

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

Facultad de Ciencias Agropecuarias

Escuela Académico Profesional de Economía Agraria

**ANÁLISIS DE LOS FACTORES QUE INTERVIENEN EN
LA COMERCIALIZACIÓN DE DURAZNO (*Prunus
persicae L.*) EN EL DISTRITO DE CALANA
REGIÓN TACNA**

TESIS

Presentada por:

BACH. JUANA CRISTINA VARGAS CONDORI

Para optar el Título Profesional de:

INGENIERO EN ECONOMÍA AGRARIA

TACNA – PERÚ

2013

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN – TACNA

Facultad de Ciencias Agropecuarias

Escuela Académico Profesional de Economía Agraria

TESIS

**ANÁLISIS DE LOS FACTORES QUE INTERVIENEN EN
LA COMERCIALIZACIÓN DE DURAZNO (*Prunus*
persicae L.) EN EL DISTRITO DE CALANA
REGIÓN TACNA**

**SUSTENTADA Y APROBADA EL 09 DE DICIEMBRE DEL 2013, SIENDO
EL JURADO CALIFICADOR:**

PRESIDENTE:


.....
Dr. Quiterio Valencia Mecola

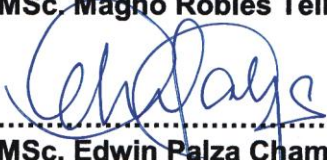
SECRETARIO:


.....
Mgr. Virgilio Vildoso Gonzales

VOCAL:


.....
MSc. Magno Robles Tello

ASESOR:


.....
MSc. Edwin Palza Chambe

DEDICATORIA

Con todo mi cariño y mi amor para las personas que hicieron todo en la vida para que yo pudiera lograr mis metas, por motivarme y darme la mano cuando sentía que el camino se terminaba, a ustedes por siempre mi corazón y mi agradecimiento.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

A mis padres, mi sobrina Cinthya y familia por su constante apoyo.

A mi asesor MSc. Edwin Palza Chambe, por su apoyo y colaboración para la realización de esta investigación.

Y a todas aquellas personas que de una u otra forma, colaboraron o participaron en la realización de esta investigación, hago extensivo mi más sincero agradecimiento.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I	
EL PROBLEMA	3
1.1 Planteamiento del problema	3
1.2 Formulación y sistematización del problema	6
1.2.1 Problema central	6
1.2.2 Problemas secundarios	6
1.3 Delimitación de la investigación.....	7
1.4 Justificación.....	8
1.5 Limitaciones	9
1.6 Objetivos	9
1.6.1 Objetivo general	9
1.6.2 Objetivos específicos	10

CAPÍTULO II

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA..... 11

2.1	Conceptos generales y definiciones	11
2.1.1	Comercialización	11
2.1.2	Canal de comercialización.....	14
2.1.3	Clasificación de los canales de comercialización	18
2.1.4	Canales de distribución para productos de consumo	21
2.1.5	Oferta	23
2.1.6	Demanda	23
2.1.7	Producto.....	24
2.1.8	Intermediario	25
2.2	Enfoques teóricos – técnico	27
2.2.1	Análisis de las funciones de comercialización	28
2.2.2	Configuración de un canal de comercialización	33
2.2.3	Diseño de canales de comercialización.....	33
2.2.4	Utilidades económicas del mercadeo	35
2.2.5	Selección de canales de comercialización	37

2.2.6	Estrategias de comercialización	38
2.3	Marco referencial.....	39
2.3.1	Antecedentes	39
2.3.2	Caracterización de la zona	50
2.3.3	Investigaciones realizadas	54
 CAPÍTULO III		
HIPÓTESIS Y VARIABLES.....		58
3.1	Hipótesis Generales y Específicas	58
3.1.1	Hipótesis general	58
3.1.2	Hipótesis específicas.....	58
3.2	Diagrama de variables.....	59
3.3	Indicadores de las variables	60
3.3.1	Variable dependiente (Y): Márgenes de comercialización	60
3.3.2	Variable independiente (X): Funciones de comercialización.....	60
3.4	Operacionalización de variables	62

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN 67

4.1 Tipo de investigación..... 67

4.1.1 Técnicas y Análisis de datos 68

4.2 Población y Muestra..... 68

4.2.1 Localización 68

4.2.2 Unidad de estudio 69

4.2.3 Cuantificación de la muestra 69

4.3 Materiales y Métodos 70

4.3.1 Materiales 70

4.3.2 Recolección de datos 70

4.3.3 Métodos estadísticos utilizados 70

CAPÍTULO V

TRATAMIENTO DE LOS RESULTADOS 72

5.1 Técnicas aplicadas en la recolección de la información 72

5.2 Instrumentos de medición 72

5.3 Resultados 74

5.3.1	Caracterización del productor.....	74
5.3.2	Caracterización del proceso productivo.....	80
5.3.3	Análisis del proceso de comercialización	97
5.3.4	Determinación de márgenes de comercialización	135
5.3.5	Discusión	149
CONCLUSIONES.....		152
RECOMENDACIONES.....		155
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....		156
ANEXOS		163

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Producción de durazno a nivel mundial (2011)	40
Tabla 2. Producción nacional de durazno en Perú (2008 – 2010).....	43
Tabla 3. Cultivo de durazno en la región de Tacna (2008 – 2010)	44
Tabla 4. Serie Histórica del cultivo de Durazno – Provincia De Tacna.....	45
Tabla 5. Serie Histórica del cultivo de durazno – Distrito de Calana	46
Tabla 6. Principales indicadores de Tacna y distrito de Calana	52
Tabla 7. Población Económicamente Activa y Principales Actividades	53
Tabla 8. Precio de venta por kilo en el distrito de Calana (2001 – 2011)...	107
Tabla 9. Costo de producción por hectárea de durazno (Calana)	116

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Operacionalización de variables.....	63
Cuadro 2. Sexo de los productores de durazno – Calana.....	74
Cuadro 3. Grado de instrucción de los productores de durazno – Calana ..	78
Cuadro 4. Tenencia de tierras de los productores de durazno.....	79
Cuadro 5. Ubicación del predio de los productores de durazno – Calana	80
Cuadro 6. Superficie asignada al cultivo de durazno por productor (en ha) .	82
Cuadro 7. Años que lleva cultivando durazno	84
Cuadro 8. Variedades de durazno cultivadas.....	85
Cuadro 9. Número de jornales empleados por productores de durazno	86
Cuadro 10. Pago por jornal efectuado por productores de durazno	87
Cuadro 11. Inversión anual efectuada por productores de durazno	87
Cuadro 12. Tipo de capital empleados por los productores de durazno.....	89
Cuadro 13. Uso del tractor en productores de durazno.....	90
Cuadro 14. Tipo de riego utilizado por los productores – Calana.....	91
Cuadro 15. Tiene agua suficiente para sus cultivos de durazno – Calana ...	92
Cuadro 16. Uso de agroquímicos en productores de durazno	92

Cuadro 17. Aplicación de buenas prácticas agrícolas en productores	94
Cuadro 18. Asistencia técnica recibida por los productores de durazno	95
Cuadro 19. Proporción de duraznos comercializados	101
Cuadro 20. Precio promedio de venta obtenido por productores	106
Cuadro 21. Disposición de pago por adelantado en productores	109
Cuadro 22. Disposición de información sobre precios en productores	111
Cuadro 23. Precio promedio de venta por mayoristas acopiadores	113
Cuadro 24. Sistema de compra venta por agente de comercialización	114
Cuadro 25. Registro de costo de producción en productores.....	115
Cuadro 26. Precio de venta de primera de durazno al consumidor	119
Cuadro 27. Precio de venta segunda de durazno al consumidor	120
Cuadro 28. Volumen promedio por agente de comercialización	121
Cuadro 29. Centro de acopiado utilizado en la comercialización	122
Cuadro 30. Volumen de almacenamiento (TM).....	123
Cuadro 31. Localización del centro de almacenamiento	124
Cuadro 32. Procesos de clasificación y normalización utilizados	126
Cuadro 33. Tipo de envase utilizado para la venta del producto	127
Cuadro 34. Lugar de empaque o envase	128
Cuadro 35. Incorpora valor agregado en el proceso de comercialización ..	128

Cuadro 36. Desarrolla traslado de su producción	130
Cuadro 37. Disposición de información en agentes de comercialización ..	133
Cuadro 38. Disposición de financiamiento	134
Cuadro 39. Aversión al riesgo por agentes de comercialización	135
Cuadro 40. Determinación del MBC para canal 2	141
Cuadro 41. Determinación del MBC para canal 3	145
Cuadro 42. Participación de productor e intermediarios en MBC	146
Cuadro 43. Márgenes netos de comercialización por canales	147
Cuadro 44. Indicadores de rentabilidad por canal y agente	148
Cuadro 45. Prueba de muestras relacionadas	150

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Edad de los productores de durazno – Calana	76
Figura 2. Superficie agrícola registrado por productor	81
Figura 3. Producción por campaña obtenida (Kg)	96
Figura 4. Proporción de productos comercializados por clasificación	98
Figura 5. Canales de comercialización del durazno producido en Calana	100
Figura 6. Precio de venta del durazno de primera (en S/. por Kg).....	102
Figura 7. Precio obtenido por la venta de durazno de segunda (S/. Kg)	104
Figura 8. Evolución del precio registrado periodo 2001-2011	108
Figura 9. Costos y precios de venta en canal 1 para durazno de primera..	137
Figura 10. Costos y precios de venta en canal 1 – Durazno de segunda...	138
Figura 11. Costos y precios de venta en canal 2 – Durazno de primera	139
Figura 12. Costos y precios de venta en canal 2 – Durazno de segunda...	140
Figura 13. Costos y precios de venta en canal 3 – Durazno de primera ...	142
Figura 14. Costos y precios de venta en canal 3 – Durazno de segunda..	144

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Registro Fotográfico	163
Anexo 1.1. Festival del durazno, distrito de Calana	163
Anexo 1.2. Variedad de durazno ulincate	164
Anexo 1.3. Variedad blanquillo	165
Anexo 1.4. Variedad aconcagua.....	165
Anexo 1.5. Cultivo de durazno en Cerro Blanco- Calana.....	166
Anexo 1.6. Encuesta a productores	167
Anexo 2. Encuestas	168
Anexo 2.1. Encuesta a productores.....	168
Anexo 2.2. Encuesta a acopiadores	170
Anexo 2.3. Encuesta a mayorista	171
Anexo 3. Tabla de datos de encuesta aplicada.....	173

RESUMEN

El presente trabajo propone caracterizar el proceso de compra – venta y determinación del precio observados en el proceso de comercialización de durazno en el distrito de Calana una de las zonas que mayor concentración de superficie destinada a este cultivo en la Región Tacna. La investigación consistió en un estudio exploratorio y explicativo, para ello se tomó en consideración un enfoque funcional estructurando como estas alteran los márgenes de rentabilidad generados entre los agentes económicos intervinientes. Los márgenes de comercialización determinados indican la diferencia entre el precio a nivel de finca y el precio final que paga el consumidor en los mercados locales y tiendas, el cual en muchos casos hace que ciertos productos se encarezcan.

INTRODUCCIÓN

Las ventajas comparativas que tiene el Perú para la producción de frutales, específicamente de durazno, que se puede producir desde el nivel de mar hasta los 3000 msnm. El durazno es muy consumido en forma fresca, néctares y sobre todo es el producto más consumido entre las conservas de frutas, y que a su vez tiene gran demanda en el mercado interno y externo lo que nos ubica en una perspectiva económica interesan.

El distrito de Calana cuenta con una población de 2653 habitantes según el censo de población y vivienda del 2007, la actividad principal del distrito es la agricultura, el área de producción del distrito alcanza las 457 hectáreas, conducidos por 231 usuarios de riego, el recurso hídrico proviene de dos fuentes de agua la primera es la del río Caplina y la segunda del río Uchusuma, la producción de frutales en el distrito alcanza los 97 ha. Entre los que destacan la producción de la vid en las parcelas irrigadas por aguas provenientes del río Caplina y el cultivo durazno se desarrolla en 23 ha irrigadas por aguas provenientes del río Uchusuma estas aguas son de mejor

calidad y permiten el desarrollo del cultivo durazno en los sectores denominados cerro blanco y Santa Rita la producción de durazno en los últimos años ha venido disminuyendo presentando problemas de rendimiento y calidad.

Tomando en cuenta de que nuestra población y el mercado tacneño reconocen y gusta de las variedades producidas en el distrito de Calana debido a su dulzura, consistencia y aroma. La fruta proveniente de otros lugares no es un lastre del mercado, por lo tanto, no riñen en competencia con el mismo sector.

Por otro lado la producción de duraznos, identifica posibilidades de acceso a tecnologías que generen nuevos procesos productivos y de venta con más “imagen, calidad y durabilidad” que junto a las inconveniencias enfatizadas, se constituyen en las principales limitaciones para el productor, llevándonos a evaluar, analizar y recomendar estos aspectos para un buen desempeño comercial, por medio de una “Caracterización del subsistema de comercialización” utilizando un enfoque sistémico de cadenas que permita develar y entender los modelos de negocio y mercadeo asumidos por los productores.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

Si bien, el cultivo durazno genera uno de los productos de mayor importancia en los agricultores en el distrito de Calana, la tecnología empleada en comercialización es incipiente no existe cosecha óptima, sistemas de frío, packing, ni transporte adecuado, entre otros. Los niveles de producción, rendimientos y porcentajes de calidad son bajos, por la escasa tenencia de tierra, desconocimiento de otras tecnologías en producción y post cosecha.

Cabe precisar que la superficie cosechada de durazno en el distrito de Calana registrada al 2011 fue de 13 ha con una producción de 160 tm y con un rendimiento de 7 692,31 Kg/ha; estos valores no son muy significativos con respecto a la producción nacional que durante el mismo año implicaban los 35 312,96 tm (cabe precisar que, en términos de rendimiento

evolucionaron de 12,5 tm/ha a 25 tm/ha; y un mejoramiento de la calidad que implicó que la producción calificada como de primera evolucionara de 30% a 60% en la última década). No obstante existe una tendencia remarcada por la Asociación de Productores de Durazno de Calana quienes plantean que a la fecha la producción ya alcanza en la zona los 200 mil Kg anuales. (Municipalidad Distrital de Calana, 2012)

Un comportamiento similar es que se aprecia en el rendimiento del durazno en el distrito de Calana el cual viene aumentando año a año, cabe resaltar a la fecha según Asociación de Productores de Durazno, el rendimiento alcanzando es actualmente de 10 mil kilos.

En torno al ámbito nacional el Perú dejó de importar un 70% de duraznos que requería la industria nacional de jugos, gracias a que ahora ese volumen lo producen agricultores de diversas zonas del país articulados por el programa Sierra Exportadora. Así, el consumo actual de la industria de jugos de durazno se estima en 25 000 tm.

La producción de durazno a escala mundial, ocupa dentro del sector frutícola el sexto lugar, con una producción de alrededor de 14 millones de toneladas anuales y con un crecimiento anual del 3,64%. En la campaña

2011/2012 se estima que la producción mundial de duraznos alcanzaría los 18,1 millones de toneladas, un 10% por encima de la temporada anterior. Este aumento se debe a que en China se incrementaron la cantidad de plantaciones y a los mejores rendimientos, proyectándose para ese país una cosecha de 10 millones de toneladas de duraznos y nectarines (pelones) (ADEX, 2012).

Si bien es cierto la producción se ha visto incrementada, la comercialización de los mismos como el resto de productos agropecuarios en la región Tacna se realizan a dos niveles: en el ámbito rural o de campo a través de ferias semanales en los diferentes distritos y zonas rurales y a nivel de ciudad en los mercados de abastos, ferias semanales y mercado mayorista.

Actualmente, los productores no cuentan con información que les permita conocer con precisión los diferentes mercados que ofrezcan mejores precios y diferentes compradores donde ofertar su producto, permitiendo con ello disminuir el riesgo en la comercialización, y generar un cierto grado de seguridad con utilidades razonables. Debido a esta gran deficiencia, es que la mayoría de productores de los distritos y centros poblados de la zona comercializan su producción en un estado de incertidumbre.

Adicionalmente, los productores de durazno encuentran una serie de limitaciones y obstáculos al comercializar sus productos, resultado del desconocimiento de las herramientas de la mercadotecnia, lo que disminuye su capacidad para negociar con sus clientes. El canal de distribución predominante es productor-intermediario con claro dominio del intermediario; asimismo, la escasa comunicación con el mercado no les permite conocer su estructura y su comportamiento, dificultando el posicionamiento de sus productos.

Conociendo todo lo anterior nos preguntamos lo siguiente:

1.2 Formulación y sistematización del problema

1.2.1 Problema central

¿Existe una vinculación entre los márgenes y las funciones de comercialización del durazno en el distrito de Calana (campaña 2013)?

