

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA Y FINANZAS**



**IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE CAPACITACIÓN SOBRE EL  
MERCADO DE MANZANILLA Y SU IMPACTO EN LA PRODUCCIÓN Y EL  
BIENESTAR DE LOS AGRICULTORES DEL DISTRITO DE OTUZCO - 2015**

**TESIS**

PARA OBTENER TÍTULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA

PARA OBTENER TÍTULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA CON  
MENCIÓN EN FINANZAS

**AUTORES:**

Br. LEÓN LEÓN CLAUDIA GUISELLY

Br. OLAYA PRADO VANIA MELISSA DEL PILAR

**ASESOR:**

Mg. DAVID JAULIS QUISPE

**TRUJILLO - PERÚ**

**2015**

## PRESENTACIÓN

Señores Miembros del Jurado:

Dando cumplimiento con las disposiciones del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Privada Antenor Orrego, sometemos a vuestra consideración la tesis titulada: **“IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE CAPACITACIÓN SOBRE EL MERCADO DE MANZANILLA Y SU IMPACTO EN LA PRODUCCIÓN Y EL BIENESTAR DE LOS AGRICULTORES DEL DISTRITO DE OTUZCO – 2015”** luego de haber culminado nuestros estudios en esta superior casa, donde nos formamos profesionalmente para estar al servicio de la sociedad.

El presente trabajo realizado con el propósito de obtener el Título de Economista y el Título de Economista con mención en Finanzas, es producto de una investigación ardua y constante cuyo propósito es la implementación de un programa de capacitación sobre el mercado de manzanilla y su impacto positivo en la producción y el bienestar de los agricultores del distrito de Otuzco.

Trujillo, Noviembre de 2015

Br. León León, Claudia Guiselly

Br. Olaya Prado, Vania Melissa del Pilar

## **AGRADECIMIENTO**

***Queremos expresar un profundo  
y sincero agradecimiento a  
nuestra Universidad Privada Antenor Orrego,  
que a través de sus maestros nos  
transmitieron sus conocimientos,  
orientaciones y experiencias con sentido de  
responsabilidad y rigor académico,  
sin los cuales no podríamos tener una  
formación completa como investigadoras.***

**Las Autoras.**

## **DEDICATORIA**

*A Dios, dueño de mi vida y quien me ha dado la oportunidad de elaborar este proyecto.*

*A mis padres, mis hermanos, mis sobrinos, mis cuñados, mi familia redentorista y la comunidad de San Francisco del Suro; porque gracias a su apoyo y motivación he podido desarrollar este proyecto, así contribuir con un grano de arena en el desarrollo de mi país.*

*A san Alfonso María de Liguori, Misionero Redentorista, quien a través de su testimonio me inspiró a seguir a Cristo Redentor en cada actividad que realice.*

**Br. Claudia Guiselly León León**

*Dedico la presente investigación  
a mi madre, hermana y sobrinos .*

*A Dios porque ha estado conmigo en cada  
paso que doy, cuidándome y dándome  
fortaleza para continuar.*

*A mi madre, quien a lo  
largo de mi vida me ha cuidado  
y velado por mi educación  
siendo mi apoyo en todo momento,  
depositando su entera confianza en cada paso que daba.*

*A mi Hermana Keily por su apoyo y paciencia.*

*A mis sobrinos por la felicidad que me dan día a día  
Por todos ellos soy lo que soy ahora.*

**Br. Vania Melissa del Pilar Olaya Prado**

## **RESUMEN**

La implementación de un programa de capacitación sobre el mercado de manzanilla, generó un impacto positivo en su producción y el bienestar de los agricultores del distrito de Otuzco.

La mayoría de los agricultores en la sierra de La Libertad se dedican a sembrar productos tradicionales, los cuales son su principal fuente de ingresos, pero éstos no contribuyen de manera significativa al bienestar de los mismos.

En nuestro trabajo de investigación realizado en el caserío de San Francisco del Suro, considerado como muestra representativa de los agricultores de Otuzco, se aplicó inicialmente una encuesta que nos permitió conocer la situación de los agricultores: ingresos, salud, educación, producción, etc; al mismo tiempo nos señaló las directrices para elaborar un programa de capacitación específico, teniendo en cuenta los factores encontrados y el desconocimiento por parte de los agricultores de la oferta y demanda de las plantas medicinales entre ellas la manzanilla.

Al aplicar el programa de capacitación se determinó que si los agricultores reciben una orientación adecuada y específica, pondrán mayor énfasis en la producción de un producto alternativo, el cual puede incrementar sus ingresos, mejorar su calidad de vida, su visión sobre una óptima productividad e incentivar la permanencia del agricultor en el campo.

## **ABSTRACT**

The implementation of a training program on the chamomile market generated a positive impact on production and on the welfare of the Otuzco farmers.

Most of the farmers from the mountain range of 'La Libertad' are engaged to cultivating traditional products, these are their principal source of income, but these ones do not contribute significantly to their welfare.

In our research work in the village of San Francisco del Suro, considered as a representative sample to farmers in Otuzco, a survey initially applied allowed us to know the situation of the farmers: income, health, education, production, etc; simultaneously we noted the guidelines to elaborate a training workshop program, taking into account the factors founded and the lack of awareness from the farmers of the supply and demand from the medicinal plants between them the chamomile.

In implementing of the training program it was determined that if farmers receive adequate and specific guidance, they will place greater emphasis on the production of an alternative product, the one that can increase their income, improve their quality of life, their vision about an optimum productivity and encouraging the permanence of the agrarian in the countryside.

# ÍNDICE

## CAPÍTULO I

### INTRODUCCIÓN

1.1. Formulación del Problema .....	02
1.1.1. Realidad problemática .....	02
1.1.2. Enunciado del problema .....	03
1.1.3. Antecedentes del problema .....	04
1.1.4. Justificación .....	06
1.2. Hipótesis .....	08
1.3. Objetivos .....	08
1.4. Marco Teórico .....	09
1.5. Marco Conceptual .....	15

## CAPÍTULO II

### MATERIAL Y PROCEDIMIENTOS

2.1. Material .....	19
2.1.1. Población .....	19
2.1.2. Marco de muestreo.....	19
2.1.3. Muestra.....	19
2.1.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	19
2.2. Procedimientos .....	20
2.2.1. Diseño de contrastación .....	20
2.2.2. Análisis y operacionalización de variables.....	21
2.2.3. Procesamiento y análisis de datos .....	23

## **CAPÍTULO III**

### **PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

3.1. Presentación de resultados.....	25
3.1.1. La producción de manzanilla y el bienestar actual de los agricultores del distrito de Otuzco .....	25
3.1.2. Programa de capacitación sobre el mercado nacional e internacional de la manzanilla dirigido a los agricultores .....	34
3.1.3. Evaluar en que medida la capacitación sobre el mercado de manzanilla repercute en la producción y bienestar de los agricultores .....	56
3.2. Discusión de resultados .....	67
3.2.1. En función de los antecedentes .....	67
3.2.2. En función del marco teórico .....	69
3.2.3. En función de la hipótesis .....	70

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

4.1. Conclusiones.....	72
4.2. Recomendaciones .....	73

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS** ..... 74

### **ANEXOS**

Anexo N° 01: Encuesta .....	77
Anexo N° 02: Test de Conocimiento .....	81
Anexo N° 03: Programa de Capacitación .....	84
Anexo N° 02: Archivo Fotográfico .....	95

## **LISTA DE CUADROS**

Cuadro N° 01: Ingreso Mensual de los Agricultores .....	25
Cuadro N° 02: Nivel de Educación .....	26
Cuadro N° 03: Terreno de los Agricultores .....	27
Cuadro N° 04: Miembros de la Familia .....	27
Cuadro N° 05: Nivel de Enfermedad.....	28
Cuadro N° 06: Cultivos .....	29
Cuadro N° 07: Hectáreas Cultivadas .....	29
Cuadro N° 08: Siembra de Manzanilla.....	30
Cuadro N° 09: Conocimiento del Cultivo de Manzanilla .....	31
Cuadro N° 10: Deseo de Conocimiento de Manzanilla .....	31
Cuadro N° 11: Cantidad de Siembra de Manzanilla .....	32
Cuadro N° 12: Destino de la Producción de la Manzanilla.....	32
Cuadro N° 13: Conocimiento de Venta de Manzanilla .....	33
Cuadro N° 14: Forma de Venta .....	33
Cuadro N° 15: Precio de Venta.....	34
Cuadro N° 16: Productos Forestales No Maderables .....	35
Cuadro N° 17: Producción de Hierbas Medicinales .....	36
Cuadro N° 18: Exportación de Productos Maderables y no Maderables .....	37
Cuadro N° 19: Exportación de Productos no Maderables .....	38
Cuadro N° 20: Exportación de Productos no Forestales .....	40
Cuadro N° 21: Exportaciones Mundiales de Hierbas Aromáticas .....	42
Cuadro N° 22: Exportaciones Mundiales de Hierbas Aromáticas por subpartida 121190 .....	44

Cuadro N° 23: China – Exportaciones de Hierbas Aromáticas .....	45
Cuadro N° 24: Alemania – Exportaciones de Hierbas Aromáticas .....	46
Cuadro N° 25: Argentina – Exportaciones de Hierbas Aromáticas .....	47
Cuadro N° 26: Importaciones de Productos no Maderables .....	48
Cuadro N° 27: Importaciones Mundiales de Hierbas Aromáticas .....	49
Cuadro N° 28: Importaciones Mundiales de Hierbas Aromáticas 121190 .....	51
Cuadro N° 29: Estados Unidos – Importaciones de Hierbas Aromáticas .....	53
Cuadro N° 30: Alemania – Importaciones de Hierbas Aromáticas.....	54
Cuadro N° 31: Nivel de Ingresos .....	56
Cuadro N° 32: Terreno de Agricultores.....	57
Cuadro N° 33: Miembros de la Familia .....	57
Cuadro N° 34: Cultivos .....	58
Cuadro N° 35: Hectáreas Cultivadas .....	58
Cuadro N° 36: Siembra de Manzanilla.....	59
Cuadro N° 37: Conocimiento del Cultivo de Manzanilla .....	59
Cuadro N° 38: Deseo de Conocimiento de Manzanilla .....	60
Cuadro N° 39: Cantidad de Siembra de Manzanilla .....	60
Cuadro N° 40: Destino de Venta de Manzanilla.....	61
Cuadro N° 41: Conocimiento de Venta de la Manzanilla .....	62
Cuadro N° 42: Forma de Venta .....	62
Cuadro N° 43: Precio de Venta.....	63
Cuadro N° 44: Resultados del Pretest y Postest .....	64
Cuadro N° 45: Cambios en la Producción de Manzanilla .....	65
Cuadro N° 46: Cambios en el Bienestar del Agricultor .....	67

Cuadro N° 47: Prueba del t - Student .....	70
--	----

## **LISTA DE GRÁFICOS Y FIGURAS**

Grafico N° 01: Exportación de Productos Maderables y No Maderables.....	37
Grafico N° 02: Exportación de Productos No Maderables .....	39
Grafico N° 03: Exportaciones Mundiales de Hierbas Aromáticas .....	43
Grafico N° 04: Importaciones de Hierbas Aromáticas.....	50
Grafico N° 05: Importaciones de Hierbas Aromáticas - Subpartida 121190 ...	52
Grafico N° 06: Estados Unidos - Importaciones Hierbas Aromáticas .....	52
Grafico N° 07: Alemania - Importaciones de Hierbas Aromáticas.....	55
Figura N° 01: Equilibrio de Mercados .....	12
Figura N° 02: Alemania – Función de Producción .....	14

# **CAPÍTULO I**

## **INTRODUCCIÓN**

## **1.1 Formulación del Problema**

### **1.1.1 Realidad Problemática**

Actualmente las plantas medicinales tienen una gran demanda en los mercados de EE.UU, Alemania y Japón; siendo importante en la industria farmacéutica (para la extracción de aceites esenciales u otros usos medicinales), en la industria de infusiones, de alimentos y cosmética. La producción de plantas medicinales, entre ellas la manzanilla, ha crecido constantemente desde el año 2002 a la fecha; los países que tienen la mayor producción son China, Alemania y Estados Unidos. Dichos mercados en expansión se han visto en la necesidad de demandar plantas medicinales de otros países productores, debido a que su producción es insuficiente para atender al mercado. En América del Sur tenemos a Argentina y Chile, países que producen manzanilla para comercializarla internamente como externamente, la producción destinada hacia afuera tienen entre sus principales compradores a Estados Unidos y Europa.

En América Latina la exportación de plantas medicinales, presentan ciertas limitaciones como la escasez de datos estadísticos en relación con el tipo de planta, la producción, volúmenes exportados y el valor FOB. Esta situación concuerda con la realidad de cada país, donde la investigación y desarrollo de las plantas medicinales no es una prioridad para los organismos gubernamentales ni las universidades. Cabe mencionar, que parte de las plantas medicinales exportadas proviene de materiales silvestres y por esta razón se trata de evadir los mecanismos generales de control existentes.

El Perú ha efectuado aportes importantes de especies y variedades de plantas medicinales para el mundo, gracias a los diversos pisos ecológicos y microclimas existentes. La riqueza de las plantas medicinales peruanas, con el conocimiento ancestral de su uso, constituyen un valioso recurso, donde se podría explotar adecuadamente

aplicando principios de desarrollo sostenible en beneficio de las comunidades andinas.

La manzanilla, *matricaria recutita*, es una especie aromática y medicinal originaria de Europa, que se ha difundido en la parte occidental de Asia, norte de África, EEUU y áreas templadas de América del Sur. En nuestro país se siembra manzanilla, *matricaria recutita*, planta medicinal demandada; con fines de autoconsumo y la comercialización interna.

En el departamento de La Libertad, encontramos a la provincia de Otuzco, en ella al distrito de Otuzco; dicho lugar a la vez está integrado por comunidades campesinas que se dedican a las labores agrícolas, que por lo general producen y comercializan alimentos de primera necesidad, como la papa, maíz, menestras, etc; dicha actividad les brinda un ingreso de dinero, pero éste no es significativo ni contribuye de manera considerable a mejorar su calidad de vida. Estas comunidades ubicadas aproximadamente a más de 2000 msnm, tienen las características necesarias para fomentar la producción de productos alternativos. La manzanilla, *matricaria recutita*, crece en esta zona de manera silvestre y los pobladores de estas comunidades la siembran para su autoconsumo y comercializarla de manera interna.

La demanda internacional de este producto, genera una oportunidad para direccionar dicha producción y satisfacer esta necesidad del mercado, al mismo tiempo los agricultores de dichas comunidades, tendrían una alternativa para mejorar su nivel de ingresos y por ende su calidad de vida.

### **1.1.2 Enunciado del Problema**

¿Cómo la implementación de un programa de capacitación sobre el mercado de manzanilla tendrá impacto en la producción y el bienestar de los agricultores del distrito de Otuzco - 2015?

### 1.1.3 Antecedentes del Problema

**Ministerio de Agricultura de Chile (2008)**, en su manual elaborado sobre los “Resultados y Lecciones en Plantas Medicinales y Aromáticas”, se evaluó las diferentes técnicas de cultivos, se estudió la factibilidad económica de cultivar diferentes plantas medicinales entre ellas la manzanilla y contribuir en diversificar la agricultura del país; determinándose que existe un mercado reducido y la necesidad de orientar dicha comercialización a nichos de mercados específicamente de exportación, para ello se dio la debida importancia en generar valor agregado a estos productos porque los principales compradores en el mercado externo como Alemania y Estados Unidos son la industria de fitofármacos, infusiones, alimentos y cosmética, los cuales son muy exigentes en la calidad y la sostenibilidad de la producción. Al igual que en nuestro país, en Chile las familias campesinas siembran este tipo de planta para generar un ingreso alternativo y lo cultivan de manera silvestre, este proyecto les permitió tener otro enfoque en la producción y en su comercialización, de esta manera se generó una alternativa para mejorar sus condiciones económicas.

