos o bienes.

Estos productos pueden ser destinados al consumo final o utilizados en otro proceso productivo como insumos. Una empresa es cualquier organización que se dedica a la planificación, coordinación y supervisión de la producción.

La empresa es el agente de decisión que elige entre las combinaciones factores-producto de las cuales disponen y maximiza su beneficio. El problema de optimización al que se enfrenta el productor comparte similitudes, con el del consumidor. En el caso del consumidor, la cuestión era maximizar una función de utilidad con una restricción presupuestaria. En el caso de la producción, se trata de maximizar la función de beneficios teniendo en cuenta restricciones tecnológicas, es decir, partiendo de una tecnología existente que permite escoger entre un conjunto de elecciones factibles técnicamente eficiente y suponiendo, en principio, que los precios de los factores productivos están dados.

El problema pues de la producción atraviesa dos filtros, uno primero desde el punto de vista técnico, por el cual solo se eligen los procesos eficientes desde el punto de vista tecnológico y un segundo filtro de carácter económico, por el que se elige aquel proceso productivo que supone un menor costo. Producción

2.3.4.1. La Función de Producción

La función de producción es la función que muestra la cantidad máxima de un producto o varios productos que se puede obtener a partir de las distintas combinaciones de factores productivos, con una tecnología dada. Por razones de simplificación, se considera que se produce un solo bien (o servicio) por una empresa y que para producirlo es necesaria una serie de elementos denominados factores de producción (también denominados insumos o inputs). El bien o servicio producido recibe el nombre de producto o output. Los factores que se utilizan pueden ser clasificados en grandes categorías: tierra, trabajo capital y materias primas. Una simplificación frecuente es reducir a dos los factores: trabajo y el capital, que engloba todo lo demás, como puede ser maquinaria, inmuebles, ordenadores, vehículos etc.

La expresión matemática de esta función de producción es la siguiente:

$$q = f(L, K)$$

2.3.4.2. La función de producción a corto plazo

En el corto plazo se considera constante la cantidad de un factor (normalmente el capital) y variable el otro (trabajo). De esta forma se obtiene la función de producción a corto

plazo, dependiente de un solo factor. En la práctica existen múltiples procesos productivos en los que no se puede alterar de forma inmediata las cantidades de algunos factores empleados, por ejemplo, un restaurante cuenta con unas instalaciones dadas, tales que, aunque pueden ser ampliadas o reducidas, esto requeriría un periodo de tiempo prolongado que impediría que en el corto plazo pudiese ser tenido en cuenta a la hora de tomar decisiones relativas a la producción. Sin embargo, los cambios en la cantidad de personas empleadas o de horas trabajadas en el restaurante puede ser modificado de forma bastante rápida.

2.3.5. Teoría de la productividad laboral y empresarial

Según Valdez Herrera c. (2 006) La teoría de la productividad del trabajo se refiere a la efectividad de la actividad racional del individuo, en la esfera de la producción material.

La productividad se mide por la cantidad de productos elaborados por unidad de tiempo de trabajo, de acuerdo con los niveles medios de habilidad de intensidad del trabajo. Drucker, en Management: Tasas, Responsabilities, Prácticas. Plantea tres desafíos en los cuales debe centrarse la administración de la empresa, dos de ellos se relacionan con la productividad

El primero es el desafío de incrementar la productividad de la manera más exigente” y “. El tercer desafío de la administración es medir y aumentar la productividad del trabajo del conocimiento”

2.3.6. La teoría de costo de producción

Según, Nicholson, W. (2005). La teoría de costos es empleada por los economistas para brindar un marco de comprensión sobre cómo las empresas y los individuos asignan sus recursos para poder mantener bajos los costos y altos los beneficios.

Por lo general, los costos se refieren a los gastos incurridos por una empresa en el proceso de producción.

2.3.7. Teoría del precio

La teoría del precio, se refiere a los mecanismos de formación de los precios para un determinado producto o servicio. Así se determinan dos tipos de métodos para formar los precios.

Según los gastos: Según este método los precios se forman haciendo una relación entre los costos del producto o servicio y la cantidad de Utilidad que se quiera ganar.

Precio = (costo unitario* porcentaje de utilidad deseada) + costo Unitario.

Según el Mercado: Este método incita a determinar nuestros precios según el mercado y los precios de productos o servicios similares que se brinden dentro del mismo. Así de manera referencial se puede constituir un precio en relación a las condiciones reales del mercado

2.4. Bases teóricas especializadas sobre el tema

Sarandón. & Flores, (2014), sostienen que el modelo de agricultura moderno ha logrado incrementar los rendimientos por unidad de superficie de los principales cultivos, pero presenta una serie de problemas ambientales, socioculturales y económicos de gran magnitud. Estos pueden sintetizarse en dos grandes cuestionamientos a solucionar:

- 1) Su sustentabilidad derivada de los serios problemas ambientales.
- 2) Su aplicación o adecuación sólo para un pequeño número de agricultura.

Actualmente se reconoce que el paradigma de la revolución verde está agotado y superado desde hace tiempo y que no se tuvieron en cuenta las externalidades ambientales negativas generadas por el uso intensivo de fertilizantes y agroquímicos para controlar plagas y enfermedades y menciona al IICA, 2012.

Los autores sustentan sobre el enfoque agroecológico considerando como un camino necesario.

El manejo sustentable de los agros ecosistemas, indica Altieri, (1999).requiere abordarlos como un tipo especial de ecosistema, teniendo en cuenta las interacciones de todos sus componentes físicos, biológicos y socioeconómicos y el impacto ambiental que éstos producen. Es necesario entonces, un nuevo paradigma que intente dar soluciones novedosas partiendo de la consideración de las interacciones de todos los componentes físicos, biológicos y socioeconómicos de los sistemas agropecuarios integrando este conocimiento en el ámbito regional para una producción sustentable. Este nuevo enfoque

es la Agroecología, que ha sido definida como el desarrollo y aplicación de la teoría ecológica para el manejo de los sistemas agrícolas, de acuerdo a la disponibilidad de recursos.

La Agroecología no es, entonces, un conjunto de técnicas o recetas que se proponen para reemplazar las generadas por la Revolución Verde. No se pretende reemplazar el dogma “productivista” por un “Dogma Agroecológico”.

La Agroecología podría definirse o entenderse como: “Un nuevo campo de conocimientos, un enfoque, una disciplina científica que reúne, sintetiza y aplica conocimientos de la agronomía, la ecología, la sociología, la etnobotánica y otras ciencias afines, con una óptica holística y sistémica y un fuerte componente ético, para generar conocimientos y validar y aplicar estrategias adecuadas para diseñar, manejar y evaluar agro ecosistemas sustentables” (Sarandón, 2002)

2.4.1. Causas de aparición de estos problemas

Aunque gran parte de los problemas asociados a la agricultura moderna, son admitidos actualmente por muchos científicos, técnicos y académicos, coexisten dos posturas o enfoques antagónicos acerca de las causas que los han originado. Por un lado, están quienes sostienen que estos problemas se deben sólo a algunos desajustes o errores en la aplicación de la tecnología. Consideran que el modelo vigente es adecuado (incluso que es el único posible), y que sólo se requieren algunos pequeños cambios para que los problemas ambientales, que se reconoce que existen y son importantes, se solucionen. Y que esta solución se alcanzará con la tecnología vigente o la que se habrá de descubrir en

el futuro. En esta línea de pensamiento puede ubicarse a las propuestas de cultivos transgénicos (por ejemplo, eventos “apilados”, como la soja Bt RR2, de reciente aparición en la Argentina), siembra directa, agricultura de precisión, cultivos sin suelo o hidropónicos, entre otros, que aparecen como soluciones simples a problemas complejos. La tecnología, una vez más, promete “solucionar” los problemas que ella misma ha creado. Por otra parte, una postura diferente, que ha ganado espacio en los últimos años, considera que, en realidad, los problemas no son consecuencia de una mala aplicación de una buena idea, sino del enfoque predominante en este modelo de agricultura bajo el cual se generó esa idea. Por lo tanto, es importante analizar las causas que los generaron para entender lo que ha pasado y encontrar una solución. (Sarandón & Flores 2014)

Algunas de las principales causas que han llevado a estos problemas y que constituyen un impedimento para el logro de un modelo agrícola sustentable se detallan a continuación:

1. La visión del medio ambiente como un objeto externo al ser humano, inagotable y destinado a su satisfacción.
2. La visión cortoplacista y productivista con que se ha encarado la producción agrícola moderna. El rendimiento de pocos cultivos como sinónimo indiscutido de “éxito”.
3. El triunfo de la filosofía de la Revolución Verde: el ambiente al servicio del genotipo o cultivar (potencial de rendimiento).

4. La visión atomista y/o reduccionista del mundo y del método de adquirir los conocimientos. La suma de las partes es lo mismo que el todo.
5. La confianza ilimitada en la tecnología (optimismo irracional). Poca capacidad para percibir el agotamiento o degradación de los recursos productivos.
6. El insuficiente conocimiento sobre el funcionamiento de los agro ecosistemas. Se prioriza el conocimiento de los componentes de un sistema, por sobre el de las interacciones entre ellos.
7. La deficiente formación de los profesionales y técnicos de las Ciencias Agrarias en conceptos de la agricultura sustentable y el manejo de agro ecosistemas.
8. La dificultad para percibir el impacto ambiental de ciertas prácticas agrícolas sobre el ambiente. Falta de visión sistémica.
9. La Ética: un valor “difuso” en la formación de los profesionales y técnicos.
10. La falta de percepción de la necesidad de incorporar el costo ambiental en la evaluación del éxito económico de las actividades agropecuarias. La falsa ilusión de riqueza: destrucción del capital, “socialización” del costo y “privatización” de la ganancia.
11. El incipiente desarrollo de metodologías adecuadas para evaluar la sustentabilidad de las prácticas agrícolas ¿Cómo se mide la sustentabilidad?

12. El mercado como mecanismo poco adecuado para valorar los bienes ambientales. “El precio no es sinónimo de valor”.

Conforme a la descripción de Maletta (2017), el sector agropecuario del Perú se caracteriza por una gran diversidad ecológica y socio ecológica, la cual está enriquecida en las disparidades ecológicas y socioeconómicas del país (6)

2.4.2. Diversidad ecológica

Desde el punto de vista ecológico, el territorio del Perú se caracteriza por incluir una gran variedad de zonas de vida, determinadas por la coexistencia de diversos pisos ecológicos que van desde la costa del Pacífico, pasan por las varias zonas montañosas de los Andes, y llegan hasta las dilatadas planicies de la selva amazónica. Esas mismas regiones naturales (costa, sierra, selva), definidas básicamente por su altitud sobre el nivel del mar, se caracterizan a su vez por una gran diversidad interna.

Cada región natural se puede subdividir por pisos ecológicos más detallados como yunga, quechua, su ni, puna, que van desde el nivel del mar hasta superar los 5000 metros de altitud. (Maletta, 2017:6)

Continúa Maletta, (2017:6) explicando que, cada uno de ellos reconoce también diferencias según su ubicación en el territorio: así, por ejemplo, los Andes del sur son más áridos que los del norte, los regímenes de temperaturas y precipitaciones difieren entre ellos, y en cada piso ecológico el agua circula por diferentes cuencas hidrográficas que

arrancan en las alturas y acaban desembocando en el Atlántico o el Pacífico (o en la vertiente cerrada del lago Titicaca).

El país presenta, así, una amplia colección de microclimas y nichos ecológicos de muy diversas características, situados frecuentemente a poca distancia unos de los otros.

La integración de varios pisos altitudinales y zonas de vida es un hecho cotidiano también en el nivel de cada productor, ya que muchos de ellos explotan tierras situadas en diferentes climas, a diferente altura, y con características y formas de uso de la tierra radicalmente distintas entre sí.

La agricultura peruana explota esa diversidad con sistemas de cultivo y de crianza adaptados a cada uno de los muchos ecosistemas existentes. A menudo, un mismo productor, o un mismo grupo de productores, practica la agricultura en diversos nichos altitudinales y micro climáticos, integrando diferentes nichos ecológicos mediante una agricultura diferenciada en su uso del suelo, su repertorio de productos y su arsenal de prácticas agropecuarias (Maletta, 2017:6)

2.4.3. Las finanzas rurales en el Perú

Según Castillo (2010) La problemática del financiamiento rural tiene distintas dimensiones que deben ser analizadas de manera sistemática de tal forma que se genere una agenda de acciones que dé inicio a una estrategia de cobertura y desarrollo sostenible del financiamiento rural

Para Castillo (2010) Los principales ejes de acción o bases de desarrollo de la industria financiera en el segmento rural pasan por la identificación (segmentación) de la población rural del país.