1.2.2 Problemas secundarios

- ¿De qué manera se desarrollan las funciones de intercambio del durazno y cómo alteran o inciden en los márgenes de comercialización obtenidos?

- ¿Cómo se implementan las funciones físicas en la comercialización del durazno y cuál es su incidencia en los márgenes obtenidos en dicho proceso?
- ¿Qué funciones auxiliares de comercialización se implementan y de qué manera alteran los márgenes de comercialización obtenidos en dicho proceso?

1.3 Delimitación de la investigación

Para precisar la delimitación estructurada de la investigación se propone:

- **Espacio geográfico:** El espacio geográfico materia de análisis es el distrito de Calana, específicamente el área agrícola dedicada a la producción de durazno.
- **Sujetos de observación:** los sujetos o unidades de observación son los productores agrícolas dedicados a la producción de durazno. De igual modo los agentes intermediarios comprometidos en el proceso de comercialización de dicho producto.
- **Tiempo:** La información presentada se encuentra referida a la data proporcionada por los sujetos de observación en el lapso de tiempo comprendido entre el 23 de agosto y el 5 de setiembre del 2013.

1.4 Justificación

El durazno es un fruto de importancia económica en el mercado local, siendo cultivado en mayor porcentaje en el distrito de Calana; el cual se caracteriza por reunir las condiciones climáticas, edáficas adecuadas para su desarrollo.

A la fecha su desarrollo es apreciable en huertos y en campos de cultivo; ya sea en monocultivos o asociado, constituyéndose de alguna forma parte de los ingresos de los mismos, así como un suplemento alimenticio.

Considerando que actualmente el durazno es un fruto ampliamente producido y comercializado en el ámbito local, nacional, y siendo el distrito de Calana un lugar conocido como productor de este fruto, se considera necesario realizar un estudio que refleje la situación actual de la comercialización de este cultivo, por lo que los resultados que del presente estudio se obtengan, podrán servir de base para futuras investigaciones; tendientes a mejorar dicho proceso y en última instancia beneficiar directamente a los fruticultores.

1.5 Limitaciones

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

- **Limitaciones de tiempo:** dada la condición básicamente transversal de la investigación; los resultados obtenidos se ajustan exclusivamente al período de tiempo evaluado.
- **Limitaciones de espacio o territorio:** Se analizará solamente los procesos de comercialización implícitos en el ámbito local.
- **Limitaciones de recursos:** El estudio al ser financiado enteramente por el proponente asumió un presupuesto limitado pero procurando no incidir con ello en el resultado final de la investigación.

1.6 Objetivos

1.6.1 Objetivo general

Analizar la vinculación entre los márgenes y las funciones de comercialización del durazno en el distrito de Calana (campaña 2013).

1.6.2 Objetivos específicos

- Evaluar el desarrollo de las funciones de intercambio del durazno y su incidencia en los márgenes de comercialización obtenidos.
- Conocer el proceso de implementación de las funciones físicas en la comercialización del durazno y su incidencia en los márgenes obtenidos en dicho proceso.
- Determinar la implementación de las funciones auxiliares de comercialización y su relación con los márgenes de comercialización obtenidos en dicho proceso.

CAPÍTULO II

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1 Conceptos generales y definiciones

2.1.1 Comercialización

El proceso de comercialización comprende una serie de actividades que dan lugar al cambio de propiedad de los productos agropecuarios de una persona a otra, desde que está preparada la producción en la chacra hasta que llega al consumidor final, siendo estas actividades, por citar algunas el transporte almacenamiento, clasificación, entre otras; originándose de esta forma gastos o costos y utilidades para cada uno de los que prestan el servicio de mercadeo (Enríquez L., 1997).

La primera es: “Comercialización implica determinar cuáles son los productos o servicios que necesitan los clientes y suministrárselos obteniendo utilidad”.

Esta definición hace hincapié en dos aspectos:

- El proceso de comercialización debe ser orientado hacia el consumidor.
- La comercialización, que es un proceso comercial, tiene que generar utilidades a agricultores, transportadores, comerciantes, procesadores, o, de lo contrario, no será posible que ellos permanezcan en el negocio.

Por tanto, la comercialización incluye:

- Identificar los compradores.
- Entender cuáles son sus necesidades en términos de productos y cómo quieren ser abastecidos.
- Trabajar en una cadena producción-comercialización que entregue el producto indicado en el momento preciso.
- Generar la utilidad suficiente que permita continuar funcionando.

La segunda definición sugerida es: “Los servicios que requiere el traslado de un producto desde la zona de producción hasta el lugar de su consumo”. Esta definición enfatiza en que la comercialización comprende una serie de actividades interconectadas (Enríquez L., 1997).

Todas estas actividades constituyen eslabones de la cadena producción comercialización; y, por tanto, la calidad de ésta se determina por la del eslabón más débil.

En definitiva, la comercialización corresponde a un proceso dentro del sistema de intercambio, que sirve para establecer una relación entre el productor y el consumidor; así, el concepto que hay detrás, engloba actividades físicas y económicas, bajo un marco legal e institucional en el proceso de trasladar bienes y servicios desde la producción hasta el consumo final (Pérez G., 1992).

La producción y distribución de los insumos agrícolas se enfocan como un sistema, ya que estas actividades son interdependientes. Un pequeño aumento en la productividad de una parte de la red puede aumentar considerablemente el potencial de todo el sistema; a su vez, el estancamiento o ineficiencia en una parte de la cadena puede producir problemas a nivel global.

Los sistemas de comercialización funcionan como agregadores de valor a la producción, mediante la adición de utilidades de lugar, tiempo, forma y posesión, con el propósito de satisfacer las necesidades crecientes de los

consumidores, (Mendoza, 1995). A su vez, son competitivos y dinámicos por lo que requieren continuos procesos de cambio y mejoramiento.

Los proveedores que tienen bajos costos, operan eficientemente y entregan productos de buena calidad; son aquellos que sobreviven y prosperan. Aquellos que tienen altos costos, no se adaptan a los cambios que se registran en la demanda del mercado y suministran productos de baja calidad, con frecuencia se ven obligados a salir del negocio (Pérez G., 1992).

McCarthy (1997), sostiene que “La comercialización es concentrar el esfuerzo de la firma en la satisfacción de sus clientes y obtener ganancias”. Para Cravens (1996), “La comercialización es la introducción real del producto en el mercado, con todos los compromisos de decisión y de recursos relativos que implique el lanzamiento del producto.

2.1.2 Canal de comercialización

En la literatura contemporánea, se han formulado variadas definiciones de lo que es un canal de comercialización, entre ellos Lambin J. (1997), que lo describe como una estructura formada por las partes que intervienen en el proceso del intercambio competitivo, con el fin de poner los bienes y servicios a disposición de los consumidores o usuarios industriales. Así, el papel de la

distribución en una economía de mercado es eliminar las disparidades que existen entre la oferta y la demanda de bienes y servicios (Pérez G., 1992).

La necesidad de un canal de distribución para comercializar un producto, procede de la imposibilidad para el fabricante de asumir él mismo todas las tareas y las funciones que suponen las relaciones de intercambio, conforme a las expectativas de los compradores potenciales. El uso de intermediarios implica, por consiguiente, para la empresa una pérdida de control sobre algunos elementos del proceso de comercialización (Pérez G., 1992).

Desde el punto de vista de la empresa, subcontratar la gestión de estas tareas se justifica en la medida en que los intermediarios, debido a su especialización, pueden ejercerlas más eficazmente y a un costo menor que el propio productor.

Un sistema de intercambio centralizado, es pues más eficiente que un sistema de intercambio descentralizado, ya que permite reducir el número de transacciones necesarias para asegurar el encuentro entre la oferta y la demanda. Entre las razones que justifican la incorporación de intermediarios en el proceso de comercialización son: reducción de contactos, economías

de escala, reducción de las disparidades de funcionamiento, mejor surtido de oferta y mejor servicio (Pérez G., 1992).

A continuación se enuncian los distintos tipos de intermediarios:

- **Los mayoristas:** estos intermediarios venden esencialmente a otros revendedores, tales como detallistas o clientes institucionales (hoteles, restaurantes) y no a los consumidores finales.
- **Detallistas:** venden los bienes y servicios directamente a los consumidores finales para satisfacer sus necesidades. Los detallistas adquieren los productos y su remuneración es el margen entre el precio de compra pagado y el precio de venta a los consumidores.
- **Agentes y corredores:** son intermediarios funcionales que no adquieren la propiedad del producto, pero que negocian la venta o la compra de los mismos por cuenta de un mandatario. Son remunerados con una comisión calculada sobre las compras o las ventas realizadas.
- **Sociedades comerciales de servicios:** agrupaciones que ayudan a las empresas en las labores de distribución o bien en las funciones de compra y venta (Martella Ron, 1995).

Los “eslabones” de la cadena de comercialización, a los agentes o entes de comercialización y los tipifica, según funciones especializadas que los institucionalizan de la siguiente manera:

- **Productor:** es el primer participante en el proceso, desde el momento mismo de tomar una decisión sobre su producción.
- **Acopiador rural:** se le conoce también como camionero o intermediario camionero. Reúne la producción rural dispersa y la ordena en lotes uniformes.
- **Mayorista:** tiene la función de concentrar la producción y ordenarla en lotes grandes y uniformes que permitan la función formadora del precio y faciliten operaciones masivas y especializadas de almacenamiento, transporte y, en general, de preparación para la etapa siguiente de distribución.
- **Detallistas:** son intermediarios que tienen por función básica el fraccionamiento o división del producto y el suministro al consumidor.
- **Empresas transformadoras:** utilizan como materias primas los productos agropecuarios.

- **Exportadoras e importadoras:** comerciantes o empresas que se especializan en la exportación e importación de productos agropecuarios con mayor o menor grado de procesamiento.
- **Consumidor:** último eslabón del canal de mercadeo.

Cada eslabón o agente que interviene en la cadena de suministro, tiene como objetivo conseguir beneficios económicos a cambio de su participación, sin embargo sus intereses pueden ser encontrados. Así, para el productor, la comercialización puede representar la venta oportuna de su cosecha a precios lucrativos; para el intermediario implicará la oportunidad de obtener ganancias a partir de su gestión y para el consumidor se traducirá en la posibilidad de obtener alimentos de buena calidad al menor precio posible (Martella Ron, 1995).

2.1.3 Clasificación de los canales de comercialización

Según Vásquez & Trespalacios (2006), proclama que se clasifican los canales de distribución con arreglo a dos referencias: la longitud y el grado de unión o vinculación entre los miembros integrantes del sistema.

2.1.3.1 Según la longitud del canal de distribución

En función de la longitud el canal de distribución se distingue entre canales indirectos y directos, según se utilicen o no intermediarios.

- **Canal directo:** En el canal directo no interviene intermediario alguno puesto que el fabricante vende directamente la mercancía al consumidor o comprador final. Se caracteriza por permitir un control del mercado y una relación directa con el cliente. Su mayor inconveniente es que precisa fuertes inversiones en el aparato distributivo y supone cierta pérdida de flexibilidad de cara a una oportuna adaptación a los cambios de los mercados.
- **Canal indirecto:** En el canal indirecto intervienen intermediarios. Los canales indirectos tienen ventajas por la utilidad que aportan los intermediarios comerciales a la especialización y reparto de funciones. En general, los fabricantes que utilizan este tipo de canal de distribución indirecto se benefician porque una parte sustancial de la financiación de los stocks corre a cargo de los intermediarios comerciales. Sin embargo, algunos intermediarios comerciales acaban por acumular gran poder, el fabricante deja de controlarlos y puede llegar a presionar sobre los precios y otras condiciones comerciales de venta.

2.1.3.2 Según el grado de vinculación existente entre los miembros del canal

- **Canal convencional:** El canal convencional o canal independiente se caracteriza por presentar una vinculación mínima entre los participantes en la distribución de los productos, limitada a la labor de compraventa asumiendo las normas y buenas prácticas de los mercados. Cada agente busca maximizar su utilidad y actúa con una visión a corto plazo sin existir compromiso alguno de continuidad en una relación comercial. La flexibilidad es máxima, si bien se pueden producir desajustes, descoordinación y conflictos frecuentes que vuelven ineficaz la distribución y acaban perjudicando a todos los integrantes del canal de distribución. Si cada organización actúa libremente siguiendo sus propios intereses a corto plazo, se producen costes de transacción, comportamientos oportunistas por parte de unos componentes del canal de distribución en perjuicio de otros.
- **Sistemas verticales:** El sistema vertical de distribución se caracteriza por la existencia de una mayor coordinación entre los miembros del canal. La presencia de lazos de propiedad o contractuales permite asegurar una relación a largo plazo y el funcionamiento de la cadena a la

vez que se reduce la inseguridad ante el futuro. Las distintas fórmulas de los sistemas verticales se representan en tres tipos de canales de distribución en función del modo de coordinación vertical: canal corporativo, canal administrado y canal contractual.

- **Sistemas horizontales de distribución:** Los sistemas horizontales contemplan la asociación de agentes de distribución pertenecientes a un mismo nivel. Su finalidad es la realización de actividades conjuntamente buscando alcanzar mayor poder de negociación o economías de escala.

2.1.4 Canales de distribución para productos de consumo

2.1.4.1 Canal directo o canal 1

Borrero (2003), dice que este tipo de canal no tiene ningún nivel de intermediarios, por tanto el productor o fabricante desempeña la mayoría de las funciones de mercadotecnia tales como la comercialización, transporte, almacenaje y aceptación de riesgos sin la ayuda de ningún intermediario.

2.1.4.2 Canal detallista o canal 2

Fisher & Espejo (2004), revela que este tipo de canal contiene un nivel de intermediarios, y minoristas de menor cuantía. En estos casos, el productor o

fabricante cuenta generalmente con una fuerza de ventas que se encarga de hacer contacto con los minoristas que venden los productos al público y hacen los pedidos.

2.1.4.3 Canal mayorista o canal 3

Fisher & Espejo (2004), formulan que este tipo de canal de distribución contiene dos niveles de intermediarios; los mayoristas y los minoristas. Este canal se utiliza para distribuir productos como medicinas, ferretería y alimentos de gran demanda, ya que los fabricantes no tienen la capacidad de hacer llegar sus productos a todo el mercado consumidor ni a todos los minoristas.

2.1.4.4 Canal Agente/Intermediario o canal 4

Fisher & Espejo (2004), explican que este canal contiene tres niveles de intermediarios; el agente intermediario, el mayorista y los minoristas. Este canal suele utilizarse en mercados con muchos pequeños productores y muchos comerciantes minoristas que carecen de recursos para encontrarse unos con otros.

Borrero (2003), opina que en este tipo de canal casi todas las funciones de marketing pueden pasarse a los intermediarios, reduciéndose así a un mínimo los requerimientos de capital del fabricante para propósitos de marketing.

2.1.5 Oferta

Según Kotler & Amstrong (2003), la oferta es la cantidad de bienes o servicios que los productores están dispuestos a vender. Es importante mencionar que los cambios en el precio traen como consecuencia cambios en las cantidades ofrecidas; así como también, cambios en otros aspectos diferentes al precio origina cambios en la oferta.

2.1.6 Demanda

Según Bustamante (2001) la “demanda del mercado es el volumen total de compras de un producto o servicio, que sería adquirido por un grupo de consumidores definido, en un área geográfica determinada y durante un período de tiempo dado, en medio ambiente y bajo un programa de mercadeo igualmente definidos.”

Asimismo, Ferrell & Hartline (2006) “define a la demanda del mercado como un aspecto clave en la estrategia de precios. Las empresas deben saber lo que los clientes pagarán por un producto antes de ofrecerlo en venta.”

Lo anterior nos demuestra que la demanda se da siempre que los consumidores están dispuestos a comprar un bien o servicio, por tener la intención (gustos y preferencias) y la capacidad de hacerlo. Es importante indicar que los cambios en el precio traen como consecuencia cambios en las cantidades demandadas; además de que cambios en aspectos diferentes al precio originan cambios en la demanda.

2.1.7 Producto

Según Ferrell & Hartline (2006) “la mejor forma de manejar la estrategia de productos es pensar en éstos como paquetes de atributos físicos (tangibles), de servicio (intangibles) y simbólicos (perceptuales) diseñados para satisfacer las necesidades y deseos de los clientes.”

Para Kotler & Armstrong (2003), el producto es “cualquier cosa que se pueda ofrecer a un mercado para su atención, adquisición, uso o consumo y que pudiera satisfacer un deseo o una necesidad.” Así también, Rodríguez

(2006) indica que el producto es el instrumento de marketing que utiliza la empresa con el propósito de satisfacer las necesidades de los consumidores. Un producto es cualquier oferta que pueda satisfacer una necesidad o un deseo.

Según Ferrell & Hartline (2006) indican que el producto “es algo que se puede adquirir a través del intercambio para satisfacer una necesidad o un deseo”.