**Usaid (2010)**, en su artículo publicado sobre Plantas Medicinales y Aromáticas una Alternativa de Producción Comercial realizado en Paraguay, determinó que este país tiene las condiciones generales para la producción de plantas medicinales y aromáticas. El clima favorable, la disponibilidad de tierras, mano de obra abundante y barata, conocimiento empírico de la forma de producción y la aceptación a nivel de la población en general, hacen que este rubro pueda formar parte de la diversificación agrícola de dicho país. También encarar la fase de comercialización de manera profesional, evitó soluciones que sólo apunten a la participación, pues la asociación es una forma de organización y las estrategias participativas pueden ser de mucho valor, pero no garantizan una solución al problema de la comercialización. Otros aspectos resaltantes en este artículo fueron: generar mecanismos de financiamiento que prevean coberturas de riesgos no inherentes a la

gestión específica de los productores (riesgos climáticos, defectos de diseño de las iniciativas impulsadas desde el programa, etc) y de introducir la capacitación en buenas prácticas agrícolas y de producción y su correspondiente monitoreo técnico, lo cual aseguró que la producción sea de notable calidad.

**Camasca (2012)**, en su tesis de maestría denominada: Estudio de la demanda y estimación del valor cultural y económico de plantas medicinales comercializadas en la ciudad de Ayacucho, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. El autor encontró una gran diversidad de plantas medicinales comercializadas, donde aparentemente se creía que habían pocas especies, éstas son utilizadas por los pobladores para la cura de sus dolencias y enfermedades que los aquejan; tanto a migrantes del área rural con residencia en los alrededores de la ciudad, como a los ciudadanos. La comercialización diaria, como la utilización de estas especies de plantas demuestra que son actividades tradicionales en la vida económica y social de los huamanguinos. El uso de especies de plantas en la medicina tradicional para el tratamiento de dolencias y enfermedades, depara el requerimiento de una determinada cantidad de éstas para poder satisfacer la demanda que los sujetos económicos o usuarios requieren y los adquieren a un determinado precio en los mercados. La demanda de las plantas medicinales a nivel local y nacional cobra una singular importancia ya que de la actividad extractiva y del biocomercio de éstas, viven miles de familias. Se tiene conocimiento que a nivel de Lima existen 469 puntos de venta de plantas medicinales y se comercializan 335 especies diferentes, entre ellas una de las más importantes es la manzanilla.

**Alvaro y Nuñez (2012)**, elaboraron su tesis denominada: Proyecto de factibilidad para la elaboración y comercialización del té de chaya para la ciudad de Guayaquil. Tesis para obtener el título en la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas de la universidad de Guayaquil. Llegaron a la conclusión que por el poco conocimiento de los beneficios

que tienen diferentes plantas exóticas que son de fácil sembrado, no se ha considerado invertir de manera más eficiente; la producción de té, es un negocio que requiere empeño y empuje por el hecho de ser un producto que tiene historia y un estrecho vínculo con la salud, es de suma importancia capacitar a los agricultores y autoridades acerca de los beneficios que tienen dichos productos.

**Universidad Católica del Oriente – Colombia (2013)**, en el artículo publicado por dicha universidad sobre el cultivo y producción de plantas aromáticas y medicinales. Encontramos que pese a la demanda actual por plantas medicinales y aromáticas, existe un problema notorio con la oferta, caracterizada por productos que no cumplen los requerimientos mínimos de higiene y buenas prácticas agrícolas o comprar el material fresco a muy bajo precio y realizar ellos mismos todos los análisis de control de calidad, asumiendo los riesgos que esto conlleva, a saber: una alta heterogeneidad en el producto final, no trazabilidad dado que se desconoce la fuente y la falta de control en los países claves de la transformación post - cosecha.

#### **1.1.4 Justificación**

##### **1.1.4.1 Justificación Técnica**

Nuestro país se caracteriza por tener el clima y suelo fértiles, lo cual permite diversificar la producción de alimentos, y contribuir en mejorar la calidad en la alimentación y salud a nivel nacional e internacional. El desarrollo de la producción de las plantas medicinales en nuestro país, se ha direccionado al autoconsumo y su comercialización interna e informal; esta limitación hace que los agentes inmersos en este proceso no tengan una visión de cómo aprovechar estos recursos existentes.

Actualmente existe un interés en el mercado por productos cuya producción estén en armonía con la naturaleza y sea sostenible al mismo tiempo; las plantas medicinales, entre ellas la manzanilla, son

requeridas por sus características curativas pues contribuyen a mejorar la salud y por ende la calidad de vida; partiendo de esto podemos agregarle valor a esta producción y direccionarla a un mercado específico como la industria de infusiones, fitofármacos o de cosmética entre las principales.

Este proyecto de investigación busca generar una oportunidad de negocio sostenible partiendo de la capacitación a los agricultores sobre los beneficios de producir y comercializar la manzanilla, *matricaria recutita*, cultivo alternativo.

#### **1.1.4.2 Justificación Social**

La Libertad está ubicado en el tercer quintil del mapa de pobreza departamental, según Foncodes, y dentro de este departamento encontramos como ya lo hemos mencionado a la provincia de Otuzco, distrito de Otuzco y sus comunidades campesinas; esta realidad nos hace proponer una alternativa para que estas comunidades puedan generar mejores ingresos, enfocándose en una producción de cultivos alternativos, dada las características climáticas de la zona que se muestran a favor, el capital humano conformado por las mismas familias campesinas y la inversión de acuerdo a las condiciones económicas de estas familias.

El cultivo alternativo que se propone desarrollar en este proyecto de investigación es la manzanilla o "*matricaria recutita*", que es sembrada en dicha zona para el autoconsumo y la venta al menudeo.

Este proyecto busca generar una oportunidad de negocio mediante la capacitación y conocimiento del mercado de manzanilla a los agricultores de las comunidades campesinas pertenecientes al distrito de Otuzco, de esta manera tendrán la oportunidad de diversificar su producción y su nivel de ingresos, lo cual repercutirá en la mejora de su bienestar.

## **1.2. Hipótesis**

La Implementación de un programa de capacitación sobre el mercado de manzanilla tendrá un impacto positivo en la producción y el aumento en el bienestar de los agricultores del distrito de Otuzco - 2015.

## **1.3. Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo General**

Demostrar que la implementación de un programa de capacitación sobre el mercado de manzanilla tendrá un impacto en la producción y el bienestar de los agricultores del distrito de Otuzco - 2015.

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- Diagnosticar la producción de manzanilla y el bienestar actual de los agricultores en el distrito de Otuzco.
- Elaborar un programa de capacitación sobre el mercado nacional e internacional de la manzanilla dirigido a los agricultores.
- Evaluar en qué medida la capacitación sobre el mercado de manzanilla repercute en la producción y el bienestar de los agricultores del distrito de Otuzco.

## **1.4. Marco Teórico**

### **1.4.1. Teoría de la Producción Agrícola**

Según **Emilio Gómez Manzanares (1964)**:

La producción agrícola es el resultado de la producción progresiva o de diversos factores: la semilla sobre el suelo, las labores de cultivo, los abonos, el trabajo de la recolección, etc. Tradicionalmente, estos factores de producción han venido clasificándose en categorías principalmente: la tierra, el capital y el trabajo y un cuarto factor sería la organización que suele considerarse como un factor más de la producción independiente del trabajo término que se aplica únicamente al trabajo físico. Basta precisar que el concepto tierra comprende no solo el suelo agrícola, sino también las construcciones y alojamientos de la explotación, así como las características climatológicas, tales como frecuencia y volumen de precipitaciones, temperaturas, horas de sol, vientos dominantes, etc. Es indudable que, en general una mayor o menor dosificación en el empleo de los factores antes mencionados y la capacitación del personal afecta directamente al volumen de producción. (p.75)

### **1.4.2. Teoría de la Capacitación**

Según **Taylor (1903)** el factor humano es cimiento y motor de toda empresa y su influencia es decisiva en el desarrollo, evolución y futuro de la misma. El hombre es y continuará siendo el activo más valioso de una empresa. Por ello la ciencia de la Administración del Personal, desde que Frederick Taylor dijera que la Administración científica: selecciona científicamente y luego instruye, enseña y forma al obrero ha venido dando mayor énfasis a la capacitación y entrenamiento del personal dentro de las empresas.

## Según **Gonzales (2003)**

El plan de capacitación es aquel que se elabora incluyendo los temas en los que los empleados necesitan instrucción para mejorar su desempeño y afirma que las etapas del proceso de capacitación son las siguientes:

### **a) Análisis de las necesidades**

- Identificar las habilidades, conocimientos y actitudes específicas para el desempeño del trabajo con la finalidad de mejorar el rendimiento y la productividad.
- Evaluar a los participantes para asegurar que el programa se ajuste a sus niveles específicos de educación, experiencia y competencias así como a sus actitudes y motivaciones personales.
- Establecer los objetivos de un programa formal de capacitación.

### **b) Diseño de la instrucción**

- Reunir objetivos, métodos, recursos, descripción y secuencia del contenido, ejemplos ejercicios y actividades de la instrucción.
- Organizarlos en un programa.
- Asegurarse de que todos los materiales como guías del instructor y cuadernos del trabajo de los participantes se complementen entre sí, estén escritos con claridad y se combinen en una capacitación unificada que se oriente directamente a los objetivos de aprendizaje que se establecieron.
- Elaborar un programa formal de capacitación.

### **c) Validación**

- Presentar y validar previamente la capacitación.
- Basar las revisiones finales en resultados piloto para garantizar la eficacia del programa.

### **d) Aplicación**

- Cuando sea aplicable, impulsar el éxito con un taller para capacitar al instructor que se centre en el conocimiento y las habilidades

para la presentación, además del contenido mismo de la capacitación.

#### **e) Evaluación y seguimiento**

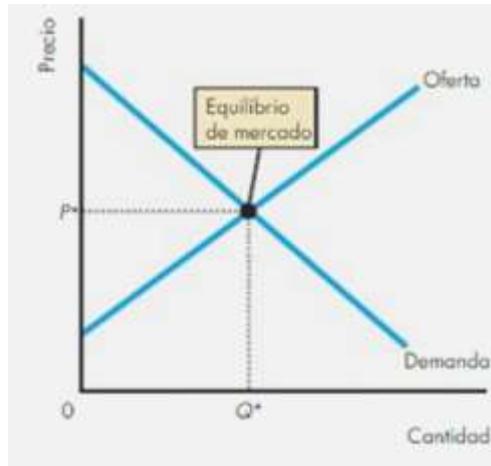
Evaluar el éxito del programa de acuerdo con:

- Reacción, documentar las reacciones inmediatas de los apéndices ante la capacitación.
- Aprendizaje, usar tanto los recursos para la retroalimentación como las pruebas previas y posteriores para medir lo que se aprendió en el proceso.
- Comportamiento, una vez terminada la capacitación anotar las reacciones que tienen los supervisores ante el desempeño de las personas que se entrenan.
- Resultados, determinar el grado de mejoría en el desempeño laboral.

#### **1.4.3. Equilibrio de Mercado**

El equilibrio de mercado se determina por la intervención de diferentes factores. Tenemos que cuando el precio de un bien o servicio aumenta, la cantidad demandada disminuye y la cantidad ofrecida aumenta. Cuando los precios se ajustan para reorganizar los planes de los compradores y vendedores, en este punto se llega a un equilibrio. Se denomina precio de equilibrio, al precio donde la cantidad demandada es igual a la cantidad ofrecida, y la cantidad de equilibrio, es la cantidad comprada y vendida al precio de equilibrio. Por eso podemos concluir que los mercados tienden al equilibrio, siempre y cuando el precio regula los planes de compra y venta, y cuando el precio se ajusta al no concordar dichos planes. Parkin (2010)

**Figura N° 01: Equilibrio de Mercados**



#### **1.4.3.1. Demanda**

La demanda, es la relación entre la cantidad demandada de un bien y su precio, cuando los demás factores que influyen en los planes de compra permanecen constantes. Y mientras más alto sea el precio de un bien, menor será su cantidad demandada, a esto es lo que denominamos la ley de la demanda. Al mismo tiempo la demanda depende: de los precios de bienes sustitutos y complementarios, de los precios esperados en el futuro, del ingreso, del ingreso futuro y el crédito, de la población y de las preferencias. Parkin (2010)

#### **1.4.3.2. Oferta**

La oferta es la relación entre el precio de un bien y su cantidad ofertada, siempre y cuando todos los demás factores que influyen en los planes de venta permanecen constantes. La oferta depende de los precios de los recursos utilizados en la producción de un bien, de los precios de los bienes relacionados, de los precios esperados en el futuro, del número de proveedores, de la tecnología y del estado de la naturaleza. La ley de la oferta se da, cuando los factores que influyen

en los planes de venta se mantienen constantes, solo en este supuesto, cuanto más alto sea el precio de un bien, mayor será su cantidad ofertada. Parkin (2010)

#### **1.4.4. Maximización de la Utilidad o el Bienestar.**

El aumento de nivel de ingreso de los agricultores, está fundamentado en esta teoría de la maximización de la utilidad o el bienestar. Debido a las siguientes afirmaciones que propone Parkin: La utilidad es el beneficio total que una persona obtiene del consumo de diversos bienes y servicios, la utilidad, depende del nivel de consumo; donde a mayor consumo, más es la utilidad total. Por otro lado el ingreso de una familia y los precios que enfrentan, limitan sus elecciones de consumo. Una familia puede comprar únicamente lo que es capaz de pagar; no obstante, aún tiene muchas elecciones entre todas las combinaciones alternativas de bienes y servicios que puede adquirir. De estas afirmaciones podemos precisar, que al aumentar el ingreso del consumidor, éste puede comprar más de un bien o combinaciones de bienes y servicios, de esta manera mejorará su bienestar y calidad de vida. Parkin (2010)

#### **1.4.5. Teoría del Productor**

Según **Michael Parkin (2010)**.

La producción se puede definir como la capacidad de generar utilidad y satisfacción ya sea mediante un producto, un bien económico o un servicio mediante distintos modos de producción. El proceso abarca la concepción, el procesamiento y la financiación, entre otras etapas.

##### **Factores de Producción:**

El factor tierra, en sentido amplio, se refiere al conjunto de recursos naturales empleados en el proceso de producción. Comprende la tierra propiamente dicha, el agua, el aire, las plantas, los animales, los minerales y las fuentes de energía. La tierra tiene recursos naturales;

localización geográfica utilizada para procesos productivos de bienes comunes.

Capital humano: es la educación y formación profesional de los empresarios y trabajadores de una empresa.

Capital financiero: es el dinero que se necesita para formar una empresa y mantener su actividad.

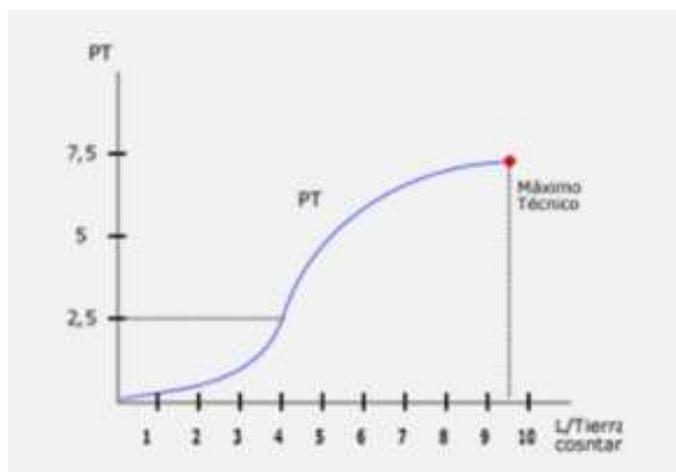
Capital tecnología: es un factor de especial relevancia en los últimos tiempos.