1. Para comenzar hay un importante segmento en la base de la pirámide social que solo puede ser atendido el Estado con mecanismos que apoyen fundamentalmente la lucha contra la pobreza.
2. Un segundo segmento son aquellos que han logrado algún nivel de acumulación o compromiso que permita ser incorporado a esquemas de mercado, en especial para superar los condicionantes que se derivan del análisis de riesgo de las operaciones crediticias.
3. Un tercer segmento son aquellos desde diferentes formas de asociación logran conectar su oferta productiva o de servicios a industrias o entidades de mayor desarrollo y que operan de manera regular con las instituciones financieras.
4. finalmente un cuarto segmento está constituido por empresas que actualmente tienen algún nivel de acceso al mercado y a la industria financiera pero que, por la naturaleza y envergadura de sus operaciones o por su dispersión y ubicación no son bien atendidas por las instituciones financieras.(16)

Tales ejes de análisis representan la base y la fórmula para poder desarrollar la oferta en el segmento rural. No se trata de adecuar los actualmente existente ni de atender solo uno de los ejes es imprescindible que el análisis se haga de manera integral, partiendo cada

involucrado de sus principios de operación con un concepto claro de flexibilidad y adaptabilidad. (Castillo, 2010)

2.4.4. El mayor desafío: atender la demanda potencial

Según, Trivelli & Venero (2007), el mayor desafío que enfrentan las finanzas rurales y las entidades financieras rurales es generar mecanismos, productos y servicios competitivos para atender las demandas financieras de la sociedad rural en general, y de los pequeños productores agropecuarios en particular.

En efecto para que esto pueda ocurrir, existen tareas pendientes. Por el lado de la oferta, Especialmente de las instituciones reguladas, tiene que incrementarse el nivel de conocimiento sobre la realidad rural y su demanda por servicios financieros, para diseñar y ofertar productos apropiados. Las experiencias del tipo banca comunal han permitido fortalecer la cultura financiera, así como valorar la participación conjunta de miembros de organizaciones productivas, con lo cual se cuenta con esquemas replicables y que las entidades reguladas del sistema financiero pueden adaptar.

El sector agropecuario donde se origina la mayor parte de los ingresos de los pobladores rurales, es también uno de los sectores que más empleo genera. A pesar de ello, en el Perú como casi en todos los países de América Latina, la participación relativa del crédito agrícola frente al total de colaboraciones efectuado por el sistema financiero (3% a marzo del 2009), representa una proporción inferior al de la participación relativa del PBI agropecuario frente al PBI Nacional, (7.6 según ponderación utilizada por el INEI). Esto significa que el sector agropecuario y sus productores son financieramente sub-atendidos respecto a otros sectores de la economía.

III. METODO

3.1. Tipo de investigación

Por la forma que la investigación y los objetivos planteados reúne las características de una investigación “básica” por tanto es de tipo explicativa, descriptiva y correlacional.

a) **Explicativa**, porque tiene una relación causal entre las variables independiente y dependiente.

b) **Descriptiva**, por que describe en forma exacta las actividades, objetivos, procesos y las personas que participan en las potencialidades productivas del sector agricultura y el empleo en la Provincia de Huaura. Además, su meta no se limita solamente a la recolección sino a la predicción e identificación de las relaciones entre las variables

c) **Correlacional**, porque tiene como propósito medir el grado de relación entre las potencialidades productivas y el empleo en la provincia de Huaura de la región Lima en un periodo determinado de tiempo

La utilidad y el objetivo principal de las investigaciones correlacionales es comprobar el comportamiento de una variable conociendo el comportamiento de otra u otras variables relacionadas.

De lo expuesto esta investigación reúne las condiciones suficientes para ser considerada como un estudio de nivel explicativo, descriptivo y correlacional.

En cuanto se describe las potencialidades productivas y el empleo en la Provincia de Huaura de la Región Lima.

La presente Investigación aplicó el diseño correlacional- explicativa, en tanto establece la relación entre dos variables: las potencialidades productivas (variable X) y el empleo (variable Y). Además, debo señalar que es un diseño no experimental de tipo transaccional, pues el estudio describe las variables y el grado de interrelación en tiempo determinado. Los estudios correlacionales miden el grado de asociación entre dos o más variables (cuantifican relaciones). Es decir, miden cada variable presuntamente relacionada y después, miden y analizan la correlación.

GR = Grado de relación de las variables

OX = Observación de la variable X

OY = Observación de la variable Y

r = Nivel de relación entre ambas variables.

3.2. Población y muestra

Según Portillo y Roque (2003) la población es un conjunto de elementos, finito o infinito por una o más características de todos los elementos que lo componen. (45)

La presente investigación tuvo como población objetivo a 88 usuarios agricultores (Costa-Sierra) entre los que ocupan 13 011 predios con una superficie de 35 207.2249 (Ha) cultivadas bajo riego, que se encuentran ubicados en la Provincia de Huaura perteneciente a la región Lima. El informe ha sido obtenido de la junta de usuarios de regantes de la Provincia de Huaura (2019).

Portillo y Roque (2003) afirma que la muestra es un subconjunto de las unidades de observación, comprendidas en un marco, que es representativo de esta, y que se somete a

la observación rigurosa, con el propósito de obtener informaciones o apreciaciones válidas también para la población (46)

La muestra utilizada en la presente investigación se determinó mediante la fórmula proporcionada por la Asociación Interamericana de Desarrollo (AID) a través del programa de asistencia técnica para América Latina:

$$n = \frac{(p \cdot q) Z^2 N}{e^2 N - 1 + (p \cdot q) Z^2}$$

Dónde:

N = El total del universo (población)

n = Tamaño de la muestra

Z= Nivel de confiabilidad (95%), en la estimación de la muestra el valor de Z= 1.96

p= 0.95

q = 0.05

e = Error permisible (5%)

Conocida la fórmula. Procedemos a determinar el tamaño de la muestra en un universo de 88 productores agrarios rurales de la provincia de Huaura.

$$n = \frac{(0.05) (0.95) (1.96)^2(88)}{(0,05)^2 (88) + (0.05) (0.95) (1.96)^2} =$$

$$= 72 \text{ Agricultores}$$

Se utilizó la encuesta a los productores mediante un cuestionario de preguntas dirigidas a obtener información válida de las variables e indicadores que muestran la importancia de este estudio en cuanto a la sostenibilidad de la investigación. La encuesta consistió de un cuestionario de 20 preguntas referidas a cada una de las dimensiones en cuanto a las potencialidades productivas y la del empleo.

Para la encuesta se entrevistó a un total de 72 Usuarios de regantes de la provincia de Huaura.

3.3. Operacionalización de las variables de la investigación

Variable independiente

Las Potencialidades productivas del sector agricultura es la capacidad que tiene el sector agricultura del lugar en estudio, para explotar productos agrícolas el cual a la fecha de la investigación algún recurso no ha sido aprovechado, o su producción es todavía poco significativa dentro de la economía de la provincia de Huaura.

Variable dependiente

El empleo en la Provincia de Huaura, se refiere tanto a un trabajo, como a una ocupación o un oficio que una persona se compromete a ejecutar una serie de tareas específicas en un tiempo determinado y en un espacio geográfico, por lo cual percibe una remuneración económica.

3.4. Instrumentos

Se empleó para la recopilación de datos, la técnica de la encuesta dirigida a los productores agrícolas de las zonas, que fue materia del estudio de investigación. Al respecto, Arias (2012) dice que es una “técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de sí mismos, o en relación con un tema en particular” (72)

Esta técnica nos permitió conseguir no solo la información, de las características del problema planteado, las hipótesis y las variables identificadas, sino también la información necesaria a cerca de los trabajadores de las diversas unidades productoras.

Para el instrumento de recolección de datos, se utilizó un cuestionario semi -estructurado, compuesto por 20 preguntas, en las dimensiones que comprenden las variables: potencialidad productiva y el empleo, con la finalidad de identificar e interpretar los factores que inciden en la potencialidad de productiva del sector agrícola en relación al empleo en la provincia de Huaura.

Variable	Técnicas de recopilación de datos	Instrumentos empleados
Potencialidad productiva	Encuesta	Cuestionario estructurado aplicado a empresas productoras

Para el estudio de la variable independiente se utilizó un primer instrumento formulario tipo escala de Likert, mediante un cuestionario de encuesta para recolectar datos, que consta de 20 ítems o preguntas, y que permitió establecer el nivel de incidencias entre la potencialidad productiva y el nivel de empleo de las unidades productoras del sector agrícola. La información fue procesada a partir de una matriz general apoyados por el

software estadístico SPSS”. Estos procedimientos permitieron encontrar las relaciones entre las variables.

Escala valorativa de Likert de 5 niveles, para el test de Potencialidad Productiva:

Escala	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Término medio	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Puntuación	1		3	4	5

Para el estudio de la variable dependiente se utilizó un segundo instrumento que fue un cuestionario de encuesta para recolectar datos sobre el empleo, el cual consta de 20 ítems o preguntas y una escala tipo Likert de 5 niveles.

Escala valorativa de Likert de 5 niveles, para el test de Empleo:

Escala	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Término medio	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Puntuación	1	2	3	4	5

Para la presente investigación las puntuaciones fueron entre 11 a 25 puntos, donde se establecieron 3 intervalos de igual tamaño. A nivel total se estableció parámetros entre 39 a 95 puntos, como se muestra en el siguiente cuadro.

Niveles establecidos	Situación
11 – 15	Deficiente
16 – 20	Regular
21 - 25	Bueno
Nivel Total	
39 – 57	Deficiente
58 – 76	Regular
77 - 95	Bueno

Niveles establecidos	Situación
11 –15	Bajo
16 – 20	medio
21 - 25	Alto
Nivel Total	
23 - 46	Bajo
47 – 70	Medio
71 - 94	Alto

3.5. Procedimientos

Técnicas de la estadística descriptiva

Fueron empleadas para resumir y describir los datos cuantitativos, como:

- Distribución de frecuencias

- Las medidas de tendencia central: media aritmética
- Las medidas de dispersión: varianza y desviación estándar.
- Las de Forma: Simétrica y kurtosis

Técnicas de la estadística inferencial

- La presente investigación utilizó el análisis estadístico inferencial del tipo no paramétrico, para encontrar la significancia en los resultados.
- Prueba estadística para la determinación de la normalidad
- Prueba de Shapiro-Wilk, para el análisis de los resultados obtenidos se determinó, inicialmente, el tipo de distribución que presentan los datos, tanto a nivel de la variable 1, como de la variable 2.
- Prueba de homogeneidad de varianzas (Homocedasticidad)

3.6. Análisis de Datos

Para la elaboración y procesamiento de datos se emplearon instrumentos estadísticos para la determinación de medidas descriptivas utilizándose tablas y gráficos estadísticos, además el uso del software aplicativo como el MS Excel 2010 e IBM SPSS Statistics Versión

IV. RESULTADOS

4.1. Contrastación de la hipótesis

Para la contratación de las hipótesis debemos conocer las características de normalidad de la muestra de estudio, teniendo en cuenta la normalidad se eligieron las pruebas estadísticas para la contratación de hipótesis. Para la prueba de normalidad se aplicó la prueba de Kolmogorov-Smirnov, considerando las hipótesis de trabajo:

Ho: la distribución de la variable en estudio no difiere de la distribución normal.

H1: la distribución de la variable en estudio difiere de la distribución normal.

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	Gl	Sig.
Empleo	,110	72	,030	,960	72	,021
Potproduct	,130	72	,004	,947	72	,004

a. Corrección de significación de Lilliefors

De los resultados de la prueba de Kolmogorov- Smirnov, se tiene:

- El valor de significancia del estadístico de prueba de normalidad tiene el valor de 0.030 (variable empleo) y 0.004 (variable potencialidad productiva), luego el valor Sig (alfa) <0.05, entonces, se rechaza la hipótesis nula.
- Luego los datos de las variables de estudio no provienen de una distribución normal.
- Este resultado permite aplicar la prueba no paramétrica RHO de Sperman.

Presentación y confiabilidad del instrumento aplicado

Para determinar el grado de relación entre las potencialidades productivas del sector agricultura y su relación con el empleo, se aplicó un cuestionario con 20 ítems a productores agrícolas y a los trabajadores del sector al personal administrativo para medir la gestión administrativa y otro cuestionario con 22, distribuidos de la siguiente manera:

Tabla: Distribución de los ítems del cuestionario

De lo ya indicado, el objetivo principal del presente estudio es la construcción de un instrumento de medición de las potencialidades productivas del sector agricultura y su relaciono con el empleo del sector agricultura de la provincia de Huaura.

En este sentido, obtendremos las conclusiones del trabajo de investigación a partir de los datos recopilados del trabajo de campo, para la cual se ha requerido el procesamiento y análisis a través de la estadística descriptiva, tablas de resumen simple, diagrama de barras y medidas de tendencia central; así como de la estadística inferencia, para la contratación de la significancia estadística de la hipótesis.

Para la validación estadística del instrumento de medición, la codificación y procesamiento de los datos se realizaron con el paquete estadístico SPSS v. 23,0 y Excel 2010, para su respectivo análisis e interpretación de los resultados.