Para lograr una buena estrategia de productos las empresas deben de enfocarse en todos los elementos del paquete del producto en lugar de un solo componente.

Tomando en cuenta los conceptos anteriores, se puede decir que un producto es aquello que toda empresa u organización ofrece a un mercado objetivo, para satisfacer una necesidad.

2.1.8 Intermediario

Según (García, 2008), interpreta que es cualquier individuo u organización que opera entre la fábrica y el consumidor final. Se dividen en agentes, mayoristas, minoristas y distribuidores.

Una vez diseñado el canal de distribución se debe integrar a los intermediarios a la estrategia de la empresa; el primer paso es entender lo que los intermediarios quieren de la relación y esto es ganar dinero distribuyendo los productos de la empresa.

Los beneficios financieros de los intermediarios se dan cuando el margen bruto del producto multiplicado por la cantidad de unidades vendidas en un tiempo definido supera los gastos incurridos. Se puede indicar tres factores que llevarían a maximizar los beneficios, estos son: el margen bruto, la rotación de los productos y los gastos o inversiones realizadas.

Revisemos algunas características de los intermediarios según tipología:

2.1.8.1 Intermediario mayorista

Al respecto Stern (1999), opina que la actividad mayorista puede ser caracterizada con un sector de la economía en que el grado de especialización ha aumentado constantemente como respuesta a los cambios que se producen en la demanda de producción de servicios por parte de los clientes.

2.1.8.2 Intermediario detallista o minorista

Stanton (2001), enuncia que es la organización que expende los productos que obtuvo del fabricante o del mayorista, al consumidor final.

Los detallistas no producen ni consumen en artículo.

2.2 Enfoques teóricos – técnico

Se emplean diversos métodos para realizar el estudio del mercadeo de productos agropecuarios. Estos métodos o enfoques dependen básicamente de la orientación que considere necesario darle el investigador y de acuerdo a las prioridades que se establezcan. Así, puede estudiarse la comercialización a partir de las etapas o procesos que sufren los productos desde la cosecha y en su trayectoria hacia el consumo; también puede seguirse un procedimiento de análisis por productos o por grupos de productos, similar a la toma de series radiográficas en las distintas etapas; puede adelantarse por el estudio de las personas o agentes participantes en los procesos; por último puede analizarse el mercadeo a partir de la investigación de las pérdidas, mermas y deterioros ocurridos a la producción después de la cosecha y en todo el proceso de comercialización, así como la causa de dichas pérdidas.

En resumen, se considera que el análisis de mercadeo agrícola debe enfocarse a través de los siguientes procedimientos: a) por las funciones de comercialización, b) por análisis institucional, c) por análisis por productos, d) por análisis de pérdidas post cosechas y 3) por sistemas mixtos.

La presente investigación se estructura sobre el análisis de las funciones de comercialización o análisis funcional de comercialización, el que describimos a continuación:

2.2.1 Análisis de las funciones de comercialización

Espinoza (1987) haciendo un extracto del “Compendio de Productos Agropecuarios” de Gilberto Mendoza, menciona que según se sabe el sistema de comercialización comprende tres procesos que son: La concentración o acopio; la nivelación o preparación para el consumo y la dispersión o distribución.

Las agrupaciones que se hacen con las funciones de comercialización son arbitrarias, la siguiente es una clasificación muy empleada y permite estudiar en detalle todos los procesos del mercado entre la recolección y el consumo y las actividades auxiliares.

Es aquella actividad que realiza toda empresa y que se define como la planificación, organización, dirección y control de la corriente de satisfactores (bienes o servicios) desde el productor al consumidor, y el flujo de información que se produce derivado de la conducta de estos, para modificar o adaptar dichas corrientes, obteniendo por ello un beneficio.

Según Mendoza (1995) “El análisis funcional o por funciones consiste en clasificar las actividades que se presentan en el proceso de mercadeo. Algunos investigadores siguen una secuencia lógica en las funciones: comienza por las que ocurre a nivel de cultivo, tales como el acopio rural, la preclasificación, y continúan con la compra del intermediario, el transporte, almacenamiento, hasta terminar con la venta del consumidor final.”

Las funciones de comercialización pueden agruparse en: de intercambio, de distribución física y de facilitación. Estas funciones se originan de acuerdo a la relación entre productores y consumidores. Estas funciones se originan cuando el productor abre brechas en un mercado para poner a disposición del consumidor sus productos; mientras tanto, el consumidor busca un producto que satisfaga sus necesidades (Nieto, 2003).

Cualquier actividad de mercadeo estaría comprendida dentro de algunas de las funciones señaladas a continuación:

2.2.1.1 Funciones de intercambio

En este proceso entran en juego la compra-venta. El consumidor busca un producto que satisfaga sus necesidades, mientras el productor promueve su producto como el que mejor se adapta a las necesidades del consumidor (Nieto, 2003).

Son las funciones que se relacionan con la transferencia de derechos de propiedad de los bienes y se vinculan con la utilidad de posesión.

Este es un proceso en el que se traslada el producto del vendedor al consumidor

- **Compra y venta:** Los participantes en los procesos de mercadeo: productores, intermediarios y consumidores los cuales compran y/o venden los bienes.
- **Determinación de precios:** La determinación de los precios puede ser libre o regida por normas oficiales (Espinoza, 1987).

2.2.1.2 Funciones físicas

Estas funciones consisten en el traslado de los productos desde el productor hasta el consumidor final; básicamente se considera dos funciones: transporte y almacenamiento. Provee las instalaciones con las condiciones apropiadas para productos que requieren unos cuidados rigurosos y específicos (Fisher & Espejo, 2004).

Se denomina funciones físicas a las que se relacionan con la transferencia física y con modificaciones físicas e incluso fisiológicas:

- **Acopio:** Acopiar es reunir, concentrar. En mercadeo se entiende por acopio la función física de reunir la producción procedente de distintas unidades de producción, haciendo lotes homogéneos para facilitar el transporte y otras funciones de la comercialización.
- **Almacenamiento:** Es la función de mantener el producto en depósitos por un tiempo con el propósito de ajustar la oferta a los requerimientos de la demanda.
- **Transformación:** La transformación es la función física que consiste en modificar la forma del productor para preservarlo y hacerlo asequible al consumidor.

- **Clasificación y normalización:** La clasificación es separar los productos para reunirlos en lotes homogéneos a fin de facilitar su comercialización. La normalización implica el establecimiento de normas de calidad y de pesos y medidas que permanezcan constantes de un lugar a otro.
- **Empaque:** La función empaque cumple con los objetivos de preservar el producto, de hacer lotes homogéneos para su manipulación y de dividirlo con el fin de facilitar la distribución.
- **Transporte:** La función de transporte agrega utilidad de lugar a los productos, mediante su traslado de las zonas de producción en donde no poseen dicha utilidad a los centros de consumo en los cuales se hacen asequibles a la demanda localizada (Espinoza, 1987).

2.2.1.3 Funciones auxiliares

Según Espinoza (1987) también se les llama funciones de facilitación, dado que su objetivo es contribuir a la ejecución de las funciones físicas y de las funciones de intercambio y se cumplen en todos los niveles del proceso de mercadeo como lo relacionado a la información de precios y mercados (recolección de datos a fin de informar a los participantes y dar transferencia al mercado), financiamiento, aceptación de riesgo.

Para Fisher & Espejo (2004) se consideran básicamente cuatro funciones: de financiamiento, toma de riesgo, información del mercado estandarización.

2.2.2 Configuración de un canal de comercialización

La estructura vertical de un canal de distribución se caracteriza por el número de niveles que separan al productor del usuario final. Se puede así distinguir el canal directo del canal indirecto, donde:

- **Canal directo:** no hay intermediario que tome el título de propiedad, el productor vende directamente al consumidor o usuario final.
- **Canal indirecto:** Uno o varios intermediarios toman el título de propiedad. Un canal indirecto es llamado largo o corto, según el número de niveles intermedios entre productor y usuario final (Pérez, 1995).

2.2.3 Diseño de canales de comercialización

Pelton (2005), y un grupo de expertos muestran que satisfacer las necesidades del cliente es una condición necesaria pero insuficiente para tener éxito en el mercado.

En los intentos de los comerciantes por ganar una ventaja mediante el diseño de canales no se debe pasar por alto el concepto de una posición en el canal.

Una posición en el canal se refleja en la reputación que un miembro del canal gana entre sus intermediarios actuales y potenciales para proporcionar ofertas de mercadotecnia, rendimientos financieros, programas y sistemas que son mejores que los que ofrecen los miembros competidores del canal.

Los canales mejor diseñados invariablemente gozan de ventajas. Contactos menos intensivos y más armónicos entre los miembros del canal, menos duplicaciones de esfuerzos, mayor estandarización de las actividades realizadas en diferentes niveles de mercado, menos dependencia de líneas de productos, comunicaciones más rápidas y mejores, operaciones con menor riesgo, más introducción de tecnologías avanzadas y mayor productividad, todo esto emerge de un canal efectivo.

Stanton (2001), demuestra que para diseñar un buen canal de distribución se debe tener en cuenta lo siguiente.

- Especificar el papel de la distribución dentro de la mezcla de marketing.
- Seleccionar el canal de distribución.

- Establecer la intensidad adecuada de distribución.
- Escoger los miembros de los canales.

2.2.4 Utilidades económicas del mercadeo

Khols & Uhl (1990), expresan que los recursos productivos o factores de producción son la tierra y demás recursos naturales, el capital y los recursos humanos de diverso orden. Todas las sociedades se enfrentan con el problema de la escasez de los recursos, que son limitados, frente a las necesidades, que son prácticamente ilimitadas. De ahí surge la conveniencia de economizar los recursos escasos y disponerlos de la manera más eficiente para obtener el mayor beneficio posible.

El proceso económico comprende tres fases o etapas: la producción, la circulación y el consumo. El proceso de producción se define como la creación de utilidad, o sea que comprende las acciones que hacen útiles los bienes y servicios para satisfacer las necesidades.

Este concepto de utilidad es un concepto subjetivo, de utilidad económica, que se define como la aptitud de un bien para cubrir una necesidad específica. El consumo es a la vez causa y fin del proceso económico, se produce para satisfacer las necesidades.

Para medir estas utilidades se recurre a los indicadores de los canales de comercialización son aquellos en los cuales los agentes económicos estiman los tiempos en los cuales, el o los productos se venden a cada agente y por tanto su período de venta (días, meses, años, etc.), además del precio que paga cada intermediario por las operaciones de tales transacciones. (Pérez, 1995)

2.2.4.1 Márgenes de comercialización

El análisis de los canales y márgenes de comercialización requiere especial énfasis, en atención a que de éstos depende que el proyecto sea exitoso, aunque también pueden distorsionar la potencialidad de un producto. “El margen de comercialización es la remuneración que establecen los agentes comerciales. Está representado por las repercusiones derivadas de las inversiones necesarias para la comercialización y los costos en que se incurre más su utilidad” (Pérez, 1995).

2.2.4.2 Medición de los márgenes de comercialización

Como se anotó anteriormente, el margen de comercialización por agente comercial, está representado por sus costos y la utilidad que percibe; y se determina por las diferencias entre los precios al consumidor – detallista –

mayorista –productor. Y al medir las diferencias entre precios se estiman los porcentajes de tales diferencias (Pérez, 1995).

2.2.5 Selección de canales de comercialización

En esta parte del análisis de mercado se debe retomar la información tanto del comportamiento del mercado, como del estudio técnico en cuanto a la capacidad del proyecto, a fin de orientar la estrategia de comercialización y del canal adecuado a utilizar dentro del proyecto en análisis. Las fluctuaciones y condiciones cambiantes del mercado, obligan al productor a considerar adecuadamente la elección de sus canales de distribución (Pérez, 1995).

El productor debe considerar que el canal de distribución elegido sea el más efectivo, más seguro y menos costoso. En el caso de los productos perecederos es determinante, dado que, al elegir el canal, se debe considerar la distancia que hay entre el productor y el minorista. Ello dependerá de la infraestructura con la que pueda contar. Entre mayor es la densidad económica del producto, mayor es la posibilidad de abordar mercados más lejanos, pero también habrá que cuantificarse el costo de transporte y la seguridad que éste implica (Pérez, 1995).

2.2.6 Estrategias de comercialización

Kotler & Amstrong (2003) señalan que las estrategias de comercialización o mercadotecnia son los medios por el cual un negocio espera alcanzar sus objetivos de venta.

Por otro lado, Ferrell & Hartline (2006) indican que las estrategias son los pasos o lineamientos que una empresa debe seguir para lograr sus objetivos y que la comercialización es el conjunto de actividades que ocurren a partir de que el producto sale de la empresa y llega al consumidor.

Por consiguiente, se puede decir que las estrategias de comercialización son todos los medios y tácticas que una empresa utiliza para llegar a su mercado objetivo, con el propósito de satisfacer necesidades o deseos a través de un producto, a cambio de un precio establecido, combinado con una distribución y promoción adecuada y eficiente del producto.

2.3 Marco referencial

2.3.1 Antecedentes

2.3.1.1 La producción de durazno a nivel internacional

El incremento de la producción a nivel mundial en los últimos años se debe fundamentalmente a la renovación de las plantaciones, incremento de la superficie en regadío y mejora de las técnicas de cultivo. Las tendencias de plantación del duraznero se orientan al cultivo de variedades de maduración extra temprana en las zonas cálidas y al de variedades tardías de carne dura en las zonas menos cálidas.

Las preferencias de los consumidores por el color de la carne y el pretendido uso del fruto (mercado en fresco, enlatado, congelación o secado) contribuyen a la diversidad y al gran número de cultivares cultivados en todo el mundo. En la Tabla 1 se observa la producción a nivel mundial de durazno.

Tabla 1. Producción de durazno a nivel mundial (2011)

Países	Producción de duraznos y nectarinos (toneladas)
China	4 126 000
Italia	1 680 022
Estados Unidos	1 355 050
España	1 030 800
Grecia	914,1
Francia	451,8
Chile	311
Rep. Islámica de Irán	270
Egipto	249 232
Sudáfrica	218 031
Brasil	183
República de Corea	175
Japón	174,6
México	128
India	120
Rep. Pop. Dem. Corea	110
Australia	90
Portugal	75
Túnez	73
Hungría	68
Argelia	60
Pakistán	53
Israel	49,76
Marruecos	46,13
Bulgaria	45
Ucrania	42

Fuente: F.A.O (2011)

2.3.1.2 Cultivo de durazno en el Perú

El Perú dejó de importar un 70% de duraznos que requiera la industria nacional de jugos gracias a que ahora ese volumen lo producen agricultores de diversas zonas del país articulados por el programa Sierra Exportadora. El consumo actual de la industria de jugos de durazno se estima en 25 000 TM.

Este organismo presentó los resultados técnico productivos, organizativos y comerciales al 2008 de la cadena productiva del durazno que ejecuta en las regiones de Ancash, Ayacucho Piura y la sierra de Lima. Los resultados a nivel productivo señalan un incremento de la productividad de 12,5 TM /ha a 25 TM/ha y u mejoramiento de la calidad de 30% de primera a 60%.

A nivel organizativo, se logró la integración nacional de los productores (30 organizaciones de base integran el consorcio nacional de productores de durazno), asimismo la comercialización conjunta con mejoramiento de precios y la compra conjunta de insumos (30% en la reducción de costos).

A nivel comercial se logró el mejoramiento de precios de 0,50 a 1 sol el kilo en calidad industrial (que permitió regular oferta en fresco), también se inició las ventas a nivel de supermercados y se hizo pruebas de exportación a Ecuador.

A nivel del país se logró sustituir a fines del 2008 el 70% importaciones de durazno que requiere la industria de jugos. Cabe destacar que el consumo actual de las industrias se estima en 25,000 TM y la proyección de consumo industrial al 2012 se estima en 100,000TM (MINAG, 2011).

Entre las principales variedades producidas en el Perú tenemos:

a) Variedad criolla “Blanquillo”

El tamaño del fruto es relativamente mediano, 80-90 g, tiene el mesocarpio blanco muy glucoso, poco ácido y muy aromático, la pulpa es blanda.

b) Variedad Aconcagua

Esta variedad es de gran tamaño con un peso aproximado de 150-190 g.

La pulpa es de color naranja oscuro. El color de la parte externa del fruto es naranja con manchas rojizas en un 50%, la forma del fruto es redondeada, ligeramente cóncava, citando a Chirinos Lozada (1996).

