

**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA**

**Facultad de Ciencias Agropecuarias**

**Escuela Académico Profesional de Economía Agraria**

**FACTORES QUE CONDICIONAN LA ASOCIATIVIDAD  
DE LOS PRODUCTORES DE CEBOLLA EN EL  
DISTRITO DE INCLÁN (2013)**

**TESIS**

**Presentada por:**

**Bach. PRISCILA SARAI VILLANUEVA VARGAS**

**Para optar el Título Profesional de:**

**INGENIERO EN ECONOMÍA AGRARIA**

**TACNA – PERÚ**

**2013**

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN-TACNA

Facultad de Ciencias Agropecuarias

Escuela Académico Profesional de Economía Agraria

**TESIS**

**FACTORES QUE CONDICIONAN LA ASOCIATIVIDAD DE LOS  
PRODUCTORES DE CEBOLLA EN EL  
DISTRITO DE INCLÁN (2013)**

SUSTENTADA Y APROBADA EL 18 DE NOVIEMBRE DEL 2013,  
SIENDO EL JURADO CALIFICADOR:

PRESIDENTE:



Dr. Quiterio Valencia Mecola

SECRETARIO:



MSc. Virgilio Vildoso Gonzáles

VOCAL:



MSc. Juan Tonconi Quispe

ASESOR:



MSc. Edwin Palza Chambe



## **DEDICATORIA**

Este trabajo se lo dedico a Dios, por haberme dado la vida y permitirme a través de su guía, y fortaleza el poder seguir adelante y poder superar las adversidades a lo largo de este tiempo.

Para mis padres Eloy y Carmen por su apoyo, consejos, comprensión, amor, apoyo en los momentos difíciles, y por brindarme los recursos necesarios para estudiar.

A mis dos hermanos por estar siempre presentes acompañándome para poderme realizar, a mis sobrinos Renato, Leonardo y Adrián, fuente de motivación y felicidad.

Y de manera muy especial a una persona que ya no se encuentra físicamente conmigo, pero si espiritualmente; por eso a ti mi querida tía María Luz, te dedico todo mi esfuerzo e inspiración.

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi madre y padre que con por su constante preocupación y apoyo incondicional a lo largo de toda mi vida.

Al MSc. Edwin Palza Chambe, asesor de tesis, por su valiosa guía, asesoramiento y paciencia en la realización de la misma.

A mis amigos especiales de Fe y Luz, porque a través de ellos pude comprender la vida de otra manera.

A mis amigos y personas que ayudaron directa o indirectamente en la realización del presente trabajo

## ÍNDICE GENERAL

**RESUMEN**

**ABSTRACT**

**INTRODUCCION**

### **CAPITULO I: PLANTEAMIENTO Y DEFINICIÓN DEL PROBLEMA**

1.1. Planteamiento del problema.....	7
1.2. Formulación y sistematización del problema.....	10
1.3. Delimitación de la investigación .....	11
1.4. Justificación.....	12
1.5. Limitaciones .....	13

### **CAPITULO II: OBJETIVOS E HIPÓTESIS**

2.1. Objetivos .....	15
2.1.1. Objetivo general.....	15

2.1.2. Objetivos específicos .....	15
2.2. Hipótesis.....	16
2.2.1. Hipótesis general.....	16
2.2.2. Hipótesis específicas.....	16
2.3. Variables .....	17
2.3.1. Diagrama de Variables.....	18
2.3.2. Indicadores de Variables.....	21
2.3.3. Operacionalización de Variables .....	23

### **CAPITULO III: MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL**

3.1. Conceptos generales y definiciones .....	26
3.2. Enfoques teóricos-técnico .....	35
3.3. Marco referencial.....	49

### **CAPITULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

4.1. Tipo de Investigación.....	60
4.2. Población y Muestra .....	61

4.3. Técnicas aplicadas en la recolección de la información .....	62
4.4. Instrumentos de medición .....	68
4.5. Métodos estadísticos utilizados .....	68

## **CAPITULO V: TRATAMIENTO DE RESULTADOS**

5.1. Resultados .....	70
5.2. Construcción de modelo explicativo .....	90
5.3. Discusión de Resultados .....	93

<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>97</b>
--------------------------	-----------

<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>101</b>
-----------------------------	------------

<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>103</b>
--------------------------	------------

<b>ANEXOS.....</b>	<b>108</b>
--------------------	------------

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Escala de Lickert para medir la asociatividad de los productores agropecuarios. ....	66
Tabla 2. Procedimiento matemático para determinar el índice de asociatividad de los productores agropecuarios. ....	67

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Diagrama de Variables.....	19
Cuadro 2. Indicadores de las variables.....	21
Cuadro 3. Operacionalización de variables .....	23
Cuadro 4. Edad de los productores entrevistados .....	71
Cuadro 5. Lugar de origen de los productores entrevistados .....	73
Cuadro 6. Estado civil de los productores entrevistados .....	76
Cuadro 7. Carga familiar de los productores entrevistados .....	77
Cuadro 8. Precio de la cebolla recibido por los productores entrevistados .....	78
Cuadro 9. Ingreso bruto por la cebolla de los productores de los productores entrevistados.....	79
Cuadro 10. Tamaño del predio de los productores entrevistados.....	81

Cuadro 11. Superficie dedicada al cultivo de cebolla de los productores encuestados.....	82
Cuadro 12. Años de experiencia en el cultivo de cebolla de los productores entrevistados.....	83
Cuadro 13. Rendimiento promedio de cebolla de los productores encuestados.....	84
Cuadro 14. Índice de asociatividad en productores de cebolla y ají del distrito de Inclán.....	88
Cuadro 15. Prueba de diferencia de medias poblacionales para índice de asociatividad en productores de cebolla y ají. ....	89
Cuadro 16. Coeficientes y significancias del modelo estructurado .....	90

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Diseño de la Investigación .....	60
--	----

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Encuesta de aplicación .....	108
Anexo 2. Niveles de significancia de indicadores con la asociatividad .	116
Anexo 3. Padrón de productores de cebolla (2012) según proyecto de mejoramiento de la producción de cebolla en el distrito de Inclán .....	118
Anexo 4. Resultados obtenidos en la encuesta aplicada a productores de cebolla.....	122
Anexo 5. Resultados obtenidos en la encuesta aplicada a productores de ají .....	127

## RESUMEN

Durante los últimos años, se ha dado especial énfasis en promover el desarrollo agrario a través de la conformación y consolidación de la asociación; por tal motivo, la presente investigación ha sido enfocada en determinar las condiciones que limitan el desarrollo de la asociatividad en productores de cebolla del distrito de Inclán. Se formuló una evaluación del índice de asociatividad mostrado por éstos, determinándose un valor de 3,8545 que resultaba menor que los exhibidos por otros productores que habían consolidado desarrollos asociativos. Al formular un modelo se determinó que los factores con mayor significancia que limitan el desarrollo asociativo son: la edad, la superficie del predio, experiencia de producción y los niveles educativos que ejercen una influencia significativa sobre el mismo.

*Palabras clave: asociatividad, producción, características sociodemográficas, condiciones productivas, rasgos sociológicos*

## **ABSTRACT**

In recent years, there has been an emphasis on promoting agricultural development through the development and consolidation of the association, for this reason, this research has focused on determining the conditions that limit the development of partnership in producing Inclan onion district. An assessment of the index of association shown by them was formulated, determining a value of 3,8545 which was lower than those exhibited by other producers had consolidated associative developments. In formulating a model was determined that the most significant factors limiting associative development are age, the surface of the land, production experience and educational levels have a significant influence on it.

*Keywords: association, production, sociodemographic characteristics, production conditions, sociological traits*

## INTRODUCCIÓN

La asociatividad se puede entender como un mecanismo de cooperación o como un sistema de organización que facilita la gestión de esfuerzos para conseguir un fin colectivo.

El distrito de Inclán se encuentra ubicado en la provincia de Tacna, y por su dimensión rural encuentra en la actividad agraria un sector productivo predominante orientado básicamente a cultivos forrajeros vinculado con la crianza de vacunos. Sin embargo; los últimos años se aprecia el crecimiento de cultivos con mayor facilidad para insertarse en el mercado, tales como la cebolla.

Una severa restricción al desarrollo de este producto, es evidentemente el minifundismo predominante en la zona, que impide generar un volumen productivo con real capacidad de alcanzar un nivel significativo de negociación y posicionamiento en el mercado. Ante ello el asociativismo surge como una estrategia importante para potenciar el desarrollo productivo en la zona; es por tal motivo, que el presente trabajo se enfoca en la determinación de los factores que condicionan el no

desarrollo asociativo de los productores de cebolla, al concluir relaciones inversas con el índice de asociatividad.

Este trabajo se ha distribuido a lo largo de cinco capítulos, divididos en este documento, estructurados en razón a los esquemas de redacción científica existentes; pero a la par permitiendo desarrollar el análisis de la forma más certera posible.

En el primero de estos cinco capítulos; referido al planteamiento y definición del problema que está basado en determinar cuáles son los factores que afectan el índice de asociatividad y a partir de ellos analizar la relación causal que explique el no desarrollo asociativo; es así, que se expone una serie de hechos en donde se amplía el problema observado y las razones que dieron lugar a la generación de este documento. Se define también en este capítulo el objetivo del trabajo expresado.

Posteriormente, en el segundo capítulo; se centra en la descripción de los objetivos, hipótesis y variables, analizar los mismos, es así que como objetivo general se refiere en determinar las características y rasgos del productor o del proceso productivo que afectan los índices de asociatividad de los productores de cebolla en el distrito de Inclán, al año 2013 y a partir de ellos la respuesta de la hipótesis general pronunciada es aquella que afirma que el nivel educativo, el tamaño del predio y la

sensación de confianza son las características o rasgos que condicionan de manera más significativa en los índices de asociatividad de los productores de cebolla del distrito de Inclán. Además de la posterior operacionalización de variables.

En el capítulo tres, referido al marco teórico-conceptual se procedió a recopilar información, que nos permite fortalecer la labor de análisis y estudio para el desarrollo de la investigación.

El capítulo cuarto, reposa sobre la base de la metodología de la investigación que se desarrolló, Así se determinó el tipo de investigación que es descriptiva causal; los métodos y técnicas que nos permitirán obtener los datos, los mismos que fueron obtenidos por una encuesta tomada a 106 productores de cebolla del distrito, cuya información fue procesada, utilizando indicadores como la media aritmética, la distribución de frecuencias, seguido del análisis regresional semi-logarítmico.

En el último capítulo, el quinto exhibimos el tratamiento de resultados y discusiones en donde se realiza una evaluación comparativa frente a los antecedentes mencionados en el marco teórico conceptual; caracterizando inicialmente el índice de asociativismo encontrado y los principales factores que lo afectan. Y a partir de ellos es que se determinó las recomendaciones para acciones y posiciones a tomar frente a los

resultados obtenidos, y a partir de ellos la práctica de medidas para el fortalecimiento y consolidación del desarrollo asociativo.

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO Y DEFINICIÓN DEL PROBLEMA**

#### **1.1. Planteamiento del problema**

El distrito de Inclán se encuentra ubicado en la provincia de Tacna e inmerso en el valle de Sama y abastecido por el río del mismo nombre, es un espacio costero en el que la actividad agraria se exhibe como la de mayor importancia en generación de ingresos y ocupación de la mano de obra de la zona.

La superficie cultivada del distrito al 2011, según la Dirección Regional Sectorial Agraria de Tacna (2013) alcanza una extensión de 2 689 hectáreas; definiendo en ella una cédula de cultivo básicamente forrajera; en la que el cultivo del maíz chala y la alfalfa juntas explican casi la mitad de la superficie de cultivo. Esto evidentemente se encuentra vinculado con el desarrollo de la producción pecuaria que allí se implementa, básicamente encaminado a la crianza de bovinos orientados a la generación de carne y leche.

Sin embargo, y en los últimos años se viene fomentando una mayor diversificación de cultivos y dando lugar a la obtención de productos con mayor valor comercial como: el olivo, la cebolla y ají.

Precisamente la cebolla ha tenido un crecimiento acelerado en su participación en la cédula de cultivos; contando según la Dirección Regional Sectorial Agraria de Tacna (2013) hacia el año 1999 con una superficie en verde de sólo 07 hectáreas y disponiendo a diciembre del 2012 con una extensión de 219 hectáreas; lo que supone un significativo 8,44% del área cultivada total del distrito.

El rendimiento que este cultivo alcanzó durante el año 2012 es de 36 849,32 kg/ha; superior a los promedios provincial y regional; lo que determina la potencialidad de este producto para la zona.

En gran medida, el crecimiento de la superficie de la cebolla, se encuentra explicado por la citada promoción y difusión del cultivo en distintos programas y proyectos implementados por entidades públicas (entre ellas el Gobierno Regional de Tacna y la Municipalidad Distrital de Inclán) y privadas (básicamente por tiendas agrícolas regionales) así como evidentemente los buenos resultados económicos generados entre los productores que lo implementaron.

La producción resultante de cebolla al año 2012 en todo el distrito de Inclán, representa de acuerdo a los datos de la Dirección Regional Sectorial Agraria de Tacna (2013) aproximadamente 8 070 t (28% de la producción regional); conociéndose que la mayor proporción es canalizada a la exportación básicamente a países como Ecuador y Colombia donde los precios obtenidos alcanza en promedio los US\$ 0,57, incluso menores a los del mercado local, y sólo una menor proporción ingresa a mercados mucho más competitivos que permitirían acceder a precios internacionales más significativos.

Evidentemente, la producción distribuida entre numerosos productores determina que la capacidad de negociación con estos mercados sea escasa, y que adicionalmente la producción ofrecida sea marcadamente diversa y poco estandarizada.

Por ello, las iniciativas de promoción de la producción de cebolla ya citadas procuraban también el desarrollo de instancias asociativas que permitiesen articular la cadena productiva y propulsar mayores beneficios entre los productores, internalizando los beneficios del desarrollo de economías de escala en la adquisición de insumos, servicios y en la capacidad de insertarse en mercados más competitivos

Los resultados sin embargo demuestran que más allá de esta propuesta, no existe a la fecha ninguna asociación que agrupe a los productores de cebolla del distrito de Inclán; que los productores de este cultivo aún mantienen un manejo individualizado; por ello es válido preguntarse:

## **1.2. Formulación y sistematización del problema**

### **1.2.1. Interrogante principal**

¿Cuáles son las características y rasgos del productor o del proceso productivo que condicionan los índices de asociatividad de los productores de cebolla en el distrito de Inclán, al año 2013?

### **1.2.2. Interrogantes secundarias**

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas del productor de cebolla inciden en los índices de asociatividad en el manejo de dicho cultivo?
- ¿Qué condiciones productivas alteran los índices de asociatividad entre los productores de cebolla?
- ¿Qué rasgos sociológicos exhibidos por los productores de cebolla afectan sus índices de asociatividad?

### 1.3. Delimitación de la investigación

Para precisar la delimitación estructurada de la investigación se propuso:

- **Espacio geográfico:** Si bien es cierto que el distrito de Inclán se halla inmerso en el Valle de Sama y por ello se vio pertinente evaluar la totalidad de productores de cebolla en este valle. Cabe precisar que en el distrito de Inclán se concentra casi la totalidad de productores de este cultivo, teniendo en cuenta que en el distrito de Sama (también conformante del valle de Sama) sólo es identificable 10 hectáreas dedicadas a la cebolla. Por ello el espacio geográfico de investigación fue exclusivamente el distrito de Inclán.
- **Sujetos de observación:** Los sujetos de observación fueron el número de productores (106), registrado en el padrón oficial de usuarios (al 2013) y con producción declarada de cebolla en el mismo.
- **Tiempo:** El período de análisis es el registrado a la fecha de recolección de datos; esto fue a junio del 2013. Las cifras, datos y percepciones medidas fueron tomados en base a la información provista a esa fecha y referidos a ese momento.

#### 1.4. Justificación

Toda investigación está orientada a la resolución de algún problema; por consiguiente, es necesario justificar o exponer los motivos que merecen la investigación.

Por ello fue necesario preguntarse ¿Qué tan conveniente es desarrollar esta investigación?

- **Relevancia social:** La investigación pretende inicialmente conocer el índice de asociatividad que registran los productores de cebolla en la actualidad y conocer luego los factores que lo alteran. Al proponer esto, la investigación incide en formular una relación causal que explique el no desarrollo de iniciativas que conglomeren a los productores y permitan que este internalice mayores beneficios por el desarrollo productivo de este cultivo. Por ello, los resultados obtenidos pueden permitir a las entidades comprometidas en este propósito reformular sus mecanismos de extensión y difusión de la asociatividad y lograr mejores resultados en sus propuestas.

- **Implicaciones prácticas:** La investigación tiene una implicancia evidentemente práctica al ofrecer un análisis expost del actuar en materia de extensión productiva (específicamente en la propulsión del proceso asociativo), definiendo sobre la misma la capacidad de retroalimentación y

mejora en torno al tema para lo cual la investigación establecerá recomendaciones.

- **Valor teórico:** Se prevé que el resultado obtenido complementado con otros similares implementados en zonas parecidas y en otros cultivos puede determinar un aporte teórico posterior.
- **Utilidad metodológica:** Los resultados del trabajo proponen la implementación de una metodología que validada puede extenderse a casos similares.

### 1.5. Limitaciones

En cuanto a lo planteado y por las condiciones de investigación se plantean las siguientes limitaciones:

- **Limitaciones de tiempo:** A pesar de que el análisis procuró establecer una explicación de una relación causal el cual buscó establecer sólo una relación explicativa en un espacio transversal de tiempo, la cual definida previamente propone evaluar las variables, materia de análisis en valores registrados a junio del 2013.
- **Limitaciones de espacio o territorio:** Se tomó todo predio que exhiba la producción de cebolla en el distrito.

- **Limitaciones de recursos:** El estudio al ser financiado enteramente por el proponente asumió un presupuesto limitado pero procurando no incidir con ello en el resultado final de la investigación.

## **CAPÍTULO II**

### **OBJETIVOS E HIPÓTESIS**

#### **2.1. Objetivos**

##### **2.1.1. Objetivo general**

Determinar las características y rasgos del productor o del proceso productivo que afectan los índices de asociatividad de los productores de cebolla en el distrito de Inclán, al año 2013.

##### **2.1.2. Objetivos específicos**

- Evaluar las características sociodemográficas del productor de cebolla que afectan los índices de asociatividad, en el manejo de dicho cultivo.
- Determinar las condiciones productivas que alteran los índices de asociatividad entre los productores de cebolla.
- Definir los rasgos sociológicos exhibidos por los productores de cebolla que condicionan los índices de asociatividad.

## **2.2. Hipótesis**

### **2.2.1. Hipótesis general**

El nivel educativo, el tamaño del predio y la sensación de confianza son las características o rasgos que condicionan de manera más significativa en los índices de asociatividad de los productores de cebolla en el distrito de Inclán, al año 2013.