Mecanizada producción: donde la maquinaria proporciona la fuerza y el ser humano las herramientas y las controla.

#### 1.4.6. Función de Producción

La función de producción es la relación que existe entre el producto obtenido y la combinación de los factores que intervinieron en su obtención. De acuerdo al estado de la tecnología en un momento determinado del tiempo, la función de producción nos indica que la cantidad de producto (Q) que una empresa puede obtener esta en función de las cantidades de capital (K), trabajo (L), tierra (T) e iniciativa empresarial (H) utilizadas. Montilla Florencia (2007)

**Figura N° 02: Función de Producción**



## **1.5. Marco Conceptual**

### **a) Mercado**

El mercado de manzanilla se entiende como el conjunto de demandantes y ofertantes de esta planta medicinal, que interactúan en cierta área geográfica y en un momento determinado, incluyendo las formas de comportamiento que adopta en sus relaciones.

### **b) Nicho de mercado**

Se refiere a una porción de un segmento de mercado de manzanilla, en la que los individuos poseen características y necesidades homogéneas, y estas últimas no están del todo cubiertas por la oferta general del mercado.

### **c) Oferta**

Se refiere a la cantidad de manzanilla que los productores están dispuestos a vender, a los distintos precios de mercado. Hay que diferenciar la oferta del término cantidad ofrecida, que hace referencia a la cantidad que los productores están dispuestos a vender a un determinado precio.

### **d) Demanda**

En nuestro proyecto, la demanda se define como la cantidad de manzanilla que puede ser adquirida en los diferentes precios del mercado, por un consumidor o por el conjunto de consumidores, en un momento determinado.

**e) Producción**

Corresponde a la producción de manzanilla, *matricaria recutita*, en nuestro país. Los productores de manzanilla se ubican en la sierra, debido a que este cultivo crece entre los 1,500 y 3,600 msnm.

**f) Exportación**

Es la salida legal de la manzanilla del territorio aduanero para su uso o consumo en el mercado exterior.

**g) Valor Agregado**

Es el valor adicional que adquirirá la manzanilla al ser transformada durante el proceso productivo.

**h) Bienestar**

La noción de bienestar hace referencia al conjunto de aquellas cosas que se necesitan para vivir bien. Dinero para satisfacer las necesidades materiales, salud, tiempo para el ocio y relaciones afectivas sanas son algunas de las cuestiones que hacen al bienestar de una persona.

**i) Agricultor**

Persona que cultiva la tierra para cosechar un producto o varios productos.

**j) Capacitación**

Capacitación, o desarrollo de personal, es toda actividad realizada en una organización, respondiendo a sus necesidades, que busca mejorar la actitud, conocimiento, habilidades o conductas de su personal.

### **k) Conocimiento**

El conocimiento es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje (*a posteriori*), o a través de la introspección (*a priori*). En el sentido más amplio del término, se trata de la posesión de múltiples datos interrelacionados que, al ser tomados por sí solos, poseen un menor valor cualitativo.

### **l) Recurso**

Es una fuente o suministro de la que se produce beneficio, por lo general de disponibilidad limitada.

### **m) Productividad**

La productividad es la relación entre la cantidad de productos obtenida por un sistema productivo y los recursos utilizados para obtener dicha producción. También puede ser definida como la relación entre los resultados y el tiempo utilizado para obtenerlos: cuanto menor sea el tiempo que lleve obtener el resultado deseado, más productivo es el sistema.

### **n) Precio**

Pago o recompensa asignado a la obtención de un bien o recurso.

**CAPÍTULO II**  
**MATERIAL Y**  
**PROCEDIMIENTOS**

## **2.1. Material**

### **2.1.1. Población**

Los pequeños agricultores del Distrito de Otuzco - 2015.

### **2.1.2. Marco de muestreo**

Relación de los pequeños agricultores proporcionado por la Oficina de distribución de agua de regadío del Ministerio de Agricultura.

### **2.1.3. Muestra**

Nuestra muestra está constituida por 20 agricultores del caserío de San Francisco del Suro, seleccionados de manera aleatoria por tratarse de una comunidad representativa debido a que los caseríos tienen similares características.

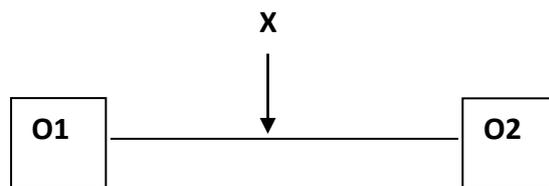
### **2.1.4. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos**

- Se aplicará como técnica la encuesta, como instrumento, el cuestionario que será aplicado a los agricultores productores de manzanilla.
- Los datos serán recolectados aplicando un cuestionario elaborado en base de los objetivos específicos que contiene las características de interés para contrastar la hipótesis.

## 2.2. Procedimientos

### 2.2.1 Diseño de Contrastación

Se aplicará el diseño cuasi experimental de un solo grupo con observación antes y después de aplicada la capacitación y conocimiento a los agricultores.



Donde:

- O1:** Situación económica de los pequeños agricultores antes de la capacitación.
- X:** Aplicación de la capacitación y conocimiento sobre el mercado de manzanilla.
- O2:** Situación económica de los pequeños agricultores después de la capacitación.

### 2.2.2. Análisis y operacionalización de variables.

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Tipo de Variable	Escala de Medición
<p><b>Variable Independiente</b></p> <p>Capacitación a los agricultores sobre el Mercado de Manzanilla.</p>	<p><b>Capacitación:</b> actividad realizada, respondiendo a sus necesidades, busca mejorar de actitudes y habilidades de los agricultores.</p> <p><b>Mercado de oferta y demanda de manzanilla</b></p>	<p>Programa de capacitación sobre el comportamiento del mercado de manzanilla a nivel nacional e internacional.</p>	<p>Aprobación del test de conocimiento, y habilidades</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Nominal</p>

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Tipo de Variable	Escala de Medición
<p><i>Variable dependiente</i></p> <p>Producción de manzanilla</p> <p>Bienestar de los agricultores</p>	<p><b>Producción:</b> actividad económica que aporta valor agregado por creación y suministro de bienes y servicios.</p> <p><b>Bienestar:</b> conjunto de aquellas cosas que se necesitan para vivir bien. Dinero para satisfacer las necesidades materiales, salud y educación.</p>	<p>Incremento de área de producción de manzanilla.</p> <p>Nivel de calidad de vida.</p>	<p>Promedio de producción de manzanilla por agricultor.</p> <p>Cambio de nivel.</p>	<p>Cuantitativa</p> <p>Cuantitativa</p>	<p>Tasa o razón.</p> <p>Nominal</p>

### **2.2.3. Procesamiento y análisis de datos**

Los datos serán recolectados mediante la aplicación de un cuestionario con los cuales se elaborará la base de datos en el programa excel y serán procesados empleando el programa spssv.22

#### **Estadística descriptiva**

Los resultados serán presentados en cuadros de doble entrada con número de casos en cifras absolutas y porcentuales. Se adjuntaran o se acompañaran gráficos de barras y de sector circular para facilitar su comprensión. Para algunas variables numéricas se calcularan el promedio con su correspondiente variable.

#### **Estadística Inferencial**

Se aplicara la prueba t-student para determinar si existe diferencia significativa entre los promedios de puntajes de conocimiento antes y después de la capacitación, se aplicara la prueba t-student.

- Si  $P < 0,05$ . Existirá diferencia significativa esperando que sea favorable a nuestra hipótesis.

Para determinar si los participantes tienen mejores expectativas de bienestar se aplicara la prueba chi cuadrada para independencia de factores.

- Si  $P < 0.05$ . Los factores estarán asociados (nivel de conocimiento, con el nivel de bienestar).

## **CAPÍTULO III**

# **PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

En el siguiente capítulo mostramos los resultados de la investigación realizada, mediante el análisis y la descripción de las herramientas utilizadas.

La encuesta aplicada a los agricultores del caserío San Francisco del Suro perteneciente al distrito de Otuzco, representó una herramienta muy importante, porque a través de ella se pudo tener acceso directo a la información, necesaria para la evaluación de resultados.

### **3.1. Presentación de resultados**

#### **3.1.1. La producción de manzanilla y el bienestar actual de los agricultores en el distrito de Otuzco.**

Aquí mostramos el resultado de la encuesta aplicada a los agricultores antes de la implementación del plan de capacitación.

- Ingresos mensuales: En el cuadro N° 01 se observa que el 100% de los encuestados tiene un ingreso mensual menor a 100 nuevos soles, determinando que esta es una de las debilidades en las que se debía enfocar la capacitación. Por otro lado, nos permite divisar la calidad de vida de los agricultores de la zona, debido al bajo nivel de sus ingresos, no pueden tener acceso a bienes de primera necesidad, oportunidades de estudiar y gozar de un servicio adecuado de salud.

**Cuadro N° 01**

<b>Ingreso Mensual</b>	<b>Agricultores</b>	
	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Menor a S/ 100	20	100

*Elaboración propia.*

- Nivel de educación: En el cuadro N° 02 se observa tres posiciones en lo que respecta al grado de instrucción del agricultor; un 80% respondió que cuenta con educación a nivel primaria; el 15% solo tiene nivel secundario y otro 5% respondió que no cuenta con estudios (analfabetos).

**Cuadro N° 02**

Nivel de Educación	Agricultores	
	Nº	%
Primaria	16	80
Secundario	3	15
Otros	1	5
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

*Elaboración propia.*

- Terreno propio: El cuadro N° 03 muestra que el 25% de los encuestados no cuentan con terreno propio, mientras que un 75% si cuenta con terreno propio. Aquí resaltamos que los agricultores que no tienen terreno propio, recurren a una alternativa frecuente de la zona denominada “terreno al partir”, donde el agricultor que no tiene terreno, ubica a otro que si tiene pero no cuenta con el capital para sembrar; ambos llegan a un acuerdo, donde el agricultor que cuenta con el capital para sembrar, siembra en dicho terreno y al momento de cosechar las partes involucradas reparten la cosecha de manera equitativa. Tomando en cuenta esta situación, podemos concluir que este factor es importante y necesario para la generación de ingresos de los agricultores; al mismo tiempo vemos la manera creativa de los agricultores para apoyarse el uno al otro dependiendo del recurso que cuenta, ya sea la tierra o la semilla.

**Cuadro N° 03**

<b>Terreno Propio</b>	<b>Agricultores</b>	
	<b>N°</b>	<b>%</b>
Si	15	75
No	5	25
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

*Elaboración propia.*

- **Miembros en la familia:** En el cuadro N° 04 se observa que el 25 % de los encuestados tiene una familia constituida por 3 o menos de 3 miembros; el 65% tiene una familia integrada de 4 a 6 miembros y solo el 10% de las familias están constituidas por más de 6 miembros. Al momento de encuestar observamos, que en una casa viven de dos a tres familias, esa es la situación de la mayoría de las familias campesinas; por ello este indicador es de suma importancia para medir el nivel del bienestar de los agricultores, debido a que mientras más integrantes tiene la familia, aumentaran en mayor nivel los gastos para su manutención.

**Cuadro N° 04**

<b>Miembros de la Familia</b>	<b>Agricultores</b>	
	<b>N°</b>	<b>%</b>
Menos de 3 miembros.	5	25
De 4 a 6 miembros.	13	65
Más de 6 miembros.	2	10
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

*Elaboración propia.*

- Miembros de la familia con enfermedad: El cuadro N° 05 muestra los resultados sobre el estado de salud de los agricultores encuestados. Donde el 15 % de los encuestados no han presentado un cuadro de enfermedad, mientras que el 85 % de los encuestados sí; de los cuales se aprecia la siguiente distribución respecto al cuadro de enfermedad: 50% leve, el 5% moderada y el 30% severa. Reflejando de esta manera que uno de los destinos del ingreso de los agricultores es este rubro, determinando así, la insuficiente calidad en su salud debido al bajo nivel de ingresos del agricultor.

**Cuadro N° 05**

Enfermedad	Agricultores	
	Nº	%
Leve	10	50
Moderada	1	5
Severa	6	30
Ninguna	3	15
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

*Elaboración propia.*

- Cultivos: El cuadro N° 06 muestra que el 95 % de los agricultores siembran papa, cultivo tradicional de la sierra peruana y solo el 5 % se dedica a la siembra de otros productos como: cebada, oca, olluco, manzanilla, etc. Es necesario mencionar que al momento de realizar las encuestas, encontramos que los agricultores que siembran papa, acompañan a dicha producción con la siembra en menor escala de productos rotativos como: olluco, oca, cebada, ruda, manzanilla, entre otros.

**Cuadro N° 06**

<b>Cultivos</b>	<b>Agricultores</b>	
	<b>Nº</b>	<b>%</b>
<b>Papa</b>	19	95
<b>Otros</b>	1	5
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

*Elaboración propia.*

La producción de los agricultores está determinada por la tradición de generación en generación, el abuelo sembró papa, los hijos y los nietos harán lo mismo; últimamente los agricultores se percataron de manera empírica que existen otros productos que tienen rotación, lo cual nos ayuda a fundamentar nuestro programa de capacitación, determinando que si el agricultor tiene conocimiento sobre la demanda de productos alternativos, como la manzanilla, podrán cambiar su producción de manera paulatina y mejorar su conocimiento sobre la siembra de manzanilla.

- Destino de hectáreas para los cultivos: En el cuadro N° 07 se observa que el 100% de los agricultores utilizan menos de media hectárea para sembrar, distribuyéndola entre la papa, su producto principal, en mayor proporción y otros productos en menor proporción. Al conversar con los encuestados, mencionaron que de un año a otro pueden cambiar de producto principal o hacen descansar el terreno, pero esto depende de la situación que pueda presentarse en la comercialización de la papa.

**Cuadro N° 07**

<b>Hectáreas Cultivo</b>	<b>Agricultores</b>	
	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Menos de media Hectárea	20	100

*Elaboración propia.*

- Siembra de manzanilla: El cuadro N° 08 muestra que el 80% de los agricultores siembran manzanilla, 15% muy poco y 5% no siembra. Estos resultados coinciden con el cuadro N° 06, confirmando que el 95% de los agricultores que siembran papa, también consideran entre su producción alternativa a la manzanilla, recalcando que la cantidad de producción de la manzanilla es de menor escala que la papa.

**Cuadro N° 08**

Cultivo Manzanilla	Agricultores	
	N°	%
Si	16	80
No	1	5
Muy Poco	3	15
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

*Elaboración propia.*

Es necesario mencionar, que el número de encuestados desde la pregunta 9 a la pregunta 12, cambia de 20 a 19, puesto que hay un agricultor que manifestó que no siembra manzanilla.

- Conocimiento del cultivo de manzanilla: En el cuadro N° 09 se observa la proporción del conocimiento que tiene el agricultor sobre dicho producto, teniendo que el 40% afirma conocer todo respecto a la siembra de este producto, el 30% conoce poco, el 15% muy poco y el 10% de los encuestados no conocen. Respecto a las tres primeras respuestas dadas por el agricultor, dicho conocimiento es de manera artesanal, pues no está fundamentado técnicamente, ni toma en cuenta los estándares de calidad que exige el mercado; donde se llega a determinar la falta de capacitación sobre este producto y los beneficios que trae su producción y comercialización, haciendo de esta

manera más dinámica y puntual el programa de capacitación propuesto.

**Cuadro N° 09**

Conocimiento del Cultivo	Agricultores	
	Nº	%
Si	8	40
Poco	6	30
Muy Poco	3	15
No	2	10
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>100</b>

*Elaboración propia.*

- Deseo de conocimiento de cultivo de manzanilla: En el cuadro N° 10 se aprecia que el 100% de los encuestados desea conocer sobre el cultivo de manzanilla, sustentando de esta manera el programa de capacitación, enfocándonos en la producción y el mercado de la manzanilla con sus beneficios.