Instrumento:

Cuestionario: **Potencialidades Productivas**

Escala	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Inseguro	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Puntuación	1	2	3	4	5

Escala y categoría para la variable Potencialidad Productiva

Niveles establecidos	Situación
10-14.	Deficiente
15-19	Regular
0-25	Bueno
Nivel Total	
39 – 57	Deficiente
58 – 76	Regular
77 - 95	Bueno

Instrumento:

Cuestionario: **Empleo**

Escala	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Inseguro	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Puntuación	1	2	3	4	5

Estadística descriptiva y percepción de resultados

Terminada la recopilación de datos y empleando la escala de Likert, los resultados son los siguientes:

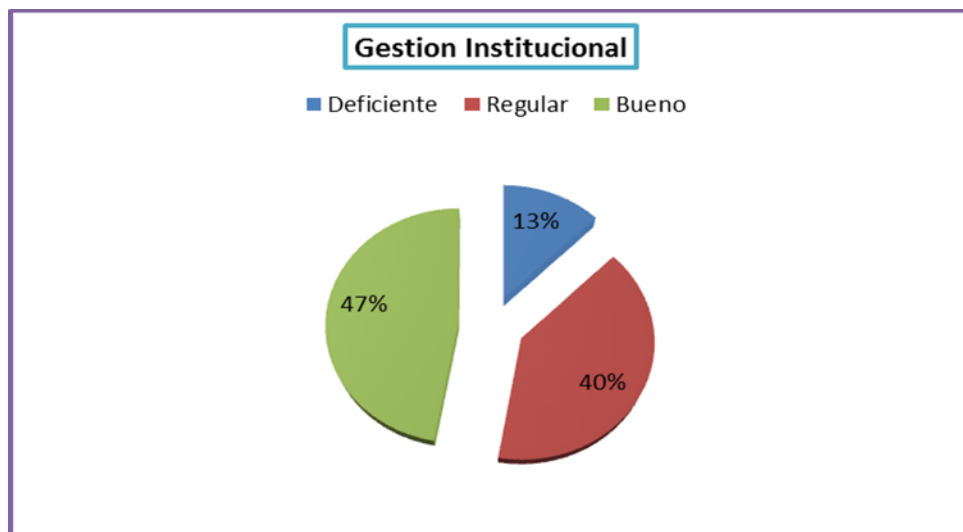
Resultados de la variable las potencialidades productivas

Para conocer el nivel de las potencialidades productivas en el sector agricultura de la provincia de Huaura, se consideraron las siguientes dimensiones _ gestión institucional, económica, social y ambiental

Tabla No. 1 Percepción de los niveles de gestión institucional según los productores encuestados.

Nivel	No.	Porcentaje
Deficiente	9	13%
Regular	29	40%
Bueno	34	47%
total	72	100%

Figura No. 1



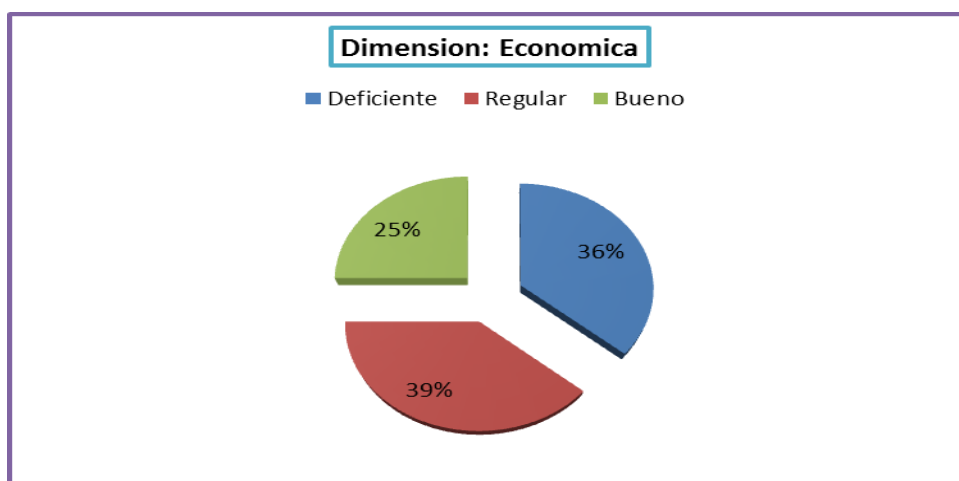
Interpretación

De la tabla y figura, se puede observar que del 100% de los encuestados el 47% manifestó que la potencialidad productiva de en cuanto a la gestión institucional de Huaura presenta un nivel bueno, 40% que es regular, mientras, el 13% percibió como deficiente.

**Tabla No. 2 Percepción de la dimensión económica de la variable:
Las potencialidades productivas**

Nivel	No.	Porcentaje.
Deficiente	26	36%
Regular	28	39%
Bueno	18	25%
Total	72	100%

Figura No 2. Dimensión económica



Interpretación

De la tabla y figura, se puede observar que del 100% de los encuestados el 39% manifestó que la potencialidad productiva de en cuanto al aspecto económico de Huaura presenta un nivel regular, el 36% que es deficiente, mientras, el 25% percibió como bueno.

Tabla No 3. Percepción de la dimensión Social de la variable Potencialidad productiva.

Nivel	No.	Porcentaje
Deficiente	28	39%
Regular	31	43%
Bueno	13	18%
total	72	100%

Figura No. 3



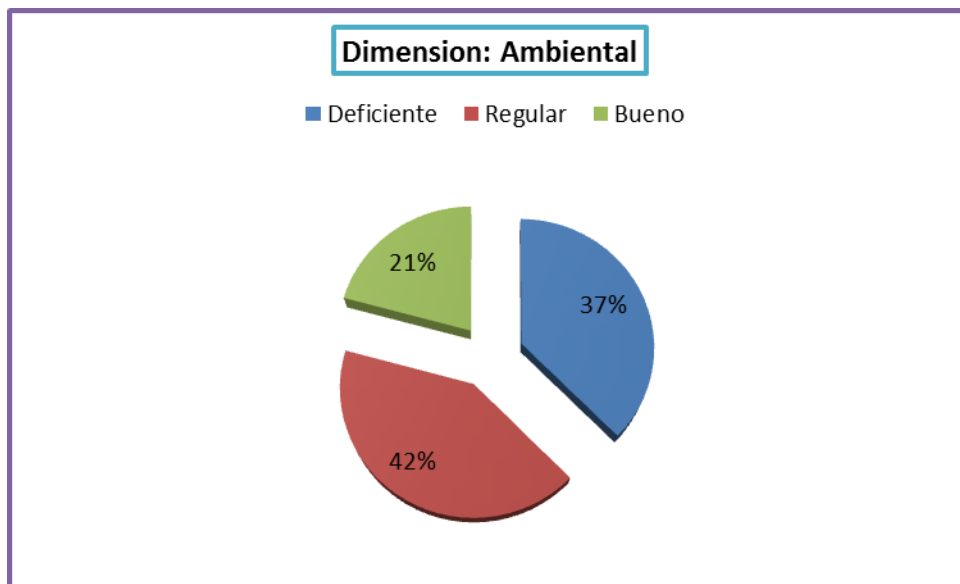
Interpretación

De la tabla y figura, se puede observar que del 100% de los encuestados el 54% manifestó que la potencialidad productiva de en cuanto al aspecto social de Huaura presenta un nivel regular, el 32% que es deficiente, mientras, el 14% percibió como bueno.

Tabla No. 4 Percepción de la dimensión Ambiental de la variable

Nivel	No.	Porcentaje
Deficiente	27	38%
Regular	30	42%
Bueno	15	21%
total	72	100%

Figura No. 4. Dimensión ambiental



Interpretación

De la tabla y figura, se puede observar que del 100% de los encuestados el 42% manifestó que la potencialidad productiva de en cuanto al aspecto ambiental de Huaura presenta un nivel regular, el 37% que es deficiente, mientras, el 21% percibió como bueno.

Tabla No. 5. Potencialidad productiva

Nivel Total		No.	Porcentaje
39 – 57	Deficiente	23	32%
58 – 76	Regular	39	54%
77 - 95	Bueno	10	14%
		72	100%

Figura No. 5



Interpretación

De la tabla y figura, se puede observar que del 100% de los encuestados el 54% manifestó que la potencialidad productiva de Huaura presenta un nivel regular, el 32% que es deficiente mientras, el 14% percibió como bueno.

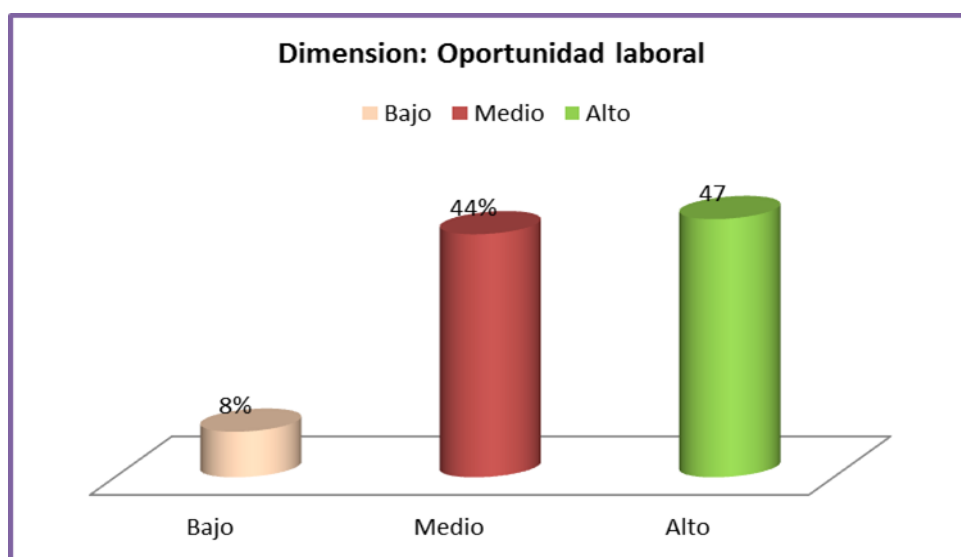
Resultados de la variable empleo

Para conocer el nivel de la variable “Empleo” en el sector agricultura de la provincia de Huara, se consideraron las siguientes dimensiones: Oportunidades laborales, Puesto de trabajo, Remuneraciones Racionales, Mejora de la Economía Familiar.

Tabla No 6. Percepción de la dimensión Oportunidades Laborales, de la variable empleo.

Nivel	No.	Porcentaje
Bajo	6	8%
Medio	32	44%
Alto	34	47%
total	72	100%

Figura No. 6



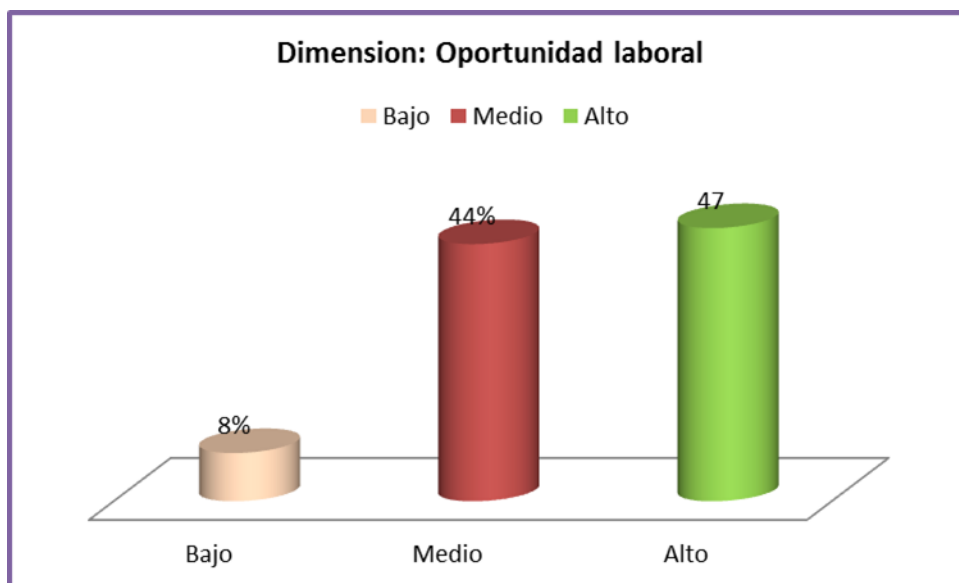
Interpretación

De la tabla y figura, nos indica que del 100% de los encuestados, el 47% presentan un nivel alto y un 44% un nivel medio, y un 8%, nos muestra un porcentaje para el nivel bajo.

Tabla No. 7 Percepción de la dimensión Puesto de trabajo, de la variable empleo.