### **2.2.2. Hipótesis específicas**

- Entre las características sociodemográficas propias del productor de cebolla, la edad exhibe una mayor incidencia sobre los índices de asociatividad que estos presentan.
- El tamaño del predio es la condición productiva que altera de manera más significativa los índices de asociatividad que presentan los productores de cebolla.
- En los rasgos sociológicos exhibidos por los productores, la sensación de confianza que estos exhiben en relación a otros productores representa la característica que mayor influencia ejerce sobre los índices de asociatividad.

### 2.3. Variables

Las variables analizadas, y clasificadas en torno a su condición en la relación causa-efecto, son las siguientes:

- **Variable dependiente (Y)**

Asociatividad.

- **Variables independientes (X)**

- **Características sociodemográficas** (la edad, sexo, el nivel educativo, origen del productor, la dependencia de la actividad agrícola, estado civil, carga familiar, ingreso bruto por la cebolla y precio de la cebolla).
- **Condiciones productivas** (el tamaño del predio, la superficie destinada para el cultivo de cebolla, la experiencia en el desarrollo del cultivo, el rendimiento promedio y las perspectivas de venta futura)
- **Rasgos sociológicos** (Sensación de confianza, identificación y pertenencia)

### **2.3.1. Diagrama de Variables**

Para precisar la naturaleza de la investigación y la coherencia entre el planteamiento del problema, hipótesis, objetivos y variables presentamos el diagrama de variables:

Cuadro 1. Diagrama de Variables

<b>INTERROGANTE</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>VARIABLES</b>
<b>Interrogante principal</b>	<b>Hipótesis general</b>	<b>Objetivo general</b>	<b>Variable dependiente (Y)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cuáles son las características y rasgos del productor o del son proceso productivo que condicionan el desarrollo asociativo de los productores de cebolla en el distrito de Inclán, al año 2013?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El nivel educativo, el tamaño del predio y la sensación de confianza son las características o rasgos que condicionan de manera más significativa la asociatividad de los productores de cebolla en el distrito de Inclán, al año 2013</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar las características y rasgos del productor o del proceso productivo que condicionan el desarrollo asociativo de los productores de cebolla en el distrito de Inclán, al año 2013.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asociatividad</li> </ul>
<b>Interrogantes secundarias</b>	<b>Hipótesis específicas</b>	<b>Objetivos específicos</b>	<b>Variables independientes (X<sub>i</sub>)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cuáles son las características sociodemográficas del productor de cebolla inciden en su propensión al desarrollo asociativo en el manejo de dicho cultivo?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entre las características sociodemográficas propias del productor de cebolla, la edad exhibe una mayor incidencia sobre los índices de asociatividad que estos presentan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluar las características sociodemográficas del productor de cebolla que inciden en la asociatividad de los mismos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Características sociodemográficas</li> </ul>

(continua Cuadro 1 ...)

(sigue Cuadro 1 ...)

<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué condiciones productivas alteran la propensión al desarrollo asociativo entre los productores de cebolla?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El tamaño del predio es la condición productiva que altera de manera más significativa los índices de asociatividad que presentan los productores de cebolla.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar las condiciones productivas que alteran la asociatividad entre los productores de cebolla.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Condiciones productivas</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué rasgos sociológicos exhibidos por los productores de cebolla en su propensión al desarrollo asociativo?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En los rasgos sociológicos exhibidos por los productores, la sensación de confianza que estos exhiben en relación a otros productores representa la característica que mayor influencia ejerce sobre los índices de asociatividad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir los rasgos sociológicos exhibidos por los productores de cebolla que condicionan su propensión al desarrollo asociativo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rasgos sociológicos</li> </ul>

Fuente: Encuesta a productores de cebolla en Inclán (2013)

Elaboración Propia

### 2.3.2. Indicadores de Variables

**Cuadro 2. Indicadores de las variables**

VARIABLE INDEPENDIENTE	VARIABLES AGRUPADAS INDEPENDIENTES	DIMENSIÓN VARIABLES AGRUPADAS	VARIABLES INDEPENDIENTES	INDICADOR
Asociatividad de los Productores de cebolla del distrito de Inclán (Liderazgo, tolerancia, cooperación)	Características Sociodemográficas	Características Demográficas	Edad	Años
			Sexo	Sexo (Femenino o Masculino)
			Lugar de Nacimiento	Oriundez
		Características Socioeconómicas	Nivel Educativo	Grado de Instrucción
			Ocupación	Ocupación Principal
			Estado Civil	Estado Civil
			Carga Familiar	Número de Hijos
			Precio de la Cebolla	Precio (s/.)
	Condiciones Productivas	Condiciones del Predio	Ingreso Bruto (Cebolla)	Ingreso (s/.)
			Superficie Total	Extensión Territorial
		Condiciones de Manejo del Cultivo	Superficie dedicada a Cebolla	Extensión dedicada a Cebolla
			Años de Producción (Cebolla)	Antigüedad
			Campañas Anuales	Número de Campañas
			Rendimiento	Rendimiento Promedio por Hectárea
			Comparación de Producción	Comparación de última Producción respecto a la anteriores a ésta

(continua Cuadro 2 ...)

(sigue Cuadro 2 ...)

<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b>	<b>VARIABLES AGRUPADAS INDEPENDIENTES</b>	<b>DIMENSIÓN VARIABLES AGRUPADAS</b>	<b>VARIABLES INDEPENDIENTES</b>	<b>INDICADOR</b>
			Previsión	Previsión de continuar con la cédula de cultivo
		Sensación de Confianza	Grado de Confianza	Confianza en otros Productores
	Rasgos Sociológicos	Identificación	Grado de Identificación	Identificación con otros Productores
		Pertenencia	Grado de Pertenencia	Identificación a grupos existentes colectivos

Fuente: Encuesta a productores de cebolla en Inclán (2013)

Elaboración Propia

### 2.3.3. Operacionalización de Variables

A continuación se presenta la operación de variables tomando en consideración lo antes expuesto.

**Cuadro 3. Operacionalización de variables**

HIPÓTESIS GENERAL	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	VARIABLE INDEPENDIENTE	VARIABLES AGRUPADAS INDEPENDIENTES	DIMENSIÓN VARIABLES AGRUPADAS	VARIABLES INDEPENDIENTES	INDICADOR
El nivel educativo, el tamaño del predio y la sensación de confianza son las características o rasgos que condicionan de manera más significativa la asociatividad de los	Entre las características sociodemográficas propias del productor de cebolla, la edad exhibe una mayor incidencia sobre los índices de asociatividad que estos presentan.	Asociatividad de los Productores de cebolla del distrito de Inclán (Liderazgo, tolerancia, cooperación)	Características Sociodemográficas	Características Demográficas	Edad	Años
					Sexo	Sexo (Femenino o Masculino)
					Lugar de Nacimiento	Oriundez
					Nivel Educativo	Grado de Instrucción
				Características Socioeconómicas	Ocupación	Ocupación Principal
					Estado Civil	Estado Civil
					Carga Familiar	Número de Hijos
					Precio de la	Precio (s/.)

(continua Cuadro 3 ...)

(sigue Cuadro 3 ...)

productores de cebolla en el distrito de Inclán, al año 2013			Cebolla	
			Ingreso Bruto (Cebolla)	Ingreso (s/.)
El tamaño del predio es la condición productiva que altera de manera más significativa los índices de asociatividad que presentan los productores de cebolla.	Condiciones Productivas	Condiciones del Predio	Superficie Total	Extensión Territorial
			Superficie dedicada a Cebolla	Extensión dedicada a Cebolla
			Años de Producción (Cebolla)	Antigüedad
			Campañas Anuales	Número de Campañas
			Rendimiento	Rendimiento Promedio por Hectárea
			Comparación de Producción	Comparación de última producción respecto a la anterior a ésta
			Previsión	Previsión de continuar con la cédula de cultivo
En los rasgos	Rasgos Sociológicos	Sensación de Confianza	Grado de Confianza (continúa Cuadro 3 ...)	Confianza en otros Productores

(sigue Cuadro 3 ...)

sociológicos exhibidos por los productores, la sensación de confianza que estos exhiben en relación a otros productores representa la característica que mayor influencia ejerce sobre los índices de asociatividad.	Identificación	Grado Identificación	de Identificación con otros Productores
	Pertenenencia	Grado Pertenenencia	de Identificación a grupos existentes colectivos

Fuente: Encuesta a productores de cebolla en Inclán (2013)

Elaboración Propia

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL**

#### **4.1. Conceptos generales y definiciones**

##### **4.1.1. Capital social**

Este concepto plantea para Bourdieu (1998), básicamente el agregado de los recursos reales o potenciales que se vinculan con la posesión de una red duradera de relaciones más o menos institucionalizadas de conocimiento o reconocimiento mutuo.

Sin embargo, Putnam (1993) propone que el capital social es específicamente la agrupación de las características de la organización social, tales como confianza, normas y redes, que pueden mejorar la eficiencia de la sociedad al facilitar acciones coordinadas. Idea que comparte Fukuyama (1997), al señalar que representa el conjunto instantáneo de valores y normas informales compartidos por miembros de un grupo de personas que les permiten cooperar entre ellos.

A diferencia de los anteriores, Coleman (1998), plantea que no es una sola entidad sino una variedad de diferentes entidades, con dos

elementos en común: todas consisten de algún aspecto de las estructuras sociales, y facilitan ciertas acciones de los actores, ya sean personas o empresas dentro de la estructura.

Portes (1999) puntualiza que el capital social es la capacidad para garantizar los beneficios a través de la pertenencia a redes y otras estructuras sociales.

Finalmente Atria (2001), que propone que el capital social es el conjunto de normas, instituciones y organizaciones que promueven la confianza y cooperación entre las personas, las comunidades y la sociedad en su conjunto. Y la Organización de las Naciones Unidas (ONU) apunta a la misma definición al establecerla como los valores, las normas, las organizaciones y los mecanismos de asociación que facilitan las relaciones interpersonales y que permiten la convivencia social.

Resumiendo, el capital social es aquel conjunto de normas e instituciones que promueven la confianza a través de un entramado de redes de solidaridad, normas de reciprocidad, compromiso e involucramiento cívico. Los recursos que conforman el capital social son intangibles, pero de gran significancia social.

Vale decir la asociatividad es un elemento vital en la construcción del capital social de un territorio.

#### 4.1.2. Trabajo en equipo y liderazgo

El autor Borrell (2004) define al trabajo en equipo como una actividad u objetivo para cuya consecución forzosamente deben concurrir deferentes personas.

Esto significa que:

- Hay una necesidad mutua de compartir unas habilidades y conocimientos
- Los profesionales de un equipo se complementan en sus perfiles.
- Pero además, deben tener una relación de confianza, no forzosamente de amistad, (aunque la amistad nunca sobre), pero al menos sí de confianza, una confianza que les permita delegar en la competencia del compañero, y parcelar su trabajo sabiendo que “el otro” cumplirá su parte.

Un equipo funcional sobre la base objetiva de unas demandas que reciben y unos servicios que ofrece, y sobre otra base subjetiva: la interdependencia y confianza entre sus miembros. Un equipo funciona mal si cualquiera de estos dos pilares falla.

Según Acuña (2010) establece que el trabajo en equipo es un método de trabajo colectivo “coordinado” en el que los participantes intercambian

sus experiencias, respetan sus roles y funciones, para lograr objetivos comunes al realizar una tarea conjunta”

Los aspectos que facilitan el trabajo en equipo son: Tener clara la misión, visión, propósitos, objetivos, y metas comunes, conocer la etapa de desarrollo del equipo, organización interna y experiencia.

Mientras que las ventajas del trabajo en equipo son: la oportunidad de aprendizaje mutuo, identidad de las personas con su organización, agiliza planes y programas y permite acciones más asertivas, eficaces, creativas (visión desde distintos ángulos).

Duque (2010), en su exposición de “Trabajo en equipo y liderazgo” realiza las siguientes definiciones:

- Equipo: Grupo de individuos interdependientes trabajando juntos para completar una tarea específica. Todos los miembros depende de los conocimientos, las destrezas, y habilidades de los demás miembros del equipo. En mantenimiento los miembros pueden estar separados en ubicación e inclusive en tiempo.
- Trabajo en equipo: Es el trabajo compartido, por medio de la cooperación e integración. En el cual se tiene definidos las responsabilidades, competencias, conocimiento de la misión propia y de

los demás miembros del equipo, buena comunicación e intervigilancia, forma de hacer las cosas compartida por todos, fines y objetivos compartidos y tener un jefe – líder.

- Liderazgo: Capacidad de dirigir y coordinar las actividades de los miembros de un grupo para estimularlos a trabajar como un equipo. Y el líder es el “jefe” que afronta la responsabilidad de tomar decisiones, es espontáneo, hace marchar la armonía, establece líneas para resolución de conflictos, su autoridad depende de su prestigio y confianza y además, de ser un miembro más del equipo.

Mientras que Yass Consultores (2007), en el trabajo de Liderazgo situacional y trabajo en Equipo; el trabajo en equipo implica un *grupo de personas trabajando de manera coordinada* en la ejecución de un proyecto.

El trabajo en equipo se basa en las "5 C":

- Complementariedad: cada miembro domina una parcela determinada del proyecto. Todos estos conocimientos son necesarios para sacar el trabajo adelante.
- Coordinación: el grupo de profesionales, con un líder a la cabeza, debe actuar de forma organizada con vista a sacar el proyecto adelante.

- Comunicación: el trabajo en equipo exige una comunicación abierta entre todos sus miembros, esencial para poder coordinar las distintas actuaciones individuales.
- Confianza: cada persona confía en el buen hacer del resto de sus compañeros.
- Compromiso: cada miembro se compromete a aportar lo mejor de sí mismo, a poner todo su empeño en sacar el trabajo adelante.

#### **4.1.3. Asociatividad**

Según la Real Academia Española (2001), el término proviene del latín “*as-sociare*” e implica unir una persona a otra que colabore en el desempeño de algún trabajo, comisión o encargo.

La publicación de Vegas (2008), menciona que la asociatividad surge como mecanismo de cooperación entre las empresas pequeñas y medianas que están enfrentando un proceso de globalización. En este mecanismo de cooperación entre pequeñas y medianas empresas, cada empresa decide voluntariamente participar en un esfuerzo conjunto con los otros integrantes para la búsqueda de un objetivo común manteniendo su independencia jurídica y autonomía gerencial.

Para Rosales (1997) la asociatividad es un mecanismo de cooperación entre empresas pequeñas y medianas (principalmente), en donde cada empresa participante, manteniendo su independencia jurídica y autonomía gerencial, decide voluntariamente participar en un esfuerzo conjunto con los otros miembros para la búsqueda de un objetivo común.

Respecto al concepto Perales (2003), señala que la asociatividad se trata de coaliciones formales entre dos o más organizaciones a fin de llevar a cabo empresas en el corto plazo, originadas en relaciones oportunistas o permanentes que se desarrollan como una forma de sociedad entre los participantes.

Tomando lo anterior podríamos establecer que la asociatividad se puede entender como un sistema de organización basado en un contrato social que responde a la necesidad de un grupo humano de aunar esfuerzos y conseguir mayores beneficios de manera colectiva, y define las relaciones sociales y de poder en un grupo de personas.

Un autor más contemporáneo como Rivera (2005), precisa de la misma manera que la asociatividad es un sistema de organización, estructurado sobre la base de la acción colectiva, que facilita la gestión de esfuerzos conjuntos a fin de conseguir objetivos colectivos.

En este sentido, se puede distinguir la asociatividad en dos tipos o niveles: el primero, *asociatividad primaria*, proceso asociativo simple que se da entre dos o más individuos; y, el segundo, *asociatividad secundaria*, proceso asociativo complejo que se realiza entre dos o más organizaciones.

Respecto a las teorías antes revisadas, estos factores se definen de acuerdo al capital social (confianza, redes, instituciones), la acción colectiva (intereses comunes, cooperación, beneficios colectivos, liderazgo, disposición para compartir recursos, costos y riesgos) y la asociatividad (dado que este concepto se basa en los dos anteriores, solo se menciona factores adicionales: acceso a información sobre el negocio, transparencia y mecanismos de control, y disposición al cambio). Si bien todos son tomados en cuenta para el trabajo de campo, se estima que la confianza, a través de un buen liderazgo, genera competitividad y sostenibilidad de la organización en el tiempo.

#### **4.1.4. Factores condicionantes de la asociatividad**

Según el autor Vegas (2008), destaca los siguientes factores que condicionan la conformación de una asociación empresarial:

- Construyendo confianza
- Aplicando compromiso

- Trabajando en equipo
- Identificando propósitos, objetivos, metas y hasta intereses comunes.
- Participación en cadena.
- Integración local – proximidad.
- Cambiar cultura empresarial.
- Construyendo nuevas formas de organización empresarial (consorcios, uniones temporales, distritos industriales).
- Aplicando una metodología exitosa y probada

Además de mencionar los factores claves para el éxito, que son: Transparencia y mecanismos de control, confianza – selección de socios, un objetivo común lo suficientemente atractivo, planificación adecuada de la asociación, formular y ejecutar proyectos que ayuden la consecución de los apoyos económicos, autoridad de los directivos y resolución de desacuerdos.

El Programa de las Naciones Unidas (2000), por medio de la publicación “Desarrollo humano en Chile del 2000”, detalla que los factores que favorecen la asociatividad son:

- A nivel macro: el clima de tranquilidad en el país, políticas públicas activas, apoyos en capacitación, temas que han cobrado relevancia pública.

- A nivel micro: las condiciones sociológicas como la amistad, confianza e identificación y pertenencia hacia los demás. Evidentemente a ello se pueden sumar los factores intrínsecos al productor como la edad, el nivel educativo, el tamaño del proceso productivo que impulsa, entre otras.

## **4.2. Enfoques teóricos-técnico**

### **4.2.1. Equilibrio de Nash.**

Según la publicación por el Instituto Tecnológico Superior de Calkiní (2013) define el equilibrio de Nash o equilibrio de Cournot o equilibrio de Cournot y Nash como un “concepto de solución”. En otras palabras, un equilibrio de Nash es una situación en la cual todos los jugadores han puesto en práctica, y saben que lo han hecho, una estrategia que maximiza sus ganancias dadas las estrategias de los otros. Consecuentemente, ningún jugador tiene ningún incentivo para modificar individualmente su estrategia.

Es importante tener presente que un equilibrio de Nash no implica que se logre el mejor resultado conjunto para los participantes, sino sólo el mejor resultado para cada uno de ellos considerados individualmente. Es perfectamente posible que el resultado fuera mejor para todos si, de alguna manera, los jugadores coordinaran su acción.

En términos económicos, es un tipo de equilibrio de competencia imperfecta que describe la situación de varias empresas compitiendo por el mercado de un mismo bien y que pueden elegir cuánto producir para intentar maximizar su ganancia.

#### **4.2.2. Teoría del capital social**

La autora Marrero (2007), cita a Bourdieu, quien define el capital social como “la totalidad de los recursos potenciales y actuales asociados a la posesión de una red duradera de relaciones más o menos institucionalizadas de conocimiento y reconocimiento mutuos”. En otras palabras, se trata de “la totalidad de recursos basados en la pertenencia a un grupo”.