**Cuadro N° 10**

Deseo de Conocimiento de la Manzanilla	Agricultores	
	Nº	%
Si	19	95
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>100</b>

*Elaboración propia.*

- Cantidad que siembra de manzanilla: El cuadro N° 11 muestra que el 95% de los agricultores destinan menos de 10 mt<sup>2</sup> para sembrar manzanilla. Existen diferentes motivos para que el agricultor opte por dicha decisión, entre las principales tenemos: el desconocimiento de la

siembra de productos tradicionales como la manzanilla y de los beneficios en su comercialización.

**Cuadro N° 11**

Cantidad que Siembra de Manzanilla	Agricultores	
	Nº	%
Menos de 10 mt <sup>2</sup>	19	95
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>100</b>

*Elaboración propia.*

- Destino de la producción de manzanilla: El cuadro N° 12 muestra que el 95% de los encuestados siembran manzanilla, donde la mayor proporción lo destina a la venta y en menor proporción la consumen. Es necesario mencionar que dicha venta es al menudeo, es decir, en bajas cantidades debido a su poca producción.

**Cuadro N° 12**

Destino de Producción	Agricultores	
	Nº	%
Venta	19	95
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>100</b>

*Elaboración propia.*

- Conocimiento de venta: En el cuadro N° 13 se aprecia que el 80% de los encuestados no tienen conocimiento de la venta, el 5% tiene poco conocimiento y el 15% muy poco conocimiento, lo cual nos permite incluir este tema en el plan de capacitación.

**Cuadro N° 13**

Conocimiento de Venta	Agricultores	
	Nº	%
Si	0	0
No	16	80
Poco	1	5
Muy Poco	3	15
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

*Elaboración propia.*

- Forma de venta de la manzanilla: El cuadro N° 14 muestra que el 100% de los encuestados venden o conocen que la manzanilla se vende por atados, donde cada atado equivale a 200 gramos de planta fresca. Esta es la forma más recurrente y tradicional de la venta de manzanilla, ello se debe a diversos factores, entre los principales la baja producción y el desconocimiento de la oferta de manzanilla.

**Cuadro N° 14**

Forma de Venta	Agricultores	
	Nº	%
Atados	20	100

*Elaboración propia.*

- Precio de venta de la manzanilla: En el cuadro N° 15 se observa que los agricultores venden 5 atados de manzanilla a S/ 1.00, donde cada atado corresponde a 200 gramos, por lo cual deducimos que el precio por atado es de S/. 0.20 y el precio por un kilo de manzanilla es de S/. 1.00. Se aprecia al mismo tiempo, que éste nivel de precio es bajo, ello debido al desconocimiento de los beneficios por lo cual es demandada

la manzanilla y de los proveedores que requieren dicho producto y que pueden pagar un precio más ventajoso para los agricultores.

**Cuadro N° 15**

Precio de Venta	Agricultores	
	Nº	%
S/. 1.00	20	100

*Elaboración propia.*

### **3.1.2. Programa de capacitación sobre el mercado nacional e internacional de la manzanilla dirigido a los agricultores.**

La implementación del programa de capacitación en el caserío san Francisco del Suro – Otuzco, conllevó a realizar una investigación de los aspectos que intervienen en el mercado nacional e internacional de la manzanilla. Tenemos:

#### **3.1.2.1. Producción nacional de manzanilla**

Actualmente en nuestro país, no existe un registro de la producción de manzanilla, debido a que los productores son pequeños y proveen a las empresas cantidades entre uno a dos toneladas. Estos pequeños agricultores se ubican en la sierra de nuestro país, porque este cultivo crece entre los 1,500 y 3,600 msnm y no requiere de agroquímicos.

Se realizó un análisis de la producción de manzanilla con información de plantas medicinales y aromáticas en el Perú dándole mayor énfasis a los datos que brinden mejor información de dicho producto. En el Perú la manzanilla es considerada en el rubro de productos forestales no maderables, en el cual se pueden encontrar las siguientes partidas:

### Cuadro N° 16

<b>Productos forestales no maderables (Semillas y frutos, plantas industriales o medicinales, forraje)</b>	
<b>Partida</b>	<b>Descripción</b>
1209991000	Semillas de árboles frutales o forestales
1209999000	Demás semillas de plantas herbáceas utilizadas principalmente por sus flores
1211300000	Plantas, partes de plantas, semillas y frutos .... Hojas de coca
1211905000	Plantas , partes de plantas, semillas y frutos ... Los demás ...Uña de gato
1211909090	Demás plantas, partes de plantas, semillas y frutos de la utilización en perfumería, med.
1212100000	Algarrobas y sus semillas frescas, refrigeradas congeladas o secas
1212991000	Algarrobas, algas, remolacha azucarera y caña de azúcar ... Los demás ... Los demás ...caña de azúcar
1212999000	Algarrobas, algas, remolacha azucarera y caña de azúcar ... Los demás ... Los demás ...
1212999010	Algarrobas y sus semillas
1212999090	Los demás

*Fuente: Administración Técnica Forestal y de Fauna Silvestre INRENA*

*Elaboración: propia*

El cuadro N° 16 muestra las diferentes partidas de los productos forestales no maderables que tenemos en el Perú; la manzanilla en sus diferentes presentaciones, se encuentra dentro de la partida 121190.90.90.

Los datos de producción nacional de hierbas medicinales, según la Administración Técnica Forestal y de Fauna Silvestre, por departamento es:

**Cuadro N° 17**

<b>Producción de hierbas medicinales por departamento en el 2010</b>		
<b>Departamento</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>
Ancash	Kg.	23, 489.00
La Libertad	Kg.	800.00
Lima	Kg.	2, 270.00
<b>Total</b>		<b>26, 559.00</b>

*Fuente: Administración Técnica Forestal y de Fauna Silvestre INRENA*

*Elaboración: propia*

Podemos observar en el cuadro N° 17, que los departamentos de Ancash, La Libertad y Lima, son los que muestran datos de producción de hierbas medicinales; registrándose la mayor cantidad de producción en el departamento de Ancash, en segundo lugar Lima y en La Libertad, la producción no es significativa. Por otro lado, es necesario mencionar que existe producción que no es tomada en cuenta dentro las estadísticas.

### **3.1.2.2. Exportaciones de manzanilla**

En el Perú la información de exportación de la manzanilla es muy limitada, y para realizar esta evaluación se ha considerado la exportación nacional de los recursos forestales no maderables del año 2013 y 2014.

En el siguiente cuadro se observan los datos de las exportaciones de los productos forestales maderables y los productos forestales no maderables en miles de dólares americanos.

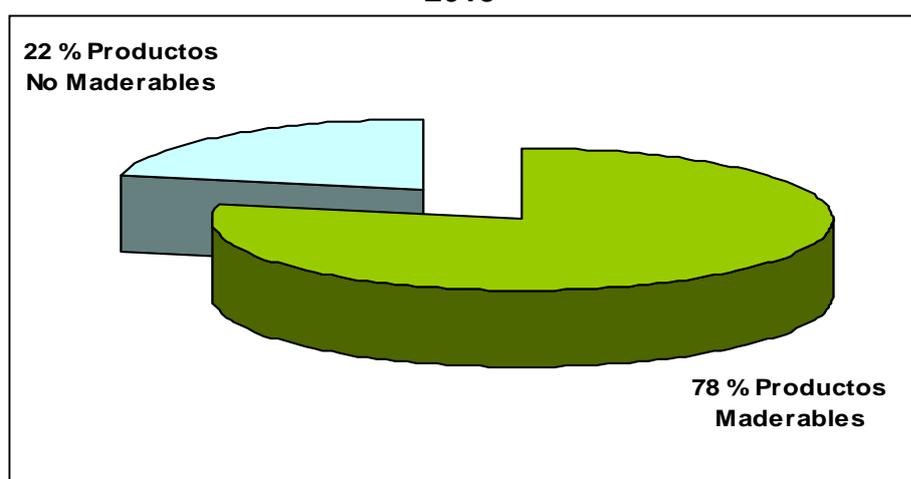
### Cuadro N° 18

<b>Exportación de los productos maderables y no maderables 2013</b>	
<b>Producto</b>	<b>Miles US\$ FOB</b>
Productos Forestales Maderables	114,767.88
Productos Forestales No Maderables	31,884.75
<b>Total</b>	<b>146,652.63</b>

*Fuente: INRENA*

*Elaboración propia.*

**Grafico N° 01: Exportación de Productos Maderables y No Maderables  
2013**



*Elaboración propia.*

En el gráfico N° 01 se puede observar las exportaciones del grupo de productos maderables y no maderables, el sub grupo de interés “productos no maderables” representa el 22% de las exportaciones totales; el cual está conformado por una gama de productos descritos en el cuadro N° 19.

### Cuadro N° 19

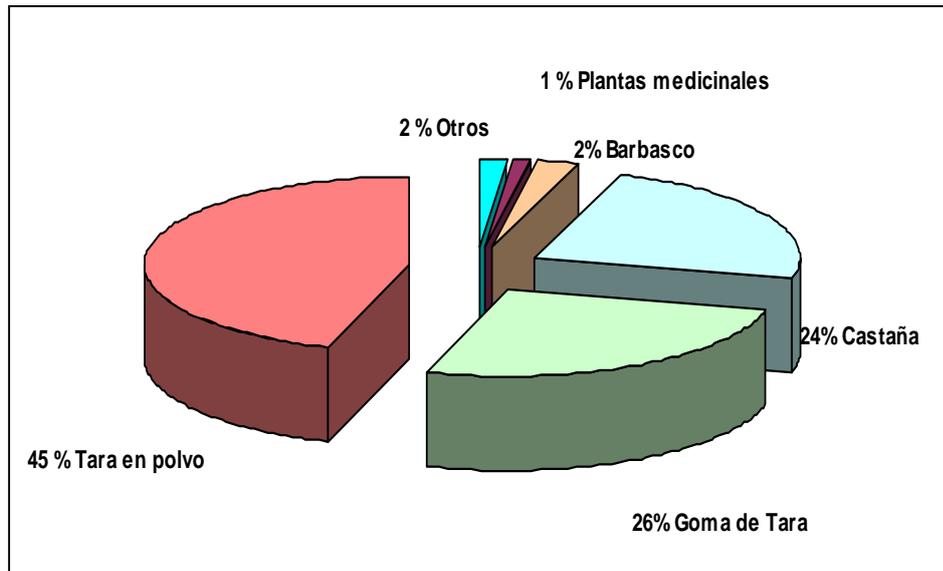
<b>Exportación de Productos No Maderables – 2013</b>		
<b>Producto</b>	<b>Miles US\$ FOB</b>	<b>Cantidad (TM)</b>
Otros	515.44	501.55
Planta medicinal	387.09	196.12
Barbasco	772.11	421.72
Castaña o Nuez de Brasil	7,522.34	1,833.85
Goma de tara	8,381.02	1,856.72
Tara en polvo	14,306.74	15,873.05
<b>Total</b>	<b>31,884.74</b>	<b>20,683.01</b>

*Fuente: INRENA*

*Elaboración propia*

La información mostrada en el cuadro N° 19 nos detalla las cantidades en TM de los diferentes productos que forman este grupo de productos no maderables, observamos que las plantas medicinales representan el 1%, además en este grupo se hallan datos de otras plantas diferentes a la manzanilla. Dicha distribución podemos observarla en el gráfico N° 02.

## **afico N° 02: Exportación de Productos No Maderables 2013**



*Elaboración propia*

En el año 2014, se tiene el registro de las exportaciones de productos forestales no maderables, lo cual se observa en el cuadro N° 20, tenemos el valor FOB en miles de dólares, el peso neto (Kg.) y el número de la partida del grupo de “semillas y frutos, plantas industriales o medicinales, forrajes..” que forma parte de los productos forestales no maderables.

**Cuadro N° 20**

<b>Exportación de productos forestales no maderables semillas y frutos, plantas industriales o medicinales, forraje (año 2014)</b>			
<b>Partida</b>	<b>Descripción partida</b>	<b>Valor FOB (US\$)</b>	<b>Peso Neto (kg)</b>
1209991000	Semillas de árboles frutales o forestales	11,378.24	9,072.00
1209999000	Demás semillas de plantas herbáceas utilizadas principalmente por sus flores	5,569,972.88	20,331.54
1211300000	Plantas, partes de plantas, semillas y frutos.... Hojas de coca	142,303.41	45,897.27
1211905000	Plantas , partes de plantas, semillas y frutos ... Los demás ...Uña de gato	595,160.08	192,368.15
1211909090	Demás plantas, partes de plantas, semillas y frutos de la utilización en perfumería, med	3,158,080.15	1,133,367.66
1212100000	Algarrobas y sus semillas frescas, refrigeradas congeladas o secas	32,906.46	11,882.00
1212991000	Algarrobas, algas, remolacha azucarera y caña de azúcar ... Los demás ... Los demás ...caña de azúcar	1,832.02	955.79
1212999000	Algarrobas, algas, remolacha azucarera y caña de azúcar ... Los demás ... Los demás ...	9,062.80	3,904.61
1212999010	Algarrobas y sus semillas	12,642.43	2,231.25
1212999090	Los demás	58,734.53	27,043.52

*Fuente: INRENA*

*Elaboración propia*

Se observa que la partida 121190.90.90 (donde se considera la manzanilla y sus diferentes presentaciones) ocupa el 2º lugar del cuadro N° 20 dentro de las exportaciones de este grupo en el año 2014, teniendo más de 1 millón de toneladas aproximadamente que representan cerca de 3 millones 158 mil dólares correspondientes al valor FOB.

Para fundamentar nuestro programa de capacitación, se han tomado datos estadísticos de algunos países que exportan manzanilla y/o hierbas medicinales para tener una mejor visión del mercado internacional, por lo que es importante mencionar que en América del Sur sobresale la producción de Argentina que exporta manzanilla, *matricaria recutita*, cultivada por un valor de 20 millones de dólares, la cual se dirige hacia Italia y Alemania para la industria de infusiones.

En Centroamérica, Guatemala abastece con su producción de plantas medicinales a los mercados de la región de Centroamérica, principalmente en lo que se refiere a materia prima de especies exóticas, como manzanilla y romero.

De la misma manera se da esta situación en Costa Rica, que exporta producto terminado para la industria de tisanas a Nicaragua, Honduras y Panamá. La manzanilla, *matricaria recutita*, constituye la especie de mayor demanda en el mercado nacional de Costa Rica, tanto en presentación fresca como deshidratada.

A continuación presentamos unos cuadros estadísticos sobre las exportaciones de hierbas aromáticas de los diferentes países que integran el mercado internacional. Las partidas más representativas dentro de este grupo son: 0910.40 (tomatillo y hoja de laurel) y 1211.90 (las demás plantas y partes de plantas).