Tabla 2. Producción nacional de durazno en Perú (2008 – 2010)

Zona/Región	Año			Acumulado 2008 – 2010
	2008	2009	2010	
Amazonas	-	144,26	146,55	290,81
La Libertad	-	129,2	128,04	257,24
Lambayeque	-	18	26	44
Zona Norte	-	291,46	300,59	592,05
Ancash	2 827	4 509	3 041	10 377
Huancavelica	-	381,5	330,7	712,2
Huánuco	-	199	217	416
Ica	75,65	433,2	325,5	834,35
Junín	-	251	259,95	510,92
Lima	11 358	34 819	26 467	72 644
Pasco	-	-	0,76	0,76
Zona Centro	14 260,65	40 592,7	30 641,91	85 495,26
Apurímac	5	781,99	527,33	1 314,32
Arequipa	-	541,61	496,82	1 038,43
Ayacucho	11	958	1150	2 119
Cusco	10	1 492,4	1428	2 930,4
Moquegua	-	92,67	90,31	182,98
Puno	-	327	325	652
Tacna	-	419	353	772
Zona Sur	26	4 612,67	4 370,46	9 009,13
Total	14 286,65	45 496,83	35 312,96	95 096,44

Fuente: Direcciones Regionales y Subregionales de Agricultura.

Elaboración: Ministerio de Agricultura - Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos

2.3.1.3 Cultivo de durazno a nivel regional

Según lo citado en la Tabla 3, se observa que la mayor producción de durazno es en la provincia de Jorge Basadre alcanzando durante los periodos 2009 y 2010 la cantidad de 4500 y 4250 tm respectivamente, sin embargo el mayor rendimiento se obtiene en la provincia de Tacna con 8138,39 kg/ha durante el periodo 2009.

Tabla 3. Cultivo de durazno en la región de Tacna (2008 – 2010)

Variable	2008	2009	2010
Provincia de J. Basadre			
Superficie Sembrada	-	-	-
Superficie Cosechada	-	20	20
Producción	-	90	85
Rendimiento	-	4 500	4 250
Precio	-	3,09	3
Provincia de Tacna			
Superficie Sembrada	-	-	5
Superficie Cosechada	-	36	36
Producción	-	293	242
Rendimiento	-	8 138,89	6 722,22
Precio	-	2,4	2,86
Provincia de Tarata			
Superficie Sembrada	-	-	-
Superficie Cosechada	-	6	6
Producción	-	36	26
Rendimiento	-	6 000	4 333,33
Precio	-	2,06	1,5

Fuente: Ministerio de Agricultura - Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos (2011)

2.3.1.4 Cultivo de durazno a nivel local

Se observa en la Tabla 4 que el mayor rendimiento del durazno en la provincia de Tacna se obtuvo en año 2008 con 8474 kg/ha, logrando una producción de 483 tm, durante el periodo 2010 se alcanzó una producción de 353 tm logrando un rendimiento de 56 936,60 Kg/ha respectivamente.

Tabla 4. Serie Histórica del cultivo de Durazno – Provincia De Tacna

Cultivo	Variables	Años									
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Durazno	<i>Producción (t)</i>	113	186	189	217	244	254	244	483	419	353
	<i>Superficie Cosechada (ha.)</i>	27	32	40	41	41	46	50	57	62	62
	<i>Sup. en crecimiento (t/ha)</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
	<i>Rendimiento (kg./ha)</i>	4810	4783	4766	5266	5900	5556	4880	8474	6758	5693,6
	<i>Precio en Chacra (S./kg.)</i>	2,00	2,40	2,20	2,10	1,80	2,10	2,28	2,25	2,52	2,79

Fuente: Anuarios Estadísticos DRA.Tacna (2011)

Elaboración propia

En la Tabla 5 se muestra que el mayor rendimiento del durazno en el distrito de Calana se obtuvo en año 2008 con 14 000 kg/ha logrando una producción de 182 tm respectivamente, durante el periodo 2010 se alcanzó una producción de 100 t con un rendimiento de 7692 Kg/ha.

Tabla 5. Serie Histórica del cultivo de durazno – Distrito de Calana

Cultivo	Variables	Años									
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Durazno	<i>Producción (t)</i>	4	12	14	25	34	40	60	182	62	100
	<i>Superficie Cosechada (ha.)</i>	1	3	3	4	4	4	11	13	13	13
	<i>Sup. en crecimiento (t/ha)</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
	<i>Rendimiento (kg./ha)</i>	4000	4000	4667	6250	8500	10000	5460	14000	4769	7692
	<i>Precio en Chacra (S/.x Kg.)</i>	2,00	2,67	2,20	2,12	2,18	2,83	2,58	2,29	2,30	3,00

Fuente: Anuarios Estadísticos DRA.Tacna (2011)

Elaboración propia

2.3.1.5 Comercialización agropecuaria

La Comercialización de los productos agropecuarios en el país han sido influenciadas por la línea de política de los gobiernos de turno pasando de un sistema intervencionista de control de precios, subvención y compra durante

la época del Gobierno Revolucionario (1968 – 1975) del General Juan Velasco Alvarado, a un sistema de “libre comercio” con mayor énfasis a partir del Gobierno del Ing. Alberto Fujimori Fujimori, (1985); en efecto durante el Gobierno del General Juan Velasco Alvarado el Estado tuvo una presencia intervencionista y de control de precios sobre la comercialización de productos agrícolas en el mercado interno, comprando diversos productos agropecuarios (no perecibles) creando para tal actividad empresas estatales como ENCI, ECASA, Banco Agrario, quienes comercializaban productos importantes como el algodón, maíz amarillo duro, arroz, yute, para la fijación de los precios a pagarse al productor se tenía en consideración los costos de producción más una rentabilidad razonable, así como los precios del mercado internacional como en el caso del algodón, así mismo se estimulaba la siembra de productos alimenticios en desmedro de los productos de agroexportación tradicionales, para tal fin se incrementó los porcentajes de siembra para productos de pan llevar pasando del 10 % al 30%.

La comercialización de productos agropecuarios en la región Tacna se realizan a dos niveles: en el ámbito rural o de campo a través de ferias semanales en los diferentes distritos y zonas rurales y a nivel de ciudad en

los mercados de abastos, ferias semanales y mercado mayorista (MINAG, 2011).

El primer nivel de comercialización tiene como principal característica al hecho de que los productores concurren a ferias en los que se presentan comerciantes de diferente capacidad adquisitiva, destacándose entre ellos acopiadores mayoristas, amas de casa y revendedores (MINAG, 2011).

Se debe de hacer una diferencia entre los pequeños y grandes productores, por cuanto la comercialización de los productos de estos últimos, se realiza en forma directa a comerciantes mayoristas, que muchas veces adquieren el producto directamente de las chacras, en cambio los pequeños productores, están acostumbrados a ofertar sus productos a través de las referidas ferias semanales, a las que concurren en forma continua o esporádica según se trate de la época de cosecha o escasez (MINAG, 2011).

Los pequeños productores especialmente de Distritos y Centros Poblados Menores, acostumbran a llevar su producción (papa, camote, oca, frutas, carnes de: ovino, porcino, alpaca), a ferias cercanas a los lugares de producción debido a que las vías de comunicación en mal estado dificultan el transporte a ferias más alejadas haciendo correr el riesgo que los productos

lleguen en mal estado y originando pérdidas en la producción, disminución de la calidad de los productos y por ende menores utilidades; razón por la cual se puede evidenciar una cantidad considerable de pequeñas ferias (MINAG, 2011).

Una vez ubicados los productos en las ferias especialmente alto andinas, las que se inician desde tempranas horas de la mañana hasta el mediodía empiezan a actuar los comerciantes intermediarios bajo diferentes modalidades, utilizando la romanita para la compra y venta de los productos y el trueque con productos de otras localidades (especialmente golosinas, ropa, abarrotes, utensilios, entre otros) (MINAG, 2011).

Finalmente indicaremos que la comercialización agropecuaria a nivel de las ciudades o centros urbano rurales se realizan a través de los mercados de abastos minoristas ubicados en las diferentes localidades de la Región y en los cuales existen comerciantes que expenden volúmenes relativamente pequeños productos agrícolas (verduras, papas, frutas, granos, entre otros) y productos pecuarios (carne, huevos, aves) y mayoristas como es el caso del mercado Grau ubicado en la ciudad de Tacna (MINAG, 2011).

2.3.2 Caracterización de la zona

2.3.2.1 Creación

El distrito de Calana fue declarado como Pueblo ley del Congreso de la República N° 12301, de fecha 03 de mayo de 1955, y posteriormente distrito siendo presidente del congreso de la república don José Simeón Tejada el 20 de agosto de 1872.

2.3.2.2 Ubicación

Se encuentra localizado en:

- País : Perú.
- Región : Tacna.
- Provincia : Tacna.
- Distrito : Calana.

Cuenta con una extensión superficial de 124,45 Km² y se encuentra ubicado entre las coordenadas de Greenwich 17° 38 15" de latitud y de 71°22 39" y 71°22 longitud este. Se encuentra ubicado a sólo 14 Km de la capital de la región y a 1 303,3 Km de la capital de la república a una altitud de 875 msnm.

2.3.2.3 Límites y demarcación territorial

Según la Ley N° 27415, del Congreso de la República de fecha 5 de enero del 2001, los límites del distrito de Calana son:

- Por el nor-este y norte: limita con los distritos de Ciudad Nueva y Pachía.
- Por el Este: limita con el distrito de Pachía.
- Por el Sur y Sur-Oeste: limita con el distrito de Pocollay.

2.3.2.4 Sectores del distrito

El distrito de Calana, se encuentra dividido en cuatro sectores:

- Sector : Calana Pueblo Tradicional
- Sector : Piedra Blanca
- Sector : Cerro Blanco
- Sector : Santa Rita

2.3.2.5 Caracterización poblacional

El censo nacional de población y vivienda realizado el año de 1993 nos refiere que el distrito de Calana contaba con una población de 1682 habitantes, que representaban el 0.89% de la población provincial. Sin

embargo, según el último censo realizado en agosto del 2007 su población ya ascendía a 2 625 habitantes, lo que implica una tasa de crecimiento anual intercensal de 3,23%. Su población exhibe (como vemos en la Tabla 6 un ligero predominio de población masculina).

Tabla 6. Principales indicadores de Tacna y distrito de Calana

Variable/Indicador	Prov. Tacna		Dist. Calana	
	Nº	%	Nº	%
Población				
Población censada	262 731		2 625	
Hombre	130 212	49,56	1.4	53,33
Mujeres	132 519	50,44	1 225	46,67
Población por grandes grupos de edad				
0-14	70 789	26,94	587	22,36
15-64	179 656	68,38	1 797	68,46
64 y más	12 286	4,68	241	9,18
Población por área de residencia				
Urbana	245 93	93,61	400	15,24
Rural	16 801	6,39	2.225	84,76
Migración				
Población inmigrante (por lugar de nacimiento)	112 553	42,84	1.476	56,23
Población inmigrante (por residencia 5 años antes)	26 756	10,18	454	17,30

Fuente: INEI Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda

Elaboración propia

El distrito de Calana dentro de su composición poblacional procede de diversas partes de nuestro país, en donde su principal actividad está orientada a la agricultura. No obstante, en ella se conserva su identidad particular, su cultura mistificada por los pobladores de antaño y por los inmigrantes asentados.

Tabla 7. Población Económicamente Activa y Principales Actividades

Variable/Indicador	Prov. Tacna		Dist. Calana	
	N°	%	N°	%
Participación en la actividad económica (14 y + años)				
Población Económicamente Activa (PEA) ocupada	113 095	93,7	1 261	93,1
Hombres	64 669	93,3	805	92,0
Mujeres	48 426	94,1	456	95,2
Ocupación Principal				
Profesores	13 276	11,7	62	4,9
Técnicos de nivel medio	6 717	5,9	56	4,4
Jefes y empleados de oficina	6 336	5,6	50	4,0
Vendedores de comercio y mercado	25 195	22,3	148	11,7
Agricultura, trabajadores agropecuarios	5 971	5,3	358	28,4
Obreros industria manual y otros	9 938	8,8	67	5,3
Obreros construcción	13 502	11,9	84	6,7
Trabajadores no calificados (peón, vendedor amb.)	1 473	24,5	428	33,9

Fuente: INEI Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda

Elaboración propia

2.3.3 Investigaciones realizadas

Respecto al tema existen algunas investigaciones formuladas con anterioridad, entre ellas podemos destacar las siguientes:

2.3.3.1 El sub sistema de comercialización de durazno fresco de Sapahaqui

Tantani Torrez (2006) en su investigación titulada “El sub sistema de comercialización de durazno fresco de Sapahaqui” determinó diferentes niveles de intermediación a lo largo de la cadena de mercadeo para fruta local y extranjera.

En el caso de fruta extranjera, ninguno de los actores dedicados al abastecimiento y distribución tiene relación comercial con productores locales, solo los últimos intermediarios -en especial: el minorista, acopiador y distribuidor rural y detallista- interactúa con mayoristas de fruta local y externa a la vez, asimismo se determinó que el mercado meta potencial de consumidores de “clase media”, quienes definen el mayor consumo de durazno aceptando términos medios en la gran mayoría de las variables de análisis (forma, tamaño, sabor, color, precio); sin embargo, el sobre dimensionamiento de precios en base a las nuevas calidades obtenidas para

beneficio de los vendedores y productores, significa presión para los consumidores finales de “clase baja y media” con grave riesgo de que los planes de mejoramiento y fomento frutícola en especial durazno- en el largo plazo, no tenga respuesta masiva de los compradores mientras no se trabaje en la identificación de grupos meta, modificación de los hábitos de consumo y manipuleo del producto de parte los consumidores e intermediarios.

2.3.3.2 Mercados agrarios y comercialización: aspectos generales y análisis regional

Chau (2009) en su investigación señala que el Perú el mercado de productos alimenticios se estima en US\$ 6,000 millones de dólares al año de los cuales entre el 30% y el 45% del valor de estos productos se consumen en Lima. En Lima el mercado de productos agropecuarios perecibles (excluyendo cárnicos) se estima en US\$ 650 millones al año, el canal de distribución está conformado por los mercados mayoristas N° 1 y N° 2 los cuales comercializan el 81%, mientras que el canal de distribución de los supermercados es el 19%.

En la actualidad la comercialización interna de los productos agrícolas está sujeta al libre mercado, pero sin reglas de juego es ineficiente y desordenada, especialmente en productos perecederos no industriales como la papa y otros tubérculos, las hortalizas y las frutas, siendo comercializados en su mayoría por un acopiador o intermediario quien compra la cosecha del productor en la chacra o fundo, fijando un precio mayormente al barrer de acuerdo a los dictámenes del mayorista, luego, trasladan la mercancía al mercado mayorista uno o dos en donde negocian con un mayorista quien tiene su puesto en dichos mercados, posteriormente después de una ligera selección el mayorista vende al minorista quien los lleva a los mercados distritales o las tiendas, almacenes o bodegas para su venta al público.

2.3.3.3 Costos de mercadeo del durazno en el Departamento de Tacna

Ochoa (2000) nos dice que, los costos de acondicionamiento no son los más influyentes tal como se había planteado hipotéticamente; determinándose que el transporte es el que tiene el mayor peso porcentual (33.40%) en los costos de mercadeo. Asimismo, se ha verificado que es el transporte el que encarece significativamente el producto. Por otro lado el porcentaje de la merma que es del 3°, implica significativamente en los costos de mercadeo en un 24.05%; cuya explicación se debe a la excesiva

manipulación del producto, el exceso movimiento en el transporte influyendo básicamente en el aspecto físico de la hoja de orégano; y finalmente se concluye que los costos de mercadeo no implican preponderantemente en la rentabilidad del producto; por lo menos en el caso estudiado de 35 Tm a nivel de mayorista local.

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Hipótesis Generales y Específicas

3.1.1 Hipótesis general

Los márgenes de comercialización se ven alterados por las funciones de comercialización del durazno en el distrito de Calana (2013).

3.1.2 Hipótesis específicas

- Las funciones de intercambio del durazno que implican los procesos de compra-venta y fijación de precio inciden en los márgenes de comercialización obtenidos.
- Las funciones físicas como el acopio, almacenamiento, empacado, transporte y transformación alteran los márgenes de comercialización del durazno.

- Las funciones auxiliares de comercialización como el acceso a información de mercados, financiamiento y aversión al riesgo alteran los márgenes de comercialización del durazno.

3.2 Diagrama de variables

Considerando las siguientes variables:

Y = Márgenes de comercialización

X = Funciones de comercialización

X_1 : Funciones de intercambio

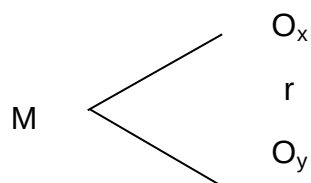
X_2 : Funciones físicas

X_3 : Funciones auxiliares

Planteamos entonces

$$Y = f(X)$$

Esto gráficamente puede ser expresado del modo siguiente:



Dónde:

M = muestra asumida

Ox = Es el valor observado para la variable independiente (a nivel muestral)

Oy = Es el valor observado para la variable dependiente (a nivel muestral)

3.3 Indicadores de las variables

Para cuantificar las variables descritas se recurrió al uso de los indicadores siguientes:

3.3.1 Variable dependiente (Y): Márgenes de comercialización

Se utilizará básicamente los márgenes bruto y neto de comercialización para cada uno de los canales establecidos.