Además la autora detalla, en la versión regional de la Teoría del Capital social en América Latina , la noción de capital social, descansa sobre tres supuestos: 1) Que los sistemas de relaciones sociales modelan la capacidad de desempeño de los individuos en la estructura social; 2) que existe un tipo particular de relaciones que operan a través de interacciones y redes sociales informales asentadas en mecanismos ajenos al mercado (el capital social); y 3) que tales redes tienen como consecuencia facilitar el desempeño tanto de los individuos como de los hogares y de los grupos sociales.

Cacciutto (2009) establece que la teoría del capital social subyace en la idea de que la familia, amigos y los socios de una persona constituyen un importante activo al cual se puede recurrir en momentos críticos, disfrutar como un fin en sí mismo y utilizar para obtener ganancias materiales.

#### **4.2.3. Análisis de redes sociales (ARS)**

Según la autora Rodríguez (2008), menciona que el análisis de redes sociales (ARS), debe ser visto como un conjunto de técnicas con una perspectiva metodológica compartida, que posee un propio corpus de métodos y técnicas que han sido suministrados por la antropología, la sociología y la teoría de grafos. No es una teoría social, sino una forma de ver las relaciones sociales. Constituye una aproximación intelectual para identificar estructuras, distribuciones y ordenaciones sociales: individuos, actores, entes sociales, organizaciones y naciones. Éstas emergen de las diferencias de interacciones entre ellas, dando la posibilidad de analizar las estructuras sociales que nacen de la recurrencia de esas relaciones o de la recurrencia de determinados eventos.

De modo general, el ARS pretende analizar las formas en que individuos y organizaciones se conectan o están vinculados, con el objeto de determinar la estructura general de la red, teniendo en cuenta sus

grupos, la posición de los individuos y organizaciones singulares en la misma.

Lugo (2009) Detalla que con las redes se puede observar interacciones institucionalizadas (procesos de negociación, cooperación, subordinación), así como develar conflictos, manifestaciones culturales y estrategias de solidaridad, amistad y familiares, en el marco de estructuras sociales diferenciadas que los influyen, condicionan o permiten.

Además cita a Mitchell (1974), quien define a una red como un conjunto particular de interrelaciones entre un conjunto limitado de personas, con la propiedad adicional de que las características de estas interrelaciones, consideradas como una totalidad, pueden ser utilizadas para interpretar el comportamiento social de las personas implicadas.

A la vez cita a Robles (2004), quien define las redes sociales como un grupo coordinado de participantes en un proceso multifuncional.

Las distintas visiones de los autores mencionados en referencia al concepto de redes sociales convergen en que éstas son un espacio relacional construido por actores sociales diferenciados que buscan establecer entre sí distintos procesos (cooperación, amistad, negociación,

subordinación, solidaridad, etc.), de acuerdo con el contexto donde se ubican.

#### **4.2.4. Estrategias de desarrollo de la asociatividad empresarial**

Entre las estrategias que se proponen, se destacan las siguientes:

- *Conducta de integración y cooperación.* Como resultado de las actuales tendencias (apertura de los mercados y globalización), se han desarrollado entre las empresas redes de cooperación que se caracterizan por la conformación de vínculos. La cooperación puede darse de manera horizontal y vertical.
- *Compartir conocimientos y reforzar competencias.* La irrupción del paradigma científico-técnico trae aparejada la aceptación, por parte del sector empresarial, del conocimiento como núcleo de la innovación y, por ende, de la competitividad.
- *Identificación de escenarios factibles.* Se hace necesario que los empresarios reconozcan los escenarios posibles, los recursos disponibles y las capacidades locales, como la innovación, la creatividad, la capacidad emprendedora de los agentes locales, la solvencia técnica y de gestión de recursos humanos, la capacidad organizativa de las personas y organizaciones públicas y privadas, la capacidad de articulación con el

entorno institucional y mercadológico, la capacidad de liderazgo y de generación de diálogos.

- *Cooperación con organizaciones gubernamentales.* La gestión pública debe tener una perspectiva catalizadora, potenciadora o articuladora, con tendencia hacia un rol más activo e inductor de la localidad, que sea “facilitador de oportunidades” más que un redistribuidor de recursos públicos, pero con un mayor compromiso con los distintos sectores para definir el perfil productivo regional.
- *Impacto social y cooperación con la comunidad.* Los sectores empresariales deben atender las necesidades más importantes del colectivo con productos accesibles a la mayoría y dando prioridad al uso de recursos de carácter local.

Según Montagna (2004), existen diversas estrategias para la asociatividad empresarial, las cuales responden a diferentes situaciones, como las descritas a continuación:

#### *A. Asociación por territorios*

Este tipo de asociación busca desarrollar un proyecto asociativo económico, con base en los actores que pertenezcan a un mismo

territorio o localidad, con quiénes se definirán las estrategias de penetración de un mercado.

Esta estrategia implica contar con varios tipos de productos y, por lo tanto, con distintos socios potenciales de una organización, cada uno con sus propios objetivos y prioridades.

*B. Asociación por rubros o por actividad comercial similar*

Estas asociaciones suelen ser más tradicionales en América Latina ya que, por lo general, han sido más exitosas. Al agruparse en torno a una actividad productiva y económica similar, esto favorece una asociatividad de los negocios de manera más fuerte.

*C. Asociación según la demanda específica del mercado.*

Esta asociatividad surge a partir de la presencia explícita de un agente comprador, el cual se integra económicamente con un grupo de productores, comprándoles de manera estable sus productos a través de un acuerdo comercial.

*D. Desarrollo de inversiones en un proyecto asociativo.*

Existen proyectos empresariales asociativos que implican el desarrollo de inversiones, generalmente de créditos colectivos o individuales, para

contar con una infraestructura productiva y de transporte que sean funcionales al negocio que se pretende desarrollar.

*E. Asociatividad vertical y horizontal.*

De manera complementaria, existen situaciones en las que se justifica desarrollar procesos de asociatividad con otros actores de la cadena productiva, que tengan productos y estrategias complementarias.

Estas nuevas estrategias de asociatividad pueden ser horizontales o verticales.

#### **4.2.5. Producción de cebolla a nivel mundial**

Según la publicación Organización para la Alimentación (2003), el país con mayor producción de cebolla a nivel internacional es China con aproximadamente 25 742 437 t seguido de la India con 15 929 600 t y posteriormente Estados Unidos de América, Turquía, Pakistán y Perú por debajo de las 7 000 000 t. Sin embargo; según la misma Organización (FAO), en el periodo 2010, es Nueva Zelanda la que predomina con la cantidad 200 000 t exportables, estando el producto en verde; también para este periodo citado, está Brasil, importando cerca de 500 000 t.

A nivel nacional, según el Ministerio de Agricultura (2012), la producción en el 2012, fue de 651 792,89 t, produciendo el departamento

de Arequipa casi el tercio del total nacional, 367 910,42 t; seguido de Ica. Estos dos departamentos muestran a lo largo de los años una tendencia a incrementar la producción de cebolla. También se encuentran los departamentos de La Libertad, Lima y Tacna.

Según la data de la publicación de las estadísticas agropecuarias, a través de la Dirección Regional Sectorial Agraria de Tacna (2013) al año 2012 se notó, un incremento de la producción regional ascendiendo a 28 959 t; y es la provincia de Tacna que produce más de la mitad de la cantidad antes mencionada, con 17 083 t, a nivel del distrito de Inclán ubicado en la provincia de Tacna, se da un modelo similar de crecimiento de producción y superficie cosechada, casi triplicando al año anterior (2011), teniendo una producción de 8 070 t y 219 has en el 2012. Debido a incentivos de actividades productivas.

#### **4.2.6. Condiciones edafológicas para el desarrollo del cultivo**

Según Nicho (2000) las condiciones edafológicas básicas para el desarrollo de la cebolla son las siguientes:

##### **a) Zonas de adaptación**

Como es un cultivo clasificado desde el punto de requerimiento de clima frío como hortaliza de invierno se debe buscar zonas

agroecológicas donde se presenten temperaturas de 15-24°C, baja humedad relativa y temperatura mayores 24°C durante la maduración de los bulbos.

#### b) Tipo de suelos

Franco o franco - arenoso, ricos en materia orgánica, se adapta a terrenos de irrigación. Se requiere de incorporación de materia orgánica descompuesta de 10– 20 t/ha. Es un cultivo bianual de 4 - 6 meses como hortaliza, y se requiere un pH de 5 - 6.9, tolerante a la salinidad.

#### c) Periodo vegetativo

El período vegetativo varía de acuerdo a la época de siembra, cultivar y manejo del cultivo, pero en general en condiciones de Costa Central el almácigo es de 30-45 días y luego del trasplante a cosecha en campo es de 120-150 días, sin incluir el período de almacenamiento de post cosecha que es de 1 a 2 meses dependiendo del destino del producto si es para consumo fresco o para la detención de bulbos madres para la producción de semilla botánica.

#### **4.2.7. Posibilidades y limitaciones para el desarrollo de la cebolla en Inclán**

Para la Municipalidad Distrital de Inclán (2012) a través del Proyecto Productivo de Mejoramiento de la Producción de cebolla en el distrito de Inclán, el cultivo de cebolla (*Allium cepa L.*) se caracteriza por la deficiente conducción técnica del cultivo en la etapa de producción ocasionando el bajo rendimiento, ello sumado al deficiente manejo en la etapa de cosecha y post cosecha, por lo que no se obtiene una cosecha de cebolla de calidad.

Asimismo, la débil capacidad asociativa de los agentes productivos, factor importante si se tiene en consideración la presencia de pequeñas y medianas extensiones de terreno, genera que se fraccione la oferta del producto agrícola, perdiendo poder de negociación y disminuyendo los niveles de rentabilidad de la actividad agraria. Bajo estas condiciones, se puede concluir que la problemática central gira en torno al bajo nivel productivo y competitivo del cultivo de cebolla en el Distrito de Inclán.

A nivel distrital no existe una asociación de productores de cebolla que les permita actuar organizada y conjuntamente como agentes económicos formales, lo cual impide que participen de una manera más preponderante en la economía distrital.

Los productores del Distrito de Inclán se caracterizan por llevar un inadecuado manejo del paquete tecnológico y la carencia de aplicación de Buenas Prácticas Agrícolas.

También el proyecto antes mencionado detalla:

- Deficiente preparación de los terrenos donde realizarán la siembra.
- Los agricultores emplean el método de siembra más tradicional como es el sistema de almácigo y trasplante.
- Carecen de un Plan de Fertilización basado en análisis del suelo previo a la plantación.
- En lo referente al sistema de riego empleado, el 40% de las áreas cultivadas con cebolla presentan sistema de riego presurizado (62,9 hectáreas), consecuentemente, en el 60% de áreas sembradas con cebolla se emplea el tradicional sistema de riego por gravedad (94,4 hectáreas).
- Los agricultores no vienen desarrollando con eficiencia las labores o actividades de mantenimiento del cultivo.

Todos estos elementos dan origen a plagas, como son: Escarabajo de la cebolla (*Ilyoderys merdigera*), Mosca de la cebolla (*hylemia antigua*),

Trips (*thrips tabaci*), Polilla de la cebolla (*acrolepia assectella*), Nematodos (*dytolenchus dipsaci*), entre otros.

Además se presentan una serie de fisiopatías y desórdenes patológicos ocasionados por un deficiente manejo en la cosecha y post cosecha: pudrición, daño de insectos, escaldado de sol, reverdecimiento, brotación, daño por congelamiento, magulladuras y otros defectos. Mientras los agentes productivos comercializan su producción de cebolla de manera individual, es por ello que el actual canal de comercialización se caracteriza por la presencia de acopiadores o intermediarios.

#### **4.2.8. Lineamientos sectoriales que promueven el desarrollo de la asociatividad**

El rol del Sector Público Agrario, en el marco del rol general del Estado, tiene como objetivo generar condiciones para el desarrollo de mercados competitivos y eficientes de bienes y servicios agrarios, así como disminuir la inequidad y la pobreza.

La Política Agraria, en el marco de la hoja de ruta, se orienta principalmente a disminuir los altos niveles de pobreza en el campo en un contexto de crecimiento más inclusivo, así como a reducir las brechas de competitividad que presenta el agro peruano, bajo un enfoque de desarrollo sostenible.

Dentro de las intervenciones que se establece, tenemos: a la asociatividad y articulación a mercados locales, promoción de asociatividad y gerencia rural.

Esta política menciona 04 pilares, entre ellos: gestión, competitividad, inclusión y sostenibilidad. Y es dentro del primero “gestión” donde se establece promover la asociatividad.

Es así que se tiene como meta incorporar 500 mil productores más a la asociatividad, lograr que 500 organizaciones de productores agrarios cuenten con herramientas de gerencia rural, y que 500 organizaciones de productores consoliden su posicionamiento y/o accedan a nuevos mercados.

#### **4.2.9. Iniciativas desarrolladas para promover la asociatividad en el distrito**

Entre las iniciativas desarrolladas a cargo de la Municipalidad Distrital de Inclán, se encuentra el “Plan de Desarrollo Local Concertado 2011 – 2021”; entre sus objetivos estratégicos, se tiene el de promover actividades económicas productivas competitivas, entre otras. En base la promoción del desarrollo agropecuario en forma planificada, concertada, competitiva, rentable y sostenible, apoyo en la constitución de

organizaciones de productores, promoción del desarrollo rural, y promover la investigación y extensión agraria.

Además se encuentra en ejecución desde junio del año 2012 el proyecto de inversión “Mejoramiento de la producción del cultivo de cebolla en el distrito de Inclán – provincia de Tacna – región Tacna”; dicho proyecto en uno de sus componentes contempla la organización de los agentes productivos, en el cual toma como estrategia la conformación de una asociación para fines del 2013.

#### **4.3. Marco referencial**

Respecto a otras investigaciones formuladas para evaluar la asociatividad destacamos:

##### **4.3.1. Características del Capital Social realizado en 3 Comunidades Mapuches**

Expuesta en el Octavo Congreso de Economistas Agrarios por la Asociación de Economistas Agrarios (2003), donde menciona a los autores Pavani, Espinoza & Paillacar y su presente estudio, en la cual para analizar esta variable considera:

- *Confianza y adherencia a normas*

En el caso de la comunidad 1, el nivel de confianza al interior de la comunidad es alto, vale decir más de un 60% de los integrantes de la comunidad confía en otros para asociarse laboralmente y más de un 80% confía en otros a nivel personal. Existe evidencia de un importante grado de reciprocidad. Existe la práctica de “vuelta de mano”, o sea si alguno de los integrantes de la comunidad tiene alguna necesidad todos los entrevistados señalaron que pueden recurrir a más de un socio de la comunidad. También manifestaron que se espera que este favor sea “devuelto” en algún momento futuro.

En el caso de la comunidad 2, en cambio, se identificó un bajo nivel de confianza entre los socios de la comunidad. Respecto a la reciprocidad, los entrevistados manifestaron que en esta comunidad está presente el concepto de “vuelta de mano” sólo para préstamo de maquinaria u otros insumos, pero no para pedir ayuda para aportes de mano de obra o labores productivas.

- *Grado de cooperación en actividades*

Se realizó utilizando 3 actividades básicas en las cuales se basa el desarrollo de las comunidades.

- *Tecnoestructura:* Actividades dirigidas al mejoramiento de infraestructura, maquinaria y equipos.

- *Socioestructura*: Reuniones y su rol de actividades para cada miembro de la comunidad.
- *Biogeoestructura*: Mejoramiento continuo en el ganado y cultivo.

Comunidad 1: El origen de la asociatividad tiene una estrecha relación con los lazos familiares, los cuales hacen aumentar la confianza y la reciprocidad. En este momento se puede considerar que esta comunidad se encuentra aumentando su escala productiva, por lo tanto, las labores a realizar en el predio no son demasiadas y la mano de obra no es una limitante. Un segundo factor es el nivel educacional de los socios. Los mayores de 20 años cuentan con 8 años en promedio, y todos los niños en edad escolar se encuentran estudiando. Otro aspecto que ha marcado la actividad comunitaria es la historia en común que tuvieron en el proceso de recuperación de tierras. Ellos participaron siempre juntos desde el momento que reclamaron por las tierras que les pertenecían.

Comunidad 2: A pesar de la existencia de lazos de consanguinidad directos, no se puede decir que los lazos familiares dentro de este grupo sean un fuerte precursor de la asociatividad o el capital social. En algunos casos, han sido un impedimento para el trabajo comunitario. Dentro de los hijos de los socios existen 2 estudiantes universitarios. En este caso no parece que la educación impulse un mayor grado de capital social.

Comunidad 3: Debido a que el origen de la asociatividad es principalmente funcional, el sistema comunitario no es estable actualmente. Unen fuerzas sólo para lograr objetivos como financiamientos, tierras, proyectos. Además de la existencia de un líder fuerte y, en gran medida, responsable por los logros que ha tenido la comunidad hasta el momento.

#### **4.3.2. Informe del Desarrollo Humano en Chile**

Según el Programa de las Naciones Unidas (2000) menciona, que es menester resaltar que la asociatividad, no obedece necesariamente a una intención instrumental. Por el contrario, el vínculo asociativo representa por sobre todo un fin en sí mismo: el despliegue de la individualidad y el fortalecimiento de la sociedad.

La relación entre asociatividad y capital social ni es simple ni se rige por relaciones lineales de causa-efecto. Sólo puede establecerse de manera clara que no hay capital social sin asociatividad. Pero, para que la asociatividad contribuya a la formación de capital social se requieren varias condiciones.

Además la investigación detalla las siguientes características de la pertenencia asociativa, como son:

a) Pertenencia según género.