Nivel	No.	Porcentaje
Bajo	15	21%
Medio	31	43%
Alto	26	36%
total	72	100%

Figura No. 7



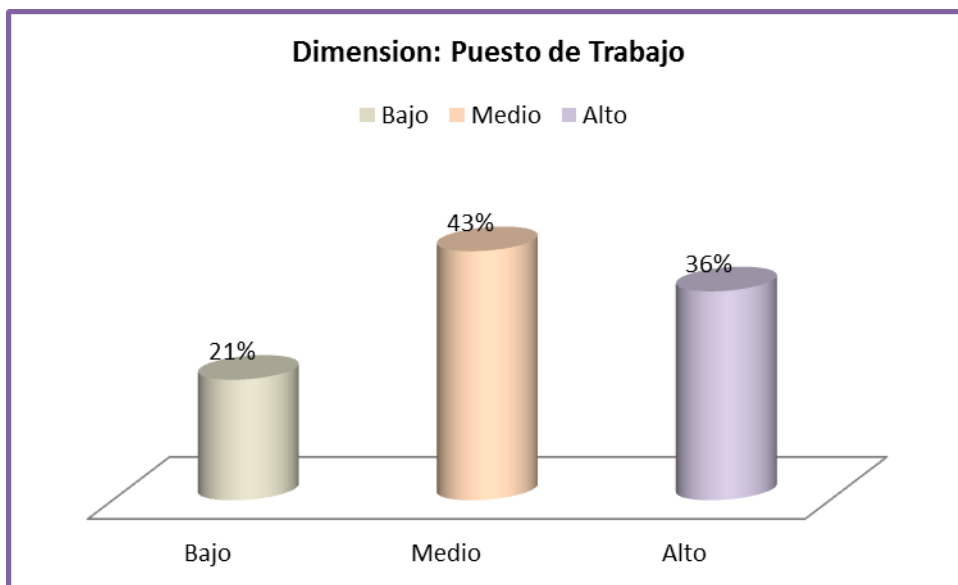
Interpretación

De la tabla y figura, nos indica que del 100% de los encuestados, el 47% presentan un nivel alto y un 44% un nivel medio, y un 8%, nos muestra un porcentaje para el nivel bajo.

Tabla No 8 Percepción de la dimensión Puesto de trabajo, de la variable empleo.

Nivel	No.	Porcentaje
Bajo	15	21%
Medio	31	43%
Alto	26	36%
total	72	100%

Figura No. 8



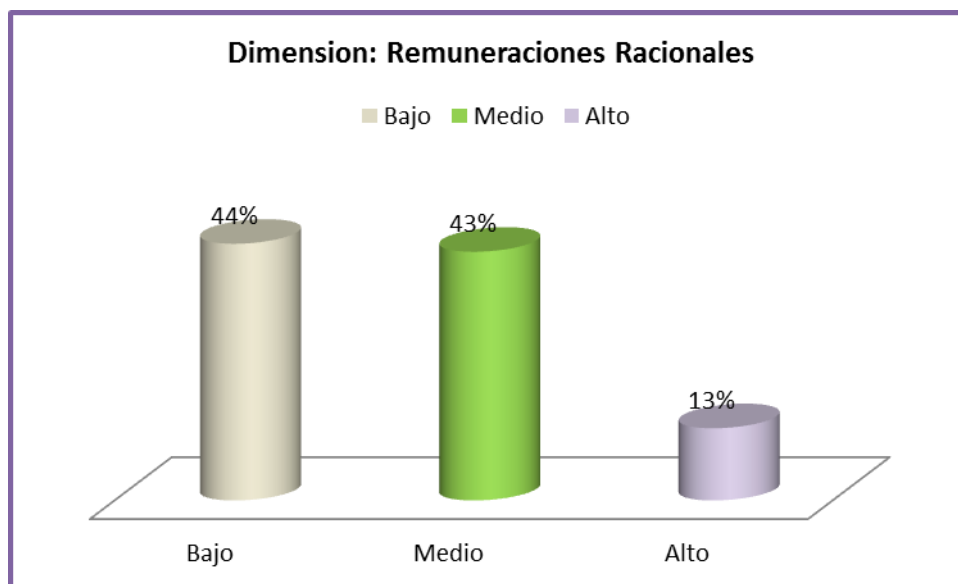
Interpretación

De la tabla y figura, nos indica que del 100% de los encuestados, el 43% presentan un nivel medio y un 36% un nivel alto, y un 21%, nos muestra un porcentaje para el nivel bajo.

Tabla No. 9 Percepción de la dimensión Remuneraciones Racionales de la variable empleo.

Nivel	No.	Porcentaje
Bajo	32	44%
Medio	31	43%
Alto	9	13%
total	72	100%

Figura No. 9



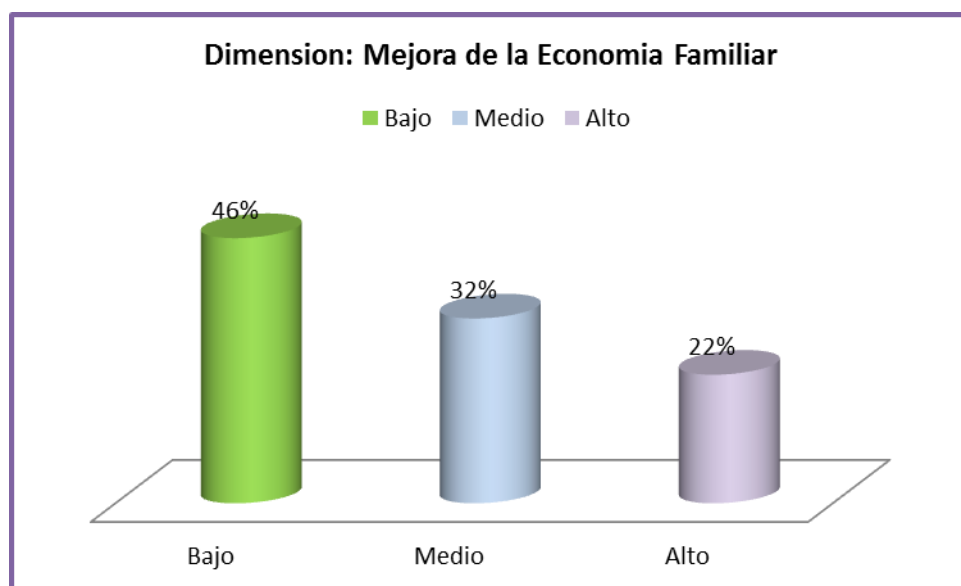
Interpretación

De la tabla y figura, nos indica que del 100% de los encuestados, el 44% presentan un nivel bajo y un 43% un nivel medio, y un 13%, nos muestra un porcentaje para el nivel alto.

Tabla No 10. Percepción de la dimensión Mejora de la Economía Familiar de la variable empleo.

Nivel	No.	Porcentaje
Bajo	33	46%
Medio	23	32%
Alto	16	22%

Figura No. 10



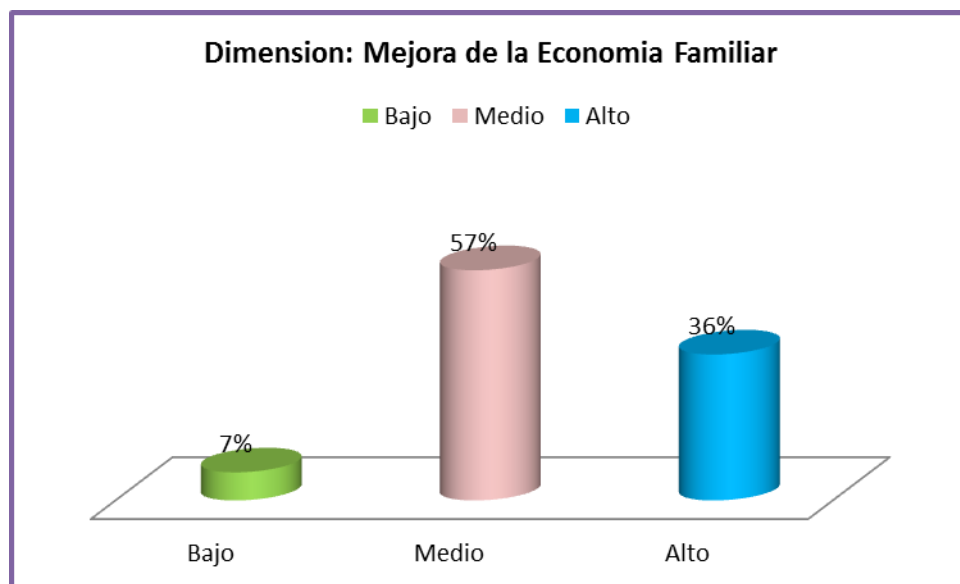
Interpretación:

De la tabla y figura, nos indica que del 100% de los encuestados, el 46% presentan un nivel bajo y un 32% un nivel alto, y un 22%, nos muestra un porcentaje para el nivel bajo.

Tabla No. 11 Variable Empleo en el sector agricultura

Nivel Total		No.	Porcentaje
31 -52	Bajo	5	7%
53 -74	Medio	41	57%
75 - 96	Alto	26	36%
		72	100%

Figura No. 11



Interpretación:

De la tabla y figura, nos indica que del 100% de los encuestados, el 57% presentan un nivel medio y un 36% un nivel alto, y un 7%, nos muestra un porcentaje para el nivel bajo.

Contrastación de hipótesis

Hipótesis general

Hipótesis nula: Ho.

Las potencialidades productivas del sector de agricultura, no se relaciona con el empleo en la provincia a de Huaura

Hipótesis alternativa: H1

Las potencialidades productivas del sector de agricultura, se relaciona con el empleo en la provincia de Huaura.

Tabla No. 1. Correlación entre el nivel de la Potencialidad Productiva del sector agricultura y el empleo en la provincia de Huaura.

			Empleo	Potencialidad productiva
Rho de Spearman	Empleo	Coefficiente de correlación	1,000	,705**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	72	72
	Potencialidad productiva	Coefficiente de correlación	,705**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	72	72

La correlación es significativa en el nivel 0.01 bilateral

En la tabla se puede observar que, el nivel de la Potencialidad productiva está relacionado positivamente con el nivel de empleo, según el coeficiente de correlación de Spearman

($Rho=0,705$), y como el p-valor fue menor que el valor de significancia ($p=0,000<0,05$), se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alterna: Existe una relación significativa y positiva entre el nivel de la Potencialidad productiva está relacionado positivamente con el nivel de empleo en el sector agricultura de la provincia de Huaura

Tabla No. 2 Grado de relación según coeficiente de correlación

Rango	Relación
-0.91 a -1.00	Correlación negativa perfecta
-0.76 a -0.90	Correlación negativa muy fuerte
-0.51 a -0.75	Correlación negativa considerable
-0.11 a -0.50	Correlación negativa media
-0.01 a -0.10	Correlación negativa débil
0.00	No existe correlación
+0.01 a +0.10	Correlación positiva débil
+0.11 a +0.50	Correlación positiva media
+0.51 a +0.75	Correlación positiva considerable
+0.76 a +0.90	Correlación positiva muy fuerte
+0.91 a +1.00	Correlación positiva perfecta

Fuente: Elaboración propia, basada en Hernández Sampieri & Fernández Collado, 1998.