3.3.2 Variable independiente (X): Funciones de comercialización

3.3.2.1 Dimensión 01: Funciones de Intercambio

- Canales de comercialización estructurados.

- Sistema de compra venta utilizado por agente de comercialización.
- Precio de venta registrado por agente.

3.3.2.2 Dimensión 02: Funciones Físicas

- Volumen acopiado durante el proceso de comercialización (en Tm).
- Principales costos del proceso de acopio (S/.).
- Localización de centro de acopio.
- Volumen de almacenamiento (en Tm).
- Principales costos de almacenamiento (S/.).
- Localización de centro de almacenamiento.
- Factores de clasificación y normalización utilizados.
- Tipo de empaque o envase utilizado.
- Costo de empaque o envase utilizado (S/.).
- Lugar de empaque o envase.
- Desarrolla algún proceso de transformación o incorporación de valor agregado.
- Traslada su producción.
- Costos de transporte o traslado del producto (S/.).

3.3.2.3 Dimensión 03: Funciones Auxiliares

- Agentes comerciales involucrados disponen de información respecto a precios.
- Agentes comerciales involucrados disponen de financiación para el proceso de comercialización.
- Agentes comerciales involucrados tienen aversión al riesgo en el proceso de comercialización.

3.4 Operacionalización de variables

Tomando todo lo anterior podemos operacionalizar las variables, tal cual lo vemos en el siguiente Cuadro:

Cuadro 1. Operacionalización de variables

Variables	Dimensión	Indicador	Escala
Variable dependiente (Y)	Margen de comercialización alcanzado	Margen bruto de comercialización (MBC)	Escala de razón
Margen de comercialización		$MBC = \frac{PC - PP}{PC} \times 100$	
		Margen neto de comercialización	Escala de razón
		$MNC = \frac{MBC - PC}{PC} \times 100$	
Variables independientes (X)	Funciones de intercambio	Canales de comercialización estructurados	Escala nominal
Funciones de comercialización			1 = Productor – Consumidor
			2 = Productor – Mayorista acopiador – Consumidor
			3 = Productor – Mayorista acopiador – Detallista – Consumidor
		Escala nominal	
	Sistema de compra venta utilizado por agente de comercialización	1 = Por inspección 2 = Por muestra 3 = Por descripción	
		Precio de venta registrado por agente	Escala de razón

(Continúa Cuadro 1)

(Sigue Cuadro 1)

Funciones físicas	Volumen acopiado durante el proceso de comercialización (en Tm)	Escala de razón
	Principales costos del proceso de acopio (S/.)	Escala de razón
		Escala nominal
	Localización de centro de acopio	1 = Predio 2 = Centro de acopio 3 = Instalaciones mayoristas 4 = Otros
	Volumen de almacenamiento (en Tm)	Escala de razón
	Principales costos de almacenamiento (S/.)	Escala de razón
		Escala nominal
	Localización de centro de almacenamiento	1 = Predio 2 = Centro de acopio 3 = Instalaciones mayoristas 4 = Otros

(Continúa Cuadro 1)

(Sigue Cuadro 1)

Factores de clasificación y normalización utilizados	Escala nominal 1 = Físicos 2 = Calidad
Tipo de empaque o envase utilizado	Escala nominal 1 = Cajas o cajones 2 = Cestas 3 = Otros
Costo de empaque o envase utilizado (S/.)	Escala de razón
Lugar de empaque o envase	Escala nominal 1 = En el predio 2 = En transporte 3 = Al momento de distribuir 4 = Otros
Desarrolla algún proceso de transformación o incorporación de valor agregado	Escala nominal 0 = No 1 = Si
Traslada su producción	Escala nominal 0 = No 1 = Si
Costos de transporte o traslado del producto (S/.)	Escala de razón

(Continúa Cuadro 1)

(Sigue Cuadro 1)

Funciones auxiliares	Agentes comerciales involucrados disponen de información respecto a precios	Escala nominal 0 = No 1 = Si
	Agentes comerciales involucrados disponen de financiación para el proceso de comercialización	Escala nominal 0 = No 1 = Si
	Agentes comerciales involucrados tienen aversión al riesgo en el proceso de comercialización	Escala nominal 0 = No 1 = Si

Elaboración Propia

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Tipo de investigación

Basados en el fin de la investigación podemos establecer que la investigación será DESCRIPTIVA. Cabe precisar que este tipo de investigaciones describen ciertos rasgos de la realidad, especifican propiedad y muestran su comportamiento.

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

En cuanto al diseño de investigación planteada esta será evidentemente un DISEÑO TRANSECCIONAL CORRELACIONAL CAUSAL.

4.1.1 Técnicas y Análisis de datos

La investigación tendrá como principales fuentes de información, la fuente primaria, vale decir la información obtenida directamente de la realidad, en este caso a través de encuestas realizadas sobre la base de aplicación de cuestionarios pre configurados a productores de durazno e intermediarios involucrados en su comercialización local.

Adicionalmente se recolectó información secundaria basada en información obtenida de entidades oficiales para validar los resultados primarios generados.

4.2 Población y Muestra

4.2.1 Localización

La ubicación se centrará en el distrito de Calana, en la cual se ubican los productores involucrados en la investigación. Adicionalmente en la ciudad de Tacna ubicamos a los agentes de comercialización de este producto.

4.2.2 Unidad de estudio

Contemplamos como unidad de estudio, los productores y agentes intermediarios implicados en el proceso de comercialización de durazno en Tacna.

4.2.3 Cuantificación de la muestra

Al respecto Tamayo y Tamayo (2007) señala que la población es la totalidad de un fenómeno de estudio, incluye la totalidad de unidades de análisis o entidades de población que integran dicho fenómeno y que deben cuantificarse para un determinado estudio integrando un conjunto N de entidades que participan de una determinada características, y se le denomina población por constituir la totalidad del fenómeno adscrito a un estudio de investigación.

Para el presente estudio la población estuvo constituida por los 60 productores de durazno del distrito Calana, esto en base a la información provista por el MINAG (2012).

La investigación analizó información provista por estos 60 productores, vale decir que estructuró un análisis para toda la población.

4.3 Materiales y Métodos

4.3.1 Materiales

Para recolectar la información se dispuso de material de escritorio así como un equipo informático.

4.3.2 Recolección de datos

Como señaláramos la información que utilizamos en nuestra investigación tuvo como origen básicamente los resultados obtenidos en una encuesta generada. (Ver Anexos)

4.3.3 Métodos estadísticos utilizados

Para analizar las condiciones de las funciones de comercialización y los valores de los márgenes de comercialización se utilizó la estadística descriptiva para datos agrupados (utilizando en este caso la regla de Sturges) y no agrupados. Definiendo para ambos casos indicadores de tendencia central (como la media).

Para analizar la vinculación o dependencia de las variables se recurrió a la prueba de t de muestras relacionadas. Para el procesamiento de datos se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 19.

CAPÍTULO V

TRATAMIENTO DE LOS RESULTADOS

5.1 Técnicas aplicadas en la recolección de la información

Hurtado de Barrera (2007), expresa que las técnicas tienen que ver con los procedimientos utilizados en la recolección de datos, es decir, el cómo. Estas pueden ser de revisión documental, observación, entre otras.

El trabajo utilizó la técnica cuantitativa más habitual en la recolección de datos; esto es la encuesta. Se utilizó para ello un cuestionario estructurado en base a los indicadores y variables previamente operacionalizados y enmarcados en el enfoque teórico previamente establecidos.

5.2 Instrumentos de medición

El instrumento de medición para formular el análisis funcional de la comercialización del durazno producido en el distrito de Calana; es el cuestionario que tendrá las siguientes características:

- Una aplicación casi simultánea del cuestionario y cercana al período de análisis, a fin de garantizar la transversalidad y veracidad de los datos; así la encuesta fue aplicada entre el 23 de agosto y el 5 de setiembre del 2013.
- Se aplicó supervisión al 10% de las encuestas aplicadas, para garantizar el nivel de error estadístico previsto.
- Se tuvo una tasa de reemplazo del 2% de las encuestas aplicadas, básicamente explicadas por factores como: ausencia del productor, carencia de información, entre otros.
- El llenado del cuestionario estuvo a cargo de un grupo encuestador adecuadamente capacitado, determinando que cada encuestador mantenga un contacto directo con el productor a fin de garantizar una adecuada recolección e información.

Para poder apreciar con mayor detalle la encuesta podemos apreciarla en anexos.

5.3 Resultados

5.3.1 Caracterización del productor

5.3.1.1 Sexo del productor

En el cuadro N° 09, se observa que el género masculino tiene una representatividad de 66,70%, lo que confiere casi exclusividad, motivado principalmente por la ardua labor de los trabajos manuales y la mayor resistencia física, a su vez evidencia que la participación de las mujeres es muy regular 33,30%, demostrando que el sexo masculino es el que se encarga de la comercialización de los productos agrícolas.

Cuadro 2. Sexo de los productores de durazno – Calana

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Mujer	20	33,3
Hombre	40	66,7
Total	60	100

Fuente: Encuesta a productores de durazno en Calana (2013)

Elaboración propia

En primer lugar, cabe señalar que la etiqueta "productor", frecuentemente usada, no es muy afortunada: inevitablemente el término remite a un sólo individuo y del sexo masculino. La ambigüedad persiste aún si se emplea la

etiqueta "productor o productora", porque permanece la idea de registrar solamente a una persona, a pesar de que la definición indica que en una explotación puede haber varios responsables. En el caso de considerar sólo a uno, es muy probable que se omita a las mujeres.

Considerando este factor discrepante podemos citar reciente informe de la FAO (2011) que señala que las mujeres representan, en promedio, el 43 % de la fuerza laboral agrícola en los países en desarrollo (desde el 20 % en América Latina hasta el 50 % en Asia oriental y África subsahariana). Su contribución a las labores agrícolas varía aún más ampliamente dependiendo del cultivo y la actividad de que se trate.

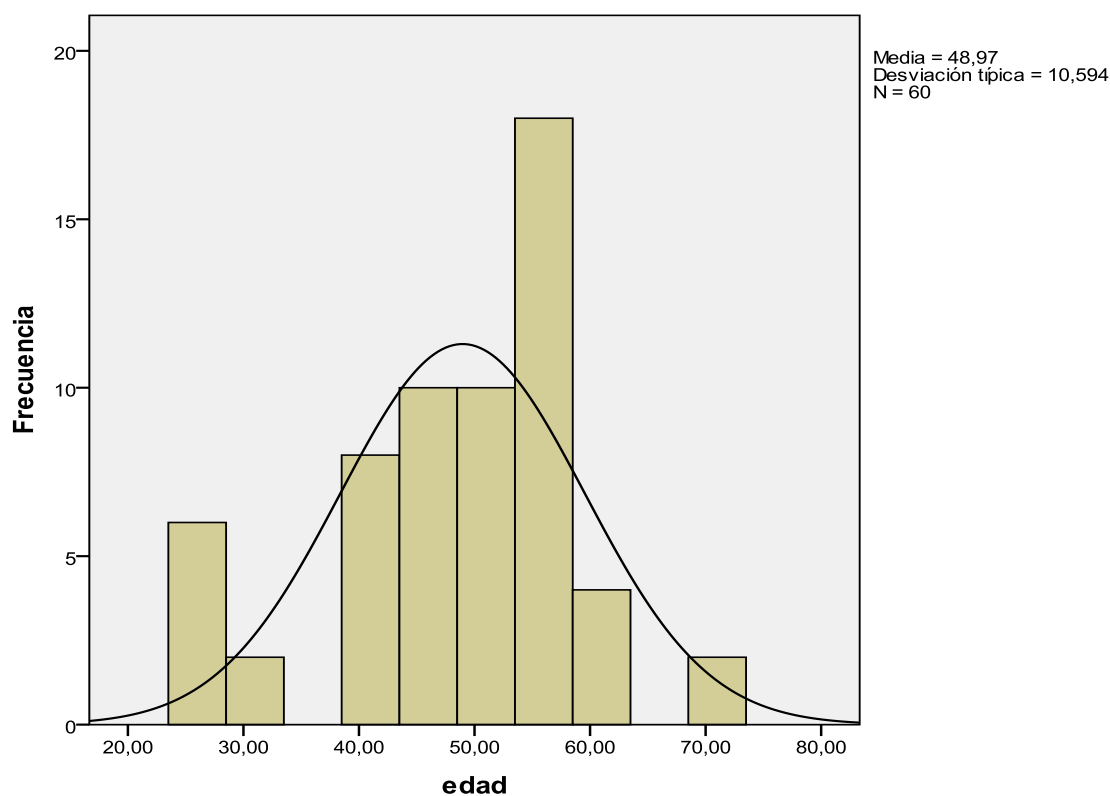
En nuestro país según el INEI (2009), un 24,5% de los productores agrarios son mujeres situándose la proporción más elevada en espacios costeros donde asciende hasta un 29,7%, en contraste con un 26,0% en la costa y un escaso 15,3% de la selva.

5.3.1.2 Edad del productor

La información obtenida en la encuesta nos reporta que el valor medio de los productores es 50,06 años; con una edad mínima de 26 años y 69 años

como máximo, adicionalmente se estableció (como se aprecia en el Gráfico 1) que la desviación estándar es de +/- 10,59 años.

Figura 1. Edad de los productores de durazno – Calana



Fuente: Encuesta a productores de durazno en Calana (2013)

Elaboración propia

Cabe precisar que Ikerd (2000) señala que la edad promedio de los agricultores en Estados Unidos ha sido superior a 50 durante las últimas dos décadas, y la oferta de los productos agrícolas se ha mantenido más que

adecuada. Ikerd asume que una persona joven que busca el futuro en la agricultura se va a encontrar nadando en contra de la corriente histórica de cambio. La FAO (2011) establece que en Centroamérica la edad promedio de los productores es similar a la estadounidense, registrando un valor promedio de 49 años, la propia FAO establece que la edad promedio de un productor agrícola en Gran Bretaña es de más de 60 años y señala adicionalmente que "... hay sólo un puñado de agricultores en Europa occidental. Han sido reemplazados por máquinas y por capital".

El panorama en la zona por tanto no escapa a una característica común de la agricultura mundial, el envejecimiento del productor agrario.

5.3.1.3 Grado de instrucción

El Cuadro 3 nos muestra que el 20,0% de los productores agrarios sólo alcanzó a concluir estudios primarios, en tanto que un 56,70% concluyó sus estudios secundarios y un importante 23,30% concluyó sus estudios superiores.

Cuadro 3. Grado de instrucción de los productores de durazno – Calana

Grado de instrucción	Frecuencia	Porcentaje
Primaria	12	20
Secundaria	34	56,7
Superior	14	23,3
Total	60	100

Fuente: Encuesta a productores de durazno en Calana (2013)

Elaboración propia

Al respecto cita INEI (2009) un 33,1% de los productores agrarios nacionales sólo alcanzó la primaria incompleta y un 13,1% no recibió instrucción alguna.

5.3.1.4 Tenencia de tierras

Respecto a la posesión de terrenos de cultivo y como se aprecia en el Cuadro 4; el 96,70% de los productores de durazno señalan que los predios que operan son propios y solamente el 3,30% señalan que sus terrenos de cultivo son alquilados.

Cuadro 4. Tenencia de tierras de los productores de durazno

Tenencia de tierras	Frecuencia	Porcentaje
Propio	58	96,7
Alquilado	2	3,3
Total	60	100,0

Fuente: Encuesta a productores de durazno en Calana (2013)

Elaboración propia

5.3.1.5 Ubicación del predio

De los resultados obtenidos se puede establecer que la mayor parte de productores de durazno de Calana se hallan ubicados en Santa Rita, encontrando en ella un 73,3% de los encuestados, asimismo el 23,30% ubica su predio en la zona de Cerro Blanco y solamente el 3,3% en el sector de Piedra Blanca (ver Cuadro 5).

Cabe precisar que estos resultados concuerdan con los obtenidos por la Municipalidad Distrital de Calana, que a través de su Oficina de Desarrollo Agrario establece que la mayor parte de productores de durazno se ubican en el anexo de Santa Rita.