Como ya se señaló, los hombres declaran una mayor pertenencia asociativa que las mujeres. Sin embargo, la degradación de las formas de asociatividad permite apreciar ciertas particularidades. Las mujeres suelen tener una mayor pertenencia a los grupos religiosos, los centros de padres y apoderados y las juntas de vecinos. Los hombres, en cambio, tienen una mayor presencia en lo deportivo – recreativo, en las organizaciones de potenciación estratégica y en los partidos políticos.

b) Pertenencia según grupos socioeconómicos:

La dimensión expresiva de la asociatividad se manifiesta en las personas del grupo socioeconómico alto a través de organizaciones recreativas. Éstas parecen responder a la mayor disposición de tiempo y de recursos en dicho sector. La preferencia por la asociatividad religiosa, en especial en el grupo socioeconómico bajo, podría ser tanto una expresión de fe como una oportunidad de cooperación solidaria. Tal combinación podría encontrarse también en el grupo medio.

c) Pertenencia según grupos étnicos:

De acuerdo a la encuesta del Programa de las Naciones Unidas (2009), los jóvenes pertenecen en mayor proporción a grupos deportivos y de recreación. El grupo entre 29 y 35 años es el menor de mayor participación en las organizaciones de vecinos y centros de padres. Esta preferencia parece reflejar en los inicios de la vida familiar, la preocupación por la vivienda y la educación de los hijos. El grupo entre 45 y 53 años exhibe mayor pertenencia a las organizaciones de potenciación estratégica, mientras que las personas de mayor edad tienden a pertenecer más a grupos religiosos. La participación juvenil es más baja que los otros grupos etéreos. En particular, es más baja la participación política.

d) Pertenencia asociativa según zonas geográficas:

Son los habitantes de las zonas rurales muestran un porcentaje de pertenencia a organizaciones comunitarias muy superior a los urbanos, en particular asociado a necesidades de infraestructura y equipamiento.

e) Pertenencia asociativa según confesión religiosa:

De acuerdo a la encuesta Programa de las Naciones Unidas (1999), la asociatividad religiosa es más importante para las personas que habitan en ciudades, sea en el Gran Santiago o en regiones. Esto pareciera obedecer al crecimiento de las iglesias evangélicas. A ellas

pertenecen un 17,6% de los entrevistados. Esta característica no se encuentra presente en la zona de investigación (por lo cual obviamente es prescindible su involucramiento)

En tanto al punto de la intensidad y densidad asociativa, hace referencia al grado de compromiso entre los encuestados que pertenecen a organizaciones. Además de la pertenencia, la dedicación de tiempo y la entrega de dinero representan indicadores de una mayor densidad. La mayoría de quienes señalan pertenecen a alguna organización muestran un nivel importante de compromiso con ella. Un 65% aporta dinero regularmente, en tanto que un 76% declaran asistir a reuniones en forma regular. Los jóvenes muestran una intensidad de participación menor que los otros grupos de edad. Entregan menos dinero y menos tiempo que el resto, lo cual es consistente con su disponibilidad de recursos y con la preferencia que ellos hacen de instancias de agrupamiento menos formalizadas. En el grupo socioeconómico alto, los participantes destinan a sus organizaciones más dinero que tiempo. Mientras que en los grupos medio y bajo la intensidad asociativa muestra el perfil contrario. La mayoría de las personas que pertenecen a organizaciones lo hacen sólo a una de ellas. Las personas del grupo socioeconómico alto muestran una mayor densidad asociativa, observándose que la mitad de ellas pertenecen a dos o más organizaciones.

Además este documento, del programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, detalla razones para no pertenecer a una asociación, mencionando “condiciones” que podrían motivar su participación. Por un lado, tener la seguridad de que su participación contribuye a beneficiar a otras personas (17%); por otro, encontrar alguna organizaciones que les permita satisfacer sus intereses o necesidades (15%). Citando al Flacso, menciona que este fenómeno se trasluce, también, en otro estudio de opinión según el cual dos tercios de los encuestados se declaraba preocupado de “encontrar una causa justa por la cual luchar”.

Por último, entre quienes no pertenecen se observa que aquellos que han participado previamente en una forma asociativa expresan un menor rechazo categórico a volver a participar

Finalmente explica las principales razones que impulsan en mayor medida el desarrollo asociativo teniendo entre ellas:

- Confianza interpersonal o social

Es un factor crucial para el buen desarrollo de la vida colectiva.

- Confianza en las instituciones

Parece conveniente incluir entre los elementos del capital social, también, la confianza en diversas instituciones. Los estudios del tema han estado motivados en efecto, por la incidencia que parece tener el capital

social sobre el buen funcionamiento de las instituciones políticas, económicas y sociales.

- La asociatividad genera confianza

Es dable suponer que el “encuentro con el otros”, fomentado por la asociatividad, favorece relaciones de confianza y de compromiso cívico que estimular la adhesión a normas compartidas de reciprocidad.

- Compromiso cívico

Este concepto alude a la orientación de la acción colectiva. Como se ha dicho, el capital social no siempre es positivo.

- Normas de reciprocidad

Esta operacionalización abarca tres dimensiones: reconocimiento, percepción de ser tomado en cuenta, y la distribución de los beneficios del crecimiento económico.

#### **4.3.3. Determinantes e impactos de la asociatividad para el comercio justo: el caso de REPEBAN desde 2005 hasta 2010**

Mencionamos también, la tesis presentada por Maldonado (2012) que planteó como objetivo fundamental de su investigación establecer una

inicial caracterización de los productores de plátano orgánico en razón a su tendencia al desarrollo asociativo que observan y los impactos que ésta generaba en el desarrollo comercial de la organización Red de Pequeños Productores de Banano Orgánico Comercio Justo Perú (REPEBAN).

En torno al inventario de la tendencia a asociarse (materia de nuestra investigación), encuentra motivos por los que los productores se asocian entre ellos: la búsqueda de mayores beneficios económicos, seguido por la búsqueda de mayores beneficios sociales y, en tercer lugar, porque reconocen que es más beneficioso que trabajar individualmente.

Respecto de los motivos por los que los productores no se asocian, los productores que analiza consideran que no se asocian por el temor al fracaso, seguido por la desconfianza y, en tercer lugar, por las malas referencias, ya sea por experiencia propia o de otras personas.

Otro de los motivos por los que los productores no se asocian es por el lastre de la historia del cooperativismo de los años de la década de 1980. Durante la Reforma Agraria, la asociatividad adquirió la forma de cooperativas y significó para muchos una amarga experiencia de fracaso. Aún en la actualidad, como lo precisan los entrevistados, algunos productores herederos de las tierras de las cooperativas, principalmente

de 70 a 80 años, perciben negativamente la asociatividad y temen fracasar de nuevo.

Otra característica, que coincide con el grupo de agricultores de dichas edades, es que se muestran reacios a los cambios y, por lo general, no logran proyectar y reconocer los beneficios de asociarse a largo plazo. Algunos no quieren esforzarse para cumplir con los estándares que exigen las certificaciones: quieren esforzarse lo mínimo posible y ganar lo máximo posible. Otros también indicaron que, probablemente, algunos productores no se asocian, porque están acostumbrados a vender al mercado nacional y a trabajar de manera individual.

Algunos de los que no están asociados, mayormente, tienen extensas plantaciones de 10 has a más: hacen economía de escala por su lado y, por tanto, no necesitan de más gente. Asimismo, hay casos excepcionales en los que los productores tienen un compromiso con la familia, ya sea porque tengan un familiar que sea acopiador o porque hay negocios familiares de venta en Lima

Como puede colegirse de la investigación aspectos como la edad, el nivel educativo, el tamaño del predio, la confianza en el modelo asociativo, entre otros aspectos considerados en esta investigación fueron también los de mayor significancia en la tesis señalada.

## CAPÍTULO IV

### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

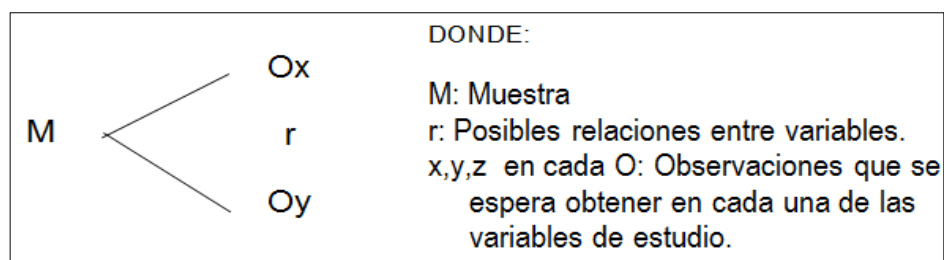
#### 4.1. Tipo de Investigación

Basados en el fin de la investigación se estableció que la investigación fue DESCRIPTIVA CORRELACIONAL.

En cuanto a la metodología prevista es de tipo CORRELACIONAL, ya que mide la relación entre la variable dependiente y las independientes planteadas.

En cuanto al diseño de investigación planteada ésta fue evidentemente un DISEÑO TRANSECCIONAL CORRELACIONAL CAUSAL, diseño que se ve graficado a continuación:

**Figura 1. Diseño de la Investigación**



Fuente: Roberto Hernández (2006)

## 4.2. Población y Muestra

### 4.2.1. Unidad de estudio

La unidad de estudios fue el productor de cebolla registrado en el distrito de Inclán.

### 4.2.2. Población y muestra

Contemplando lo anterior la población (exactamente el tamaño del espacio muestral) el Padrón de usuarios de productores de cebolla, es de 106 personas (al 2012).

Para determinar el tamaño de la muestra se aplicó la siguiente fórmula:

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

Donde:

N= población (106 productores de cebolla)

Z=Límite de distribución normal (1.96)

P= probabilidad de éxito (0.5)

E= error máximo permitido (0.05 = 5%)

Con ello la muestra a obtener es de 83 productores de cebolla.

### **4.3. Técnicas aplicadas en la recolección de la información**

#### **4.3.1. Ubicación geográfica y temporal**

La investigación se encontró focalizada en el distrito de Inclán, el cual políticamente se encuentra inmerso en la Provincia de Tacna, en la región Tacna.

En cuanto a la temporalidad los datos fueron referidos a la condición recogida a la fecha de aplicación de instrumentos de recolección de datos.

#### **4.3.2. Diseño procedimental**

El diseño procedimental de investigación fue básicamente utilizando una ENCUESTA a las unidades de observación a las que se aplicó un CUESTIONARIO estructurado de requerimiento de información; con cuyos datos se construyeron indicadores que permitieron medir la correlación entre las variables.

#### **4.3.3. Procedimiento de la investigación**

- Análisis de las afirmaciones por característica

A cada una de las 3 características consideradas como relevantes para medir la asociatividad, estas son: liderazgo, cooperación y tolerancia, se le incorporó cinco afirmaciones que describen el concepto principal de las mismas haciendo un total de 15 afirmaciones, que expresan aprobación o rechazo a cada una. El criterio utilizado para establecer el número de afirmaciones por característica (n=5), es de dar el mismo peso a cada característica al momento de dar una calificación a la escala de Lickert.

#### **A. Cooperación**

- Asiste puntualmente a las reuniones (convocadas por la Junta de Usuarios, Comisión de Regantes u otras) y trabajos comunales (limpieza de canales)
- Participa activamente en las reuniones y trabajos a las que asiste
- Muestra interés participativo en la formulación de las preguntas, identificación de los problemas y construcción de las soluciones y respuestas que surjan en las discusiones.
- Facilita el trabajo sugiriendo y aportando recursos para su desarrollo
- Realiza otras tareas encomendadas por las organizaciones (fuera de las inicialmente programadas)

## **B. Tolerancia**

- Se interesa y participa en actividades organizativas (fuera de las reuniones y trabajos convocados)
- Muestra respeto por el trabajo de estas organizaciones
- Considera valiosa las opiniones de otros integrantes de estas organizaciones
- Reconoce en reuniones sus debilidades y fortalezas de otros
- Colabora para preservar la armonía grupal

## **C. Liderazgo**

- Logra que las personas hagan las cosas que desea de manera voluntaria
- Gusta de motivar respetuosamente para el logro de un fin valioso y de beneficio para todos
- Hace lo que otros no pueden hacer por alguna circunstancia de fuerza mayor
- Busca algo distinto, algo nuevo, novedoso o provechoso para los demás
- Toma en cuenta a sus compañeros en la toma de decisiones.

Para el establecimiento de cada una de las afirmaciones elaboradas en la herramienta, se utilizaron los distintos criterios considerados por

Iturbe (2007), en la investigación “*Medida de la Cohesión en Equipos Deportivos*”.

- Selección de la escala de Lickert

La escala de Lickert está dada por cinco distintas escalas, las cuales dan una calificación cualitativa y cuantitativa a cada una de las afirmaciones. El peso de la escala está dada por un valor que va de 1-5, teniendo en cuenta que el máximo posible es de veinticinco si el productor responde como “siempre” a cada afirmación de la característica, y el mínimo posible es de cinco si el productor responde como “nunca” a cada afirmación de la característica (ver Tabla 1).

Para calcular el índice es necesario el desarrollo de un procedimiento matemático (ver Tabla 2) que se plantea de la siguiente manera:

- Se elaboró una planilla electrónica colocando a nivel de columna a los productores y a nivel de fila las características con sus respectivas afirmaciones.

- Se calculó la puntuación por variable, teniendo en cuenta que el máximo posible es de veinticinco si el productor responde como siempre a cada afirmación de la característica, y el mínimo posible es

cinco si el productor responde como nunca a cada afirmación de la característica.

**Tabla 1. Escala de Lickert para medir la asociatividad de los productores agropecuarios.**

<b>Criterio</b>	<b>Escala</b>	<b>Posibles respuestas</b>	<b>Valor máximo para cada característica</b>
Nunca	1	5	5
a veces	2	5	10
Frecuentemente	3	5	15
casi siempre	4	5	20
Siempre	5	5	25

Fuente: Análisis de la capacidad empresarial de pequeños productores del Cantón de Guácimo, Costa Rica

- El valor total de cada característica se dividió entre cinco para obtener un índice por característica el cual estaría comprendido de uno a cinco.
- Seguidamente, se sumaron todos los índices y se dividen por la cantidad de características (n=3) obteniéndose el índice de asociatividad que presenta cada productor.

- Al ser el rango de los índices entre 1-5, se estableció como criterio la media más uno para categorizar asociatividades altas ( $X > 3.5$ ) y bajas ( $X < 3.0$ ), sin embargo se generó el caso de asociatividades intermedias (índices entre  $3 \leq X \leq 3,5$ ).

**Tabla 2. Procedimiento matemático para determinar el índice de asociatividad de los productores agropecuarios.**

ESCALA						
	1	2	3	4	5	
Características	Nunca	a veces	Frecuentemente	casi siempre	siempre	Calificación
n1	X					1
n2		X				2
n3				X		4
"			X			3
"				X		4
"					X	5
<b>Total</b>						<b><math>\Sigma/n</math></b>

Fuente: Análisis de la capacidad empresarial de pequeños productores del Cantón de Guácimo, Costa Rica

Con este índice de asociatividad se formuló vinculaciones de dependencia con cada una de las variables estipuladas, utilizando un modelo de tipo semi-logarítmica, el cual tendrá la siguiente forma:

$$\ln(y) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_{19} X_{19} + \mu_i$$

Donde:

$y = \text{Asociatividad}$

$X_i = \text{Factores de mayor incidencia}$

#### **4.4. Instrumentos de medición**

El instrumento básico de recolección de medición de las variables fue una encuesta planteada con un cuestionario estructurado.

#### **4.5. Métodos estadísticos utilizados**

Para el análisis de los datos se utilizó el software estadístico SPSS versión 18.0.

En cuanto a las técnicas de análisis de datos se recurrió según el propósito a las siguientes:

##### **4.5.1. Para la descripción previa de las variables**

- Estadística descriptiva: Distribución de frecuencias.

- Análisis regresional: Utilizando el modelo semi-logarítmico.

**4.5.2. Para la medición de la relación entre variables dependientes e independientes:**

Mediante el modelo Semi-logarítmico y las pruebas F y T para validar el modelo y las significancias individuales

## **CAPÍTULO V**

### **TRATAMIENTO DE LOS RESULTADOS**

#### **5.1. Resultados**

##### **5.1.1. Características sociodemográficas**

###### 5.1.1.1. Características Demográficas

- Edad actual del productor

De la aplicación de encuesta a 83 productores de cebolla en el distrito de Inclán se puede conocer que la edad promedio que presentan estos es de 46,53 años generando adicionalmente una desviación estándar o típica de +/- 10,228 años.

Cabe precisar que esta edad es inferior al promedio obtenido en el Diagnóstico de línea base del proyecto de cebolla (2011), en el cual indica que el promedio de edad en productores de cebolla en la localidad es de 53 años.

Para poder apreciar con mayor detalle los datos, agrupamos los mismos como se puede apreciar en el Cuadro 4, utilizando el criterio

denominado, Regla de Sturges. Al respecto precisamos que las clases o intervalos generados observan similar amplitud y nos permiten conocer que el total de encuestados está entre los 23 a 71 años.

**Cuadro 4. Edad de los productores entrevistados**

DESCRIPCIÓN	INTERVALO	NÚMERO DE CASOS	PORCENTAJE (%)
E1	$X \leq$ a 35 años	13	15,7
E2	$36 \leq X \leq$ 47 años	34	41,0
E3	$48 \leq X \leq$ 59 años	28	33,7
E4	$60 \leq X$ años	8	9,6

Fuente: Encuesta a productores de cebolla en Inclán (2013)

Elaboración propia

De acuerdo al Censo Nacional de Población y Vivienda 2007, la mayor concentración de pobladores está en el rango de 15 a 64 años de edad con un 65,40%, y un 9,6% es representado por el intervalo de edad de 60 años a más.

- Sexo del productor

Con respecto a este indicador, se distinguió que del total de productores encuestados, el sexo femenino representa el 14,46% y el 85,54% restante es representado por el sexo masculino.

A nivel del total de los 106 productores de cebolla en la localidad de Inclán, según el Diagnóstico de línea base del proyecto de cebolla (2011), el 35% está constituido por mujeres y el 65% por varones.

Según el Censo Nacional del 2007, registra que en la Región Tacna prácticamente un equilibrio entre la población masculina y la población femenina; a nivel de provincia la población femenina supera ligeramente a la masculina, donde las mujeres representan el 50,4% y los hombres el 49,6%. A nivel de distrito, se observa una diferencia más marcada entre la población femenina y la masculina, donde los hombres representan el 56,9% y las mujeres representan el 43,1%. Con lo cual se deduce que el porcentaje (%) de varones en la actividad productiva de la cebolla está muy por encima del promedio de representación de población masculina, lo que hace distinguir que son los hombres que se dedican principalmente a actividades productivas (cebolla).

- Lugar de nacimiento u origen

En este punto se diferencié y agrupó como se nota en el Cuadro 5, tomando como referencia a aquellas personas que proceden del distrito y aquellas que proceden de otras localidades.

Es así que el 67,50% de productores, provienen de localidades fuera de Inclán, como son de las provincias de Candarave, Tarata y otros

distritos de Tacna (provincia); y una fuerte procedencia del departamento de Puno.

**Cuadro 5. Lugar de origen de los productores entrevistados**

DESCRIPCIÓN	INTERVALO	NÚMERO DE CASOS	PORCENTAJE (%)
L1	Productores oriundos de la localidad (Inclán)	27	32,5
L2	Productores procedentes de localidades fuera de Inclán	56	67,5

Fuente: Encuesta a productores de cebolla en Inclán (2013)

Elaboración propia

Al contrastar estos resultados con el Plan de Desarrollo concertado del Distrito de Inclán (2011-2021), que el 58% de la población total del distrito no son oriundos de la zona, valor por debajo del encontrado en el presente estudio.

#### 5.1.1.2. Características socioeconómicas

- Nivel educativo alcanzado

Respecto al grado de instrucción alcanzado, se clasificó en primaria, secundaria y estudios superiores. Así es que se tiene como resultado que el 44.58% alcanzó hasta el nivel educativo de primaria, el 40.96%

finalizaron la secundaria y un 14.46% tiene estudios en nivel superior, realizándose estos últimos estudios en universidades o institutos.

En comparación con el diagnóstico de línea base del proyecto de cebolla (2011), los resultados obtenidos se asemejan puesto que el 45% cuenta con educación primaria, seguido del 40% de los productores que señalan como último nivel de estudios la secundaria, y en menor porcentaje (15%) han realizado estudios superiores.

Ya a nivel distrital por fuente del Censo Nacional de Población y Vivienda por el INEI (2007), el 31,58% cuenta con educación primaria, el 33,16% alcanzaron el nivel secundario y un 9,55% cuenta con estudios superiores de tipo universitario y no universitarios, todos estos porcentajes distritales se encuentran por debajo de los obtenidos en base a los productores encuestados.