Hipótesis específica 1

No existe relación significativa entre la gestión Institucional y el nivel de empleo

H1: existe relación significativa entre la gestión Institucional y el nivel de empleo

Tabla No. 3 Correlación entre la gestión Institucional y el nivel de empleo

Correlaciones

			Empleo	Gestión institucional
Rho de Spearman	Empleo	Coefficiente de correlación	1,000	,616**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	72	72
	Gestión institucional	Coefficiente de correlación	,616**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	72	72

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

En la tabla se puede observar que, existe correlación significativa entre la gestión institucional y el nivel de empleo, la que se encuentra relacionado positivamente con el nivel de empleo, según el coeficiente de correlación de Spearman (Rho=0,616), y como el p-valor fue menor que el valor de significancia ($p=0,000 < 0,05$), se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alterna: Existe una relación significativa y positiva entre el nivel de la gestión institucional y el nivel de empleo en el sector agricultura de la provincia de Huaura

Hipótesis específica 2

Ho: No existe una relación significativa entre el nivel económico y el nivel de empleo

H1 Existe relación significativa entre el nivel económico y el nivel de empleo

Tabla No. 4. Correlación entre la dimensión económica y el nivel de empleo Correlaciones

			Empleo	Económico
Rho de Spearman	Empleo	Coefficiente de correlación	1,000	,540**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	72	72
	Económico	Coefficiente de correlación	,540**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	72	72

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

En la tabla se puede observar que, el nivel de dimensión económica está relacionado positivamente con el nivel de empleo, según el coeficiente de correlación de Spearman ($Rho=0,540$), y como el p-valor fue menor que el valor de significancia ($p=0,000 < 0,05$), se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alterna: Existe una relación significativa y positiva entre el nivel de la dimensión económica y el nivel de empleo en el sector agricultura de la provincia de Huaura

Hipótesis específica 3

Ho: No existe una relación significativa entre el nivel social y el nivel de empleo

H1 Existe relación significativa entre el nivel social y el nivel de empleo

Tabla No. 5 Correlación entre la dimensión social y el nivel de empleo

Correlaciones

			Empleo	Social
Rho de Spearman	Empleo	Coefficiente de correlación	1,000	,548**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	72	72
	Social	Coefficiente de correlación	,548**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	72	72

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

En la tabla se puede observar que, el nivel de dimensión social está relacionado positivamente con el nivel de empleo, según el coeficiente de correlación de Spearman ($Rho=0,548$), y como el p-valor fue menor que el valor de significancia ($p=0,000 < 0,05$), se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alterna: Existe una relación significativa y positiva entre el nivel de la dimensión social y el empleo en el sector agricultura de la provincia de Huaura

Hipótesis específica 4

Ho: No existe relación significativa entre la dimensión ambiental y el nivel de empleo

H1: existe relación significativa entre la dimensión ambiental y el nivel de empleo

Tabla No. 6 Correlación entre la dimensión ambiental y el nivel de empleo

Correlaciones

			Empleo	Ambiental
Rho de Spearman	Empleo	Coefficiente de correlación	1,000	,591**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	72	72
	Ambiental	Coefficiente de correlación	,591**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	72	72

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

En la tabla se puede observar que, el nivel de dimensión ambiental está relacionado positivamente con el nivel de empleo, según el coeficiente de correlación de Spearman ($Rho=0,591$), y como el p-valor fue menor que el valor de significancia ($p=0,000 < 0,05$), se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis

alterna: Existe una relación significativa y positiva entre el nivel de la dimensión ambiental y el empleo en el sector agricultura de la provincia de Huaura

V. DISCUSION DE RESULTADOS

El objetivo general llevado a cabo en la presente investigación, fue el establecimiento de una relación entre la potencialidad productiva y el empleo en el sector de agricultura de la provincia de Huaura , para lo cual se realizó un análisis de la situación del sector agrícola en la referida provincia , por medio de los cuales fue posible la estructuración de cuestionarios aplicados a 72 agricultoras para determinar la percepción en cuanto a la potencialidad productiva y su incidencia con el empleo.

Esta se desarrolló aplicando las tablas de Likert y herramientas estadísticas con el propósito de conocer la realidad de esta investigación.

El establecimiento de la relación se llevó a cabo primero bajo la comparación de los resultados de los indicadores de la primera variable con la segunda, para la cual se procedió por conocer su presentaba confiabilidad en los datos encuestados, aplicando la prueba de validez y confiabilidad a través del coef Alfa de Cronbach, arrojando 0.847 y con un p valor $0.000 < 0.05$. Además, se procedió a determinar si existía normalidad, lo que condujo a la aplicación de Kolmogorov Smirnof, mostrando que no presenta esta condición, por lo que se decidió aplicar el coeficiente RHO de Sperman, relacionando sus diversas dimensiones, tanto con la variable independiente (potencialidad productiva) y la variable dependiente (empleo). Al comparar los resultados generales de ambas variables, se estableció que la potencialidad productiva, guarda una relación significativa con el empleo en el sector de la agricultura de la provincia de Huaura.

De estos hallazgos, se demuestra que existe una correlación significativa entre ambas variables con un índice de 0.705 ya que el valor sig. (Bilateral) obtenido fue de 0,000.

Otro resultado que cabe resaltar en el presente estudio, está referido a la percepción estadística que existe entre las variables en estudio. Así se puede observar que del 100% de los encuestados el 47% manifestó que la potencialidad productiva de en cuanto a la gestión institucional de Huaura presenta un nivel bueno, 40% que es regular, mientras, el 13% percibió como deficiente.

Por tanto, resulta imperativo efectuar cambios que logren no solo el cumplimiento de metas de en cuanto al empleo en el sector sino reactivar la productividad agrícola que beneficie sosteniblemente a la población de Huaura, en cuanto a oportunidades de satisfacción laboral.

VI. Conclusiones

La agricultura es una parte fundamental del sector económico primario junto con la ganadería y es una base importante para el crecimiento de la economía de los países.

Como sostiene la organización para la cooperación y desarrollo económico (OCDE), la agricultura es considerada como una de las actividades económicas, sociales, ambientales más esenciales Para el ser humano.

En este trabajo se considera, que toda investigación sus conclusiones están relacionadas con los objetivos de la investigación; por consiguiente, en sus análisis de los resultados ha llegado a las siguientes conclusiones:

- 1) Se ha determinado que las potencialidades productivas del sector agricultura se relaciona con el empleo en la provincia de Huaura región Lima, contribuido por la gestión institucional, el nivel económico, el nivel social, y la dimensión ambiental que presenta la zona de estudio.
- 2) Se ha establecido que la gestión institucional se relaciona con el empleo en la provincia de Huaura Región Lima, brindando el apoyo técnico en el área de planificación, presupuesto, finanzas, Racionalización, estadística, Infraestructura y a las Instituciones Educativas dentro del ámbito de su jurisdicción.
- 3.) Se ha determinado que el nivel económico se relaciona con el empleo en la provincia de Huaura. Región Lima, mediante una medida total económica y sociológica que combina la preparación laboral en una persona de la posición

económica y social individual o familiar en relación a otras personas, basada en sus ingresos, educación y empleo.

4) Se ha resuelto que el nivel social se relaciona con el empleo en la provincia de Huaura Región Lima, mediante la promoción de empleo, la que estimula el crecimiento económico de la zona de estudio.

5) Se ha determinado que la dimensión ambiental se relaciona con el empleo en la provincia de Huaura, Región Lima, mediante el desarrollo sostenible, que es la estrategia por el cual se organizan las actividades antrópicas que afectan al medio ambiente, con el fin de lograr una adecuada calidad de vida, previniendo o mitigando los problemas ambientales.

VII. Recomendaciones

Las recomendaciones están relacionadas con las conclusiones de la investigación y son las siguientes:

1) se debe tener en cuenta que las potencialidades productivas del sector agricultura se relacionan estadísticamente significativa con el empleo en la provincia de Huaura, región Lima, periodo 2015-2018. Por tanto, los agricultores que tienen la responsabilidad de administrar la empresa debe tomar decisiones adecuadas, considerando el nivel socioeconómico de los trabajadores y el medio ambiente para lograr los objetivos planteados y ser competitivo en el mercado interno y externo.

2) Se recomienda tener en cuenta que la gestión institucional se relaciona en forma estadísticamente significativa con el empleo en la Provincia de Huaura, Región Lima. Por tanto, los Administradores agrícolas deben priorizar la aplicación la nueva tecnología en la preparación del suelo, apoyar al área de planificación agraria, mejorar el presupuesto, dirigir las finanzas adecuadamente, el uso de los recursos naturales, con el fin de obtener mayor productividad y rentabilidad Agraria.

3) Se recomienda tener en cuenta que el nivel económico se relaciona en forma estadísticamente significativa con el empleo en la Provincia de Huaura, Región Lima periodo 2015-2018. Por tanto, los responsables de la empresa agrícola deben tener en cuenta las condiciones económicas y sociológicas de los trabajadores, que combinan la preparación laboral en una persona de la posición económica y social, basadas en sus ingresos y empleo.

4). Se recomienda tener en cuenta que el nivel social se relaciona en forma estadísticamente significativa con el empleo en la provincia de Huaura. Región Lima, periodo 2015- 2018. Por tanto, los responsables que manejan la actividad agrícola deben tomar decisiones políticas de gestión adecuadas para promover el empleo formal en la población rural y estimular el crecimiento de la producción agrícola en forma sostenible.

5) Se debe tener en cuenta que la dimensión ambiental se relaciona en forma estadísticamente significativa con el empleo en la Provincia de Huaura, Región Lima. Periodo 2015- 2018. Por tanto, los administradores de la pequeña empresa agrícola deberán implementar estrategias para organizar las actividades antrópicas que afectan al medio ambiente, con el fin de lograr una adecuada calidad de vida, previniendo a los riesgos medio ambientales.

VIII. Referencias

- Acuña, V. (2017) *El Principio del contradictorio en el Proceso Cautelar. Un análisis crítico de la aplicación de la regla Inaudita Altera Parte en el Código Procesal Civil Peruano*. Tesis Maestría Pontificia Universidad Católica del Perú. Recuperada de http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/12232/Acu%C3%B1a_Guti%C3%A9rrez_Principio_contradictorio_proceso1.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ariano, E. (2002) Algunas reflexiones sobre la denominada tutela anticipatoria y sobre las medidas de satisfacción inmediata. En: *Proceso & Justicia. Revista de Derecho Procesal. Asociación, Civil: Taller de Derecho*, Lima. (2)
- Ariano, E. (2014). *Estudios sobre la tutela cautelar*. Lima: El Búho E.I.R.L.
- Armando, A. (2005). *Las Medidas Cautelares en el Derecho Peruano*. Lima: Jurista Editores.
- Barona, S (19 de enero de 2015) “El proceso cautelar en el Nuevo Código Procesal Civil, un paso esencial en la tutela de los ciudadanos” *Rev. Boliv. de derecho* (19) pp. 16-69. Recuperado de http://www.scielo.org.bo/pdf/rbd/n19/n19_a02.pdf
- Calamandrei, P. (1945) *Introducción al estudio sistemático de las providencias cautelares. Buenos aires*. Editorial Bibliográfica Argentina.
- Cavani, R (29 de octubre de 2015) “Las “Medidas Anticipadas” en el CPC Peruano: una crítica analítica” [Mensaje en un blog]. A fojas Cero diálogos sobre derecho, proceso y cultura. Recuperado de <https://afojaszero.com/category/medidas-temporales-sobre-el-fondo/>

- De Salas, S. (1999) *Las asociaciones sin ánimo de lucro en el derecho español*. Madrid. España. Centro de Estudios Registrales.
- Fernández, C. (1982) *La persona en la doctrina jurídica contemporánea*, Lima. Perú. Universidad de Lima.
- Fernández, C. (1985) *Derecho de Personas* En: Exposición de Motivos y Comentarios del Código Civil, compilación de Delia Revoredo de Debakey, Tomo IV, Lima: Industrias Avanzadas.
- Hinostroza, A. (2011). *Proceso Cautelar*. Lima: Perú. Jurista Editores E.I.R.L.
- Ledesma, M. (2008). La póliza judicial en el proceso cautelar, *Cuaderno de Trabajo (7)* Departamento Académico de Derecho PUCP
- Ledesma, M. (2013). *Las medidas cautelares en el Proceso Civil*. Lima. Perú El Búho.
- Luna, C. (1986) El Régimen Patrimonial de las Asociaciones Civiles. *Revista Thémis*, (5), pp. 51-55.
- Martel, R. (2003). *Tutela Cautelar y medidas satisfactorias en el proceso civil*. Lima: Palestra Editores.
- Martínez, O. (s.f.) *Medidas cautelares en el Proceso Civil*. Tesis Maestría. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. Recuperada de <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/retrieve/798>
- Martínez, P. (2015). *La Teoría Cautelar & Tutela Anticipada*. Lima. Perú. Editora Jurídica Griley.
- Mera Casas, L. A. (2018) “*La medida cautelar innecesaria o maliciosa*”. Tesis Maestría Universidad Nacional Federico Villarreal. Lima. Perú.
- Ministerio de Agricultura (2012) Plan estratégico multisectorial 20102-2016.

- Monroy, J. (2002) *Bases para la formación de una teoría cautelar*. Lima. Perú. Comidad
- Monroy, J. (2004). *La formación del proceso civil Peruano*. Lima. Perú. Palestra Editores S.A.C.
- Mora, J. (2005) *Asociaciones civiles*. Valencia. España. Tirant lo Blanch.
- Palmer, C. (2001) El contexto de justificación de las medidas temporales sobre el fondo. En *Revista Jurídica del Perú*. 27 (51)
- Peláez, M. (2007). *El Proceso Cautelar*. Lima: Grijley.
- Pérez, A. (2010) *Estudio integral de las medidas cautelares en el proceso civil peruano*. Tesis Doctorado. Lima. Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Recuperada de <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/1480/jsessionid=2F2EAD6800471A9D01C2F17369D93406?sequence=1>
- Podetti, R. (1956) *Tratado de las medidas cautelares*. Buenos Aires. Argentina. Ediar.
- Rioja, A. (2011). *El Nuevo Proceso Civil Peruano*. Arequipa. Perú. ADRUS. S.R.L.
- Rivas, A. (2000) *Las medidas cautelares en el proceso civil peruano*. Lima. Perú. Rhodas.
- Rosario, L. (s.f.) Aproximaciones al Estudio de la Tutela Anticipada: Doctrina, legislación comparada y su aplicación en el Derecho Procesal Peruano. En *Foro Jurídico* (6) pp. 61-72 Recuperado de [file:///C:/Documents%20and%20Settings/Usuario/Mis%20documentos/Downloads/18430-Texto%20del%20art%C3%ADculo-73036-1-10-20170525%20\(1\).pdf](file:///C:/Documents%20and%20Settings/Usuario/Mis%20documentos/Downloads/18430-Texto%20del%20art%C3%ADculo-73036-1-10-20170525%20(1).pdf)

Salas, S. (2015) Medidas Temporales sobre el Fondo. Su particularidad en el sistema procesal peruano y su necesaria adecuación como Medida Autosatisfactiva. *Revista ius et veRitas*, (50) Julio, pp. 352-367. Recuperado de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/14826-Texto%20del%20art%C3%ADculo-58864-1-10-20160520.pdf>

Zavaleta, W. (2003). *Código Procesal Civil Comentado*. Lima: Rodhas.