Cuadro 5. Ubicación del predio de los productores de durazno – Calana

Ubicación	Frecuencia	Porcentaje
Cerro Blanco	14	23,3
Piedra Blanca	2	3,3
Santa Rita	44	73,3
Total	60	100

Fuente: Encuesta a productores de durazno en Calana (2013)

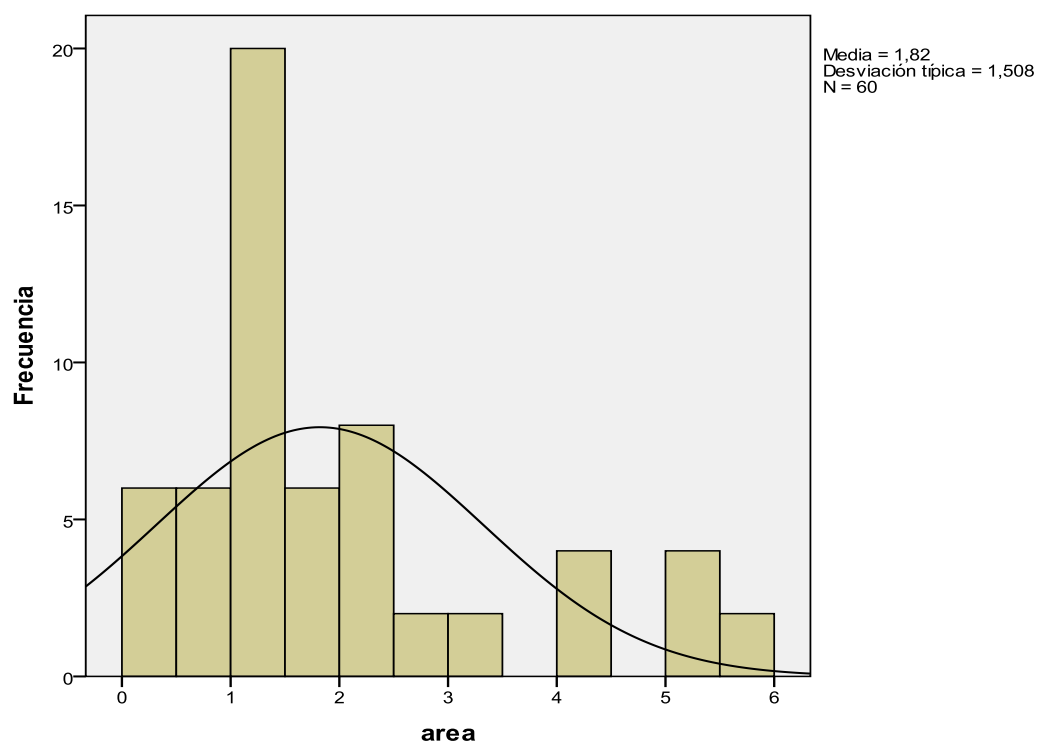
Elaboración propia

5.3.2 Caracterización del proceso productivo

5.3.2.1 Superficie agrícola

La información provista por la encuesta aplicada nos refiere que la superficie agrícola que poseen los productores de durazno asciende en promedio a 1,82 ha con una desviación estándar de +/- 1,51 ha. Cabe precisar que la menor posesión de terreno es de 0,25 ha y la mayor asciende a 5,50 ha (ver Figura 2).

Figura 2. Superficie agrícola registrado por productor



Fuente: Encuesta a productores de durazno en Calana (2013)

Elaboración propia

5.3.2.2 Superficie asignada al cultivo de durazno

En cuanto a la superficie asignada al cultivo de durazno, como se ve en el Cuadro 6, se estima que esta asciende a 0,498 ha (lo que representa el 27,36% de la superficie cultivada promedio antes estimada). Esto implica que la superficie cultivada total de durazno en el distrito de Calana según el presente estudio asciende a 29,88 ha superior a la superficie de 23 ha antes registrada en dicha jurisdicción.

Esto nos evidencia que efectivamente la superficie de cultivo de durazno exhibe una conducta incremental, pero a la par involucra también a un número elevado de productores cada uno de ellos con escasa capacidad de insertarse con éxito en el mercado de manera individual.

Cuadro 6. Superficie asignada al cultivo de durazno por productor (en ha)

Indicador	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Estándar
Superficie cultivada de duraznos (ha)	60	0,05	1,1	0,498	0,315

Fuente: Encuesta a productores de durazno en Calana (2013)

Elaboración propia

La superficie destinada al cultivo representa en promedio como vimos una cuarta parte de la superficie cultivada total que posee cada productor; sin embargo un 90% de los productores señalan también poseer una extensión de terreno sin cultivar o desarrolla otros cultivos, lo que determina que la capacidad de expansión es mucho más significativa.

En las condiciones actuales, un 63,30% de los productores de durazno manifiesta que si ampliaría el área de cultivo en detrimento de otros cultivos o superficie no cultivada. El valor se incrementa a 96,70% si es que los productores perciben que el costo de producción de este frutal desciende o incluso alcanzarían un valor de 100% si es que se le asegura al productor disponer de condiciones asistencia y provisión de servicios de asistencia técnica.

De igual modo las cifras señalan que un 81,70% de los productores exhibe una propensión a una mayor superficie de cultivo si las condiciones de financiamiento y acceso al crédito actualmente existe se flexibilizan.

La mayor parte de estos productores cultivan dicho frutal durante ya varios años, así como se muestra en el Cuadro 7, en Calana los productores

entrevistados determinaron un promedio de 15 años de experiencia en el desarrollo de este cultivo, con un mínimo de 3 años y máximo de 40 años.

Cuadro 7. Años que lleva cultivando durazno

Ítem	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Estándar
Años de experiencia	60	3	40	15,00	9,43

Fuente: Encuesta a productores de durazno en Calana (2013)

Elaboración propia

En cuanto a las variedades cultivadas, y de acuerdo a los resultados obtenidos y citados en el Cuadro 8, se desarrollan hasta cuatro (04) estas son: ulicante, blanquillo, aconcagua y pelado.

Al respecto un mayoritario 93,30% de los productores manifestaron desarrollar la variedad ulicante, un 56,70% produce durazno de variedad blanquillo, un 46,70% desarrollan la variedad Aconcagua y sólo un 10% produce la variedad pelado.

Cuadro 8. Variedades de durazno cultivadas

Variedad	Cultiva	Frecuencia	Porcentaje
Ulincate	Si	56	93,30
	No	4	6,70
Blanquillo	Si	34	56,70
	No	26	43,30
Aconcagua	Si	28	46,70
	No	32	53,30
Durazno pelado	Si	6	10,00
	No	54	90,00

Fuente: Encuesta a productores de durazno en Calana (2013)

Elaboración propia

Finalmente establecemos que un 96,70% de los productores establecen su intención y capacidad para desarrollar de manera asociativa el proceso productivo de durazno.

5.3.2.3 Uso de mano de obra

Uno de los aspectos a destacar en el proceso productivo es la escasa intensidad de mano de obra utilizada, tal es así y de acuerdo a lo citado en el Cuadro 9, el número promedio de jornales utilizado en el proceso productivo asciende a 3,77.

Cuadro 9. Número de jornales empleados por productores de durazno

Ítem	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Estándar
Nº de jornales	60	2	8	3,77	1,89

Fuente: Encuesta a productores de durazno en Calana (2013)

Elaboración propia

En cuanto al pago por jornal este oscila entre los 20 y 40 nuevos soles; estableciéndose como se aprecia en el Cuadro 10 que un 60% de los productores paga por jornal un monto de S/. 30 y un 30% plantea un pago de S/. 25 por jornal.

Un elemento por considerar es que los productores de durazno, sólo utilizan la mano de obra familiar, estableciendo para ocasiones muy específicas la contratación de mano de obra adicional, las que son valorizadas por el agricultor en esta pregunta.

Cuadro 10. Pago por jornal efectuado por productores de durazno

Monto	Frecuencia	Porcentaje
20 nuevos soles	4	6,7
25 nuevos soles	18	30
30 nuevos soles	36	60
40 nuevos soles	2	3,3
Total	60	100

Fuente: Encuesta a productores de durazno en Calana (2013)

Elaboración propia

5.3.2.4 Uso de recursos financieros

Interrogados por los montos de inversión anual, la encuesta nos determina que el productor desembolsa en promedio S/. 1 606,66; como se aprecia en el Cuadro 11.

Cuadro 11. Inversión anual efectuada por productores de durazno

Ítem	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Estándar
Soles invertidos	60	400	7000	1606,66	1,435,372

Fuente: Encuesta a productores de durazno en Calana (2013)

Elaboración propia

Respecto al origen de este recurso, los encuestados nos revelan que el 96,70% de los productores accede a este monto utilizando a la par el capital propio como el crédito otorgado por terceros. En contraparte y como señala el Cuadro 12 el 3,30% de los encuestados señala utilizar exclusivamente capital prestado; vale decir recurrir al crédito.

El MINAG (2011) indica que el financiamiento al sector agrario en la Región Tacna, es considerado como un negocio de alto riesgo por la existencia de diversos factores que afectan a la producción (condiciones climáticas, disponibilidad de recurso hídrico, infraestructura y servicios públicos entre otros) y comercialización (transporte, almacenaje, condiciones de mercado, etc.). Como se ha visto, existen muy pocos agricultores que cuentan con créditos para su producción. Asimismo existe mucha atomización en los predios agrícolas. La atomización en conjunto con la informalidad en la propiedad de la tierra, limita el dinamismo del mercado de tierras y la adopción de asociaciones que pueden promover mejoras en la competitividad.

Cuadro 12. Tipo de capital empleados por los productores de durazno

Fuente	Frecuencia	Porcentaje
Propio	58	96,7
Crédito	2	3,3
Total	60	100

Fuente: Encuesta a productores de durazno en Calana (2013)

Elaboración propia

5.3.2.5 Uso de equipamiento agrícola

En cuanto al equipo agrícola utilizado se privilegia la utilización del tractor como medio para el desarrollo de prácticas agrícolas (como remoción de suelo) y el equipamiento para riego a través de la implementación de sistemas de riego tecnificado. Describimos a continuación cada una de ellas.

a) Tractor

Este equipo de tracción es utilizado sólo por un 16,70% de los productores siendo en la totalidad de los casos el acceso por medio del alquiler (generalmente provista por la Municipalidad del distrito), así apreciamos los resultados obtenidos en el Cuadro 13.

Cuadro 13. Uso del tractor en productores de durazno

Utiliza tractor	Nº	%
No	50	83,33
Si	10	16,67
<i>Propio</i>	0	-
<i>Alquilado</i>	10	16,67
Total	60	100,00

Fuente: Encuesta a productores de durazno en Calana (2013)

Elaboración propia

b) Riego tecnificado

En cuanto a la incorporación de sistemas de riego presurizado, la encuesta aplicada nos demuestra que sólo un 6,70% de los productores de durazno ha podido asumir los costos de su instalación, en contraparte y como se muestra en el Cuadro 14 el 93,30% de los productores mantiene un sistema de riego tradicional o por gravedad, obviamente menos eficiente que el anterior.

Como se citara la producción de durazno es básicamente desarrollado utilizando las aguas del Uchusuma, el cual exhibe una precaria disposición en determinadas épocas del año.

La producción frutícola evidentemente requiere de un caudal importante de agua no necesariamente disponible, menos aún con la escasa eficiencia de uso que se tiene. Es por ello que una limitante principal en la fruticultura, es la disponibilidad de agua, su posibilidad de utilización y su demanda en épocas de mayor requerimiento de cada especie.

En los predios manejados por los productores entrevistados, se emplea a la fecha grandes cantidades de agua al utilizar riego por inundación, además de no cumplir con labores culturales ajustadas a una producción óptima, intensiva e intercalada para la obtención de mejor calidad de durazno.

Cuadro 14. Tipo de riego utilizado por los productores – Calana

Tipo de riego	Frecuencia	Porcentaje
Gravedad	56	93,3
Goteo	4	6,7
Total	60	100

Fuente: Encuesta a productores de durazno en Calana (2013)

Elaboración propia

Esta carencia también es percibida por los productores, los cuales en un 63,30% señalan que la actual disponibilidad de recursos hídricos es insuficiente (ver Cuadro 15)

Cuadro 15. Tiene agua suficiente para sus cultivos de durazno – Calana

Suficiente disponibilidad	Frecuencia	Porcentaje
No	40	66,67
Si	20	33,33
Total	60	100,00

Fuente: Encuesta a productores de durazno en Calana (2013)

Elaboración propia

c) Uso de agroquímicos

En torno al uso de agroquímicos, el 93,30% de los productores entrevistados señaló utilizar agroquímicos, básicamente pesticidas; en tanto que un 6,70% señaló eximirse de su uso (ver Cuadro 16).

Cuadro 16. Uso de agroquímicos en productores de durazno

Uso	Frecuencia	Porcentaje
Si	56	93,33
No	4	6,67
Total	60	100,00

Fuente: Encuesta a productores de durazno en Calana (2013)

Elaboración propia

d) Manejo productivo

El crecimiento del consumo y la ampliación de los mercados a escala mundial, y el surgimiento de consumidores cada vez más preocupados por el origen y composición de los alimentos, han hecho que en las últimas décadas aumentaran las exigencias fitosanitarias y de inocuidad para la producción agrícola. Es en este contexto que algunas instituciones, públicas y privadas, preocupadas por la inocuidad y la sostenibilidad de la producción han comenzado a promover conceptos, realizar consultas e instrumentar programas sobre Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) en conjunto con los distintos actores de la cadena agroalimentaria.

Al respecto y tomando nuevamente como referencia la respuesta de los entrevistados, un 66,67% de los productores señalaron aplicar buenas prácticas agrícolas en el cultivo de durazno, sin embargo el 33,33% no lo ha efectuado.

Cuadro 17. Aplicación de buenas prácticas agrícolas en productores

Aplicación	Frecuencia	Porcentaje
Si	40	66,67
No	20	33,33
Total	60	100,00

Fuente: Encuesta a productores de durazno en Calana (2013)

Elaboración propia

5.3.2.6 Asistencia técnica

La asistencia técnica es un componente fundamental para el desarrollo sostenible de las actividades agrícolas, pecuarias, acuícolas y forestales, porque permite un acompañamiento integral a los productores, facilitando el incremento en sus índices de productividad y competitividad. La encuesta evidencio que el mayor porcentaje con 63,30% de los productores de durazno ha recibido apoyo técnico por parte de la municipalidad de Calana, seguido del ministerio de agricultura con 13,30% y el resto de ONGs y privados, tal como se aprecia en el Cuadro 18.

Cuadro 18. Asistencia técnica recibida por los productores de durazno

Institución	Recibió	Frecuencia	Porcentaje
Agricultura	Si	8	13,30
	No	52	86,70
Municipalidad	Si	38	63,30
	No	22	36,70
ONGs	Si	2	3,30
	No	58	96,70
Técnicas privados	Si	6	10,0
	No	54	90,00
Universidad	Si	0	0,00
	No	60	100,00

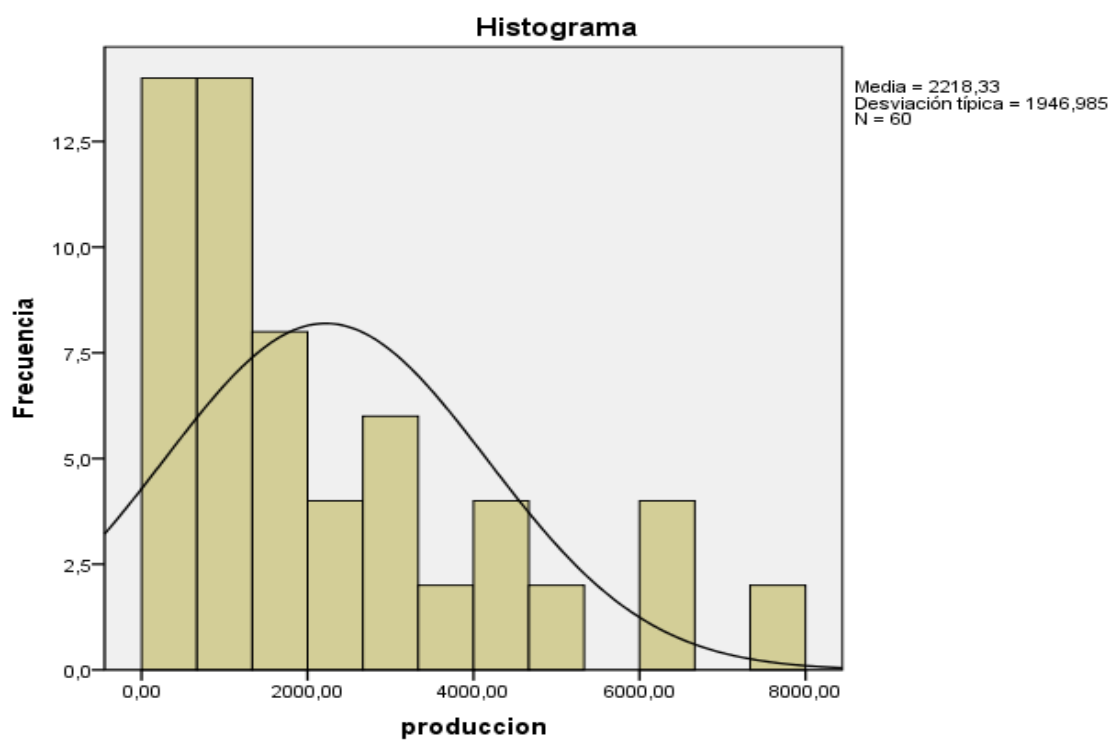
Fuente: Encuesta a productores de durazno en Calana (2013)

Elaboración propia

5.3.2.7 Proceso de cosecha

En cuanto al proceso de cosecha, este se desarrolla habitualmente entre los meses de febrero y marzo, generándose un promedio de 2 218,33 Kg/productor; esto implica una producción total de 133,09 Tm y un rendimiento de 4 454,48 Kg/ha. La producción por agricultor observa una desviación de +/- 1 946,96 y un mínimo de 75 Kg y un máximo de hasta 7 500 Kg (apreciamos estos resultados en el Gráfico 3).