- Ocupación Principal

Con relación a los 83 productores de cebolla encuestados en referencia a su principal ocupación, se muestran los siguientes resultados; el 74,70% se dedican plenamente a la agricultura, seguido de un 14,46% que tienen como principal ocupación a la construcción, un 3,61% compartido entre la ganadería y productores que son ganaderos, 2,41%

trabajan para el municipio y finalmente el 1,20% (01 persona) se dedica a la casa, siendo ésta última del sexo femenino.

En el citado Diagnóstico de línea base del proyecto de cebolla (2011), menciona que tienen como principal actividad productiva a la agricultura y es ésta en el caso de cebolla, es dependiente de los precios del producto de cebolla en los mercados.

Dentro de los estudios del Censo Nacional de Población y Vivienda por el INEI (2007), en el distrito de Inclán, predomina el trabajo no calificado por servicios, como peón, vendedor ambulante y afines (55,86%), seguido de las actividades agropecuarias con un 28,74%, y ya en menor porcentaje las personas dedicadas a la construcción con 4,20%.

El aporte del sector agropecuario para la Región de Tacna, que tiene como base a los productores de ají, aceituna y cebolla, la contribución se estima que es de 13,2% al PBI regional.

- Estado civil

Con referencia a este punto, el 63,86%, se encuentran casados y en su mayoría con carga familiar y un 22,89%, en situación de actual convivencia, como se muestra en el Cuadro 6.

En comparación con del Censo Nacional de Población y Vivienda – INEI (2007), indica que del total de la población del distrito de Inclán prevalece el estado de soltería representado por un 37,39%, seguido de aquellos pobladores casados (28,63%), y convivientes con 25,57%.

**Cuadro 6. Estado civil de los productores entrevistados**

ESTADO CIVIL	NÚMERO DE CASOS	PORCENTAJE (%)
Soltero	5	6,02
Conviviente	19	22,89
Casado	53	63,86
Separado	4	4,82
Viudo	2	2,41

Fuente: Encuesta a productores de cebolla en Inclán (2013)

Elaboración propia

Para el presente análisis se observa que en el caso de productores de cebolla encuestados surge una variante en el caso de casados (es mayor) y solteros (mucho menor), ya que 53 casos de los 83 encuestados se encuentran casados y de ellos tienen carga familiar

- Carga familiar

Del total de productores encuestados, se puede apreciar que el 96,39% tienen hijos que va desde el promedio de 01 a 05, exceptuando a

un caso que tiene 08 hijos, es así que a continuación se presenta en el Cuadro 7.

**Cuadro 7. Carga familiar de los productores entrevistados**

<b>NÚMERO DE HIJOS</b>	<b>NÚMERO DE CASOS</b>	<b>PORCENTAJE (%)</b>
Ninguno	3	3,61
Un hijo	11	13,25
Dos hijos	21	28,92
Tres hijos	27	32,53
Cuatro hijos	14	16,87
Cinco hijos	3	3,61
Ocho hijos	1	1,20

Fuente: Encuesta a productores de cebolla en Inclán (2013)

Elaboración propia

En promedio un 32,53% tienen como carga familiar a 03 hijos, seguido de aquellos productores con 02 hijos en promedio, representando el 28,92%. Es así que el caso aquellos productores con mayor número de hijos como son 05 y 08, representan el 4,81%.

- Precio de la cebolla

El precio recibido por la venta de cebolla en la última campaña, mencionan los encuestados, que estuvo entre el rango de los s/.0.40 a s/.0.60 céntimos por kilogramo, a excepción del caso de un productor que el precio estuvo en s/.1.00.

Como se notará en el siguiente Cuadro 8, es que se estableció 03 intervalos para el precio.

**Cuadro 8. Precio de la cebolla recibido por los productores entrevistados**

DESCRIPCIÓN	INTERVALO (s/.)	NÚMERO DE CASOS	PORCENTAJE (%)
Precio 01	$0.30 \leq X \leq 0.40$	18	21.69
Precio 02	$0.40 < X \leq 0.50$	44	53.01
Precio 03	$0.50 < X \leq 1.00$	21	25.30

Fuente: Encuesta a productores de cebolla en Inclán (2013)

Elaboración propia

Así se observa que más del 50% de los productores recibieron un precio promedio de s/.0.40 a s/0.50 céntimos, rango en el que se encuentra el promedio obtenido de s/.0.4789 céntimos, y a la vez generando una desviación estándar de +/-0.08705.

Se encontró también un tanto por encima del promedio diagnóstico de línea base del proyecto de cebolla (2011) que señala que el precio en promedio son s/.0.41 céntimos; a nivel de la región Tacna según la Dirección Regional Secotorial Agraria de Tacna (2013), menciona que para el 2012, el precio en el mercado fue un promedio de s/.0.99 céntimos, muy por encima de la información promedio proporcionada por los encuestados.

- Ingreso bruto percibido en la última campaña de cebolla

**Cuadro 9. Ingreso bruto por la cebolla de los productores de los productores entrevistados**

DESCRIPCIÓN	INTERVALO (S/.)	NÚMERO DE CASOS	PORCENTAJE (%)
Ingreso 01	$4\ 288.00 \leq X \leq 23\ 429.71$	53	63.86
Ingreso 02	$23\ 429.71 < X \leq 288\ 000.00$	30	36.14

Fuente: Encuesta a productores de cebolla en Inclán (2013)

Elaboración propia

Este indicador vario dependiendo del rendimiento, superficie cosechada y el precio pagado, es así que se optó por agrupar en 02 intervalos tomando en referencia el máximo de s/.288 00.00 nuevos soles, y el mínimo de s/.4 288.00 nuevos soles; con un ingreso promedio

determinado en s/.23 429.71 nuevos soles. Todo esto debido a la gran brecha entre el mínimo y el máximo a causa de la superficie cosechada máxima en un caso. Por tal motivo a continuación se muestra el Cuadro 9 para mayor entendimiento.

### **5.1.2. Condiciones productivas**

#### 5.1.2.1. Condiciones del predio

- Superficie total

De la encuesta aplicada a los productores de cebolla, se estructuró intervalos según el criterio utilizado en el proyecto de inverisión de “Mejoramiento de la Producción del cultivo de Ají en el Distrito de Inclán”, de la siguiente manera (ver Cuadro 10):

El 90,40% se encuentra en el intervalo inferior, caracterizado por pequeñas extensiones o también llamadas minifundios, seguido de un 2,40% que tienen una mayor extesión de hectáreas y tan solo 6 casos (7,20%) con tenencia de tierra mayor a 10 hectáreas.

Es así que la máxima tenencia de tierras llega a 18 hectáreas y el mínimo de 01 hectárea, adicionalmente se deduce la media de 3,5 hectáreas con una desviación estándar o típica de +/-2,51702.

**Cuadro 10. Tamaño del predio de los productores entrevistados**

DESCRIPCIÓN	INTERVALO (has)	NÚMERO DE CASOS	PORCENTAJE (%)
T1	$X \leq 03$	75	90,40
T2	$03 < X \leq 10$	2	2,40
T3	$10 < X$	6	7,20

Fuente: Encuesta a productores de cebolla en Inclán (2013)

Elaboración propia

Observándose el Plan Estratégico DRSAT 2008-2015 por la Dirección Regional Sectorial de Agricultura Tacna (2009) menciona que el 68% de los predios comprende a los minifundios que van hasta las 3 ha, 19% aquellos predios que abarcan entre 3,1 a 5 ha, y solamente un 11% que va desde 5,1 a 10 ha, así contrastando con los resultados obtenidos en el cual la mayor parte de tenencia de tierra está por debajo de las 3 hectáreas.

En los resultados preliminares del IV CENAGRO, muestran que el promedio de tenencia de tierras a nivel nacional es de 2,2 hectáreas, que todavía refleja la presencia de minifundios, además de que este promedio se encuentra dentro de nuestro primer intervalo con mayor porcentaje.

#### 5.1.2.2. Condiciones del manejo del cultivo

- Superficie dedicada al cultivo

Para analizar este criterio se conformó 04 intervalos en base al porcentaje (%) dedicado del total de superficie poseída. Como así se muestra en el Cuadro 11.

**Cuadro 11. Superficie dedicada al cultivo de cebolla de los productores encuestados**

DESCRIPCIÓN	INTERVALO (%)	NÚMERO DE CASOS	PORCENTAJE (%)
S1	$0 < X \leq 25$	13	15,66
S3	$25 < X \leq 50$	35	42,17
S3	$50 < X \leq 75$	27	32,53
S4	$75 < X \leq 100$	8	9,64

Fuente: Encuesta a productores de cebolla en Inclán (2013)

Elaboración propia

Como se aprecia en el mencionado Cuadro, se puede observar que el 74,70% de los productores dedican entre los intervalos del 25 al 75%, debido a que varían en su cédula de cultivo alternando con otros, es así que ningún productor encuestado dedica el 100% de su superficie total, así teniendo como mínimo de 0,50 hectáreas y como máximo de 15 hectáreas dedicadas a este cultivo, a la vez obteniendo una media de 1,7570 hectáreas; es decir la mitad de la media obtenida a partir de la

totalidad de la superficie; añadiendo una desviación estándar o típica de +/- 1,70 hectáreas.

Los resultados brindados por la Dirección Regional Sectorial Agraria de Tacna (2013), muestran que a nivel regional, del total de superficie cosechada se destina el 18,73% para el cultivo de la cebolla (al 2012).

- Antigüedad de producción

En antigüedad de producción de cebolla, un solo productor exhibe 18 años de producción hasta el presente, para mayor entendimiento se presenta en el Cuadro 12, en el cual se establece 04 intervalos.

**Cuadro 12. Años de experiencia en el cultivo de cebolla de los productores entrevistados**

DESCRIPCIÓN	INTERVALO (años)	NÚMERO DE	PORCENTAJE
		CASOS	(%)
A1	$X \leq 4,25$	63	75,90
A2	$4,25 < X \leq 8,50$	13	15,70
A3	$8,50 < X \leq 12,75$	4	4,80
A4	$12,75 < X$	3	3,60

Fuente: Encuesta a productores de cebolla en Inclán (2013)

Elaboración propia

- Rendimiento promedio

Se estima que el 75,90%, de los productores cultivan recientemente la cebolla, seguido de un 15,70%, que tiene una antigüedad de hasta 8,50 años, por lo que podemos deducir que la decisión por producir cebolla se da en los últimos años a raíz probablemente de mejoras en el precio y mercado.

De acuerdo con la aplicación de la encuesta el rendimiento promedio por hectárea es de 26 240,96 kg/ha. Con una desviación estándar o típica de 24 18,629 kg/ha.

**Cuadro 13. Rendimiento promedio de cebolla de los productores encuestados**

DESCRIPCIÓN	INTERVALO (kg/ha)	NÚMERO DE	PORCENTAJE
		CASOS	(%)
R1	$23\ 500 \leq X \leq 25\ 625$	49	59,04
R2	$25\ 625 < X \leq 27\ 750$	10	12,05
R3	$27\ 750 < X \leq 29\ 875$	8	9,64
R4	$29\ 875 < X$	16	19,28

Fuente: Encuesta a productores de cebolla en Inclán (2013)

Elaboración propia

Para lo cual se precisa que este promedio está por debajo del Diagnóstico de línea de base (2011) que señala que el rendimiento

promedio es de 28 201,39 kg/ha. Por tal motivo se muestra en el Cuadro 13, que tiene 04 intervalos aplicando el criterio de Regla de Sturges.

Se observa que el 59,04% se encuentra en el intervalo más bajo, debido a la condiciones de manejo del predio y cultivo, siendo un indicador menor que el regional que señala para el 2011, según la Dirección Regional Sectorial Agraria de Tacna (2013), un promedio de 36 380,65 Kg/ha.

- Comparación de producción

Con respecto a la comparación de la última producción respecto a la anterior a ésta, el 33.70% respondieron que la última producción fue menor a la anterior a ésta; el 24.10% de los productores señalaron que siguió constante la producción, finalmente el 42.20% señalaron que fue mayor.

- Previsión

En este punto, el 59,04% de los encuestados con seguridad prevee cultivar cebolla en la próxima campaña, mientras los que no saben (17 casos) y no cultivarán (17 casos), corresponde es representado cada uno por un 20,48%.

Es decir que de los 83 casos analizados, sólo 49 productores tomarán la decisión de continuar produciendo cebolla, debido a que ven mejoran en el mercado y el precio.

### **5.1.3. Rasgos sociológicos**

#### 5.1.3.1. Sensación de confianza

- Grado de confianza

Del total de productores encuestados, 62 productores (74,70%) perciben que deben de cuidarse de los demás por tanto no tienen confianza de otros productores de la localidad , mientras que 21 casos (25,30%), mencionan que sí confían en las personas que los rodean de la localidad, sean productores vecinos o no.

#### 5.1.3.2. Identificación

- Grado de identificación

En cuanto a la identificación con los vecinos de la zona, 52 productores (62,65%) señalaron que no se tratan de la misma manera, sino por el contrario hay diferenciación en el trato debido a brechas y conflictos entre algunos productores. Mientras que 31 productores (37,35%) mencionaron que el trato es igual, señalando que no existe ningún tipo de discriminación u otro inconveniente.

#### 5.1.3.3. Sensación de pertenencia

- Grado de pertenencia a grupos colectivos

Sobre este indicador, el 67,47% del total de los 83 encuestados, señaló que no pertenece a ninguna organización de tipo deportiva, política, productiva u otra. Y sólo 27 casos (32,53%) si pertenece a alguna organización u asociación, que en su mayoría es de tipo deportivo/social, religioso, y unos pocos casos de tipo productivo de otros cultivos.

#### 5.1.4. Determinación del índice de asociatividad

Para el análisis se determinó el índice de asociatividad de los productores del cultivo de la cebolla frente al de los productores de ají, es así que para cebolla se obtuvo un índice de 3,8545, frente al del ají de 4,3417, estando ambos dentro del intervalo de alto (ya mencionado en la escala de Lickert).

Los datos nos permitirían establecer que los productores de cebolla exhiben altos índices de asociatividad y cohesión, la cual sin embargo no se materializa en torno a una organización que los nucleee. Al respecto se analizaron también este mismo índice entre los productores de ají quienes ya agrupados en una asociación incrementan un índice de asociatividad significativamente superior.

**Cuadro 14. Índice de asociatividad en productores de cebolla y ají del distrito de Inclán**

<b>CULTIVO</b>	<b>N</b>	<b>MEDIA</b>	<b>DESVIACIÓN TÍP.</b>	<b>ERROR TÍP. DE LA MEDIA</b>
Cebolla	83	3,8546	0,56742	0,06228
Ají	48	4,3417	0,23445	0,03384

Fuente: Encuesta a productores de cebolla en Inclán (2013)

Elaboración propia

De igual modo al formular un análisis inferencial de comparación de medias para estos dos grupos se ratifica la clara diferencia existente entre ambos; así se registra un valor de significancia de 0,000 para las pruebas t y F; lo que determina que los grupos exhiben medias diferentes (con clara superioridad para los productores de ají) así como también variabilidades diferentes. (Ver Cuadro 15).

**Cuadro 15. Prueba de diferencia de medias poblacionales para índice de asociatividad en productores de cebolla y ají.**

		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias						
		F	Sig.	T	gl	Sig. (Bilateral)	Diferencia de medias	Error Típ de la Diferencia	95% de Intervalo de confianza para la diferencia	
								Inferior	Superior	
<b>PROMEDIO COOPERACIÓN, TOLERANCIA Y LIDERAZGO</b>	<b>Se han asumido varianzas iguales</b>	24.018	0.000	-5.666	129.000	0.000	-0.48705	0.08595	-0.65711	-0.31699
	<b>No se han asumido varianzas iguales</b>			-6.871	119.404	0.000	-0.48705	0.07088	-0.62740	-0.34670

Fuente: Encuesta a productores de cebolla en Inclán (2013)

Elaboración propia

## 5.2. Construcción de modelo explicativo

Finalmente se ingresó todas las variables descritas en el modelo semi-logarítmico que usando el software estadístico SPSS 18.0 con el método de pasos sucesivos (a fin de utilizar sólo variables relevantes), permitió obtener el siguiente modelo:

**Cuadro 16. Coeficientes y significancias del modelo estructurado**

Variable	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
	B	Error típ.	Beta		
Constante	1,377	0,031		44,294	0,000
Edad (menores de 35 años)	-0,026	0,048	-0,062	-0,540	0,591
Edad (entre 48 y 59 años)	0,030	0,037	0,094	0,827	0,411
Edad (mayores de 60 años)	-0,200	0,057	-0,385	-3,532	0,001
Superficie total (menor a 03 has)	0,200	0,066	0,338	3,048	0,003
Superficie total (mayor a 10 has)	-0,090	0,103	-0,090	-0,874	0,385
Experiencia (4.26 a 8.50 años)	-0,035	0,046	-0,082	-0,749	0,457
Experiencia (8.51 a 12.75 años)	-0,077	0,074	-0,107	-1,040	0,302
Experiencia (mayor a 12.76 años)	-0,065	0,085	-0,079	-0,763	0,448

(continua Cuadro 16 ...)

(sigue Cuadro 16 ...)

Variable	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
	B	Error típ.	Beta		
Educación Secundaria	-0,073	0,035	-0,236	-2,105	0,039
Educación Superior	-0,005	0,048	-0,012	-0,109	0,914
Sexo Femenino	0,026	0,044	0,059	0,581	0,563

Fuente: Encuesta a productores de cebolla en Inclán (2013)

Elaboración propia

Se Escribió el modelo del modo siguiente:

$$\ln(y) = 1,377 - 0,026(E < 35) + 0,030(E48 - 65) - 0,200(E > 65) + 0,200(S < 3) - 0,090(S > 10) - 0,035(Exp4,26 - 8,50) - 0,077(Exp8,51 - 12,75) - 0,065(Exp > 12,75) - 0,073(Ed. Sec.) - 0,005(Ed. Sup.) + 0,026(Femenino) + \mu_i$$

El modelo estructurado demuestra que en cuanto a la edad de los productores, tanto los agricultores con menos de 35 años como aquellos que presentan una edad superior a 60 años muestran valores que permiten señalar su relación inversa con la asociatividad; siendo en el caso de las personas mayores a 60 años los resultados significativos estadísticamente. En contraposición los productores con edades entre 48

a 59 años exhiben una mayor tendencia a asociarse sin embargo estadísticamente su influencia no resulta siendo significativa.

Tomando en consideración el tamaño del predio, aquellos productores que poseen superficies menores a 03 hectáreas, exhiben una predisposición a asociarse, mientras que aquellos con una superficie mayor a 10 hectáreas, son los productores que muestran una relación inversa frente a la asociatividad, teniendo el primer intervalo mencionado una influencia significativa.

Además se observa en el modelo, que tomando en consideración a los años de experiencia cultivando cebolla, que va desde 4,26 a 12,75 años, 8,51 a 12,75 y finalmente mayor a 12,76 años de experiencia, exhiben una relación inversa con la tendencia a asociarse; y en ninguno de los casos estadísticamente su influencia no resulta siendo significativa.