IX. ° ANEXOS:

ANEXO No. 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

“LAS POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS DEL SECTOR AGRICULTURA Y SU RELACION CON EL EMPLEO EN LA PROVINCIA DE HUAURA, REGION LIMA –2015-2018”

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES Y DIMENSIONES	INDICADORES	METODO	Muestra
Problema principal	Objetivo principal	Hipótesis Principal	Variable Independiente		<p>Tipo de investigación</p> <p>Explicativa, Descriptiva Correlacional.</p> <p>Dónde: GR = Grado de relación de las variables OX- Observación de la variable X OY- Observación de la variable Y r = Nivel de relación entre ambas variables.</p> <p>Diseño de Investigación</p> <p>Se aplicó el diseño no experimental de tipo transaccional</p>	<p>Técnica e Instrumentos</p> <p>POBLACIÓN. población objetivo a 88 usuarios agricultores (Costa- Sierra) que ocupan 13 predios con una superficie de 35 207.2249 (Ha) cultivadas bajo riego</p> <p>Muestra Estará conformada por los 72 productores</p> <p>Técnicas e Instrumentos</p> <p>Técnica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Encuesta <p>Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuestionario
¿En qué medida las potencialidades productivas del sector agricultura se relacionan con el empleo en la provincia de Huaura, Región Lima - 2015 – 2018?	Determinar en qué medida las potencialidades productivas del sector agricultura se relacionan con el empleo en la provincia de Huaura, Región Lima, - 2015 – 2018.	Las potencialidades productivas del sector agricultura se relacionan con el empleo en la provincia de Huaura. Región Lima, -2015 – 2018	<p>X: Las potencialidades productivas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestión Institucional • Nivel Económico • Nivel Social • Medio ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> • Cadenas productivas • Ventajas comparativas • Crecimiento económico • Fuerza de trabajo familiar. • Socio económico rural 		
Problemas secundarias	Objetivos específicos	Hipótesis Especificas	Variable Dependiente			
¿De qué manera la gestión institucional se relaciona con el empleo en la provincia de Huaura Región Lima. - 2015 – 2018?	Establecer de qué manera la gestión institucional se relacionan con el empleo en la provincia de Huaura. Región Lima. - 2015 – 2018.	La gestión institucional, se relacionan con el empleo en la provincia de Huaura. Región Lima, - 2015 – 2018	<p>Y: El empleo en la provincia de Huaura.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oportunidad laboral 	<ul style="list-style-type: none"> • Población rural ocupada • Población rural desocupada • Ingreso promedio de la población rural, • Tasa de empleo formal. • Tasa de crecimiento de la población rural. 		
¿En qué forma el nivel económico se relaciona con el empleo en la provincia de Huaura Región Lima, - 2015 – 2018?	Determinar en qué forma el nivel económico se relaciona con el empleo en la provincia de Huaura. Región Lima -o 2015 – 2018.	El nivel económico se relaciona con el empleo en la provincia de Huaura. Región Lima, - 2015 – 2018.	<ul style="list-style-type: none"> • Puesto de Trabajo • Remuneraciones racionales 			
¿En qué medida el nivel social se relaciona con el empleo en la provincia de Huaura, Región Lima, - 2015 – 2018?	Determinar en qué medida el nivel social se relaciona con el empleo en la provincia de Huaura. Región Lima, - 2015 – 2018.	El nivel social se relaciona con el empleo en la provincia de Huaura. Región Lima, - 2015 – 2018..	<ul style="list-style-type: none"> • Mejora de la economía familiar 			
¿De qué manera la dimensión ambiental se relaciona con el empleo, en la provincia de Huaura, Región Lima - 2015-2018?	Determinar de qué manera la dimensión ambiental se relaciona con el empleo de la provincia de Huaura, región Lima - 2015-2018.	La dimensión ambiental se relaciona con el empleo en la provincia de Huaura, región Lima - 2015-2018.				

ANEXO No. 2 VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR EL EXPERTO

ACADÉMICO

A. DR. EFRAIN JAIME GUARDIA HUAMANI.

La validación del instrumento de la Tesis denominada:

“LAS POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS DEL SECTOR AGRICULTURA Y SU RELACIÓN CON EL EMPLEO EN LA PROVINCIA DE HUAURA, REGIÓN

LIMA - 2015-2018”; tendrá como estándar un valor mayor al 87%.

Al respecto mi calificación es la siguiente:

N _o	PREGUNTAS	55	65	75	85	95	100
1	¿En qué porcentaje se logrará contrastar la hipótesis con este instrumento?					X	
2	¿En qué porcentaje considera que las preguntas están referidas a las variables, sus variables e indicadores de la investigación?					X	
3	¿Qué porcentaje de las interrogantes planteadas son suficientes para lograr el objetivo general de la investigación?					X	
4	¿En qué porcentaje, las preguntas son de fácil comprensión?					X	
5	¿Qué porcentaje de preguntas siguen una secuencia lógica?					X	
6	¿En qué porcentaje se obtendrán datos similares con esta prueba aplicándolo en otras muestras?					X	

B. DR. CPC JORGE HORACIO ROMERO HERBOZO

La validación del instrumento de la Tesis denominada:

“LAS POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS DEL SECTOR AGRICULTURA Y SU RELACIÓN CON EL EMPLEO EN LA PROVINCIA DE HUAURA, REGIÓN LIMA- 2015-2018”; tendrá como estándar un valor mayor al 87%.

Al respecto mi calificación es la siguiente:

N _o	PREGUNTAS	55	65	75	85	95	100
1	¿En qué porcentaje se logrará contrastar la hipótesis con este instrumento?						X
2	¿En qué porcentaje considera que las preguntas están referidas a las variables, sus variables e indicadores de la investigación?						X
3	¿Qué porcentaje de las interrogantes planteadas son suficientes para lograr el objetivo general de la investigación?						X
4	¿En qué porcentaje, las preguntas son de fácil comprensión?						X
5	¿Qué porcentaje de preguntas siguen una secuencia lógica?						X
6	¿En qué porcentaje se obtendrán datos similares con esta prueba aplicándolo en otras muestras?						X

C.DR. SERGIO EDUARDO CONTRERAS LIZA

La validación del instrumento de la Tesis denominada:

“LAS POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS DEL SECTOR AGRICULTURA Y SU RELACIÓN CON EL EMPLEO EN LA PROVINCIA DE HUAURA, REGIÓN LIMA - 2015-2018”; tendrá como estándar un valor mayor al 87%.

Al respecto mi calificación es la siguiente:

No	PREGUNTAS	55	65	75	85	95	100
1	¿En qué porcentaje se logrará contrastar la hipótesis con este instrumento?						X
2	¿En qué porcentaje considera que las preguntas están referidas a las variables, sus variables e indicadores de la investigación?						X
3	¿Qué porcentaje de las interrogantes planteadas son suficientes para lograr el objetivo general de la investigación?						X
4	¿En qué porcentaje, las preguntas son de fácil comprensión?						X
5	¿Qué porcentaje de preguntas siguen una secuencia lógica?						X
6	¿En qué porcentaje se obtendrán datos similares con esta prueba aplicándolo en otras muestras?						X

ANEXO No. 3

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO ALFA DE CRONBACH

“AGRICULTURA Y SU RELACIÓN CON EL EMPLEO EN LA PROVINCIA DE HUAURA, REGION LIMA - 2015-2018”; la confiabilidad determinada por el alfa de CRONBACH en el cuestionario de 20 ítems presentó un alfa de Cron Bach de 0.848, considerándose una excelente validez, este valor indica además que el test Tiene alta consistencia interna. El instrumento de la Tesis denominada: **“LAS POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS DEL SECTOR AGRICULTURA Y SU RELACIÓN CON EL EMPLEO EN LA PROVINCIA DE HUAURA- REGIÓN LIMA - 2015-2018”**.

Para la prueba de confiabilidad del instrumento, para la variable empleo

Aplicado a los trabajadores, se aplicó la prueba estadística Alfa de CRON BACH.

La confiabilidad determinada por el Alfa de CRON BACH en el cuestionario de 19 ítems presentó un Alfa de Cron Bach de 0.836, considerándose una excelente validez, este valor indica además que el test tiene alta consistencia interna.

DETERMINACIÓN DEL COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD

VARIABLES	COEFICIENTE ALFA DE CRON BACH	NÚMERO DE ITEMS
LAS POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS DEL SECTOR AGRICULTURA	84.8%	20
EL EMPLEO EN LA PROVINCIA DE HUAURA.	83.5%	19
TOTAL	84.2%	39

Las conclusiones sobre el coeficiente de confiabilidad son las siguientes:

- 1) Para la variable independiente: **LAS POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS DEL SECTOR AGRICULTURA** el valor del coeficiente es de 84.8% lo que indica una alta confiabilidad.
- 2) Para la variable dependiente: **EL EMPLEO EN LA PROVINCIA DE HUAURA**, el valor del coeficiente es de 83.5%, lo que indica una alta confiabilidad.
- 3) El coeficiente Alfa de CRON BACH para la escala total es de 84.2%, esto indica una alta confiabilidad del instrumento.
- 4.) Finalmente, la confiabilidad, tanto en la escala total, como en las dos variables en particular, presentan valores que muestran que el instrumento Será útil para lograr los objetivos de la investigación.

ANEXO No. 4

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Esta encuesta es personal y anónima, está dirigida a los usuarios de predios agrícolas, de la Provincias de Huaura.

Sus respuestas deben ser coherentes y serias, con el fin de recopilar información cuantitativa sobre el sector agrícola, para poder formular y desarrollar la presente investigación.

Preguntas y respuestas

Respuestas 1. Totalmente de acuerdo

2. De acuerdo

3.- Indiferente

4. Desacuerdo

5. Totalmente desacuerdo

No-	LAS POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS	1	2	3	4	5
	DIMENSIÒN INSTITUCIONAL					
01	El empleo de nuevas tecnologías permitirá potenciar la productividad en el sector agricultura					
02	La política nacional agraria y el plan de desarrollo concertado de la provincia de Huaura, contribuye al mejoramiento de las capacidades agrícolas y el nivel de empleo					
03	La importación de equipos y maquinarias agrícolas hacen competitivo en el mercado nacional y global					

04	Los agricultores necesitan apoyo técnico, financiero social para mejorar sus niveles de producción					
05	La apertura de nuevos mercados permitirá expandir el desarrollo agrícola.					
	DIMENSIÓN ECONÓMICA					
06	Considera que los indicadores que afectan la sostenibilidad económica de la producción agrícola: generan: rentabilidad, ingreso y riesgo económico					
07	La productividad agrícola es necesario para competir en los mercados internacionales					
08	El acceso al financiamiento en el sector ha sido positivo o existen algunas restricciones para su aprovechamiento o utilización en las actividades agrícolas					
09	Promover la competitividad en la Provincia para lograr un desarrollo económico sostenido, el empleo pleno y producción y el trabajo digno para todos					
10	El presupuesto de los usuarios agricultores son suficientes para atender la demanda y mejorar a los canales de comercialización					
	DIMENSIÓN SOCIAL					
11	¿Cómo evalúa usted la gestión empresarial de su sector?					
12	Considera que la asistencia técnica y capacitación a la comunidad es prioritario para la sostenibilidad social					
13	Se debe fortalecer las medidas sanitarias y fitosanitarias para permitir el acceso de los productos agrarios de calidad a los mercados					
14	Promueve la organización y la participación comunitaria					

15	¿ La empresa agrícola que usted gerencia contribuye a la generación de empleo en el sector					
	DIMENSIÓN AMBIENTAL					
16	Inadecuados manejo de los recursos de suelo y agua					
17	Contribuye a la conservación de espacios verdes en la localidad tanto público y privado					
18	El manejo sostenible de los recursos naturales frente al cambio climático, es necesario para el desarrollo agrícola					
19	La política ambiental del Ministerio agricultura y riego está orientada a desarrollar actividades de control ambiental para el uso eficiente de los recursos que favorezcan al sector agrícola					
20	Propiciar la sostenibilidad ambiental en la provincia de Huaura., para lograr una calidad ambiental para la salud y desarrollo integral de sus pobladores					

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Esta encuesta es personal y anónima, está dirigida a los usuarios de predios agrícolas, de la Provincias de Huaura.