Figura 3. Producción por campaña obtenida (Kg)



Fuente: Encuesta a productores de durazno en Calana (2013)

Elaboración propia

Se estima que de esta producción se comercializa un promedio de 1919,80 Kg/productor (esto es 86,44% del total producido). Dicha producción comercializada generalmente es clasificada en dos: duraznos de primera y de segunda (tomando en cuenta los parámetros previamente descritos).

5.3.3 Análisis del proceso de comercialización

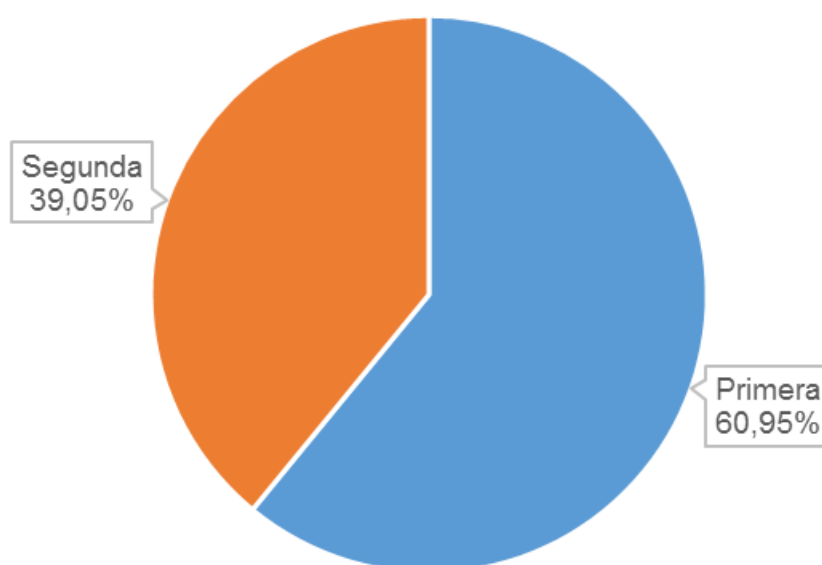
5.3.3.1 Función de Intercambio (X1)

5.3.3.1.1 Canales de comercialización

Tras el proceso de cosecha y habiendo estipulado que el volumen de producto comercializado es de 1 919,80 Kg/productor (para un volumen total de 115,19 Tm por campaña).

De acuerdo a la encuesta formulada el 60,95% de los productos comercializados son clasificados como de primera y obviamente los restantes 39,05% como de segunda (ver Figura 4)

Figura 4. Proporción de productos comercializados por clasificación



Fuente: Encuesta a productores de durazno en Calana (2013)

Elaboración propia

El proceso de comercialización, se desarrolla habitualmente mediante tres canales o circuitos de comercialización:

Productor → Consumidor, se realiza frecuentemente es un canal que se puede apreciar en campañas donde el producto se caracteriza por tener una sobre producción, la elevada oferta tiende siempre a abaratar los precios,

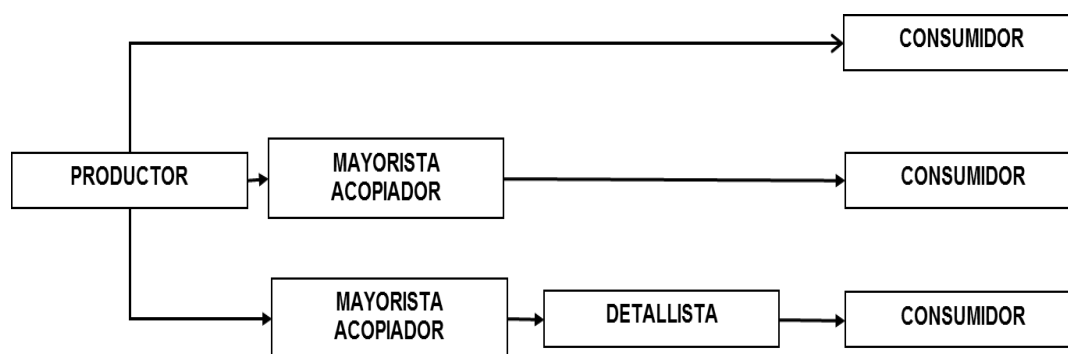
situación que impulsa al productor a llevar su producto directamente al consumidor a fin de obtener un mayor margen de utilidad, en la zona los productores se instalan costado de la pista principal exponiendo su producto en canastas y cajones. Este canal permite al productor aumentar sus ingresos por ventas directas a las amas de casa ya que estas son las que compran el alimento para los hogares.

Productor → mayorista acopiador → consumidor: Este canal se puede apreciar con mayor frecuencia ya que al Mayorista le es más beneficioso ir al mismo centro de producción a que el intermediario le lleve el producto con un costo elevado. Este es el canal más representativo de todo el proceso de mercadeo, el mayor volumen de producción se transfiere por aquí, como apreciaremos posteriormente.

Productor → mayorista acopiador → detallista → consumidor: En este canal se puede apreciar posteriormente a la presencia del mayorista al detallista quien realiza la actividad de seleccionar el producto siendo este agente revendedor más minucioso que el productor en lo referente a la clasificación del producto ya que busca llegar al consumidor con una mejor calidad en la presentación del producto.

Podemos ver estos circuitos representados de manera más referente en la Figura 5 mostrada a continuación:

Figura 5. Canales de comercialización del durazno producido en Calana



Fuente: Encuesta a productores de durazno en Calana (2013)

Elaboración propia

En cuanto al volumen comercializado por cada canal, se estima que el 55,13% del durazno puesto en el mercado por los productores de Calana es distribuido por el canal 2 de comercialización (Productor- Mayorista acopiador-Consumidor), en tanto que un 38,62% lo hace por el canal 1 (que relaciona directamente al productor con el consumidor) y sólo un 6,25% se plantea que es comercializada por el canal 3 (involucrando en ella a un número mayor de agentes de comercialización).

Cuadro 19. Proporción de duraznos comercializados

Canal	Descripción	% Comercializado		
		Primera	Segunda	Total
Canal 1	Productor-Consumidor	24,11	14,51	38,62
Canal 2	Productor- Mayorista acopiador-Consumidor	32,85	22,28	55,13
Canal 3	Productor- Mayorista acopiador-Detallista-Consumidor	3,99	2,26	6,25

Fuente: Encuesta a productores de durazno en Calana (2013)

Elaboración propia

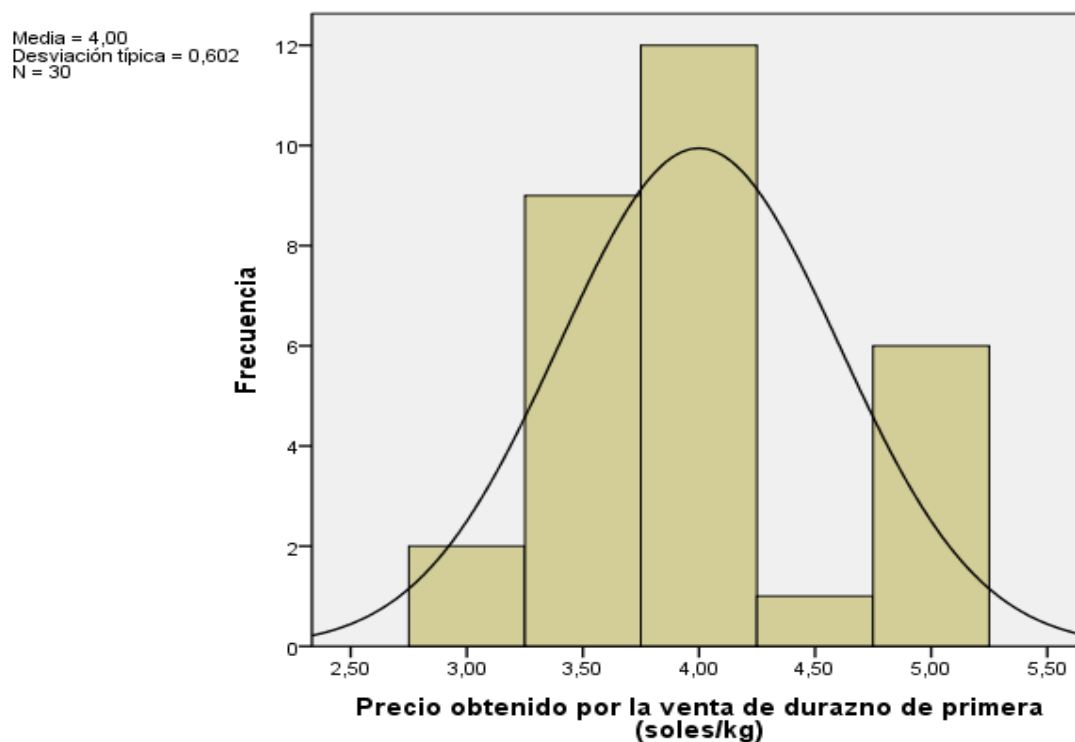
5.3.3.1.2 Precio de venta a nivel del productor

La fijación del precio del durazno se encuentra vinculada a la calidad del producto (vale decir si el producto es clasificado como de primera o segunda).

a) Durazno de primera

La encuesta aplicada nos demuestra que el precio de venta del durazno de primera exhibe un valor promedio de S/. 4,00 por Kilogramo con una desviación estándar de +/- S/. 0,602, como se puede apreciar posteriormente en la Figura 6.

Figura 6. Precio de venta del durazno de primera (en S/. por Kg)



Fuente: Encuesta a productores de durazno en Calana (2013)

Elaboración propia

Cabe precisar, que el precio obtenido se altera dependiendo el canal de comercialización utilizado; así

- Si el producto de primera es transado a nivel del canal 1; esto es que el productor vende directamente al consumidor, el precio promedio

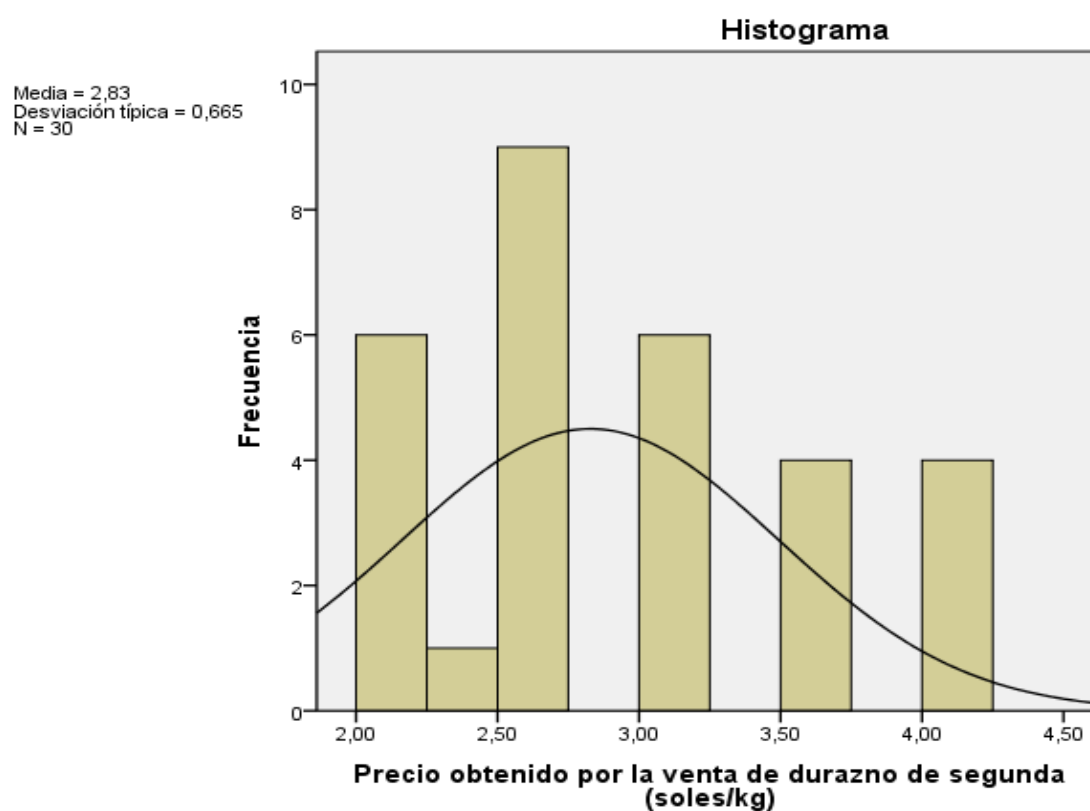
alcanzado es de S/. 4,45 el Kg y la comercialización se concreta en el mercado (mayorista).

- Si el producto de primera es comercializado a través del canal 2; el productor lo comercializa al mayorista acopiador a un precio promedio de S/. 3,88 el Kg. Generalmente este proceso desarrolla en el mercado mayorista.
- Si el producto de primera es comercializado a través del canal 3; el productor comercializa el durazno al mayorista acopiador a un precio de S/. 3,17 el Kg considerando que el proceso de compra-venta se desarrolla en el propio predio del productor.

b) Durazno de segunda

En cuanto al durazno calificado de segunda, este se comercializa a un precio promedio de S/. 2,83 el Kg, obviamente un precio significativamente menor al productor de primera. La desviación estándar de dicha variable es de +/- S/. 0,665 el Kg, tal cual se puede apreciar en la Figura 7 a continuación mostrada:

Figura 7. Precio obtenido por la venta de durazno de segunda (S/. Kg)



Fuente: Encuesta a productores de durazno en Calana (2013)

Elaboración propia

Al igual que en el caso anterior, el precio obtenido se altera dependiendo el canal de comercialización utilizado; así

- Si el producto de segunda es transado a nivel del canal 1; esto es que el productor vende directamente al consumidor, el precio promedio alcanzado es de S/. 3,10 el Kg y la comercialización se concreta en el mercado (mayorista).
- Si el producto de segunda es comercializado a través del canal 2; el productor lo comercializa al mayorista acopiador a un precio promedio de S/. 2,81 el Kg. Generalmente este proceso desarrolla en el mercado mayorista.
- Si el producto de segunda es comercializado a través del canal 3; el productor comercializa el durazno al mayorista acopiador a un precio de S/. 2,00 el Kg considerando que el proceso de compra-venta se desarrolla en el propio predio del productor.
- Obviamente un aumento en los precios tiene un efecto significativo en las ganancias obtenidas, porque generalmente, los costos de producción y comercialización son fijos. A su vez, una pequeña disminución en los precios conlleva a una merma considerable en las utilidades. Para que los productores puedan vender a buenos precios, es indispensable que éstos ofrezcan productos que son ampliamente demandados, produzcan

mejores calidades y negocien de manera más eficaz con los intermediarios.

Podemos resumir los valores promedio del producto de acuerdo a su calidad y canal de comercialización utilizado, en el Cuadro 20.

Cuadro 20. Precio promedio de venta obtenido por productores

Canal	Descripción	% Comercializado		
		Primera	Segunda	Total
Canal 1	Productor-Consumidor	24,11	14,51	38,62
Canal 2	Productor- Mayorista acopiador-Consumidor	32,85	22,28	55,13
Canal 3	Productor- Mayorista acopiador-Detallista-Consumidor	3,99	2,26	6,25

Fuente: Encuesta a productores de durazno en Calana (2013)

Elaboración propia

En torno a la fijación del precio, la encuesta revela que el 56,67% de los productores recibe pagos por adelantado e indudablemente un 43,33% de los entrevistados señalaron que han dispuesto de pagos adelantados por el durazno que producen (así también lo testimonia el Tabla 8 presentado posteriormente).