Referido al modelo obtenido y el nivel educativo alcanzado, aquellos productores de cebolla que tienen sólo estudios hasta nivel secundario muestran una tendencia mayor a no asociarse resultado estadísticamente significativo; mientras que aquellos que alcanzaron nivel superior con un coeficiente de -0,005, revela una menor relación inversa pero no significativa.

Finalmente aquellos productores de cebolla del sexo femenino muestran, que son las pertenecientes a este sexo las que tienen una relación directa a asociarse; sin embargo, esto no es significativo para el modelo presentado.

### **5.3. Discusión de Resultados**

Según nuestros resultados obtenidos es que nuestros indicadores con mayor significancia en relación a la asociatividad, son; la edad, el sexo, grado de instrucción, la superficie total del predio y la experiencia en producción expresada en años.

La edad vendría a ser un aspecto importante para que no tengan una tendencia en asociarse o no, especialmente, en el caso de aquellos mayores de 60 años de edad; es así que al contrastar frente al Informe de Desarrollo Humano de Chile elaborado por el Programa de las Naciones Unidas (2000) en el cual se afirma una pertenencia a distintas organizaciones de tipo recreativo/deportivo, potenciación estratégica y finalmente los mayores a organizaciones de tipo religioso, existiendo una mayor pertenencia a asociaciones en personas mayores frente a los jóvenes, debido a la búsqueda de intereses a partir de asumir mayores responsabilidades a lo largo de la madurez de la persona . Mientras que en con respecto al estudio de Determinantes e impactos de la

asociatividad para el comercio justo: El caso de REPEBAN desde 2005 hasta 2010; por la autora Maldonado (2012); menciona que los productores a mayor edad se encuentran reacios a poder conformar una asociación puesto que no logran proyectar los beneficios a largo plazo, caso que sería casi análogo al obtenido en el presente estudio, debido a que en los mayores de 60 años se obtuvo un coeficiente de -0,200.

En cuanto a los resultados con relación al tamaño del predio, encontraremos un reflejo en la investigación; Determinantes e impactos de la asociatividad para el comercio justo: El caso de REPEBAN desde 2005 hasta 2010, por la autora Maldonado (2012); que señala que aquellos productores que tienen mayores extensiones a 10 hectáreas, a más: hacen economía de escala por su lado y, por tanto, no necesitan de más personas para llevar a cabo su proceso de negociación y proceso productivo, puesto que lo realizan con la contrata de mano de obra. Y con respecto al presente estudio quienes poseen una superficie mayor a 10 hectáreas no muestran mayor asociatividad con un coeficiente de -0,090, esto se explica probablemente porque éstos estén generando mayores ingresos y no se encuentren en la necesidad de integrar una asociación, es así que se nota una tendencia a poder asociarse, en los productores con superficies menores a 03 hectáreas con un coeficiente 0,0200.

Todo lo mencionado en contraste con otras investigaciones, es que observaremos que en el caso de nivel educativo según el estudio de Características del Capital Social “Realizado en 3 Comunidades Mapuches, por los autores Pavani, Espinoza & Paillacar; mencionan que el grado de estudios superior no impulsa un mayor grado de capital social, por tanto asociatividad, por lo cual es indiferente; mientras que en el estudio de Determinantes e impactos de la asociatividad para el comercio justo: El caso de REPEBAN desde 2005 hasta 2010, por la autora Maldonado (2012), considera que a través de que mayor conocimiento y entendimiento que se pueda entender de los criterios y ventajas de asociarse, es que puede significar un impulso para consolidarla como tal. Es así que contrastando el presente estudio respecto al caso de REPEBAN, es para nuestra investigación una relación relativa inversa mínima a la asociatividad de -0,73 y -0,005 (en los casos de educación secundaria y superior respectivamente), sucediendo en aquellos que sólo alcanzaron estudios de nivel secundario que sí es significativo en cuanto a su relación inversa; por tal se puede deducir que a mayores conocimientos se mostrarían menos reacios a la conformación de asociaciones productivas.

Y con respecto al sexo según el Informe de Desarrollo Humano de Chile elaborado por el Programa de las Naciones Unidas (2000) considera que son los hombres que tienen una tendencia significativa a conformar asociaciones, caso contrario con respecto al actual estudio en donde se obtuvo como resultado, una relación directa por parte de las mujeres para la conformación de una asociación, debido al rol que desempeña la mujer en la sociedad y especialmente en el agro, debido al aporte constante en la toma de decisiones.

Cabe resaltar que en referencia a la experiencia laboral productiva, no se muestran resultados en ninguno de los estudios revisados de antecedentes, pero se puede añadir que aquellos que están dentro del rango de 8,51 a más años muestran una mayores relación directa que condiciona el no desarrollo asociativo, mientras que el rango de 4,26 a 8,50 años (coeficiente de -0,035) mostrarían una menor condición con el no desarrollo asociativo. Pero podemos afirmar que en estos tres estudios mencionados, toman en consideración muy importante al nivel de confianza para desarrollar asociaciones y como se muestra en el Anexo 02, esta variable tiene una influencia de 0,074, un tanto por encima del valor significativo de 0,050.

## CONCLUSIONES

- Para el análisis se determinó el índice de asociatividad de los productores del cultivo de la cebolla frente al de los productores de ají, es así que para cebolla se obtuvo un índice de 3,8545, frente al del ají de 4,3417, estando ambos dentro del intervalo de alto (ya mencionado en la escala de Lickert). Los datos nos permitieron establecer que los productores de cebolla exhiben altos índices de asociatividad, la cual sin embargo no se materializa en torno a una organización que los nuclea. Al respecto se analizó también este mismo índice entre los productores de ají quienes ya agrupados en una asociación incrementan un índice de asociatividad significativamente superior, es así que las características y rasgos del productor o proceso productivo que tuvieron mayor significancia con el índice de asociatividad fueron; la edad, el sexo, el nivel educativo alcanzado, el tamaño del predio y la experiencia de años de producción de cebolla.
- Al formular el análisis independiente de las características sociodemográficas versus el índice de asociatividad, se notó una

significancia de características como son la edad, sexo y nivel educativo; y ya en el análisis regresional a través del modelo obtenido se observa una influencia inversa de la edad con respecto de la asociatividad con un coeficiente de  $-0,200$  para los productores mayores de 60 años y menores de 35 años ( $-0,026$ ), mientras que para los productores dentro del rango de 48 a 59 años de edad se da una relación directa de influencia con  $0,030$ ; siendo significativa a nuestro modelo el primer intervalo mencionado con  $0,001$ ; debido a que a mayor edad, los productores se muestran reacios a la conformación de asociaciones a que no debido al no reconocimiento y proyección de beneficios de asociarse a largo plazo; además en el caso de las pertenecientes al sexo femenino muestran una propensión a asociarse de  $0,026$ . En cuanto a las características socioeconómicas, el nivel educativo alcanzado al ser vinculado de manera inversa respecto a la asociatividad, para lo cual en el modelo expresado anteriormente en el caso de nivel secundario arrojó un coeficiente de  $-0,073$  siendo significativo para nuestro modelo con  $0,039$ ; mientras que los que alcanzaron grado superior la relación inversa es menor ( $-0,005$ ), no siendo significativo, para lo cual a menor grado de instrucción existe una menor tendencia al desarrollo asociativo debido a menor conocimiento y entendimiento sobre la

exploración y comprensión del fondo de las ventajas y el desarrollo asociativo.

- En cuanto a las condiciones productivas se destaca entre las variables analizadas la superficie total del predio son los que tienen menor a 03 hectáreas de superficie los que tienen una tendencia a la asociatividad (0,200) siendo significativa para nuestro modelo (0,003); mientras que aquellos con superficie mayor a las 10 hectáreas tienen una relación inversa con -0,090 (siendo ésta no significativa), debido a que aquellos con mayores extensión vienen generando mejores condiciones económicas por lo que no se les hace necesario conformar una asociación debido a una pérdida propia de un poder dentro del proceso productivo. Dentro de esta dimensión además los años de experiencia de producción de cebolla todos muestran una relación indirecta con la asociatividad (-0,035, -0,077, -0,065) según los intervalos mencionados con anterioridad), para lo cual se concluye que aquellos que tomaron la decisión de producir relativamente reciente muestran una menor tendencia a no asociarse, debido a la introducción en el proceso productivo y mayores expectativas del mismo.

- Al analizar los rasgos sociológicos, como son; la sensación de confianza, identificación y pertenencia, no resulta ser significativo al

modelo de regresión obtenido, sin embargo en el caso sensación de confianza se obtuvo una significancia de 0,074 un tanto por encima del significativo de 0,050, debido a que posiblemente se está llevando mejores relaciones de confianza en el semejante.

## RECOMENDACIONES

- Se puede acotar a partir de los resultados obtenidos identificar los grupos etáreos que están entre 59 a menos años para poder materializar la conformación de una asociación productiva de cebolla, debido a que se mostrarían más proclives a la conformación de la misma, de la misma manera en el caso del incentivo para los productores minifundistas y las facilidades que se puedan otorgar dentro del proceso productivo y que éstos se consoliden como organización debido a la recíproca necesidad de apoyo para los procesos ex-post como son la negociación; además de mejor difusión de conocimientos especialmente para aquellos que sólo alcanzaron el nivel secundario para poder incentivar el desarrollo asociativo, y finalmente que las iniciativas estén dirigidas no sólo a productores sino a parejas, debido a que la mujer tiene influencia en la toma de decisiones dentro de la familia agro.

- Es necesario profundizar en la discusión sobre el fenómeno de la asociatividad y cuál de los tipos de asociaciones sería el indicado para según los rasgos y características encontradas.
- Fortalecer y emprender tareas para la conformación de nuevas asociaciones, y a partir de ello dar un respaldo mediante facilidades de comercialización, especialmente exportación.

## BIBLIOGRAFÍA

Acuña, Mayo (2010). *Trabajo en equipo, el desafío de dejar de ser uno solo contra todo*. Medicina Familiar HIBA. Argentina.

Asociación de Economistas Agrarios (2003). *VIII Congreso de Economistas Agrarios*.

Atria, Raúl (2001). *Reflexiones sobre el capital social*. CEPAL.

Borrell, Francesc (2004). *Cómo trabajar en equipo y crear relaciones de calidad con jefes y compañeros*. Ediciones Gestión 2000.

Bourdieu, Pierre (1998). *The forms of capital*. En Halsey, A. H. y otros.

Cacciutto, Mariangel (2009). *La teoría del capital social: análisis de sus aportes y aplicación a estudios turísticos orientados al desarrollo*.

Coleman, James (1998). *Social Capital in the Creation of Human Capital*.  
*The American Journal of Sociology*. Chicago.

Dirección Regional Sectorial Agraria de Tacna (2013). *Compendio Estadístico Agropecuario Tacna al año 2012*.

Dirección Regional Sectorial Agricultura Tacna (2009). *Plan Estratégico Regional del Sector Agrario de Tacna 2008 - 2015*. Tacna.

Duque, Victoria (2010). *Exposición de MRM Trabajo en equipo y liderazgo*. Colombia.

Fukuyama, Francis (1997). *Social Capital and Civil Society*.

Hernández, Roberto Sampieri (2006). *Metodología de la Investigación*

Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI (2007). *Censos Nacionales 2007 - XI de Población y VI de Vivienda*. Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Instituto Tecnológico Superior de Calkiní (2013). *Equilibrio de Nash*.

Iturbide, Luz María (2007). *Medida de la Cohesión en Equipos Deportivos*.

Lugo-Morin, Dioset Ramón (2009). *Análisis de redes sociales en el mundo: guía inicial*.

Maldonado Rocha, Gina Mariell (2012). *Determinantes e impactos de la asociatividad para el comercio justo.*

Marrero, Adriana (2007). *La Teoría del Capital Social. Una Crítica en Perspectiva Lationamericana.* Uruguay.

Ministerio de Agricultura. (2012). *Informe de Producción al 2012.*

Mitchell, Clyde. (1974). *Social Networks. Annual Review of Anthropology.*

Montagna M., Marco (2004). *Asociatividad empresarial y acceso a mercados.* Chile.

Moreno Vargas, Mariela (2008). *Análisis de la capacidad empresarial de pequeños productores del Cantón de Guácimo, Costa Rica (El caso de los productores inscritos al Programa de Desarrollo Comunitario de la Universidad EARTH)*

Municipalidad Distrital de Inclán (2012). *Proyecto de Mejoramiento de la Producción de Cebolla en el Distrito de Inclán. Inclán, Tacna, Tacna.*

Municipalidad Distrital de Inclán (2011). *Diagnóstico de Línea Base de cebolla del "Proyecto de Mejoramiento de la Producción de Cebolla en el Distrito de Inclán. Inclán, Tacna, Tacna".*

Nicho Salas, Pedro (2000). *Cultivo de cebolla roja.*

Organización de las Naciones Unidas - ONU. (2002). Aspectos teóricos del capital social y elementos para su uso en el análisis de la realidad.

Organización para la Alimentación y Agricultura - FAO (2003). Informe Anual de Producción al año 2012.

Pavani, Franco; Espinoza, J.; & Paillacar, Rodrigo (s.f.). Caracterización del Capital Social en tres Comunidades Mapuche. Santiago.

Perales, Raúl (2003). Cooperación y Competencia.

Portes, Alejandro (1999). Capital social: sus orígenes y aplicaciones en la sociología moderna. .

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD (2000). Desarrollo Humano en Chile del 2000. Chile.

Putnam, Robert Leonardi; Nanetti, Rafaella (1993). Making democracy work.

Real Academia Española. (2001). Diccionario de la Real Academia Española.

Rivera, Cecilia. (2005). *La Promoción de la Micro y Pequeña Empresa a través de las Redes Empresariales.*

Robles, Josefina (2004). *Sistemas Productivos Locales Incompletos: Vacíos Relacionales el en Subsector Alimentario de la Delegación Azcapotzalco.*

Rodriguez, Rosario (2008). *Comunicaciones del I Encuentro de Jóvenes Investigadores en Historia Contemporánea de la AHC. Análisis Redes Sociales.*

Rosales, Ramón (1997). *Asociatividad como estrategia de fortalecimiento de las PYME.*

Vegas Rodríguez, Juan Carlos (2008). *Consortio Asecal Mercurio Consultores - Proyecto de cooperacion ue-peru/penx / Mincetur.*

Yass Consultores (2007). *Liderazgo Situacional y Trabajo en Equipo.*

## ANEXOS

### Anexo 1. Encuesta de aplicación

#### CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

##### 1. ASPECTOS GENERALES

###### 1.1. Características del productor

1.1.1. Edad del productor: ..... años

1.1.2. Sexo:

( ) Masculino

( ) Femenino

1.1.3. Ocupación principal:

.....

1.1.4. Lugar de nacimiento:

.....

1.1.5. Nivel educativo alcanzado:

.....

**1.1.6. Estado civil:**

- ( ) Soltero
- ( ) Conviviente
- ( ) Casado
- ( ) Separado
- ( ) Divorciado
- ( ) Viudo

**1.1.7. Número de hijos: .....**

**CONDICIONES PRODUCTIVAS**

**1.2. Características de la actividad productiva**

**1.2.1. Tamaño del predio que posee:**

..... **Hectáreas**

**1.2.2. Superficie cultivada destinada a la cebolla:**

..... **Hectáreas**

**1.2.3. Desde que año cultiva cebolla:**

.....

**1.2.4. ¿Cuántas campañas obtiene normalmente al año? .....**

**1.2.5. ¿Cuántos Kilogramos produjo en la última campaña? .....**

**1.2.6. ¿Cuál fue el precio de venta promedio obtenido (S/. por Kg)? .....**

**1.2.7. Esta producción fue mayor, menor o igual que otras campañas:**

- Igual
- Mayor
- Menor

**1.2.8. ¿Prevé seguir cultivando cebolla?:**

- Si
- No
- No sabe aún

## RASGOS SOCIOLOGICOS

### 2. CONFIANZA Y TRABAJO ASOCIATIVO

#### 2.1. Características y rasgos

**2.1.1. En términos generales con ¿cuál de las dos siguientes expresiones se siente más identificado?**

- La gente es confiable

Hay que cuidarse las espaldas de la gente

**2.1.2. Con respecto a la zona considera:**

Las personas se tratan como iguales

Las personas no se tratan como iguales

**2.1.3. Si tuviera que apartarse de su predio, confiaría el mismo a uno de sus vecinos**

Si

No

**2.1.4. Participa actualmente en alguna organización o asociación (social, productiva, deportiva u otra)**

Participa en al menos una organización o asociación

No participa en ninguna organización o asociación

**2.2. Índice de asociatividad**

**Marque en cada ítem y con X la respuesta que estime conveniente.**

Ítem	Nunca	Casi nunca	Forma ocasional	Casi siempre	Siempre
A. Cooperación					
Asiste puntualmente a las reuniones (convocadas por la Junta de Usuarios, Comisión de Regantes u otras) y trabajos comunales (limpieza de canales)					
Participa activamente en las reuniones y trabajos a las que asiste					
Muestra interés participativo en la formulación de las preguntas, identificación de los problemas y construcción de las soluciones y respuestas que surjan en las discusiones.					