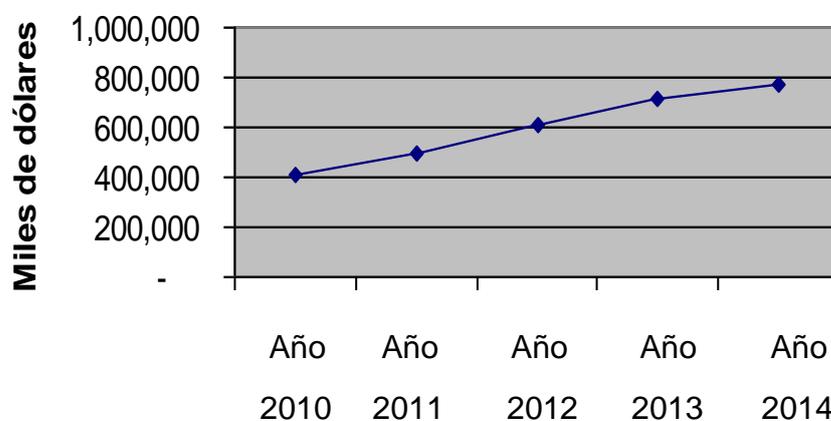
**Cuadro N° 21**

<b>Exportaciones mundiales de hierbas aromáticas desagregadas por país proveedor</b> (En miles de dólares)					
<b>Países</b>	<b>Año 2010</b>	<b>Año 2011</b>	<b>Año 2012</b>	<b>Año 2013</b>	<b>Año 2014</b>
China	151,944	175,140	206,759	240,944	281,552
Alemania	58,079	76,639	85,372	84,940	95,841
Estados Unidos	37,505	36,661	62,425	64,920	59,216
Francia	43,657	54,631	62,021	57,235	58,859
Polonia	-	-	-	52,880	52,301
Turquía	-	-	36,153	37,815	29,053
España	20,925	27,290	27,473	23,394	24,666
Bélgica	14,620	20,479	21,636	19,164	20,963
Austria	3,146	7,557	7,658	9,896	19,087
Reino Unido	7,635	9,583	8,530	16,057	14,856
Italia	11,225	10,580	10,137	13,495	12,745
Países Bajos	1,053	8,158	10,015	8,754	11,797
Canadá	4,195	4,138	12,791	11,065	11,092
Taiwán	5,703	7,120	9,303	6,760	6,518
Brasil	5,807	6,814	5,522	5,140	6,503
Resto del mundo	45,827	47,972	39,656	61,340	64,336
<b>Total</b>	<b>411,321</b>	<b>492,762</b>	<b>605,451</b>	<b>713,799</b>	<b>769,385</b>

*Fuente: Fundación Export.Ar sobre los datos de Tradstatweb*

*Elaboración propia*

### **Grafico N° 03: Exportación Mundiales de Hierbas Aromáticas**



*Elaboración: Propia*

La producción de hierbas aromáticas ha crecido constantemente, entre los años 2010 a 2014. En el cuadro N° 22 encontramos a los países que tienen mayor producción de hierbas aromáticas, como son: China, seguido de Alemania y Estados Unidos entre los principales, lo cuales destinan dicha producción a la exportación.

La partida arancelaria 1211.90 registro la mayor cantidad de exportaciones dentro del grupo de hierbas aromáticas y esta ha ido incrementándose año a año. China es el principal productor pero no necesariamente de manzanilla.

**Cuadro N° 22**

<b>Exportaciones mundiales de hierbas aromáticas por subpartida arancelaria 121190</b> (En miles de dólares)					
<b>Países</b>	<b>Año 2010</b>	<b>Año 2011</b>	<b>Año 2012</b>	<b>Año 2013</b>	<b>Año 2014</b>
China	151,908	175,128	206,752	240,932	281,542
Alemania	56,328	74,530	82,912	81,897	91,872
Estados Unidos	36,972	35,904	61,254	64,054	57,833
Francia	42,150	52,508	58,650	55,335	56,107
Polonia	-	-	-	49,811	49,591
España	16,032	22,676	21,911	18,171	20,184
Bélgica	13,802	19,322	20,311	18,060	19,348
Austria	2,666	6,769	6,809	9,055	17,863
Reino Unido	6,646	8,481	7,390	15,066	13,783
Italia	11,168	10,523	9,772	13,260	12,532
Canadá	4,080	3,995	12,721	11,000	11,036
Países Bajos	256	6,818	8,479	7,683	10,100
Suecia	3,016	4,803	6,600	6,839	7,010
Taiwán	11,435	7,724	6,849	7,963	6,518
Brasil	5,805	6,810	5,520	5,138	6,501
Resto del mundo	36,375	41,374	41,065	59,984	60,627
<b>Total</b>	<b>398,639</b>	<b>477,365</b>	<b>556,995</b>	<b>664,248</b>	<b>722,447</b>

*Fuente: Fundación Export.Ar sobre los datos de Tradstatweb*

*Elaboración propia*

Se observa en cuadro N° 23, que China destina sus exportaciones a países de su misma región, en primer lugar tenemos a Hong Kong seguido de Japón y Corea del Sur.

**Cuadro N° 23**

<b>China: Exportaciones de hierbas aromáticas desagregadas por país destino (En miles de dólares)</b>					
<b>Países</b>	<b>Año 2010</b>	<b>Año 2011</b>	<b>Año 2012</b>	<b>Año 2013</b>	<b>Año 2014</b>
Hong Kong	23,807	33,667	66,346	75,763	89,621
Japón	40,764	45,427	47,789	50,472	58,870
Corea del Sur	33,766	31,199	27,795	31,395	45,152
Vietnam	17,832	21,353	24,413	31,659	23,099
Taiwán	6,638	10,605	5,843	8,472	11,984
Estados Unidos	6,144	7,854	7,759	9,013	10,939
Singapur	6,012	6,222	5,352	6,454	7,125
Malasia	3,355	4,107	4,469	4,070	6,908
Alemania	2,886	2,677	3,116	4,161	3,947
Francia	1,196	1,294	1,592	2,562	2,811
Irlanda	826	1,125	1,305	2,289	2,751
Reino Unido	635	654	707	880	2,112
Australia	530	601	821	1,220	1,715
Tailandia	1,267	1,473	1,765	1,401	1,450
México	1,122	1,052	988	1,785	1,116
Corea del Norte	777	1,390	730	778	1,033
Canadá	306	300	618	736	996
España	384	716	513	823	977
Italia	1,100	713	872	593	916
India	153	226	398	1,289	857
Resto del mundo	2,442	2,485	3,568	5,129	7,171
<b>Total</b>	<b>151,942</b>	<b>175,140</b>	<b>206,759</b>	<b>240,944</b>	<b>281,550</b>

Fuente: Fundación Export.Ar sobre los datos de Tradstatweb

Elaboración propia

**Cuadro Nº 24**

<b>Alemania: Exportaciones de hierbas aromáticas desagregadas por país destino</b> (En miles de dólares)					
<b>Países</b>	<b>Año 2010</b>	<b>Año 2011</b>	<b>Año 2012</b>	<b>Año 2013</b>	<b>Año 2014</b>
Suiza	9,033	13,200	13,503	10,208	13,245
Reino Unido	6,485	7,658	8,936	9,287	11,181
Austria	4,180	4,915	6,070	6,173	7,793
España	4,528	6,160	6,090	7,597	7,326
Estados Unidos	4,363	5,449	5,605	4,819	6,209
Italia	3,361	4,293	5,240	5,665	5,068
Países Bajos	2,297	2,455	3,899	5,511	4,991
Francia	3,730	5,436	5,658	4,802	4,761
Polonia	1,643	2,130	2,356	2,309	4,026
Rusia	504	1,167	1,285	1,015	2,475
República Checa	999	1,753	1,722	1,404	1,944
Australia	1,117	1,552	1,528	1,829	1,907
Dinamarca	1,736	2,265	2,241	1,799	1,889
Japón	1,499	2,059	2,095	2,595	1,788
Canadá	1,133	1,425	1,400	1,644	1,474
India	169	577	503	402	1,407
Suecia	1,325	2,172	2,154	1,713	1,207
Hungría	701	986	801	887	1,060
Bélgica	546	852	929	1,309	1,044
Brasil	620	715	1,093	598	1,003
Resto del mundo	8,110	9,420	12,264	13,376	14,043
<b>Total</b>	<b>58,079</b>	<b>76,639</b>	<b>85,372</b>	<b>84,942</b>	<b>95,841</b>

*Fuente: Fundación Export.Ar sobre los datos de Tradstatweb*

*Elaboración propia*

Se observa en el cuadro N° 24 que Alemania también exporta hierbas aromáticas y sus principales mercados son Suiza, Reino Unido, Austria, España y Estados Unidos. Este país ha tenido un crecimiento constante en sus exportaciones de hierbas aromáticas a excepción del año 2013 que tuvo una ligera reducción.

**Cuadro N° 25**

<b>Argentina: Exportaciones de hierbas aromáticas desagregadas por país destino (En miles de dólares)</b>					
<b>Países</b>	<b>Año 2010</b>	<b>Año 2011</b>	<b>Año 2012</b>	<b>Año 2013</b>	<b>Año 2014</b>
Alemania	502	790	1,273	1,624	2,332
Italia	945	848	1,080	983	1,080
Brasil	132	80	88	246	780
Uruguay	82	74	119	148	368
Chile	33	125	51	69	367
España	54	105	111	110	199
Estados Unidos	70	110	138	109	161
Paraguay	37	39	54	108	136
Países Bajos	-	-	-	138	113
Venezuela	41	56	100	73	76
Costa Rica	4	14	10	56	54
Panamá	29	28	48	46	35
Francia	117	167	70	12	21
México	1	-	-	2	7
Bolivia	-	2	7	7	6
Resto del mundo	64	29	37	95	41
<b>Total</b>	<b>2,111</b>	<b>2,467</b>	<b>3,186</b>	<b>3,826</b>	<b>5,776</b>

*Fuente: Fundación Export.Ar sobre los datos de Tradstatweb*

*Elaboración propia*

En Latinoamérica, Argentina resalta en las exportaciones de hierbas aromáticas, dirigiéndose principalmente a Alemania, Italia y Brasil entre los principales. En el cuadro N° 25 podemos observar que año a año el total de exportaciones ha ido incrementándose, y el producto que más sobresale en esta partida es el orégano; en cambio la exportación de manzanilla aún no es significativa.

### 3.1.2.3. Importaciones de manzanilla

La información de importaciones en el Perú se basa en datos de la importación de los productos forestales no maderables como se hizo referencia en las exportaciones. En el cuadro N° 26 se muestra las diferentes partidas con su respectivo valor FOB, peso neto en el año 2013.

**Cuadro N° 26**

<b>Importación de productos forestales no maderables semillas y frutos, plantas industriales o medicinales, forraje (Año 2013)</b>			
<b>Partida</b>	<b>Descripción Partida</b>	<b>Valor FOB (US\$)</b>	<b>Peso Neto (Kg)</b>
1209991000	Semillas de árboles frutales o forestales	81,875.02	4,058.77
1209999000	Demás semillas de plantas herbáceas utilizadas principalmente por sus flores	64,131.56	20,611.05
1211909090	Plantas, partes de plantas, semillas y frutos de las utilizadas principalmente en perfumería	1,029,398.95	186,600.73
1212999000	Algarrobas, algas, remolacha azucarera y caña de azúcar ... los demás ... los demás ... los	1,416.45	237.95
1212999010	Algarrobas y sus semillas	3,025.44	3,525.00
1212999090	Los demás	9,809.44	1,258.06

*Fuente: INRENA*

*Elaboración propia*

Se observa en el cuadro N° 26 que la importación de los productos correspondientes a la partida 121190.90.90, ocupan el primer lugar dentro de este grupo, no necesariamente es importación de manzanilla; es muy probable que dicha información se deba a diferentes productos ya elaborados industrialmente o hierbas aromáticas que no se producen en nuestro país. A continuación se muestran cuadros sobre las importaciones de hierbas aromáticas de los países más importantes en el mercado internacional.

**Cuadro N° 27**

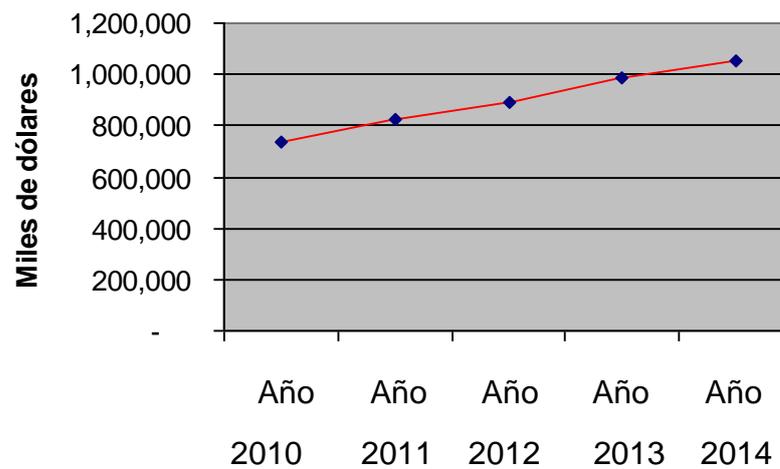
<b>Importaciones mundiales de hierbas aromáticas por país</b> (En miles de dólares)					
<b>Países</b>	<b>Año 2010</b>	<b>Año 2011</b>	<b>Año 2012</b>	<b>Año 2013</b>	<b>Año 2014</b>
Estados Unidos	136,281	148,661	156,235	173,467	188,520
Alemania	78,848	104,500	118,113	123,165	128,712
Japón	100,607	98,127	95,920	95,202	92,299
Francia	48,189	51,196	56,509	56,965	69,447
Reino Unido	36,199	43,334	45,261	47,067	56,409
Hong Kong	42,862	42,603	45,747	46,890	55,813
Italia	37,760	39,036	40,846	47,833	51,176
Corea del Sur	37,364	34,440	35,134	37,442	46,682
Canadá	32,500	36,687	40,532	45,254	46,621
España	25,047	35,735	33,397	42,596	44,221
Taiwán	29,603	30,863	33,028	40,310	33,821
Países Bajos	19,804	27,927	29,103	29,516	32,675
Bélgica	20,067	25,232	30,730	25,788	32,249
Suiza	20,426	23,484	26,209	28,554	31,678
Resto del mundo	67,614	79,227	101,806	147,236	144,702
<b>Total</b>	<b>733,171</b>	<b>821,052</b>	<b>888,570</b>	<b>987,285</b>	<b>1,055,025</b>

*Fuente: Fundación Export.Ar sobre los datos de Tradstatweb*

*Elaboración propia*

Según el cuadro N° 27, Estados Unidos, Alemania y Japón son los principales compradores en el mercado de hierbas aromáticas; el quinquenio tomado muestra que las importaciones de estos productos se han venido incrementado año a año.