Sus respuestas deben ser coherentes y serias, con el fin de recopilar información cuantitativa sobre el sector agrícola, para poder formular y desarrollar la presente investigación.

Preguntas y respuestas

Respuestas: 1. Totalmente de acuerdo

2. De acuerdo

3.- Indiferente

4. Desacuerdo

5. Totalmente desacuerdo

	EL EMPLEO EN LA PROVINCIA DE HUAURA					
	OPORTUNIDADES LABORALES					
1	La capacitación de los trabajadores permite mayores ingresos para los trabajadores					
2	El plan de desarrollo provincial por parte de las autoridades municipales mejora la producción y el ingreso de los trabajadores					
3	La convocatoria de empleo para ocupar puestos de trabajo a nivel profesional son muy pocos por poca capacidad de pago del sector agrícola rural					
4	La inversión en la nueva tecnología por los empresarios mejora la calidad del producto y el empleo					

5	El empleo de nuevas maquinarias agrícolas aumenta la productividad de hombre- máquina					
	PUESTO DE TRABAJO					
6	La participación de los trabajadores en las utilidades de la empresa beneficia a los trabajadores y a los propietarios					
7	Promover la especialización de los trabajadores para mejorar los ingresos de la familia rural.					
8	El gobierno a través de las Municipalidades promueve desarrollo integral para dar mejor calidad de vida a la población rural					
9	El plan de desarrollo de la provincia de Huaura Promueve la agricultura familiar en la zona rural.					
10	La agricultura familiar sostenible es la mejor alternativa para la población de la provincia de Huaura					
	REMUNERACIONES RACIONALES					
11	La aplicación de nuevas tecnologías en la agricultura rural mejora la calidad de empleo en el sector					
12	El plan de desarrollo integral de su sector contribuye en generar mayor empleo rural					
13	La calidad de empleo en la agricultura costeña es de mejor calidad que en la sierra y selva					
14	El crecimiento del empleo en la zona rural de la región se debe al aumento de la productividad del sector.					
15	El crecimiento de las exportaciones de productos agropecuarios beneficia sustancialmente a los pequeños agricultores de la provincia de Huaura.					

	MEJORA DE LA ECONOMÍA FAMILIAR					
16	El manejo inadecuado de agroquímicos deteriora recursos suelo-agua y lo demás recursos naturales en sus ecosistemas. La capacitación permite el mejor uso de sus recursos naturales de la Provincia de Huaura.					
17	Deficiente manejo de los recursos hídricos deteriora suelos osteros (salinización en más del 20% suelos del valle Huaura, cuenca baja) que no permite alcanzar mayor nivel de empleo					
18	Las fincas agro ecológicas destacan su alto nivel de participación de la fuerza de trabajo de la familia.					
19	El clima de la costa de la provincia de Huaura favorece a la agricultura familiar					
20	Entre los beneficios de la agricultura familiar Agro ecológica Campesina figura la capacidad de generación de empleo debido a su grado de intensificación en el uso de la mano de obra.					

ANEXO No. 5 PRUEBAS ESTADÍSTICAS PARA LA CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

Potencia al día Productivo																																
Dimensión 1 Institucional							Dimensión 2 Económica					Dimensión 3 Social					Dimensión 4 Ambiental															
No.	P1	P2	P3	P4	P5	Suma 1	No.	P6	P7	P8	P9	P10	Suma 2	No.	P11	P12	P13	P14	P15	Suma 3	No.	P16	P17	P18	P19	P20	Suma 4	Total				
1	5	4	4	5	2	20	Buena	1	2	4	2	4	2	17	Regular	1	2	5	4	2	1	16	Regular	1	4	1	4	4	2	19	Regular	73 M
2	4	5	2	4	2	17	Regular	2	5	2	2	2	16	Regular	2	2	2	5	4	4	16	Regular	2	5	4	4	2	20	Regular	71 M		
3	4	4	4	2	2	16	Buena	3	2	4	2	4	4	19	Regular	3	2	5	4	4	20	Buena	3	2	2	5	4	4	18	Regular	70 B	
4	5	2	4	2	2	19	Regular	4	2	4	2	4	4	19	Regular	4	2	4	2	4	19	Regular	4	2	2	4	2	2	19	Regular	76 M	
5	5	5	5	2	2	22	Buena	5	4	4	4	4	2	19	Regular	5	2	2	2	2	22	Buena	5	2	2	2	2	2	20	Buena	84 B	
6	5	5	5	5	5	25	Buena	6	5	4	2	4	4	20	Buena	6	2	4	2	2	21	Buena	6	2	2	2	2	2	19	Regular	85 B	
7	2	2	2	2	2	10	Buena	7	4	4	4	4	20	Buena	7	2	2	2	2	19	Regular	7	2	2	2	2	2	19	Regular	83 B		
8	4	2	2	1	2	16	Regular	8	2	4	2	4	1	13	Deficiente	8	2	4	2	2	14	Deficiente	8	2	1	2	4	14	Deficiente	87 D		
9	2	1	4	2	2	11	Deficiente	9	2	4	1	4	1	12	Deficiente	9	2	4	2	2	12	Regular	9	2	2	2	2	4	15	Regular	85 D	
10	1	4	1	4	4	14	Deficiente	10	1	4	1	4	1	11	Deficiente	10	2	4	1	2	14	Deficiente	10	2	2	1	2	4	14	Deficiente	85 D	
11	4	4	4	4	4	20	Buena	11	1	4	1	4	1	11	Deficiente	11	2	4	1	2	14	Deficiente	11	2	2	2	2	4	15	Regular	80 M	
12	4	4	4	1	4	17	Regular	12	2	4	2	2	2	10	Buena	12	2	4	2	4	19	Regular	12	2	4	4	2	5	19	Regular	79 M	
13	4	4	4	1	2	15	Regular	13	1	4	1	4	1	11	Deficiente	13	2	4	1	2	14	Deficiente	13	2	2	2	2	4	15	Regular	85 D	
14	4	4	4	4	4	20	Buena	14	2	4	2	4	2	14	Deficiente	14	2	4	1	4	16	Regular	14	2	2	4	2	4	17	Regular	87 M	
15	5	5	5	2	4	24	Buena	15	2	4	2	4	2	15	Regular	15	2	4	1	2	14	Deficiente	15	2	2	4	2	4	17	Regular	70 M	
16	2	2	4	2	2	17	Regular	16	2	4	2	2	2	17	Regular	16	2	2	2	2	12	Deficiente	16	2	4	1	4	4	15	Regular	85 M	
17	2	2	1	2	4	17	Regular	17	2	1	2	4	1	11	Deficiente	17	2	1	4	2	12	Regular	17	2	2	4	2	2	13	Regular	88 D	
18	2	2	2	2	2	10	Regular	18	2	2	2	2	2	11	Deficiente	18	4	2	2	1	11	Deficiente	18	2	2	2	2	2	13	Deficiente	80 D	
19	2	2	2	2	4	16	Regular	19	2	2	4	2	1	17	Regular	19	1	1	4	2	4	13	Deficiente	19	2	2	4	1	2	14	Deficiente	80 D
20	2	2	2	2	2	14	Deficiente	20	2	4	4	2	4	16	Regular	20	2	2	2	2	17	Regular	20	4	2	2	2	2	13	Deficiente	80 M	
21	5	4	2	2	4	19	Regular	21	4	4	4	4	2	18	Regular	21	2	2	2	2	19	Regular	21	2	2	2	2	2	22	Buena	77 B	
22	4	2	2	2	2	10	Buena	22	2	2	2	2	2	10	Buena	22	2	2	2	2	19	Regular	22	2	2	2	2	2	21	Buena	80 B	
23	4	4	2	2	4	19	Regular	23	2	2	4	4	1	15	Regular	23	2	2	4	4	19	Regular	23	2	4	1	4	1	15	Regular	85 M	
24	2	4	2	2	2	15	Regular	24	2	2	2	4	1	12	Deficiente	24	2	4	2	2	12	Deficiente	24	1	2	4	2	1	11	Deficiente	81 D	
25	4	4	4	2	4	21	Buena	25	2	2	2	4	2	19	Regular	25	2	4	4	2	21	Buena	25	4	1	4	1	2	10	Regular	76 M	
26	4	4	2	2	4	19	Regular	26	2	2	4	4	1	15	Regular	26	2	2	1	1	10	Deficiente	26	2	1	1	1	2	10	Deficiente	84 D	
27	4	4	2	4	4	18	Regular	27	4	1	4	4	4	17	Regular	27	4	4	1	4	17	Regular	27	4	4	1	4	1	14	Deficiente	86 M	
28	4	2	4	2	4	16	Regular	28	2	2	2	2	2	17	Regular	28	2	4	1	1	11	Deficiente	28	2	2	1	4	2	14	Deficiente	80 M	
29	4	4	4	4	4	20	Buena	29	2	2	2	2	2	10	Buena	29	2	2	1	1	10	Deficiente	29	2	1	1	2	2	11	Deficiente	81 M	
30	2	2	2	2	2	10	Regular	30	4	2	1	2	2	12	Deficiente	30	2	2	2	2	12	Deficiente	30	2	2	1	2	2	14	Deficiente	86 D	
31	4	4	4	2	4	18	Regular	31	2	2	2	2	1	10	Deficiente	31	2	2	2	2	12	Deficiente	31	2	2	2	2	2	12	Deficiente	80 B	
32	4	4	4	4	4	20	Buena	32	4	4	2	4	2	17	Regular	32	2	4	2	4	18	Regular	32	2	4	4	2	4	18	Regular	75 M	
33	5	5	5	5	5	25	Buena	33	2	4	2	4	2	14	Deficiente	33	2	4	4	2	4	18	Regular	33	2	4	2	4	18	Regular	75 M	
34	2	2	2	2	2	10	Buena	34	4	2	4	2	17	Regular	34	2	4	4	2	4	20	Buena	34	2	4	2	2	4	18	Regular	80 B	
35	2	2	2	2	2	10	Buena	35	4	4	2	4	2	16	Regular	35	2	4	2	4	18	Regular	35	2	4	2	4	18	Regular	77 B		
36	2	2	2	2	2	10	Buena	36	4	4	2	4	2	17	Regular	36	2	2	2	2	17	Regular	36	2	4	2	2	2	18	Regular	75 M	
37	5	4	4	2	2	20	Buena	37	2	4	2	4	2	20	Buena	37	2	2	1	1	14	Deficiente	37	2	1	2	2	2	10	Regular	70 M	
38	5	4	4	2	2	20	Buena	38	2	4	2	4	2	20	Buena	38	4	2	1	2	16	Regular	38	2	1	1	2	2	14	Deficiente	70 M	
39	5	4	4	2	2	20	Buena	39	2	4	2	4	2	22	Buena	39	2	2	4	1	16	Regular	39	2	4	4	1	2	11	Regular	75 M	
40	2	4	4	2	2	20	Buena	40	4	4	2	4	2	22	Buena	40	2	2	2	2	18	Regular	40	2	2	1	2	2	10	Regular	75 M	
41	2	2	4	2	2	17	Regular	41	2	4	2	4	2	14	Deficiente	41	2	2	2	2	14	Deficiente	41	2	2	1	2	2	11	Deficiente	86 D	
42	5	4	4	2	2	20	Buena	42	4	4	2	4	2	19	Regular	42	2	2	1	4	1	12	Deficiente	42	2	1	1	4	2	13	Deficiente	85 M
43	5	2	2	2	4	16	Regular	43	2	2	2	4	1	14	Deficiente	43	2	4	4	2	15	Regular	43	4	2	2	2	1	12	Deficiente	85 D	
44	2	2	2	1	4	14	Deficiente	44	2	4	1	4	1	12	Deficiente	44	2	4	4	2	1	14	Deficiente	44	4	2	2	2	2	15	Regular	85 D
45	2	2	2	2	2	11	Regular	45	2	2	2	2	2	12	Deficiente	45	2	2	2	2	14	Deficiente	45	2	2	2	2	2	11	Deficiente	89 D	
46	1	2	1	2	2	11	Deficiente	46	2	2	1	4	1	10	Deficiente	46	2	1	2	4	1	10	Deficiente	46	4	1	4	4	1	14	Deficiente	85 D
47	4	2	4	2	2	16	Regular	47	2	4	2	4	2	14	Deficiente	47	2	2	2	2	12	Deficiente	47	2	2	2	2	2	12	Deficiente	85 D	
48	2	2	4	4	2	15	Regular	48	2	2	1	2	1	11	Deficiente	48	2	2	2	1	11	Deficiente	48	2	4	2	2	2	13	Deficiente	80 D	
49	5	5	5	5	5	25	Buena	49	4	4	2	4	2	22	Buena	49	2	4	4	2	4	20	Buena	49	2	4	2	2	2	14	Deficiente	81 B
50	4	2	4	4	2	16	Regular	50	4	2	4	4	2	20	Buena	50	2	4	4	2	4	17	Regular	50	4	4	4	2	19	Regular	74 M	
51	5	5	4	4	4	22	Buena	51	2	2	1	2	2	12	Deficiente	51	4	4	2	2	4	16	Regular	51	4	2	2	1	2	10	Buena	70 M
52	4	2	4	2	2	16	Buena	52	2	4	4	2	4	20	Buena	52	2	2	4	4	2	19	Regular	52	4	2	4	4	2	20	Buena	80 B
53	5	2	2	2	2	19	Regular	53	2	2	2	2	2	11	Deficiente	53	2	2	2	2	14	Deficiente	53	1	2	2	2	4	11	Deficiente	85 D	
54	5	2	2	2	2	22	Buena	54	2	2	2	2	2	20	Buena	54	2	2	2	2	19	Regular	54	1	2	2	2	2	11	Regular	76 M	
55	4	1	2	2	2	14	Deficiente	55	2	4	4	4	1	15	Regular	55	1	4	4	2	4	15	Regular	55	1	2	4	2	1	11	Deficiente	85 D
56	4	1	2	2	4	16	Regular	56	2	4	4	4	1	15	Regular	56	2	4	1	2	4	15	Deficiente	56	2	1	4	2	1	11	Deficiente	85 D
57	2	2	2	2	2	10	Buena	57	2	2	2	1	4	12	Deficiente	57	2	4	2	2	1	12	Deficiente	57	2	2	2	4				