Ítem	Nunca	Casi nunca	Forma ocasional	Casi siempre	Siempre
Facilita el trabajo sugiriendo y aportando recursos para su desarrollo					
Realiza otras tareas encomendadas por las organizaciones (fuera de las inicialmente programadas)					
B. Tolerancia					
Se interesa y participa en actividades organizativas (fuera de las reuniones y trabajos convocados)					
Muestra respeto por el trabajo de estas organizaciones					
Considera valiosa las opiniones de otros integrantes de estas organizaciones					

Ítem	Nunca	Casi nunca	Forma ocasional	Casi siempre	Siempre
Reconoce en reuniones sus debilidades y fortalezas de otros					
Colabora para preservar la armonía grupal					
C. Liderazgo					
Logra que las personas hagan las cosas que desea de manera voluntaria					
Gusta de motivar respetuosamente para el logro de un fin valioso y de beneficio para todos					
Hace lo que otros no pueden hacer por alguna circunstancia de fuerza mayor					

Ítem	Nunca	Casi nunca	Forma ocasional	Casi siempre	Siempre
Busca algo distinto, algo nuevo, novedoso o provechoso para los demás					
Toma en cuenta a sus compañeros en la toma de decisiones					

## Anexo 2. Niveles de significancia de indicadores con la asociatividad

VARIABLES AGRUPADAS INDEPENDIENTES	DIMENSIÓN VARIABLES AGRUPADAS	VARIABLES INDEPENDIENTES	X2	SIGNIFICANCIA	COEFICIENTE DE CONTIGENCIA	OBS	
Características Sociodemográficas	Características Demográficas	<b>Edad</b>	<b>11,05</b>	<b>0,004</b>	<b>0.343</b>	<b>Influye</b>	
		<b>Sexo</b>	<b>7,577</b>	<b>0,023</b>	<b>0.289</b>	<b>Influye</b>	
		Lugar de Nacimiento	3,497	0,744	0,201	No influye	
	Características Socioeconómicas		<b>Nivel Educativo</b>	<b>13,17</b>	<b>0,01</b>	<b>0,37</b>	<b>Influye</b>
			Ocupación	14,47	0,153	0,385	No influye
			Estado Civil	9,144	0,33	0,315	No influye
			Carga Familiar	4,738	0,966	0,232	No influye
			Precio de la Cebolla	0,986	0,912	0,108	No influye
			Ingreso Bruto (Cebolla)	5,247	0,513	0,244	No influye
Condiciones Productivas	Condiciones del Predio	<b>Superficie Total</b>	<b>14,44</b>	<b>0,025</b>	<b>0,385</b>	<b>Influye</b>	
	Condiciones de Manejo del Cultivo	Superficie dedicada a Cebolla	2,74	0,602	0,179	No influye	

VARIABLES AGRUPADAS INDEPENDIENTES	DIMENSIÓN VARIABLES AGRUPADAS	VARIABLES INDEPENDIENTES	X2	SIGNIFICANCIA	COEFICIENTE DE CONTIGENCIA	OBS
		<b>Años de Producción (Cebolla)</b>	<b>14,63</b>	<b>0,006</b>	<b>0,387</b>	<b>Influye</b>
		Campañas Anuales	1,32	0,858	0,125	No influye
		Rendimiento	4,988	0,545	0,238	No influye
		Comparación de Producción	5,409	0,248	0,247	No influye
		Previsión	0,431	0,806	0,072	No influye
Rasgos Sociológicos	Sensación de Confianza	Grado de Confianza	5,212	0,074	0,243	No influye
	Identificación	Grado de Identificación	0,914	0,633	0,104	No influye
	Pertenencia	Grado de Pertenencia	3,379	0,185	0,198	No influye

Fuente: Encuesta a productores de cebolla en Inclán (2013)

Elaboración propia

**Anexo 3. Padrón de productores de cebolla (2012) según proyecto de mejoramiento de la producción de cebolla en el distrito de Inclán**

<b>PADRON DE PRODUCTORES DE CEBOLLA 2012</b>		
<b>N°</b>	<b>NOMBRES Y APELLIDOS</b>	<b>HAS</b>
1	<i>Eliel Canaviri</i>	6,00
2	<i>Juan parihuana Mamani</i>	0,50
3	<i>Diego Fernandez</i>	3,00
4	<i>Ester Vargas Fernandez</i>	1,00
5	<i>Ignacia Díaz Jacu</i>	3,50
6	<i>Willy Calizaya Marquina</i>	3,00
7	<i>Salvador Arias</i>	5,00
8	<i>Lino Maquera Gomez</i>	0,50
9	<i>Juan Sarmiento</i>	10,00
10	<i>Hugo Lopez Piguacho</i>	1,00
11	<i>Amelia Ninaja Acero</i>	1,50
12	<i>Felipe Ticona</i>	2,00
13	<i>Teodoro Mamani</i>	1,00
14	<i>Dominga Vasquez de Lopez</i>	2,00
15	<i>Héctor Quispe Ccallate</i>	1,00
16	<i>Rosalvina Alania Perca</i>	1,00
17	<i>Guzman Mamani Espinoza</i>	1,00
18	<i>Walter Mamani Espinoza</i>	1,50
19	<i>Alberto Ara Parihuana</i>	1,00
20	<i>Juan Canaviri García</i>	2,00
21	<i>Carlos Parihuana Copaja</i>	3,00
22	<i>Fausto Fernandez</i>	0,50
23	<i>Nelly Arias Liendo</i>	2,00
24	<i>Luis Ara</i>	2,00
25	<i>Yordi Chavez Quispe</i>	0,50
26	<i>Samuel Machicado Quispe</i>	1,00
27	<i>Feliciano Chara Quinatalla</i>	1,50
28	<i>Willy Carpio</i>	1,50
29	<i>Juan Blas Quispe</i>	1,25
30	<i>Delia Cruz Cutipa Machaca</i>	2,50
31	<i>Margarita Machaca Vargas</i>	1,00
32	<i>Sebastián Mamani Benito</i>	1,50

<b>PADRON DE PRODUCTORES DE CEBOLLA 2012</b>		
<b>N°</b>	<b>NOMBRES Y APELLIDOS</b>	<b>HAS</b>
33	<i>César David Mamani Ramos</i>	1,00
34	<i>Alejo Tancara Suxo</i>	1,00
35	<i>Eleodoro Villalva Rojas</i>	1,00
36	<i>Felipe Morales García</i>	1,50
37	<i>Eleuteria Turpo Mamani</i>	2,00
38	<i>Eddy Fredy Wiracocha Mamani</i>	1,00
39	<i>José Ccama Vilca</i>	1,00
40	<i>Manuel Paredes Choquegonza</i>	1,50
41	<i>Isaac Quispe Mamani</i>	0,50
42	<i>Pedro Poma Estalla</i>	1,00
43	<i>Teófilo Conde Linares</i>	1,00
44	<i>Juan Limachi Ramos</i>	1,00
45	<i>Washinton Carvajal Contreras</i>	2,00
46	<i>Valentín Mamani Mamani</i>	0,75
47	<i>Mises Huarcaya Apomayta</i>	1,00
48	<i>José Luis Arocutipa</i>	1,00
49	<i>Reymundo Quispe Huiza</i>	1,25
50	<i>Dominga Machaca Basurco</i>	7,00
51	<i>José Luis Ramo Machaca</i>	0,50
52	<i>Juan Chambilla Mamani</i>	0,50
53	<i>Ever Curo Ccausa</i>	1,00
54	<i>Cipriano Quispe</i>	0,50
55	<i>José Luis Maquera Atencio</i>	2,00
56	<i>Esteban Vargas Oviedo</i>	4,00
57	<i>Alejandro Pinto Quispe</i>	1,00
58	<i>Moises Huarcaya Apomayta</i>	1,00
59	<i>Félix Medina Quispe</i>	2,00
60	<i>Hernán Gallegos Lopez</i>	0,75
61	<i>Yoni Canaviri Canaviri</i>	15,00
62	<i>Wilson Calizaya Cohaila</i>	1,50
63	<i>Lorenzo Mamani Mamani</i>	2,00
64	<i>Luis Liendo Rospigliosi</i>	1,50
65	<i>Leandro Ramos Chocalla</i>	1,00
66	<i>Pio Catacora Mamani</i>	1,50
67	<i>Cristina Escobar Gutierrez</i>	2,50

<b>PADRON DE PRODUCTORES DE CEBOLLA 2012</b>		
<b>N°</b>	<b>NOMBRES Y APELLIDOS</b>	<b>HAS</b>
68	<i>Silvestre Ururi Ramos</i>	1,75
69	<i>Esteban Mamani Vargas</i>	2,50
70	<i>Pedro Lucio Rojas Machaca</i>	1,75
71	<i>Jesús Rosas Vásquez</i>	1,25
72	<i>César Mario Limas Veldover</i>	0,75
73	<i>Danislao Mamani Cáceres</i>	1,75
74	<i>Sebastiana Tipo Mamani</i>	1,75
75	<i>Benigna Curo Mamain</i>	2,50
76	<i>Feliz Maquera Choquemamani</i>	1,50
77	<i>Sixto Osco Mancilla</i>	2,50
78	<i>Samuel Vargas Mancillas</i>	2,50
79	<i>José Luis Machaca Layme</i>	3,50
80	<i>Lorenza Osco Llaca</i>	1,00
81	<i>Aldo Chambe Mamani</i>	1,25
82	<i>Miguel Angel Vega Alvarado</i>	2,50
83	<i>Edgar Lupaca Valeriano</i>	3,50
84	<i>Virginia Lupaca Quispe</i>	1,00
85	<i>Sabino Mamani Miranda</i>	1,25
86	<i>Eduardo Ponce Sandoval</i>	1,00
87	<i>Inés Perez Osco</i>	2,00
88	<i>Pedro Miguel Herrera Camargo</i>	1,00
89	<i>José Rubén Apaza Fora</i>	2,50
90	<i>William Quispe Cahuana</i>	2,00
91	<i>Walter Laume Machaca</i>	1,00
92	<i>Wilson Walter Poma Estalla</i>	0,50
93	<i>Tomas Yacub Torrs</i>	2,50
94	<i>Juan Sosa Mamani</i>	2,00
95	<i>Nelly Ninaja Huanacuni</i>	0,50
96	<i>Tito Llano Fierro</i>	1,00
97	<i>Pabla Incacutipa Maquera</i>	1,00
98	<i>Víctor Portugal Eyzaguirre</i>	1,50
99	<i>Tito Maquera Quispe</i>	0,50
100	<i>Silverio Ururi Mamani</i>	1,50
101	<i>Valeriano Colque Llaca</i>	2,00

<b>PADRON DE PRODUCTORES DE CEBOLLA 2012</b>		
<b>N°</b>	<b>NOMBRES Y APELLIDOS</b>	<b>HAS</b>
<b>102</b>	<i>José Chavez Rojas</i>	<i>2,00</i>
<b>103</b>	<i>Felicita Mamani Vega</i>	<i>1,00</i>
<b>104</b>	<i>Carlos Paredes Incacutipa</i>	<i>1,50</i>
<b>105</b>	<i>Javier Condori</i>	<i>3,50</i>
<b>106</b>	<i>Lorenzo Cañari Fernández</i>	<i>1,00</i>

Fuente: Diagnóstico de línea base del proyecto “Mejoramiento de la producción del cultivo de cebolla en el distrito de Inclán – Tacna – Tacna” (2011)

**Anexo 4. Resultados obtenidos en la encuesta aplicada a productores de cebolla**

<b>E.N°</b>	<b>SC1</b>	<b>SC2</b>	<b>SC3</b>	<b>SC4</b>	<b>SC5</b>	<b>PSC</b>	<b>ST1</b>	<b>ST2</b>	<b>ST3</b>	<b>ST4</b>	<b>ST5</b>	<b>PST</b>	<b>SL1</b>	<b>SL2</b>	<b>SL3</b>	<b>SL4</b>	<b>SL5</b>	<b>PSL</b>	<b>PROM CTL</b>	<b>ÍNDICE</b>
C1	3	3	3	3	3	<b>3,00</b>	3	4	4	2	4	<b>3,40</b>	3	3	3	3	3	<b>3,00</b>	<b>3,13</b>	medio
C2	4	5	5	5	3	<b>4,40</b>	2	4	5	5	4	<b>4,00</b>	2	4	2	2	1	<b>2,20</b>	<b>3,53</b>	alto
C3	2	2	3	5	4	<b>3,20</b>	4	4	4	3	5	<b>4,00</b>	3	4	4	2	4	<b>3,40</b>	<b>3,53</b>	alto
C4	2	2	2	3	3	<b>2,40</b>	5	5	4	4	3	<b>4,20</b>	4	4	5	2	3	<b>3,60</b>	<b>3,40</b>	medio
C5	3	3	4	3	5	<b>3,60</b>	3	4	4	5	5	<b>4,20</b>	4	4	5	5	4	<b>4,40</b>	<b>4,07</b>	alto
C6	4	4	5	4	3	<b>4,00</b>	3	5	5	5	5	<b>4,60</b>	5	5	3	5	5	<b>4,60</b>	<b>4,40</b>	alto
C7	5	5	5	3	3	<b>4,20</b>	2	4	5	5	4	<b>4,00</b>	5	4	1	4	4	<b>3,60</b>	<b>3,93</b>	alto
C8	1	4	4	3	3	<b>3,00</b>	3	5	5	4	5	<b>4,40</b>	1	3	4	4	4	<b>3,20</b>	<b>3,53</b>	alto
C9	3	3	3	4	2	<b>3,00</b>	3	5	1	3	1	<b>2,60</b>	2	3	2	1	2	<b>2,00</b>	<b>2,53</b>	bajo
C10	4	5	5	3	3	<b>4,00</b>	5	4	5	3	3	<b>4,00</b>	4	5	4	3	4	<b>4,00</b>	<b>4,00</b>	alto
C11	5	5	5	5	3	<b>4,60</b>	5	5	5	5	5	<b>5,00</b>	5	5	5	5	5	<b>5,00</b>	<b>4,87</b>	alto
C12	5	4	3	4	3	<b>3,80</b>	2	5	3	2	5	<b>3,40</b>	3	3	4	4	5	<b>3,80</b>	<b>3,67</b>	alto
C13	5	5	5	5	5	<b>5,00</b>	5	5	5	5	5	<b>5,00</b>	5	5	5	4	5	<b>4,80</b>	<b>4,93</b>	alto
C14	4	4	4	3	5	<b>4,00</b>	4	5	5	5	5	<b>4,80</b>	5	5	5	4	5	<b>4,80</b>	<b>4,53</b>	alto
C15	3	3	3	3	5	<b>3,40</b>	4	5	4	5	5	<b>4,60</b>	4	4	4	5	5	<b>4,40</b>	<b>4,13</b>	alto
C16	3	3	3	3	3	<b>3,00</b>	3	5	5	5	5	<b>4,60</b>	4	5	3	5	5	<b>4,40</b>	<b>4,00</b>	alto
C17	3	3	3	2	1	<b>2,40</b>	3	5	5	4	5	<b>4,40</b>	4	4	3	3	5	<b>3,80</b>	<b>3,53</b>	alto
C18	3	3	3	3	2	<b>2,80</b>	4	4	2	4	3	<b>3,40</b>	4	5	5	5	2	<b>4,20</b>	<b>3,47</b>	medio

<b>E.N°</b>	<b>SC1</b>	<b>SC2</b>	<b>SC3</b>	<b>SC4</b>	<b>SC5</b>	<b>PSC</b>	<b>ST1</b>	<b>ST2</b>	<b>ST3</b>	<b>ST4</b>	<b>ST5</b>	<b>PST</b>	<b>SL1</b>	<b>SL2</b>	<b>SL3</b>	<b>SL4</b>	<b>SL5</b>	<b>PSL</b>	<b>PROM CTL</b>	<b>ÍNDICE</b>
C19	5	5	5	5	5	<b>5,00</b>	5	5	3	2	4	<b>3,80</b>	5	5	5	5	5	<b>5,00</b>	<b>4,60</b>	alto
C20	3	3	4	3	2	<b>3,00</b>	2	4	3	3	5	<b>3,40</b>	2	2	2	3	4	<b>2,60</b>	<b>3,00</b>	medio
C21	5	1	5	1	5	<b>3,40</b>	5	5	5	4	5	<b>4,80</b>	5	5	5	1	5	<b>4,20</b>	<b>4,13</b>	alto
C22	5	5	2	4	1	<b>3,40</b>	3	3	2	3	4	<b>3,00</b>	2	3	4	5	3	<b>3,40</b>	<b>3,27</b>	medio
C23	5	5	5	4	4	<b>4,60</b>	3	5	5	4	4	<b>4,20</b>	4	4	3	3	4	<b>3,60</b>	<b>4,13</b>	alto
C24	3	3	4	4	3	<b>3,40</b>	3	4	5	5	5	<b>4,40</b>	4	4	4	5	5	<b>4,40</b>	<b>4,07</b>	alto
C25	5	5	5	5	5	<b>5,00</b>	5	5	5	5	5	<b>5,00</b>	5	5	4	5	5	<b>4,80</b>	<b>4,93</b>	alto
C26	3	3	3	3	5	<b>3,40</b>	3	5	5	5	5	<b>4,60</b>	4	5	4	5	5	<b>4,60</b>	<b>4,20</b>	alto
C27	3	3	4	3	3	<b>3,20</b>	4	5	5	5	5	<b>4,80</b>	3	4	4	4	4	<b>3,80</b>	<b>3,93</b>	alto
C28	3	3	3	2	2	<b>2,60</b>	3	3	3	3	3	<b>3,00</b>	2	4	4	4	3	<b>3,40</b>	<b>3,00</b>	medio
C29	4	4	4	3	3	<b>3,60</b>	3	5	5	3	5	<b>4,20</b>	4	3	5	4	5	<b>4,20</b>	<b>4,00</b>	alto
C30	4	4	5	4	3	<b>4,00</b>	4	5	5	5	5	<b>4,80</b>	3	4	3	3	4	<b>3,40</b>	<b>4,07</b>	alto
C31	3	4	4	5	3	<b>3,80</b>	4	4	5	5	5	<b>4,60</b>	2	2	3	4	4	<b>3,00</b>	<b>3,80</b>	alto
C32	3	3	3	3	5	<b>3,40</b>	3	5	5	5	5	<b>4,60</b>	4	5	4	5	5	<b>4,60</b>	<b>4,20</b>	alto
C33	3	3	4	3	3	<b>3,20</b>	4	5	5	5	5	<b>4,80</b>	3	4	4	4	4	<b>3,80</b>	<b>3,93</b>	alto
C34	3	3	3	2	2	<b>2,60</b>	3	3	3	3	3	<b>3,00</b>	2	4	4	4	3	<b>3,40</b>	<b>3,00</b>	medio
C35	3	3	3	3	5	<b>3,40</b>	4	5	4	5	5	<b>4,60</b>	4	4	4	5	5	<b>4,40</b>	<b>4,13</b>	alto
C36	3	3	3	3	3	<b>3,00</b>	3	5	5	5	5	<b>4,60</b>	4	5	3	5	5	<b>4,40</b>	<b>4,00</b>	alto
C37	3	3	3	2	1	<b>2,40</b>	3	5	5	4	5	<b>4,40</b>	4	4	3	3	5	<b>3,80</b>	<b>3,53</b>	alto
C38	3	3	3	3	2	<b>2,80</b>	4	4	2	4	3	<b>3,40</b>	4	5	5	5	2	<b>4,20</b>	<b>3,47</b>	medio