**Grafico N° 04: Importaciones Mundiales de Hierbas Aromáticas**



*Elaboración propia*

En el cuadro N° 28 se observa de igual manera que las importaciones de la subpartida 1211.90 se incrementaron en los años mencionados, destacando como principales compradores a Estados Unidos, Japón y Alemania

**Cuadro N° 28**

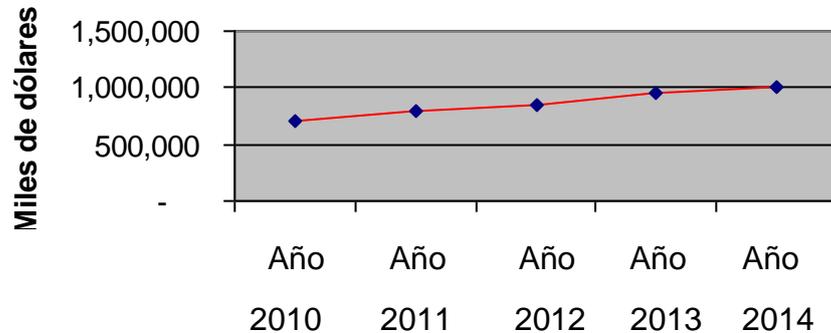
<b>Importaciones mundiales de hierbas aromáticas por subpartida arancelaria 121190 (En miles de dólares)</b>					
<b>Países</b>	<b>Año 2010</b>	<b>Año 2011</b>	<b>Año 2012</b>	<b>Año 2013</b>	<b>Año 2014</b>
Estados Unidos	129,575	141,552	147,942	164,778	178,528
Alemania	75,966	101,073	113,149	118,058	123,391
Japón	99,247	96,973	94,469	93,304	90,143
Francia	46,605	48,930	53,594	54,792	67,276
Hong Kong	42,614	42,503	45,467	46,631	55,162
Reino Unido	33,868	40,877	42,954	43,924	52,326
Italia	37,455	38,676	40,417	47,386	50,649
Corea del Sur	37,252	34,301	34,971	37,260	46,422
Canadá	31,385	35,613	39,293	42,875	44,611
España	24,441	34,923	31,917	40,702	42,656
Taiwán	29,508	30,797	32,957	40,229	33,734
Países Bajos	19,767	26,688	27,603	27,685	30,884
Suiza	19,778	22,546	25,416	27,596	30,733
Bélgica	19,026	23,582	28,834	23,834	29,771
Polonia	-	-	-	14,679	15,489
Resto del mundo	63,668	72,935	94,830	121,812	117,917
<b>Total</b>	<b>710,155</b>	<b>791,969</b>	<b>853,813</b>	<b>945,545</b>	<b>1,009,692</b>

*Fuente: Fundación Export.Ar sobre los datos de Tradstatweb*

*Elaboración propia*

**Grafico N° 05: Importaciones de Hierbas Aromáticas por Subpartida**

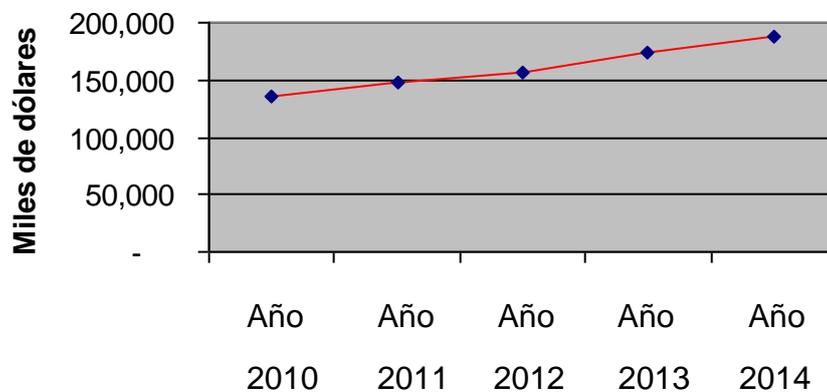
**121190**



*Elaboración: Propia*

En el grafico N° 06 y el cuadro N° 29 se observa que el principal proveedor de Estados Unidos es China, manteniendo un crecimiento constante en este intercambio comercial desde el 2010 al 2014; también se puede observar que Perú inicio nuevamente la venta de hierbas aromáticas a dicho país, después de que este mercado se había saturado de materia prima entre los años 1993 a 1998.

**Grafico N° 06: Estados Unidos Importaciones de Hierbas Aromáticas**



*Elaboración: Propia*

**Cuadro N° 29**

<b>Estados Unidos: Importaciones mundiales de hierbas aromáticas desagregadas por país proveedor (En miles de dólares)</b>					
<b>Países</b>	<b>Año 2010</b>	<b>Año 2011</b>	<b>Año 2012</b>	<b>Año 2013</b>	<b>Año 2014</b>
China	34,717	38,240	38,022	41,267	42,544
India	29,121	32,029	29,523	32,630	35,418
México	7,328	9,735	11,816	20,694	22,047
Turquía	4,523	4,167	5,164	7,103	12,798
Sudáfrica	409	781	1,289	2,627	8,259
Alemania	7,370	10,305	13,169	8,383	7,288
Egipto	5,806	5,749	6,859	5,892	7,232
Israel	3,252	5,179	6,545	7,143	6,818
España	5,484	6,743	6,535	7,228	6,175
Albania	2,933	3,115	3,431	5,062	3,947
Taiwan	2,727	2,811	2,885	4,480	3,928
Hong Kong	3,069	3,687	2,533	1,588	2,327
Brasil	1,219	1,166	828	1,369	2,186
Francia	1,891	1,658	1,946	2,093	2,035
Marruecos	1,553	1,845	1,583	1,831	1,869
Chile	1,508	1,527	1,681	2,101	1,674
<b>Perú</b>	<b>1,075</b>	<b>1,460</b>	<b>1,512</b>	<b>1,916</b>	<b>1,671</b>
Polonia	784	760	1,218	1,093	1,521
Colombia	131	922	859	986	1,432
Reino Unido	298	565	604	786	1,350
Resto del mundo	21,085	16,219	18,233	17,195	16,002
<b>Total</b>	<b>136,283</b>	<b>148,663</b>	<b>156,235</b>	<b>173,467</b>	<b>188,521</b>

*Fuente: Fundación Export.Ar sobre los datos de Tradstatweb*

*Elaboración propia*

**Cuadro N° 30**

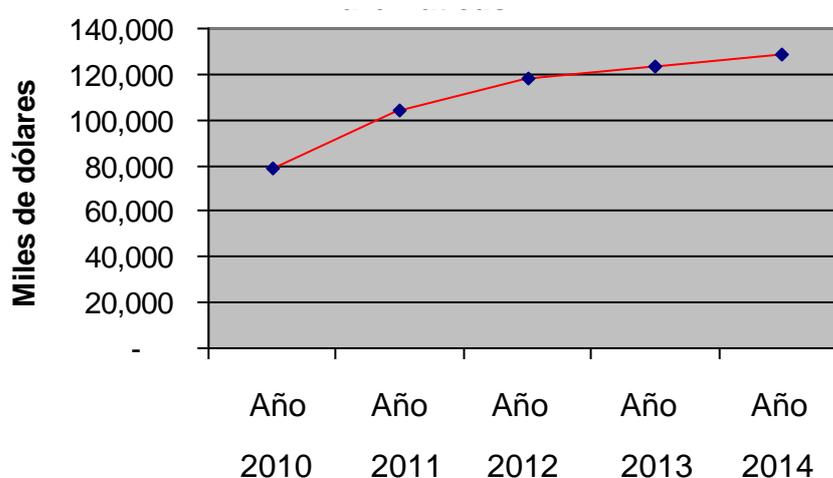
<b>Alemania: Importaciones mundiales de hierbas aromáticas desagregadas por país proveedor (En miles de dólares)</b>					
<b>Países</b>	<b>Año 2010</b>	<b>Año 2011</b>	<b>Año 2012</b>	<b>Año 2013</b>	<b>Año 2014</b>
Polonia	11,349	14,313	12,413	25,918	19,174
Egipto	4,464	7,205	8,731	7,281	11,137
Estados Unidos	6,810	9,273	11,707	10,912	8,725
Bulgaria	5,363	6,245	6,566	6,774	8,519
Turquía	3,538	4,637	5,681	6,618	7,662
Chile	4,330	5,979	7,500	6,917	7,411
Austria	490	709	462	496	5,905
India	1,984	3,241	3,603	3,372	5,044
China	2,845	4,462	4,368	5,001	4,778
Albania	1,626	2,143	3,707	2,888	4,428
Sudáfrica	3,997	4,405	5,199	3,872	3,746
Francia	1,940	5,197	5,548	3,933	3,171
Australia	2,791	2,448	4,193	4,184	2,851
Argentina	873	1,024	1,320	1,667	2,544
Brasil	2,495	2,309	1,875	2,323	2,533
Tailandia	1,185	2,002	2,501	3,239	2,421
España	92	170	1,681	2,584	2,281
Marruecos	1,214	1,570	1,758	1,424	1,853
Israel	3,013	2,917	3,214	699	1,812
Croacia	1,431	1,681	1,822	1,778	1,504
Resto del mundo	17,018	22,571	24,263	21,287	21,214
<b>Total</b>	<b>78,848</b>	<b>104,501</b>	<b>118,112</b>	<b>123,167</b>	<b>128,713</b>

Fuente: Fundación Export.Ar sobre los datos de Tradstatweb

Elaboración propia

En el cuadro N° 30 se observa a los principales proveedores de Alemania, los cuales son Polonia, Egipto y Estados Unidos, además se encuentran países de Latinoamérica como Chile, Argentina y Brasil; siendo la rosa de mosqueta el principal producto que exporta Chile. El incremento de las importaciones totales de este país no es significativo, pero la tendencia es positiva.

**Grafico N° 07: Alemania - Importaciones de Hierbas Aromáticas**



*Elaboración: Propia*

A nivel internacional, la manzanilla se comercializa en dos formas: en planta seca y como aceite esencial; en planta seca existen tres presentaciones: manzanilla molida industrialmente, flores de manzanilla y el polen.

El principal productor de manzanilla en Europa es Alemania y en el continente americano tenemos a Estados Unidos, Argentina, México y Chile, que en estos últimos años han incrementado su producción. USA y México, producen para su autoconsumo pero Argentina, es el mayor exportador de este cultivo en el mundo, exportando más de 100, 000 toneladas de planta seca. La producción se ha estabilizado en los últimos años alrededor de 2500 - 3000 toneladas anuales, significando ingresos de 4 millones de dólares FOB por año, a un precio promedio de 1,25 - 1.50 USD/ kg para todas las

calidades. La manzanilla, ocupa el primer lugar entre las exportaciones de drogas crudas aromáticas y medicinales y el segundo lugar detrás de la esencia de limón entre las exportaciones de productos aromáticos en el mundo.

El análisis del mercado nacional e internacional de la manzanilla, nos ha dado el fundamento para el programa de capacitación a los agricultores de la comunidad de San Francisco del Suro – Otuzco. Para mayor detalle de este programa ir al anexo N° 03.

**3.1.3. Evaluar en qué medida la capacitación sobre el mercado de manzanilla repercute en la producción y el bienestar de los agricultores del distrito de Otuzco.**

Aquí mostramos los resultados de la comparación que se realizó antes de la capacitación (Grupo 1) y después de la capacitación (Grupo 2).

- En el cuadro N° 31 se observa la variación del nivel de ingresos de los agricultores, pues antes de la capacitación los agricultores percibían un ingreso menor a S/ 100.00, ahora luego de la implementación del programa de capacitación los agricultores se vieron favorecidos por el aumento de sus ingresos.

**Cuadro N° 31**

Nivel de Ingresos	Agricultores Grupo N° 01		Agricultores Grupo N° 02	
	N°	%	N°	%
Menos de S/ 100	20	100	0	0
S/ 200 a S/ 300	0	0	20	100
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

*Elaboración: Propia*

- Terreno propio: En el cuadro N° 32 se aprecia que este factor se mantiene constante en el ámbito de desarrollo donde se implementó el programa de capacitación, en ambas situaciones el 75% de los agricultores cuentan con terreno propio y el 15% no, esto no ha variado con la implementación de la capacitación. Es necesario mencionar que antes de la capacitación se consideró que este factor es de suma importancia en la generación de ingresos del agricultor, vimos la creatividad de agenciarse de un terreno para sembrar, por parte de los agricultores que no cuentan con terreno; por lo tanto luego de la capacitación mantenemos este punto de vista, recalcando que se logró que el agricultor tome conciencia de la importancia de aprovechar óptimamente el terreno a sembrar.

**Cuadro N° 32**

Terreno Propio	Agricultores Grupo N° 01		Agricultores Grupo N° 02	
	N°	%	N°	%
Si	15	75	15	75
No	5	25	5	25
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

*Elaboración: Propia*

- Miembros de la familia: En el cuadro N° 33 se aprecia que este factor no presenta ninguna variación; pero al implementar la capacitación la situación de las familias se verá mejorada por el aumento de su nivel de ingresos, debido a la producción de este producto alternativo.

**Cuadro N° 33**

Miembros de la Familia	Agricultores Grupo N° 01		Agricultores Grupo N° 02	
	N°	%	N°	%
Menos de 3 miembros	5	25	5	25
De 4 a 6 miembros	13	65	13	65
Más de 6 miembros	2	10	2	10
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

*Elaboración: Propia*

- El cuadro N° 34 muestra que los agricultores tanto antes como luego de la capacitación, se siguen dedicando a sembrar en mayor proporción la papa, producto tradicional, creemos que esto cambiará gradualmente siempre y cuando a los agricultores se les dé a conocer los beneficios de sembrar otros productos alternativos.

**Cuadro N° 34**

Cultivo	Agricultores Grupo N° 01		Agricultores Grupo N° 02	
	N°	%	N°	%
Papa	19	95	19	95
Maíz	0	0	0	0
Otros	1	5	1	5
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

*Elaboración: Propia*

- Hectáreas destinadas a sus cultivos: En el cuadro N° 35 se observa que antes y después de la capacitación, la extensión que dedican los agricultores a sembrar sus productos se mantiene constante.

**Cuadro N° 35**

Hectáreas	Agricultores Grupo N° 01		Agricultores Grupo N° 02	
	N°	%	N°	%
Menos de media ha	20	100	20	100
De media ha a 1 ha	0	0	0	100
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

*Elaboración: Propia*

- Siembra de manzanilla: El cuadro N° 36 muestra la variación respecto a la siembra de este producto, antes de la capacitación solo el 80% sembraba manzanilla, y luego de la capacitación el 100% de los

agricultores siembran manzanilla, debido a la implementación del plan de capacitación.

**Cuadro N° 36**

Siembra de Manzanilla	Agricultores Grupo N° 01		Agricultores Grupo N° 02	
	N°	%	N°	%
Si	16	80	20	100
No	1	5	0	100
Poco	0	0	0	0
Muy Poco	3	15	0	0
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

*Elaboración: Propia*

- Conocimiento del cultivo de manzanilla: Se aprecia en el cuadro N° 37, que el 100% de los agricultores luego de la capacitación mejoraron su conocimiento respecto a este producto, teniendo en cuenta que el 60% de los agricultores antes de la capacitación tenían poco conocimiento. Esta diferencia es muy importante y trae consigo un hecho trascendental, que mientras el agricultor reciba las orientaciones adecuadas, podrán tomar decisiones que repercutirá en mejorar su calidad de vida.

**Cuadro N° 37**

Conocimiento del Cultivo	Agricultores Grupo N° 01		Agricultores Grupo N° 02	
	N°	%	N°	%
No respondió	1	5	0	0
Si	8	40	20	100
Poco	6	30	0	0
Muy Poco	3	15	0	0
No	2	10	0	0
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

*Elaboración: Propia*

- En el cuadro N° 38, se observa que luego de la capacitación el 100% de los agricultores desean conocer más de la manzanilla y como se dijo anteriormente, también muestran interés por conocer sobre productos similares que puedan adecuarse a la zona y sean requeridos por el mercado.

**Cuadro N° 38**

Deseo de Conocimiento de la Manzanilla	Agricultores Grupo N° 01		Agricultores Grupo N° 02	
	N°	%	N°	%
No respondió	1	5	0	0
Si	19	95	20	100
No	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

*Elaboración: Propia*

- Cantidad de siembra de manzanilla: El cuadro N° 39 muestra el cambio del agricultor en incrementar parte de la extensión de su terreno donde siembra papa a sembrar manzanilla. Antes de la capacitación, el 95% de los agricultores encuestados que sembraban manzanilla, lo hacían en cantidades inferiores y utilizaban menos de 10 mt<sup>2</sup>, y posterior a la capacitación se encontró que el 100% de los agricultores consideran dedicar parte de su terreno a sembrar manzanilla, utilizando ahora más de 10 mt<sup>2</sup>.

**Cuadro N° 39**

Cantidad de Siembra	Agricultores Grupo N° 01		Agricultores Grupo N° 02	
	N°	%	N°	%
No respondió	1	5	0	0
Menos de 10 mt <sup>2</sup>	19	95	0	0
Más de 10 mt <sup>2</sup>	0	0	20	100
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

*Elaboración: Propia*

- Destino de venta: Se observa en el cuadro N° 40 que el 95% de los encuestados antes de la capacitación, destinaban a la venta su producción de manzanilla; dicha venta, era dirigida hacia intermediarios que compran manzanilla para venderlo en los mercados mayoristas, donde la comercializan con fines de consumo. Luego de la capacitación el 100% de los encuestados, destinan su producción a la venta liderada por intermediarios que requieren la manzanilla para la exportación, esto implica una mayor dedicación por parte de los agricultores, para cumplir los requerimientos del mercado exterior, factores que fueron dados en la capacitación.