En relación al empleo

Dimensión 1 Oportunidades laborales						Dimensión 2 Punto de trabajo					Dimensión 3 Remuneración Racional					Dimensión 4 Mejora de la Zona de Familia					Total												
No.	P1	P2	P3	P4	P5	Suma 1	No.	P6	P7	P8	P9	P10	Suma 2	No.	P11	P12	P13	P14	P15	Suma 3	No.	P16	P17	P18	P19	P20	Suma 4	Total					
1	2	4	4	2	4	22	Alto	1	2	4	2	4	19	Medio	1	2	2	1	1	1	10	Bajo	1	2	1	1	2	5	11	Bajo	62/M		
2	2	2	2	2	4	15	Medio	2	2	2	2	1	11	Bajo	2	2	2	1	1	1	11	Bajo	2	2	4	1	2	2	13	Bajo	49/B		
3	4	2	4	2	1	17	Medio	3	2	4	2	4	17	Medio	3	2	2	4	4	4	19	Medio	3	2	1	2	1	1	10	Bajo	65/M		
4	2	4	4	2	4	20	Alto	4	2	4	2	4	20	Alto	4	2	2	2	2	2	14	Bajo	4	2	1	1	2	2	11	Bajo	65/M		
5	2	2	2	2	4	24	Alto	5	4	4	4	2	19	Medio	5	2	2	2	2	2	19	Medio	5	2	2	2	2	2	17	Medio	76/A		
6	2	2	2	2	2	25	Alto	6	4	4	4	2	21	Alto	6	2	2	2	2	2	19	Medio	6	2	2	2	2	2	19	Medio	64/A		
7	2	2	2	2	4	24	Alto	7	4	4	4	1	17	Medio	7	2	2	2	2	2	19	Medio	7	2	2	2	2	2	19	Medio	79/A		
8	4	1	1	1	4	11	Bajo	8	2	4	2	4	2	17	Medio	8	2	4	1	2	2	14	Bajo	8	2	1	2	4	14	Bajo	56/M		
9	1	2	1	1	4	12	Bajo	9	2	4	1	4	2	14	Bajo	9	2	4	2	2	2	15	Medio	9	2	2	2	2	4	15	Medio	56/M	
10	1	4	1	4	4	24	Bajo	10	1	4	1	4	2	12	Bajo	10	2	4	1	2	2	14	Bajo	10	2	2	1	2	4	14	Bajo	54/M	
11	4	4	4	4	4	20	Alto	11	1	4	1	4	4	14	Bajo	11	2	4	1	2	2	14	Bajo	11	2	2	2	4	15	Medio	65/M		
12	4	4	4	1	4	17	Medio	12	2	4	2	4	2	21	Alto	12	2	4	2	4	4	19	Medio	12	2	4	4	2	2	19	Medio	76/A	
13	4	4	4	1	4	17	Medio	13	1	4	1	4	2	19	Medio	13	2	4	1	2	2	14	Bajo	13	2	2	2	2	4	15	Medio	61/M	
14	4	4	4	4	2	21	Alto	14	2	4	2	4	2	17	Medio	14	2	4	1	4	4	16	Medio	14	2	2	4	2	4	17	Medio	71/M	
15	2	2	2	2	4	24	Alto	15	2	4	2	4	4	16	Medio	15	2	4	1	2	2	14	Bajo	15	2	2	4	2	4	17	Medio	71/M	
16	2	2	4	2	4	19	Medio	16	2	4	2	1	15	Medio	16	2	2	4	1	1	11	Bajo	16	2	1	4	4	1	13	Bajo	57/M		
17	2	2	1	2	2	15	Medio	17	2	1	2	4	4	14	Bajo	17	2	1	2	4	2	12	Bajo	17	2	2	2	2	2	14	Bajo	55/M	
18	2	2	2	2	2	15	Medio	18	2	2	2	2	1	11	Bajo	18	4	2	2	2	1	11	Bajo	18	2	2	2	2	2	14	Bajo	50/B	
19	2	2	2	2	4	16	Medio	19	2	2	4	2	2	21	Alto	19	1	1	4	2	4	13	Bajo	19	2	2	4	1	2	14	Bajo	64/M	
20	2	2	2	2	4	16	Medio	20	2	4	4	2	2	17	Medio	20	2	2	2	2	2	17	Medio	20	4	2	2	2	2	13	Bajo	65/M	
21	4	4	2	2	1	15	Medio	21	4	4	4	2	21	Alto	21	2	2	2	2	2	19	Medio	21	2	2	2	2	2	21	Alto	77/A		
22	4	2	2	2	1	16	Medio	22	2	2	2	4	22	Alto	22	2	2	2	2	2	19	Medio	22	2	2	2	2	2	21	Alto	76/A		
23	4	4	2	2	2	20	Alto	23	2	2	4	4	2	19	Medio	23	2	2	4	4	4	19	Medio	23	1	1	4	2	1	13	Bajo	70/M	
24	2	4	2	2	4	17	Medio	24	2	2	2	4	4	16	Medio	24	2	2	4	2	2	12	Bajo	24	2	1	2	1	2	13	Bajo	57/M	
25	4	4	4	2	1	19	Medio	25	2	2	2	4	1	15	Medio	25	2	4	4	2	2	21	Alto	25	4	1	4	1	2	15	Medio	69/M	
26	4	4	2	2	4	19	Medio	26	2	2	4	4	4	18	Medio	26	2	2	1	1	1	10	Bajo	26	2	1	1	1	2	10	Bajo	57/M	
27	4	4	2	4	2	18	Medio	27	4	1	4	4	4	17	Medio	27	4	4	1	4	4	17	Medio	27	4	4	1	4	1	14	Bajo	64/M	
28	4	2	4	2	4	18	Medio	28	2	2	2	2	4	18	Medio	28	2	2	1	2	1	12	Bajo	28	2	4	4	1	2	13	Bajo	61/M	
29	4	4	4	4	2	21	Alto	29	2	2	2	2	22	Alto	29	2	2	1	1	1	10	Bajo	29	2	1	1	2	2	11	Bajo	64/M		
30	2	2	2	2	2	19	Medio	30	4	2	1	2	2	12	Bajo	30	2	2	1	4	1	11	Bajo	30	2	1	2	4	2	13	Medio	57/M	
31	4	4	4	2	1	15	Medio	31	2	2	2	2	14	Bajo	31	2	2	1	4	1	10	Bajo	31	2	4	1	1	2	10	Bajo	49/B		
32	4	4	4	4	2	18	Medio	32	4	4	2	4	1	19	Medio	32	4	4	2	4	4	18	Medio	32	4	4	2	4	4	18	Medio	69/M	
33	2	2	2	2	4	24	Alto	33	2	4	2	4	2	14	Bajo	33	2	4	4	2	4	18	Medio	33	2	4	4	2	4	18	Medio	74/M	
34	2	2	2	2	2	25	Alto	34	4	4	2	4	4	19	Medio	34	2	4	4	2	4	20	Alto	34	2	4	2	2	2	18	Medio	82/A	
35	2	2	2	2	2	25	Alto	35	4	4	2	4	2	19	Medio	35	2	4	4	2	4	18	Medio	35	2	4	4	2	4	18	Medio	80/A	
36	2	2	2	2	4	24	Alto	36	4	4	2	4	2	20	Alto	36	2	2	2	2	2	17	Medio	36	2	4	2	2	2	18	Medio	77/A	
37	2	4	4	2	2	20	Alto	37	2	4	2	4	2	20	Alto	37	2	2	1	1	2	14	Bajo	37	2	1	2	2	2	16	Medio	70/M	
38	2	4	4	2	4	22	Alto	38	2	4	2	4	2	20	Alto	38	4	2	1	2	1	16	Medio	38	2	1	1	2	2	14	Bajo	72/M	
39	2	4	4	2	4	22	Alto	39	2	4	2	4	2	22	Alto	39	2	2	4	4	1	16	Medio	39	2	4	4	1	2	16	Medio	77/A	
40	2	4	4	2	4	22	Alto	40	4	4	2	4	4	21	Alto	40	2	2	2	2	2	22	Alto	40	2	2	1	2	2	15	Medio	80/A	
41	2	2	4	2	2	17	Medio	41	2	4	2	4	4	16	Medio	41	2	2	1	2	1	12	Bajo	41	2	2	1	2	2	11	Bajo	56/M	
42	2	4	4	2	4	22	Alto	42	4	4	4	4	21	Alto	42	2	2	1	4	1	13	Bajo	42	2	1	1	4	2	13	Bajo	69/M		
43	2	2	2	2	2	16	Medio	43	2	2	2	1	4	11	Bajo	43	2	4	4	2	2	13	Medio	43	4	2	2	2	1	11	Bajo	54/M	
44	2	2	2	1	4	14	Bajo	44	2	4	1	4	4	15	Medio	44	2	4	4	2	1	14	Bajo	44	4	2	2	2	2	13	Medio	56/M	
45	2	2	2	2	2	19	Medio	45	2	2	2	2	2	16	Medio	45	2	2	2	2	2	14	Bajo	45	2	2	2	2	2	11	Bajo	60/M	
46	1	1	1	1	2	4	10	Bajo	46	2	2	1	4	4	17	Medio	46	2	1	1	4	1	10	Bajo	46	4	1	4	4	1	14	Bajo	51/B
47	4	2	4	2	4	17	Medio	47	2	4	2	4	4	14	Medio	47	2	2	2	2	2	13	Bajo	47	2	2	2	2	2	13	Bajo	59/M	
48	2	2	4	4	4	17	Medio	48	2	2	1	2	2	14	Bajo	48	2	2	2	1	2	11	Bajo	48	2	4	2	2	2	14	Bajo	56/M	
49	4	4	2	4	4	21	Alto	49	4	4	2	4	2	22	Alto	49	2	4	4	2	4	17	Medio	49	2	4	4	2	2	16	Medio	76/A	
50	4	2	4	4	4	19	Medio	50	4	2	4	4	2	20	Alto	50	2	4	4	2	4	17	Medio	50	4	4	4	2	4	19	Medio	75/A	
51	2	2	4	4	4	22	Alto	51	2	2	1	2	4	14	Bajo	51	4	4	2	2	4	16	Medio	51	4	2	2	1	2	20	Alto	72/M	
52	4	4	4	2	4	20	Alto	52	2	4	4	2	2	21	Alto	52	2	2	4	4	2	19	Medio	52	4	2	4	4	2	20	Alto	80/A	
53	2	2	2	2	4	21	Alto	53	2	2	2	2	4	13	Bajo	53	2	2	2	2	2	14	Bajo	53	1	2	2	2	2	11	Bajo	59/M	
54	2	2	2	2	2	22	Alto	54	2	2	2	2	4	19	Medio	54	2	2	2	2	2	19	Medio	54	1	2	2	2	2	13	Medio	75/A	
55	4	1	2	2	2	16	Medio	55	2	4	4	4	4	18	Medio	55	1	4	4	2	4	19	Medio	55	1	2	4	2	1	11	Bajo	60/M	
56	4	1	2	2	4	16	Medio	56	2	4	4	4	2	16	Medio	56	2	4	1	2	4	13	Bajo	56	2	1	4	2	1	11	Bajo	56/M	
57	2																																