<b>E.N°</b>	<b>SC1</b>	<b>SC2</b>	<b>SC3</b>	<b>SC4</b>	<b>SC5</b>	<b>PSC</b>	<b>ST1</b>	<b>ST2</b>	<b>ST3</b>	<b>ST4</b>	<b>ST5</b>	<b>PST</b>	<b>SL1</b>	<b>SL2</b>	<b>SL3</b>	<b>SL4</b>	<b>SL5</b>	<b>PSL</b>	<b>PROM CTL</b>	<b>ÍNDICE</b>
C39	5	5	5	5	5	<b>5,00</b>	5	5	3	2	4	<b>3,80</b>	5	5	5	5	5	<b>5,00</b>	<b>4,60</b>	alto
C40	3	3	4	3	2	<b>3,00</b>	2	4	3	3	5	<b>3,40</b>	2	2	2	3	4	<b>2,60</b>	<b>3,00</b>	medio
C41	5	1	5	1	5	<b>3,40</b>	5	5	5	4	5	<b>4,80</b>	5	5	5	1	5	<b>4,20</b>	<b>4,13</b>	alto
C42	5	5	2	4	1	<b>3,40</b>	3	3	2	3	4	<b>3,00</b>	2	3	4	5	3	<b>3,40</b>	<b>3,27</b>	medio
C43	5	5	5	4	4	<b>4,60</b>	3	5	5	4	4	<b>4,20</b>	4	4	3	3	4	<b>3,60</b>	<b>4,13</b>	alto
C44	4	4	4	3	3	<b>3,60</b>	3	5	5	3	5	<b>4,20</b>	4	3	5	4	5	<b>4,20</b>	<b>4,00</b>	alto
C45	4	4	5	4	3	<b>4,00</b>	4	5	5	5	5	<b>4,80</b>	3	4	3	3	4	<b>3,40</b>	<b>4,07</b>	alto
C46	3	4	4	5	3	<b>3,80</b>	4	4	5	5	5	<b>4,60</b>	2	2	3	4	4	<b>3,00</b>	<b>3,80</b>	alto
C47	3	3	3	3	5	<b>3,40</b>	3	5	5	5	5	<b>4,60</b>	4	5	4	5	5	<b>4,60</b>	<b>4,20</b>	alto
C48	4	4	5	4	3	<b>4,00</b>	3	5	5	5	5	<b>4,60</b>	5	5	3	5	5	<b>4,60</b>	<b>4,40</b>	alto
C49	5	5	5	3	3	<b>4,20</b>	2	4	5	5	4	<b>4,00</b>	5	4	1	4	4	<b>3,60</b>	<b>3,93</b>	alto
C50	1	4	4	3	3	<b>3,00</b>	3	5	5	4	5	<b>4,40</b>	1	3	4	4	4	<b>3,20</b>	<b>3,53</b>	alto
C51	3	3	3	4	2	<b>3,00</b>	3	5	1	3	1	<b>2,60</b>	2	3	2	1	2	<b>2,00</b>	<b>2,53</b>	bajo
C52	4	5	5	3	3	<b>4,00</b>	5	4	5	3	3	<b>4,00</b>	4	5	4	3	4	<b>4,00</b>	<b>4,00</b>	alto
C53	5	5	5	5	5	<b>5,00</b>	5	5	5	5	5	<b>5,00</b>	5	5	5	4	5	<b>4,80</b>	<b>4,93</b>	alto
C54	4	4	4	3	5	<b>4,00</b>	4	5	5	5	5	<b>4,80</b>	5	5	5	4	5	<b>4,80</b>	<b>4,53</b>	alto
C55	3	3	3	3	5	<b>3,40</b>	4	5	4	5	5	<b>4,60</b>	4	4	4	5	5	<b>4,40</b>	<b>4,13</b>	alto
C56	3	3	3	3	3	<b>3,00</b>	3	5	5	5	5	<b>4,60</b>	4	5	3	5	5	<b>4,40</b>	<b>4,00</b>	alto
C57	3	3	3	2	1	<b>2,40</b>	3	5	5	4	5	<b>4,40</b>	4	4	3	3	5	<b>3,80</b>	<b>3,53</b>	alto
C58	3	3	3	3	3	<b>3,00</b>	3	4	4	2	4	<b>3,40</b>	3	3	3	3	3	<b>3,00</b>	<b>3,13</b>	medio

<b>E.N°</b>	<b>SC1</b>	<b>SC2</b>	<b>SC3</b>	<b>SC4</b>	<b>SC5</b>	<b>PSC</b>	<b>ST1</b>	<b>ST2</b>	<b>ST3</b>	<b>ST4</b>	<b>ST5</b>	<b>PST</b>	<b>SL1</b>	<b>SL2</b>	<b>SL3</b>	<b>SL4</b>	<b>SL5</b>	<b>PSL</b>	<b>PROM CTL</b>	<b>ÍNDICE</b>
C59	4	5	5	5	3	<b>4,40</b>	2	4	5	5	4	<b>4,00</b>	2	4	2	2	1	<b>2,20</b>	<b>3,53</b>	alto
C60	2	2	3	5	4	<b>3,20</b>	4	4	4	3	5	<b>4,00</b>	3	4	4	2	4	<b>3,40</b>	<b>3,53</b>	alto
C61	2	2	2	3	3	<b>2,40</b>	5	5	4	4	3	<b>4,20</b>	4	4	5	2	3	<b>3,60</b>	<b>3,40</b>	medio
C62	3	3	4	3	5	<b>3,60</b>	3	4	4	5	5	<b>4,20</b>	4	4	5	5	4	<b>4,40</b>	<b>4,07</b>	alto
C63	4	4	5	4	3	<b>4,00</b>	3	5	5	5	5	<b>4,60</b>	5	5	3	5	5	<b>4,60</b>	<b>4,40</b>	alto
C64	5	5	5	3	3	<b>4,20</b>	2	4	5	5	4	<b>4,00</b>	5	4	1	4	4	<b>3,60</b>	<b>3,93</b>	alto
C65	1	4	4	3	3	<b>3,00</b>	3	5	5	4	5	<b>4,40</b>	1	3	4	4	4	<b>3,20</b>	<b>3,53</b>	alto
C66	3	3	3	4	2	<b>3,00</b>	3	5	1	3	1	<b>2,60</b>	2	3	2	1	2	<b>2,00</b>	<b>2,53</b>	bajo
C67	4	5	5	3	3	<b>4,00</b>	5	4	5	3	3	<b>4,00</b>	4	5	4	3	4	<b>4,00</b>	<b>4,00</b>	alto
C68	5	5	5	5	3	<b>4,60</b>	5	5	5	5	5	<b>5,00</b>	5	5	5	5	5	<b>5,00</b>	<b>4,87</b>	alto
C69	5	4	3	4	3	<b>3,80</b>	2	5	3	2	5	<b>3,40</b>	3	3	4	4	5	<b>3,80</b>	<b>3,67</b>	alto
C70	5	5	5	5	5	<b>5,00</b>	5	5	5	5	5	<b>5,00</b>	5	5	5	4	5	<b>4,80</b>	<b>4,93</b>	alto
C71	3	4	4	3	3	<b>3,40</b>	3	5	5	4	5	<b>4,40</b>	1	3	4	4	4	<b>3,20</b>	<b>3,67</b>	alto
C72	3	4	3	4	2	<b>3,20</b>	3	5	1	3	1	<b>2,60</b>	2	3	2	1	2	<b>2,00</b>	<b>2,60</b>	bajo
C73	2	3	5	3	3	<b>3,20</b>	5	4	5	3	3	<b>4,00</b>	4	5	4	3	4	<b>4,00</b>	<b>3,73</b>	alto
C74	5	4	5	5	3	<b>4,40</b>	4	5	5	4	5	<b>4,60</b>	5	5	5	5	5	<b>5,00</b>	<b>4,67</b>	alto
C75	2	4	3	4	3	<b>3,20</b>	2	5	3	2	5	<b>3,40</b>	3	3	4	4	5	<b>3,80</b>	<b>3,47</b>	medio
C76	3	3	5	5	5	<b>4,20</b>	4	4	5	5	5	<b>4,60</b>	3	5	5	4	5	<b>4,40</b>	<b>4,40</b>	alto
C77	4	4	4	3	4	<b>3,80</b>	3	5	4	4	4	<b>4,00</b>	2	3	4	5	5	<b>3,80</b>	<b>3,87</b>	alto
C78	3	4	3	3	4	<b>3,40</b>	4	4	5	4	5	<b>4,40</b>	3	4	3	4	5	<b>3,80</b>	<b>3,87</b>	alto

<b>E.N°</b>	<b>SC1</b>	<b>SC2</b>	<b>SC3</b>	<b>SC4</b>	<b>SC5</b>	<b>PSC</b>	<b>ST1</b>	<b>ST2</b>	<b>ST3</b>	<b>ST4</b>	<b>ST5</b>	<b>PST</b>	<b>SL1</b>	<b>SL2</b>	<b>SL3</b>	<b>SL4</b>	<b>SL5</b>	<b>PSL</b>	<b>PROM CTL</b>	<b>ÍNDICE</b>
C79	4	3	3	3	3	<b>3,20</b>	2	4	5	2	4	<b>3,40</b>	3	4	5	5	5	<b>4,40</b>	<b>3,67</b>	alto
C80	4	4	5	5	5	<b>4,60</b>	5	5	5	3	2	<b>4,00</b>	4	5	5	5	5	<b>4,80</b>	<b>4,47</b>	alto
C81	3	5	3	4	4	<b>3,80</b>	2	2	4	3	3	<b>2,80</b>	5	2	2	2	3	<b>2,80</b>	<b>3,13</b>	medio
C82	3	4	1	5	1	<b>2,80</b>	5	5	5	5	4	<b>4,80</b>	5	5	5	5	1	<b>4,20</b>	<b>3,93</b>	alto
C83	4	3	3	4	4	<b>3,60</b>	3	5	4	3	5	<b>4,00</b>	2	3	3	4	4	<b>3,20</b>	<b>3,60</b>	alto

Fuente: Encuesta a productores de cebolla en Inclán (2013)

Elaboración propia

**Anexo 5. Resultados obtenidos en la encuesta aplicada a productores de ají**

<b>E.N°</b>	<b>SC1</b>	<b>SC2</b>	<b>SC3</b>	<b>SC4</b>	<b>SC5</b>	<b>PSC</b>	<b>ST1</b>	<b>ST2</b>	<b>ST3</b>	<b>ST4</b>	<b>ST5</b>	<b>PST</b>	<b>SL1</b>	<b>SL2</b>	<b>SL3</b>	<b>SL4</b>	<b>SL5</b>	<b>PSL</b>	<b>PROM CTL</b>	<b>ÍNDICE</b>
A1	4	4	5	4	3	<b>4,00</b>	3	5	5	4	5	<b>4,40</b>	3	5	3	4	5	<b>4</b>	<b>4,13</b>	alto
A2	4	4	4	4	3	<b>3,80</b>	5	5	5	5	5	<b>5,00</b>	4	4	4	5	4	<b>4,2</b>	<b>4,33</b>	alto
A3	5	5	5	5	4	<b>4,80</b>	5	5	5	4	4	<b>4,60</b>	3	5	3	5	5	<b>4,2</b>	<b>4,53</b>	alto
A4	5	5	5	4	3	<b>4,40</b>	5	5	4	4	5	<b>4,60</b>	4	5	5	4	5	<b>4,6</b>	<b>4,53</b>	alto
A5	5	4	3	4	3	<b>3,80</b>	3	4	5	4	5	<b>4,20</b>	2	5	5	4	5	<b>4,2</b>	<b>4,07</b>	alto
A6	3	3	4	4	4	<b>3,60</b>	4	5	4	5	4	<b>4,40</b>	4	5	3	3	4	<b>3,8</b>	<b>3,93</b>	alto
A7	5	4	4	5	5	<b>4,60</b>	3	4	5	5	5	<b>4,40</b>	4	5	3	5	4	<b>4,2</b>	<b>4,40</b>	alto
A8	3	4	5	5	4	<b>4,20</b>	4	5	5	4	5	<b>4,60</b>	4	4	4	5	4	<b>4,2</b>	<b>4,33</b>	alto
A9	5	5	5	4	4	<b>4,60</b>	4	4	5	4	5	<b>4,40</b>	3	5	5	4	5	<b>4,4</b>	<b>4,47</b>	alto
A10	5	3	3	4	3	<b>3,60</b>	3	5	5	5	4	<b>4,40</b>	4	5	3	5	4	<b>4,2</b>	<b>4,07</b>	alto
A11	5	3	4	4	4	<b>4,00</b>	4	5	5	5	5	<b>4,80</b>	4	5	4	4	5	<b>4,4</b>	<b>4,40</b>	alto
A12	3	4	5	5	4	<b>4,20</b>	4	4	4	5	5	<b>4,40</b>	3	5	4	4	5	<b>4,2</b>	<b>4,27</b>	alto
A13	4	4	5	4	4	<b>4,20</b>	5	5	5	3	5	<b>4,60</b>	4	5	4	3	5	<b>4,2</b>	<b>4,33</b>	alto
A14	4	3	3	4	5	<b>3,80</b>	5	5	5	4	5	<b>4,80</b>	4	4	3	5	3	<b>3,8</b>	<b>4,13</b>	alto
A15	4	3	4	3	4	<b>3,60</b>	4	5	5	4	5	<b>4,60</b>	3	5	4	3	5	<b>4</b>	<b>4,07</b>	alto
A16	5	2	4	4	4	<b>3,80</b>	4	5	5	3	4	<b>4,20</b>	4	5	4	4	4	<b>4,2</b>	<b>4,07</b>	alto
A17	5	5	5	5	5	<b>5,00</b>	4	4	5	5	5	<b>4,60</b>	3	5	3	4	4	<b>3,8</b>	<b>4,47</b>	alto
A18	4	5	5	4	5	<b>4,60</b>	5	5	5	5	5	<b>5,00</b>	4	4	4	5	4	<b>4,2</b>	<b>4,60</b>	alto

<b>E.N°</b>	<b>SC1</b>	<b>SC2</b>	<b>SC3</b>	<b>SC4</b>	<b>SC5</b>	<b>PSC</b>	<b>ST1</b>	<b>ST2</b>	<b>ST3</b>	<b>ST4</b>	<b>ST5</b>	<b>PST</b>	<b>SL1</b>	<b>SL2</b>	<b>SL3</b>	<b>SL4</b>	<b>SL5</b>	<b>PSL</b>	<b>PROM CTL</b>	<b>ÍNDICE</b>
A19	5	4	4	5	5	<b>4,60</b>	5	5	5	5	4	<b>4,80</b>	3	4	4	5	5	<b>4,2</b>	<b>4,53</b>	alto
A20	4	5	5	4	5	<b>4,60</b>	5	4	5	5	5	<b>4,80</b>	3	3	3	5	5	<b>3,8</b>	<b>4,40</b>	alto
A21	5	4	2	4	3	<b>3,60</b>	3	5	4	3	4	<b>3,80</b>	4	3	5	5	5	<b>4,4</b>	<b>3,93</b>	alto
A22	5	4	3	3	4	<b>3,80</b>	4	5	5	4	5	<b>4,60</b>	2	4	3	4	5	<b>3,6</b>	<b>4,00</b>	alto
A23	5	5	4	4	5	<b>4,60</b>	4	5	5	4	5	<b>4,60</b>	4	5	3	5	3	<b>4</b>	<b>4,40</b>	alto
A24	5	4	5	4	5	<b>4,60</b>	4	5	5	5	5	<b>4,80</b>	5	5	5	4	4	<b>4,6</b>	<b>4,67</b>	alto
A25	4	4	4	4	5	<b>4,20</b>	5	5	5	5	5	<b>5,00</b>	4	3	5	5	4	<b>4,2</b>	<b>4,47</b>	alto
A26	5	3	3	4	4	<b>3,80</b>	4	4	5	5	5	<b>4,60</b>	3	4	5	5	4	<b>4,2</b>	<b>4,20</b>	alto
A27	5	4	4	5	5	<b>4,60</b>	4	5	4	4	5	<b>4,40</b>	3	5	4	5	3	<b>4</b>	<b>4,33</b>	alto
A28	5	2	4	4	5	<b>4,00</b>	3	5	5	5	5	<b>4,60</b>	4	3	3	3	4	<b>3,4</b>	<b>4,00</b>	alto
A29	4	5	5	5	4	<b>4,60</b>	4	5	5	5	5	<b>4,80</b>	4	4	5	5	4	<b>4,4</b>	<b>4,60</b>	alto
A30	4	5	5	5	4	<b>4,60</b>	5	5	5	3	5	<b>4,60</b>	4	3	4	4	4	<b>3,8</b>	<b>4,33</b>	alto
A31	3	4	5	5	5	<b>4,40</b>	4	5	4	4	5	<b>4,40</b>	5	4	4	3	5	<b>4,2</b>	<b>4,33</b>	alto
A32	5	5	4	4	3	<b>4,20</b>	4	4	5	5	4	<b>4,40</b>	5	5	4	4	5	<b>4,6</b>	<b>4,40</b>	alto
A33	5	2	4	5	5	<b>4,20</b>	4	5	5	5	5	<b>4,80</b>	4	3	3	3	5	<b>3,6</b>	<b>4,20</b>	alto
A34	5	5	5	5	5	<b>5,00</b>	4	4	5	4	5	<b>4,40</b>	3	4	3	4	5	<b>3,8</b>	<b>4,40</b>	alto
A35	3	3	2	4	4	<b>3,20</b>	3	4	5	5	5	<b>4,40</b>	3	3	4	3	5	<b>3,6</b>	<b>3,73</b>	alto
A36	5	5	4	5	4	<b>4,60</b>	5	5	5	5	5	<b>5,00</b>	4	3	5	5	5	<b>4,4</b>	<b>4,67</b>	alto
A37	4	4	5	5	5	<b>4,60</b>	4	5	5	5	5	<b>4,80</b>	3	4	5	5	5	<b>4,4</b>	<b>4,60</b>	alto
A38	4	4	4	5	4	<b>4,20</b>	5	5	5	4	5	<b>4,80</b>	3	4	5	4	4	<b>4</b>	<b>4,33</b>	alto

<b>E.N°</b>	<b>SC1</b>	<b>SC2</b>	<b>SC3</b>	<b>SC4</b>	<b>SC5</b>	<b>PSC</b>	<b>ST1</b>	<b>ST2</b>	<b>ST3</b>	<b>ST4</b>	<b>ST5</b>	<b>PST</b>	<b>SL1</b>	<b>SL2</b>	<b>SL3</b>	<b>SL4</b>	<b>SL5</b>	<b>PSL</b>	<b>PROM CTL</b>	<b>ÍNDICE</b>
A39	4	5	5	4	5	<b>4,60</b>	5	5	4	4	4	<b>4,40</b>	4	4	4	4	4	<b>4</b>	<b>4,33</b>	alto
A40	4	4	5	5	5	<b>4,60</b>	4	4	5	5	5	<b>4,60</b>	4	5	4	5	5	<b>4,6</b>	<b>4,60</b>	alto
A41	5	5	4	5	4	<b>4,60</b>	5	5	5	5	5	<b>5,00</b>	4	5	4	4	5	<b>4,4</b>	<b>4,67</b>	alto
A42	5	4	5	4	5	<b>4,60</b>	5	5	5	5	5	<b>5,00</b>	4	5	4	4	4	<b>4,2</b>	<b>4,60</b>	alto
A43	5	4	5	5	4	<b>4,60</b>	5	5	5	4	5	<b>4,80</b>	5	5	3	4	5	<b>4,4</b>	<b>4,60</b>	alto
A44	4	3	4	5	3	<b>3,80</b>	4	4	4	5	5	<b>4,40</b>	3	5	4	3	4	<b>3,8</b>	<b>4,00</b>	alto
A45	5	3	5	4	4	<b>4,20</b>	4	5	5	5	5	<b>4,80</b>	5	5	4	4	5	<b>4,6</b>	<b>4,53</b>	alto
A46	5	5	5	5	5	<b>5,00</b>	5	5	5	5	5	<b>5,00</b>	4	4	4	3	5	<b>4</b>	<b>4,67</b>	alto
A47	5	4	5	4	5	<b>4,60</b>	5	5	5	5	5	<b>5,00</b>	4	3	5	4	4	<b>4</b>	<b>4,53</b>	alto
A48	5	4	4	4	4	<b>4,20</b>	4	5	4	4	5	<b>4,40</b>	3	5	4	4	4	<b>4</b>	<b>4,20</b>	alto

Fuente: Encuesta a productores de cebolla en Inclán (2013)

Elaboración propia