**Cuadro N° 40**

Destino de Venta	Agricultores Grupo N° 01		Agricultores Grupo N° 02	
	N°	%	N°	%
No respondió	1	5	0	0
Venta	19	95	20	100
Consumo	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

*Elaboración: Propia*

- Conocimiento de venta sobre la manzanilla: El cuadro N° 41 muestra que antes de la capacitación solo el 5% de los agricultores conocía poco, otro 15% muy poco y el 80% no tenía ningún conocimiento sobre la venta de manzanilla; posterior a la implementación del programa de capacitación, el 100% de los agricultores ha mejorado su conocimiento sobre la comercialización de este producto y los beneficios que trae consigo.

**Cuadro N° 41**

Conocimiento de Venta	Agricultores Grupo N° 01		Agricultores Grupo N° 02	
	N°	%	N°	%
Si	0	0	20	100
No	16	80	0	0
Poco	1	5	0	0
Muy Poco	3	15	0	0
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

*Elaboración: Propia*

- Forma de venta de la manzanilla: En el cuadro N° 42 se observa que antes de la capacitación, el 100% de los agricultores vendía la manzanilla por atados, se dijo en el diagnóstico que cada atado equivale a 200 gramos de planta fresca; pero luego de la capacitación el agricultor aprendió a valorar su producto, tener en cuenta la venta por kilo para obtener un mejor precio y mejorar la presentación del producto, ello, de acuerdo a los requerimientos del mercado, por eso se aprecia que luego de la capacitación el 100% de los agricultores direcciona su venta al por mayor.

**Cuadro N° 42**

Forma de Venta	Agricultores Grupo N° 01		Agricultores Grupo N° 02	
	N°	%	N°	%
Al por mayor	0	0	20	100
Atados	20	100	0	0
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

*Elaboración: Propia*

- Precio de venta: En el cuadro N° 43 se observa la variación que sufrió el precio de la manzanilla debido a la capacitación. Los agricultores antes de la capacitación vendían la manzanilla a S/ 0.20 cada atado,

donde S/ 1.00 era el precio por kilo de manzanilla fresca; posterior a la capacitación, los agricultores aprendieron a darle valor a su producto incrementando el precio de 200 gramos de manzanilla a S/ 0.40 donde ahora el precio de un kilo de manzanilla es S/. 2.00. Esta variación permitirá al agricultor mejorar el nivel de sus ingresos y por ende su calidad de vida.

**Cuadro N° 43**

Precio de Venta	Agricultores Grupo N° 01		Agricultores Grupo N° 02	
	N°	%	N°	%
S/ 1.00	20	100	0	0
S/ 2.00	0	0	20	100
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

*Elaboración: Propia*

- Para medir el impacto del programa de capacitación se realizó un test (Anexo N° 02) de conocimiento antes y después de la implementación del programa.

**Cuadro N° 44**

<b>Resultados del pre y postest.</b>		
<b>Pretest</b>	<b>Postest</b>	<b>Dif</b>
7	15	8
5	16	11
5	17	12
10	14	4
6	15	9
5	16	11
7	14	7
10	16	6
5	20	15
10	18	8
8	17	9
9	17	8
5	14	9
6	14	8
10	16	6
5	17	12
9	15	6
5	14	9
5	13	8
8	15	7
7	15,65	8.65
2,05	1,69	2.56

*Elaboración: Propia*

En el cuadro N° 44 se observa las notas del test de conocimiento antes y luego de la capacitación, la cual ha logrado un incremento del 100% en el nivel de conocimiento sobre los beneficios de la siembra y la comercialización de la manzanilla. Todos los participantes en la capacitación lograron incrementar su conocimiento, tal como se observa en la diferencia de puntajes.

También se observa que el promedio de notas del pretest es 7 y el del posttest es 15,65, estos datos nos permitieron encontrar la desviación estándar para el pretest es 2,05 y para el posttest es 1,69. Dicha información nos ayudaran a comprobar la hipótesis planteada.

- En el cuadro N° 45 se observan los cambios suscitados en la producción de manzanilla al implementar el programa de capacitación. Es importante considerar para el análisis de este cuadro, lo siguiente: En la sierra de La Libertad, en particular en la zona de San Francisco del Suro, los cortes o cosechas de manzanilla son de 2 a 3 veces al año; también recalcamos que el agricultor no le da importancia a cuantificar su trabajo empleado en la siembra y cosecha de sus productos, por eso, en el presente trabajo se les enseñó a estimar el valor de dicho factor.

**Cuadro N° 45**

<b>Cambios en la Producción de la Manzanilla</b>		
<b>Indicadores</b>	<b>Antes de la Capacitación</b>	<b>Después de la Capacitación</b>
Cosecha de Manzanilla por Año.	3	3
Área de Cultivo	10 mt <sup>2</sup>	40 mt <sup>2</sup>
Cantidad de Semilla	5 gr	20 gr
Costo de Semilla S/. 0.2 por gr	S/. 1.00	S/ 4.00
Costo de Mano de Obra del Agricultor por Cosecha	S/. 19.00	S/. 30.00
Precio de Venta de Manzanilla por kg.	S/. 1.00	S/. 2.00
Cantidad de Producción	20 kg	80 kg
Ingreso por Venta de Manzanilla	S/ 20.00	S/ 160.00

*Elaboración: Propia*

Antes de la capacitación el agricultor sembraba manzanilla en un área menor e igual a 10 mt<sup>2</sup>, utilizando 5gr de semilla cuyo costo es de S/ 1.00, se consideró valorizar el trabajo empleado por el agricultor a un costo de S/ 19.00, el rendimiento de la manzanilla es de 2kg de planta fresca por mt<sup>2</sup>, obteniéndose 20kg de manzanilla por cosecha; para el

cálculo del ingreso se tomó como referencia el cuadro N° 15, donde se indica que el precio de manzanilla es de S/. 1.00 por kg, entonces tenemos que antes de la capacitación el agricultor percibía un ingreso de S/. 20.00 por corte o cosecha de manzanilla.

Posterior a la capacitación, el agricultor consideró aumentar el área de siembra de manzanilla a 40 mt<sup>2</sup>, utilizando 20gr de semilla, cuyo costo asciende a S/. 4.00, el costo por mano de obra es de S/. 30.00 y el precio por kg se incrementó a S/. 2.00; obteniendo en esta situación 80kg de planta fresca, lo cual conlleva a que su nivel de ingresos aumente a S/. 160.00 por cosecha de manzanilla.

- En el cuadro N° 46, se muestra que el aumento en el nivel de ingresos del agricultor, por el incremento de la producción y venta de manzanilla, repercute de manera positiva en su bienestar. Tenemos que antes de la capacitación el ingreso por cosecha de manzanilla era de S/.20.00 y posterior a la capacitación su ingreso se incrementó a S/.160.00; para medir el cambio del bienestar de cada agricultor, debemos encontrar el beneficio que percibía antes y después de la implementación del programa de capacitación. Antes de la implementación del plan de capacitación los agricultores tenían un beneficio de S/. 0, debido a que invertían S/.1.00 en semilla y el costo por mano de obra era S/.19.00; luego de la implementación del plan de capacitación, los agricultores compran semilla por un costo de S/.4.00, el costo por mano de obra es de S/.30.00 y se determina que el beneficio por cada agricultor asciende a S/ 126.00.

Este aumento considerable en su nivel de ingresos, trasciende de manera positiva en su bienestar, debido a que tendrán más posibilidades de mejorar sus condiciones de salud, educación y manutención de su familia, entre los principales factores del bienestar de cada agricultor.

**Cuadro N° 46**

<b>Cambios en el Bienestar de los Agricultores</b>		
<b>Indicadores</b>	<b>Antes de la Capacitación</b>	<b>Después de la Capacitación</b>
Cantidad de Producción	20 kg	80 kg
Ingresos por cosecha de manzanilla	S/. 20.00	S/. 160.00
Beneficio del agricultor por cosecha	S/. 0	S/. 126.00

*Elaboración: Propia*

### **3.2. Discusión de resultados**

#### **3.2.1. En función a los antecedentes:**

La propuesta por parte del Ministerio de Agricultura de Chile (2008), en su manual elaborado sobre los “Resultados y Lecciones en Plantas Medicinales y Aromáticas”, donde evaluó las diferentes técnicas de cultivos, y estudió la factibilidad económica de cultivar diferentes plantas medicinales entre ellas la manzanilla y contribuir en diversificar la agricultura de su país; determinó que existe un mercado reducido y la necesidad de orientar dicha comercialización a nichos de mercados específicamente de exportación. Este trabajo nos permitió mostrar las distintas oportunidades que ofrece el mercado de plantas medicinales, siempre y cuando los productos tengan las características requeridas por parte de los principales compradores.

Coincidimos con lo planteado por la Usaid (2010) en su artículo sobre Plantas Medicinales y Aromáticas una Alternativa de Producción Comercial realizado en Paraguay, donde se determinó que este país tiene las condiciones para la producción de plantas medicinales y aromáticas. El clima favorable, la disponibilidad de tierras, mano de obra abundante y barata, conocimiento empírico de la forma de producción y la aceptación a nivel de la población en general, hacen que este rubro pueda formar parte de la diversificación agrícola de dicho país. Consideramos que lo propuesto por dicha institución es de suma importancia en la diversificación agrícola de un

determinado país, pues todos estos factores intervienen en un proceso productivo, en este caso el de plantas medicinales; además resaltaron la importancia de la capacitación a quienes están involucrados directamente con dicho proceso y por eso creemos que mientras el agricultor tenga los conocimientos necesarios tomará las mejores decisiones en pro de su bienestar y el de su comunidad.

Estamos de acuerdo con Camasca (2012) que con su tesis: Estudio de la demanda y estimación del valor cultural y económico de plantas medicinales comercializadas en la ciudad de Ayacucho, demostró que hay gran diversidad de especies de plantas medicinales comercializadas en los mercados a nivel local y el uso de especies de plantas en la medicina tradicional para diversos tratamientos de dolencias y enfermedades, hacen que exista una demanda considerable de plantas medicinales. Estas conclusiones nos mostraron, que en el mercado local también existe un demanda específica, la cual aún no está estructurada y desarrollada, nosotros también hemos considerado este aspecto en la capacitación, manifestando a nuestros agricultores los beneficios de este mercado; pero por ahora la producción de los agricultores de san Francisco del Suro, va dirigida al mercado exterior debido a los mejores beneficios que ofrecen, los cuales permiten que mejoren su calidad de vida.

Coincidimos con Alvaro y Núñez (2012) cuya tesis denominada: Proyecto de factibilidad para la elaboración y comercialización de Té para la ciudad de Guayaquil, concluyeron que por el poco conocimiento de los beneficios que tienen las diferentes plantas exóticas y que son de fácil sembrado, no se ha considerado invertir de manera más eficiente, la producción de té, es un negocio que requiere empeño y empuje, es importante capacitar a los agricultores y autoridades acerca de los beneficios que tienen nuestros productos. Teniendo en cuenta estas conclusiones, uno de los objetivos del presente trabajo es la implementación de un programa de capacitación específico, logrando de esta manera, que los agricultores

conozcan los beneficios de sembrar y comercializar la manzanilla, lo cual repercutirá directamente en mejorar su calidad de vida y en el aumento de la diversificación de la producción de plantas medicinales.

### **3.2.2. En función al marco teórico**

Coincidimos con lo planteado por Gonzales (2007), en que un plan de capacitación es aquel que se elabora incluyendo los temas en los cuales los empleados necesitan instrucción para mejorar su desempeño. En nuestra investigación, vinculamos las expectativas planteadas por los agricultores y las traducimos en temas, como son: mercado de la manzanilla, comercialización de la manzanilla, producción de la manzanilla, precio de venta de la manzanilla en el exterior los mismos que han sido desarrollados.

Coincidimos también con lo planteado por Parkin (2010) respecto a la demanda, si aumenta el precio de un bien la demanda disminuye y si el precio disminuye la demanda aumenta, al mismo tiempo esta demanda depende de los ingresos de los consumidores y sus preferencias; por el lado de la oferta también estamos de acuerdo, pues mientras mayor sea el precio de un bien mayor será la cantidad ofertada. En nuestra investigación nos ayudó en lo concerniente al estudio de la demanda externa, pues consideramos obtener una mayor producción de este bien, teniendo todas las ventajas por parte de materia prima para poder ofrecer un producto de calidad, a un buen precio en el mercado, que le permita ser más competitivo y obtener beneficios satisfactorios para el productor y el consumidor.

Estamos de acuerdo con lo planteado por Parkin con respecto a la teoría del productor que es la capacidad de generar utilidad y satisfacción ya sea mediante un producto o un servicio. En nuestra investigación buscamos generar utilidad para los productores y satisfacción de los demandantes

mediante la manzanilla, se utilizan factores de producción como son: factor tierra, capital humano, la tecnología, el conocimiento, etc.

### 3.2.3. En función de la hipótesis

Para el presente trabajo de investigación empleamos la prueba t Students para confirmarse la hipótesis planteada.

**Cuadro N° 47**

<b>Prueba T Students para diferencia de promedios de pre y postest.</b>				
<b>Medida</b>	<b>Test</b>		<b>Valor</b>	
	<b>Pre</b>	<b>Pos</b>	<b>T</b>	<b>P</b>
$\bar{X}$	7	15,65		
D.E	2,05	1,69	15,11	0,0001

*Elaboración: Propia*

Donde:

$\bar{X}$ : Promedio.

D.E: Desviación Estándar.

Al aplicar la prueba t Students se obtiene un valor  $P=0,0001$  el cual nos muestra que existe una diferencia altamente significativa entre los promedios del pre y postest, confirmándose la hipótesis planteada.

# **CONCLUSIONES RECOMENDACIONES**

## **CONCLUSIONES**

- La producción de manzanilla, *chamomile recutita*, en nuestro país con fines de agroexportación, aún no está completamente desarrollada; lo cual genera una oportunidad y de esta manera promover el desarrollo de este cultivo.
- El comercio de las plantas medicinales en el ámbito regional latinoamericano es significativo y está creciendo debido a diversos factores culturales, legales y económicos.
- La realización del diagnóstico situacional antes de la capacitación, mediante la encuesta, nos dio las directrices para elaborar el programa de capacitación de acuerdo a las necesidades encontradas.
- La implementación de este programa de capacitación, permitió que los agricultores conocieran los beneficios de sembrar y comercializar un producto alternativo, al mismo tiempo aumentaron sus ingresos lo cual repercutió en una mejor calidad de vida.
- Al conocer la demanda y la oferta internacional de la manzanilla, los agricultores vieron una oportunidad de sembrar en mayor cantidad este producto alternativo, debido a los requerimientos del mercado.
- Los agricultores lograron identificarse con esta planta medicinal, pues ahora ponen empeño y dedicación a la hora de sembrar este producto y manifiestan el interés de participar en capacitaciones que les sigan ayudando a conocer más de la manzanilla, inclusive de otras plantas medicinales que son requeridas por el mercado internacional.

## **RECOMENDACIONES**

- Replicar este programa de capacitación en las comunidades campesinas de Otuzco, las cuales presentan características similares al caserío de san Francisco del Suro.
- Establecer y afianzar los vínculos de comercialización entre los agricultores y los intermediarios de manzanilla, de manera específica con los que requieren este producto para su comercialización en el mercado internacional.
- Entre otros factores, fomentar la accesibilidad al crédito para la siembra y la asistencia técnica de los organismos especializados como el INIA, para optimizar sus procesos y logros de buena producción de manzanilla.
- Asociar a los agricultores de una zona específica y mostrarles los beneficios de sembrar y comercializar productos alternativos.
- Identificar nichos de mercados para que la realización de futuros programas de capacitación, tengan un enfoque específico.
- Suscitar que los futuros programas de capacitación, tengan como objetivo primordial mejorar la calidad de vida de los beneficiarios del programa.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. SMITH, Adam (1776). *Investigación sobre la naturaleza y causa de la riqueza de las naciones*. Editorial del Fondo de Cultura Económica México, 1994.
2. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (1964). *Funciones de la Producción en la Agricultura*. España.
3. Adame R. (2005). *Proyecto de Factibilidad para la elaboración y comercialización del Te de Chaya para la ciudad de Guayaquil*. Tesis para obtener título, Facultad de Ingeniería, Universidad de Guayaquil :<http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/3254/1/UPS-GT000342.pdf>
4. Montilla, Florencia (2007). *Conceptos básicos de microeconomía de la empresa*.[www.econolink.com.ar](http://www.econolink.com.ar)
5. Ministerio de Agricultura (2008). *Resultados y Lecciones en Plantas Medicinales y Aromáticas*. Chile.
6. USAID (2010). *Plantas Medicinales y Aromáticas Una Alternativa de Producción Comercial*. Artículo publicado por USAID.
7. MICHAEL PARKIN (2010). *Microeconomía Novena Edición*. México. Editorial Cámara Nacional de la Industria.
8. Alejandro Camasco Vargas Tesis (2012). *Estudio de la demanda y estimación del valor cultural y económico de plantas medicinales comercializadas en la ciudad de Ayacucho*. Tesis para obtener el título de Magister. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

9. Lorena E. Alvaro y Miriam C. Nuñez (2012). *Proyecto de Factibilidad para la Elaboración y Comercialización del Té de Chaya para la Ciudad de Guayaquil*. Tesis para obtener el título. Facultad de Ciencias Administrativas y Economicas. Universidad de Guayaquil.
10. Universidad Católica del Oriente (2013). Cultivo y Producción de plantas Aromáticas y medicinales. Artículo publicado por la Universidad Católica.
11. Colombia. <http://www.uco.edu.co/investigacion/fondoeditorial/libros/Documents/Libro%20Plantas%20Aromaticas%202013.pdf>
12. Leonel Ramírez Muñoz Tesis (2011). *Estrategias para la capacitación en la escuela telesecundaria "Dr. Gustavo Bas Prada" Valle de Chalco*. Tesis para obtener el título de Licenciado en Administración Educativa .Universidad Pedagógica Nacional México.
13. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (2005). Cultivo y Procesamiento de la Manzanilla "Promoviendo el comercio justo para todas y todos".
14. Ocampo Rafael A. (2002). Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas. Pp. 36-40.
15. Instituto Nacional de Recursos Naturales. 2014. Perú Forestal en Números.
16. Fundación Export. Ar. (2014). Plan de Promoción Sectorial Hierbas Aromáticas.

# **ANEXOS**

**ANEXO N° 01**

**ENCUESTA**

## ENCUESTA

**“Implementación de un programa de capacitación sobre el mercado de manzanilla tendrá un impacto en la producción y el bienestar de los agricultores del distrito de Otuzco 2015”.**

**Caserío:** .....

**OBJETIVO:** Demostrar que la Implementación de un programa de capacitación sobre el mercado de manzanilla tendrá un impacto en la producción y el bienestar de los agricultores del distrito de Otuzco - 2015.

**Indicación:** colocar una X en la línea punteada que corresponde a su respuesta.

### **1. ¿Cuánto es su ingreso mensual?**

- Menos de S/.100 .....
- S/.200 a S/.300 .....
- S/.300 a S/.400 .....
- S/.400 a S/.500 .....
- S/.500 a más .....

### **2. ¿Qué nivel de educación tiene?**

- Primaria .....
- Secundaria .....
- Otros .....

### **3. ¿Cuenta con terreno propio?**

- Si .....
- No .....

Especifique:

.....

**4. ¿Cuántos miembros conforma su familia?**

- Menos de 3 miembros .....
- De 4 a 6 miembros .....
- Más de 6 miembros .....

**5. ¿Algún miembro de su familia cuenta con alguna enfermedad?**

- Leve .....
- Moderada .....
- Severa .....
- Ninguna .....

**6. ¿Cuáles son sus cultivos?**

- Papa .....
- Maíz .....
- Otros .....

Especifique:

.....

**7. ¿Qué cantidad de hectáreas destina a sus cultivos?**

	<b>Papa</b>	<b>Maíz</b>	<b>Otros</b>
• Menos de media ha.	.....	.....	.....
• De media ha. a 1 ha.	.....	.....	.....
• Más de 1 ha.	.....	.....	.....

**8. ¿Siembra usted manzanilla?**

- Si .....
- No ..... (Pasar a la pregunta N° 13)
- Poco .....
- Muy Poco .....

**9. ¿Conoce usted sobre el cultivo de manzanilla?**

- Si .....
- No .....
- Poco .....
- Muy Poco .....

**10. ¿Desearía conocer este cultivo de manzanilla?**

- Si .....
- No .....

**11. ¿Qué cantidad siembra de manzanilla?**

- Menos de 10 mt<sup>2</sup>. .....
- Más de 10 mt<sup>2</sup>. .....
- Otros. ....

**12. ¿Qué destino le da a su producción de manzanilla?**

- Venta .....
- Consumo doméstico .....
- Otros .....

**13. ¿Conoce usted sobre la venta (demanda) de manzanilla?**

- Si .....
- No .....
- Poco .....
- Muy Poco .....

**14. ¿De qué manera se vende la manzanilla?**

- Al por mayor .....
- Atados .....

Especifique:.....  
....

**15. ¿A qué precio vende su manzanilla?**

.....

*Muchas gracias por su participación*

## **ANEXO N° 02**

# **TEST DE CONOCIMIENTO**

## Test de Conocimiento

**Implementación de un programa de capacitación sobre el mercado de manzanilla tendrá un impacto en la producción y el bienestar de los agricultores del distrito de Otuzco 2015.**

1. ¿Sabes qué usos se le da a la manzanilla?

---

2. ¿Sabes el proceso de elaboración de la manzanilla?

---

3. ¿Sabes qué ciudades del Perú producen manzanilla?

---

4. ¿Sabes a qué precio vender la manzanilla?

---

5. ¿Sabes cuáles son los productos sustitutos de la manzanilla?

---

6. ¿Sabes qué países son importadores de Manzanilla?

---

7. ¿Sabes qué países son exportadores de Manzanilla?

---

8. ¿Sabes cuál es el país importador de manzanilla más importante?

---

9. ¿Sabes cuáles son las especificaciones técnicas del producto?

---

10. ¿Sabes los precios que se manejan para la venta de manzanilla en el mercado externo?

---

## **ANEXO N° 03**

# **PROGRAMA DE CAPACITACIÓN**

## **PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EN SAN FRANCISCO DEL SURO 2015**

### **1. PRESENTACIÓN**

San Francisco del Suro es un caserío del distrito de Otuzco, provincia de Otuzco, departamento de La Libertad, está ubicado a 2000 msnm, su principal actividad económica es la agricultura, donde la papa ocupa el primer lugar de esta actividad y de manera complementaria siembran olluco, oca, cebada, ruda, manzanilla, entre otros. Aproximadamente en este caserío viven 150 familias, que por lo general la conforman en promedio a 4 a 6 miembros.

La mayoría de los agricultores de esta zona tienen un nivel de instrucción primario y en menor proporción el nivel secundario, esta es la realidad respecto a la educación, la cual hace que los agricultores tengan menos oportunidades de progresar.

Teniendo en cuenta estos detalles, luego del diagnóstico realizado en el caserío San Francisco del Suro, se elaboró este programa de capacitación considerando las necesidades encontradas. Este plan de capacitación pretende dar a conocer los beneficios de recurrir a diversos productos alternativos, entre ellos la manzanilla, para mejorar su nivel de ingresos y por ende su calidad de vida.

### **2. OBJETIVOS**

- Mejorar el desempeño y visión de los agricultores respecto al cultivo de la manzanilla.
- Brindar conocimientos teórico – práctico, aplicables al cultivo de manzanilla.

- Impulsar la identificación de este producto, así poder incrementar la productividad y mejorar la calidad de vida de los agricultores.

### 3. ALCANCE

El desarrollo del presente programa de capacitación, beneficiará a 20 agricultores del caserío San Francisco del Suro – Otuzco.

### 4. ESTRATEGIA DE CAPACITACIÓN

Como estrategia se propone realizar la implementación del programa de capacitación, debido a que este medio generará un aumento en el nivel de conocimientos de los agricultores de San Francisco del Suro.

### 5. CRONOGRAMA DE CAPACITACIÓN

<b>Cronograma de Capacitación - San Francisco del Suro</b>				
<b>Nº de Semana</b>	<b>Fecha</b>	<b>Temas</b>	<b>Lugar</b>	<b>Nº de Horas</b>
1	15 - 19 Set.	Descripción de la manzanilla	Capilla del caserío san Francisco del Suro "Señor de la Divina Misericordia"	6
2	22 - 26 Set.	Proceso de la manzanilla		6
3	29 Set. - 03 Oct.	Demanda de manzanilla		6
4	06 - 10 Oct.	Oferta de manzanilla		6
5	13 - 17 Oct.	Beneficios de la venta de manzanilla		6

*Elaboración propia*

## **6. CONTENIDOS**

### **6.1. Descripción del Producto**

La manzanilla, *Chamomile recutita*, es una especie aromática y medicinal originaria de Europa que se ha difundido en la parte occidental de Asia, norte de África, EEUU y áreas templadas de América del Sur.

Es una planta herbácea, anual, de tallo erguido, muy ramificada, perteneciente a la familia botánica de las Compuestas, que puede medir de 20 a 60 cm de altura aproximadamente, sus hojas son de color verde claro y sus flores miden 2.5 cm de diámetro y son de color blanco y amarillo.

El clima más conveniente para el desarrollo de esta planta es el templado y el semihúmedo, considerándose sembrar a una altura entre 1500 a 3600 msnm, el suelo favorable para la siembra de la manzanilla es el de consistencia mediana, ligeramente húmedos, ricos en sustancias orgánicas y naturalmente fértiles.

### **6.2. Usos**

La manzanilla se utiliza como:

- Infusión.
- Decocciones.
- Aceite Esencial, esta forma como medicamento natural y en la industria de cosméticos.

### 6.3. Características técnicas del producto

Las características técnicas serán manejadas de acuerdo a las especificaciones de nuestro cliente, por lo cual consideramos las siguientes:

<b>Características Físicas – Organolépticas</b>	
<b>Características</b>	<b>Valor</b>
Color	Amarillo claro o amarillo marrón.
Olor	Aromático
Sabor	Característico
Textura	Uniforme
Aspecto	Manzanilla molida

*Elaboración: Propia*

<b>Características Fisicoquímicas</b>		
<b>Características</b>	<b>Valor</b>	<b>Observaciones</b>
Humedad	10 %	Máximo
Aceite esencial	0.50 %	Máximo
Cenizas	12 %	Máximo
Granulometría	De 0.2 mm. a 1.6 mm.	Corte fino

*Elaboración: Propia*

Características Microbiológicas	
Características	Valor
Insectos	Libre
Mohos	Libre
Impurezas	Libre

*Elaboración: Propia*

#### 6.4. Subproductos.

De la planta seca de manzanilla se obtienen los siguientes subproductos:

- Manzanilla molida industrial (granulometría menor de 0.2 mm.)
- Polen de manzanilla.

#### 6.5. Productos sustitutos

Entre los principales tenemos los siguientes productos:

- Eucalipto
- Cedro
- Copaiba (Oleoresina).
- Té
- Hierba Luisa.

#### 6.6. Describir el proceso de elaboración

**Siembra:** Al momento de sembrarla se aconseja realizar: Una buena preparación del suelo, con la finalidad de permitir una buena germinación de la semilla, la siembra puede ser al boleó o en líneas

separadas, la distancia entre surco debe ser de 0.25 cm. y la dosis de semilla por hectárea es de 40 a 50 gr. El control de maleza debe ser manual.

Al agricultor se le asesorará en la compra de la semilla (certificada), en la preparación del área sembrada y los cuidados respectivos que necesitará la planta (riego, control de plagas y/o enfermedades, limpieza y desinfección); todo ello para obtener un producto de calidad.

**Cosecha:** De acuerdo al ciclo de vida de la manzanilla en nuestro país, esta planta produce de dos a tres cortes al año.

**Limpieza y lavado:** Previo al secado de la planta, se realizará la limpieza y el lavado respectivo.

**Secado y molido:** El proceso de secado se debe desarrollar de una manera adecuada, para que no pierda el aceite esencial.

Se considerarán las siguientes condiciones: temperatura de secado de 40° C a 45° C durante 3 días aproximadamente para llegar a una humedad de 10%.

# DIAGRAMA DE FLUJO: MANZANILLA



SIEMBRA



COSECHA



SECADO



ENVASADO



PRODUCTO FINAL



## **6.7. Demanda de manzanilla**

Se dio a conocer al agricultor quienes demandan manzanilla en sus diversas presentaciones, tanto a nivel nacional como internacional; enfocándonos en el mercado internacional por los mejores beneficios que brindan.

Entre los países que demandan manzanilla tenemos:

- Estados Unidos.
- Alemania.
- Japón.

Las industrias ubicadas en estos países como: la de infusiones, cosmética y farmacéutica, entre las principales; requieren un producto de optima calidad.

## **6.8. Oferta de manzanilla**

Este aspecto es de vital importancia para el agricultor, pues observará los lineamientos que tienen los principales ofertantes de manzanilla. Entre los principales países que ofrecen esta hierba aromática tenemos:

- Estados Unidos.
- Alemania.
- China.
- Argentina.
- Chile.

Dichos países por lo general tienen una cosecha al año, lo cual repercute en una ventaja para nosotros, pues en la sierra de La Libertad se puede obtener de 2 a 3 cosechas, además por el hecho de sembrarse esta planta medicinal a más de 2000 msnm, no

requiere producto agroquímicos lo cual es una exigencia por parte de los compradores de manzanilla.

#### **6.9. Beneficios de vender manzanilla**

Se presentó al agricultor los siguientes beneficios al sembrar manzanilla:

- El aumento de sus ingresos, debido al buen precio que ofrece el mercado de manzanilla, teniendo en cuenta los requerimientos del mercado.
- Dirigirse no sólo al mercado nacional, que por lo general lo utilizan para el consumo, sino también al mercado exterior donde existe diferentes usos de este producto.
- Utilizar los terrenos de manera optima, tomando en cuenta que existen productos alternativos que son requeridos en el mercado.

#### **7. PRESUPUESTO**

El programa de capacitación ascendió a S/ 3, 000.00, cantidad que fue asumida en su totalidad por una organización involucrada en el desarrollo de este cultivo y el bienestar de los agricultores.

#### **8. RESULTADOS**

- Participación de familias completas padre, madre e hijos, en la capacitación y en la siembra de la manzanilla.

- Agricultores con conocimientos sobre siembra, demanda, oferta, proceso productivo de la manzanilla.
- Agricultores utilizaron una mayor extensión en su terreno para sembrar manzanilla.
- Los agricultores mostraron interés por conocer productos similares de la manzanilla y que sean requeridos por el mercado internacional.

**ANEXO N° 04**

**ARCHIVO FOTOGRAFICO**

**FAMILIAS QUE SIEMBRAN MANZANILLA**



**FAMILIAS QUE SIEMBRAN MANZANILLA**



**FAMILIAS QUE SIEMBRAN MANZANILLA**



**CAMPOS DE MANZANILLA EN SAN FRANCISCO DEL SURO**



**CAMPOS DE MANZANILLA EN SAN FRANCISCO DEL SURO**



**CAMPOS DE MANZANILLA EN SAN FRANCISCO DEL SURO**



**CAMPOS DE MANZANILLA EN SAN FRANCISCO DEL SURO**



**CAMPOS DE MANZANILLA EN SAN FRANCISCO DEL SURO**



**VENTA DE MANZANILLA EN ATADOS**



**VENTA DE MANZANILLA EN ATADOS**