Tabla 8. Precio de venta por kilo en el distrito de Calana (2001 – 2011)

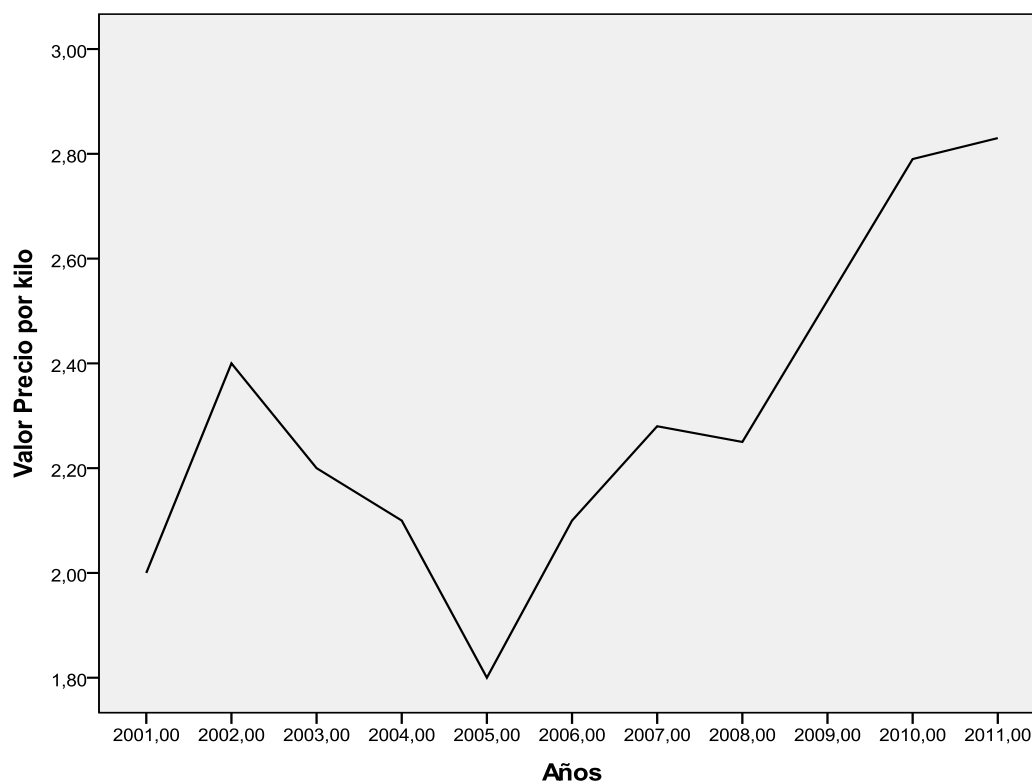
Año	Precio Chacra (S./kg.)
2001	2,00
2002	2,40
2003	2,20
2004	2,10
2005	1,80
2006	2,10
2007	2,28
2008	2,25
2009	2,52
2010	2,79
2011	2,83

Fuente: Ministerio de Agricultura (2012)

Elaboración Propia

La Figura 8 registra los precios por Kilogramo de durazno en el periodo 2001-2011 donde se observa que en el años 2005 se registra el precio más bajo, y partir del año 2006 una tendencia creciente notándose que al año 2011 el precio llegó al 2,83 nuevos soles.

Figura 8. Evolución del precio registrado periodo 2001-2011



Elaboración Propia

El mercado del durazno según lo percibido por los agricultores podría ampliarse hacia las regiones de Moquegua y Tacna. Existen también planes para acopiar la producción de los asociados y vender conjuntamente.

En el caso del durazno producido en Calana tienen como destino el mercado interno y esto determina que el proceso de formación de precios se dé con cierta independencia de la situación de precios internacional. A pesar de ello, en estos últimos años se ha verificado el comportamiento de precios de frutas frescas al alza demostrando que los precios internacionales de los alimentos, en particular de los de origen agropecuario y en más en específico de las frutas frescas, terminan incidiendo directa o indirectamente, en mayor o en menor medida, en los valores de las frutas frescas comercializadas en el mercado interno.

Cuadro 21. Disposición de pago por adelantado en productores

Recibe pago por adelantado	N°	%
Si	34	56,67
No	26	43,33
Total	60	100,00

Fuente: Encuesta a productores de durazno en Calana (2013)

Elaboración propia

Evidentemente siendo la época de cosecha estacional y estableciéndose la condición de perecibilidad del producto las épocas de venta son

temporales, y dependiendo del volumen ofertado a los mercados, los precios tenderán a subir o bajar.

Generalmente se obtienen buenos precios para el productor al inicio y finalización de la temporada, ofertando a precios bajos volúmenes grandes de fruta en épocas de mayor cosecha (febrero – abril).

Otro aspecto analizado en torno al actuar de los productores en el proceso de comercialización es el nivel de información que estos disponen respecto al precio.

La encuesta reveló que el 56,67 % de los productores manifestaron que se informan rutinariamente de los precios, y solamente un 43,33 % de los productores entrevistados señalaron que sólo lo hacen a veces (ver cuadro N°30); sin embargo estos resultados difieren de lo señalado por el MINAG (2012) que afirma que actualmente los productores no cuentan con información que les permita conocer con precisión los diferentes mercados que ofrezcan mejores precios y diferentes compradores donde ofertar su producto, permitiendo con ello disminuir el riesgo en la comercialización, y generar un cierto grado de seguridad con utilidades razonables.

Cuadro 22. Disposición de información sobre precios en productores

Dispone de información	Nº	%
Si	34	56,67
No	26	43,33
Total	60	100,00

Fuente: Encuesta a productores de durazno en Calana (2013)

Elaboración propia

La adecuada información de precios constituye uno de los factores que brindan transparencia al mercado, permiten a los oferentes y demandantes accionar en el momento conveniente y con las mejores posibilidades de negociación, así lo señalan Fletschner (1997).

5.3.3.1.3 Precio de venta a nivel del mayorista acopiador

Al igual que en el caso del productor, el mayorista acopiador vende el producto de acuerdo a la calidad que este posee. Describimos por ello las condiciones del precio en ambas calidades.

a) Durazno de primera

En torno a los duraznos de primera, estos se comercializan básicamente en dos canales (el canal 2 y 3 de los enunciados previamente), en ellos y en razón a los resultados obtenidos en encuesta aplicada a acopiadores el precio del producto exhibe las siguientes condiciones:

- Si el producto de primera es comercializado a través del canal 2; el mayorista acopiador (que suele adquirirlos en el mercado mayorista y comercializarlos en ese mismo recinto) lo comercializa al consumidor a un precio promedio de S/. 5,00 el Kg.
- Si el producto de primera es comercializado a través del canal 3; el mayorista acopiador, quién lo adquiere en los predios del productor y los traslada al mercado mayorista donde comercializa el durazno al detallista, a un precio de S/. 4,50 el Kg.

b) Durazno de segunda

En cuanto al durazno de segunda, también se comercializa en los canales de comercialización 2 y 3 bajo las condiciones siguientes:

- Si el producto de segunda es comercializado a través del canal 2; el mayorista acopiador comercializa el mismo a S/. 3,50 el Kg. Generalmente este proceso se desarrolla en el mercado mayorista y el destinatario es el consumidor final.
- Si el producto de segunda es comercializado a través del canal 3; el mayorista acopiador comercializa el durazno al detallista a un precio de S/. 3,20 el Kg considerando que el proceso de compra-venta se desarrolla en el mercado mayorista al cual se desplaza el acopiador con el producto adquirido en el predio del agricultor.

Podemos resumir los valores promedio del producto de acuerdo a su calidad y canal de comercialización utilizado, en el Cuadro 23.

Cuadro 23. Precio promedio de venta por mayoristas acopiadores

Canal	Descripción	Precio promedio (S/.)		
		Primera	Segunda	Total
Canal 2	Productor- Mayorista acopiador-Consumidor	5	3,5	4,39
Canal 3	Productor- Mayorista acopiador-Detallista-Consumidor	4,5	3,2	3,79

Fuente: Encuesta a mayoristas acopiadores en Calana (2013)

Elaboración propia

5.3.3.1.4 Precio de venta a nivel del detallista

El detallista interviene en el canal 3 de comercialización, el mismo que tiene un contacto directo con el consumidor a quien vende el mismo a un precio promedio de S/. 5,20 si el durazno es de primera y de S/. 3,80 si es de segunda.

5.3.3.1.5 Sistema de compra – venta utilizado por agente de comercialización

En cuanto al sistema de compra y venta utilizado en el momento de transacción por cada uno de los agentes de comercialización, cabe precisar que los resultados obtenidos en las encuestas aplicadas nos demuestran que todos utilizan el esquema por muestra, tal cual se ve en el Cuadro 24.

Cuadro 24. Sistema de compra venta por agente de comercialización

Sistema de compra venta	Agente de comercialización		
	Productor	Acopiador	Detallista
Por inspección	0	0	0
Por muestra	100%	100%	100%
Por descripción	0	0	0

Fuente: Encuesta a productores, mayoristas acopiadores y detallistas en Calana (2013)

Elaboración propia

Un hecho por demás relevante es aquel referido a los costos de producción, y el registro que lleva sobre ellos el agricultor. La encuesta aplicada demuestra que el 90% de los entrevistados no posee registro alguno de costos y por tanto carece de un alcance inmediato de su valor.

El mayor porcentaje de agricultores con el 90% no lleva su costo de producción, lo que se ve reflejado en el Cuadro 25, el 10% si o realiza el encuestado argumenta falta de tiempo, descuido, falta de interés.

Cuadro 25. Registro de costo de producción en productores

Lleva registro	N°	%
Si	54	90,00
No	6	10,00
Total	60	100,00

Fuente: Encuesta a productores, mayoristas acopiadores y detallistas en Calana (2013)

Elaboración propia

Sin embargo, según cálculos estructurados por el Proyecto Especial Tacna (2012) se calcula, como se ve en el Tabla 9, los costos de producción por hectárea ascienden a S/. 8 083,70 que implica un costo medio de S/. 1,81 por Kg de durazno.

Tabla 9. Costo de producción por hectárea de durazno (Calana)

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO PARCIAL	COSTO TOTAL
<u>I. COSTO DIRECTO</u>					
A. Equipo					240,00
Arado/Cruza	hm	6,00	40,00	240,00	
B. Mano de Obra					1998,00
Almacigo	Jornal	5,00	30,00	150,00	
Siembra	Jornal	4,00	30,00	120,00	
Riego y tomo	Jornal	10,00	30,00	300,00	
Abonamiento	Jornal	10,00	30,00	300,00	
Control Fito-sanitario	Jornal	12,00	30,00	360,00	
Deshierbos	Jornal	18,00	30,00	540,00	
Incorporación de materia orgánica	Jornal	6,00	30,00	180,00	
Cosecha	Jornal	16,00	3,00	48,00	
C. Insumos					5.215,00
<u>Semilla</u>	Kg	-	-	-	-
<u>Fertilizantes y Abonos</u>					2.060,00
- Urea	Kg	600,00	2,00	1.200,00	
- Nitrato de Amonio	Kg	200,00	2,00	400,00	
- Materia Orgánica	t	2,00	230,00	460,00	
<u>Pesticidas o Químicos</u>					3.155,00
- Fosfato Diamónico	Kg	400,00	2,50	1.000,00	
- Sulfato de Potasio	Kg	600,00	2,50	1.500,00	
- Folicur	Lt	2,00	190,00	380,00	
- Benlate	Kg	1,00	100,00	100,00	
- Decis	Lt	1,00	105,00	105,00	

(Continúa Tabla 9)

(Sigue Tabla 9)

- Adherente	Lt	2,00	35,00	70,00	
D. Materiales y Fletes					245,76
<u>Materiales y Equipo</u>					60,00
- Lampas	Und	2,00	30,00	60,00	
- Tijeras de poda	Und		60,00	-	
<u>Transporte o Flete</u>					35,76
- Insumos	Glb	1,00	35,76	35,76	
- Cosecha	Glb		116,05	-	
<u>Equipos y Herramientas</u>					150,00
- Mochila de Fumigar	he	-	10,00	-	
- Mantenimiento equipo de riego	Glb	1,00	150,00	150,00	
Total Costo Directo					7698,76
II. COSTO INDIRECTO (GASTOS VARIOS)					
Imprevistos	%	5,00			384,94
Total Costo Indirecto					384,94
RESUMEN DE COSTOS					
Costo Directo				S/.	7698,76
Costo Indirecto				S/.	384,94
COSTO TOTAL DE PRODUCCION POR HECTAREA				SI.	8083,70

Fuente: Proyecto Especial Tacna (2012)

Elaboración PET

5.3.3.1.6 Precio de venta al consumidor

El consumidor representa el destino final de toda producción; dentro del circuito de comercialización, para ello, como último paso de todo lo que se ha venido estudiando, se toma en cuenta este último eslabón de la cadena de comercialización, con el propósito de conocer las formas de consumo del producto y particularidades en cuanto a su abastecimiento.

a) Durazno de primera

Al respecto la comercialización de durazno de primera, que es de 6 a 8.5 cm de diámetro, los precios a nivel de consumidor según el Cuadro 26, muestra que los precios fluctúan entre S/. 4,50 por Kg a S/. 6,00 Kg el precio más bajo se registra en el Centro Comercial Grau, y el precio más alto en el Mercado Central, su precio promedio se presenta en S/. 5,40 por kilogramo.

En el caso del mercado mayorista Grau tienen dos funciones esenciales: una de la concentración de la producción y otra el inicio de la dispersión o distribución. Por lo común dispone de infraestructura física y se localiza cerca al centro donde captan cuantiosa demanda de alimentos.

Cuadro 26. Precio de venta de primera de durazno al consumidor

Mercado	Muestra	Precio Promedio (S/. Por Kg)
Mercado Central	4	6,00
Mercado 2 de Mayo	4	5,50
Centro Comercial Héroes del Cenepa	5	5,50
Centro Comercial Grau	10	4,50
Mercado Ciudad Nueva	3	5,50
Mercado Santa Rosa	2	5,50
Mercado Bolognesi	2	5,50
TOTAL	30	Promedio S/. 5,40

Fuente: Encuesta aplicada en mercados

Elaboración: Propia

b) Durazno de segunda

Con respecto a la comercialización de durazno de segunda, que es de 4 a 6 cm de diámetro, los precios a nivel de consumidor según el Cuadro 27, muestra que los precios fluctúan entre S/. 3,50 por Kg a S/. 4,00 por Kg el precio más bajo se registra en el Centro Comercial Grau y Santa Rosa, y el precio más alto en el Mercado Central, su precio promedio se presenta en S/. 3,65 por kilogramo. Cabe resaltar que esto ha permitido que los comerciantes del Mercado Mayorista Grau estén abastecidos de durazno,

aunque en muchos casos también, son abastecidos del vecino país del sur, Chile.

Cuadro 27. Precio de venta segunda de durazno al consumidor

Mercado	Muestra	Precio Promedio (S/. Por Kg)
Mercado Central	4	4,00
Mercado 2 de Mayo	4	3,80
Centro Comercial Héroes del Cenepa	5	3,20
Centro comercial Grau	10	3,50
Mercado Ciudad Nueva	3	3.8
Mercado Santa Rosa	2	3,50
Mercado Bolognesi	2	3,80
TOTAL	30	Promedio S/. 3,65

Fuente: Encuesta aplicada en mercados

Elaboración: Propia

5.3.3.2 Funciones Físicas (X2)

Recordemos lo planteado por (Mendoza, 1995) que señala que las denominadas funciones físicas son aquellas que se relacionan con la transferencia física e incluso fisiológica de los productos. Analizamos a continuación una a una éstas en razón al comportamiento de cada agente de comercialización.

5.3.3.2.1 Acopio

Aun cuando productos frutales como el durazno son acopiados por un espacio de tiempo muy específico, por la obvia condición de perecibilidad que exhibe. Es factible encontrar volumen específicos de producción que responden a este proceso; así, la encuesta realizada os demuestra que comúnmente los productores llegan a acopiar en promedio hasta 2083,70 Kg; en tanto que el mayorista registra un acopio mucho mayor (el cual llega a 134 000 Kg en promedio) y finalmente el detallista acopia un peso promedio de 4 354 Kg, tal cual vemos descrito en el Cuadro 28.

Cuadro 28. Volumen promedio por agente de comercialización

Ítem	Agente de comercialización		
	Productor	Mayorista	Acopiador
Volumen promedio	2083,70	134 000	4 354,00

Fuente: Encuesta a productores, mayoristas, acopiadores y detallistas en Calana (2013)

Elaboración propia

El proceso de acopio por su carácter temporal y su costo de apilamiento determina un egreso promedio de S/. 1 por caja (conociendo que el peso promedio de una caja es de 28 Kilogramos, siendo 3 Kg de ellos de tara y un

peso neto de 25 Kg del fruto). Contemplando este valor el proceso de acopio determina un egreso de S/. 0,04 por Kg.

El proceso de acopio es realizado por 32 de los 60 productores entrevistados en un centro de acopio y 28 de ellos lo hacen en su propio predio. En el caso de los mayoristas un 20% de los entrevistados plantea hacerlo en el predio del productor y 80% en las instalaciones que disponen (básicamente en el centro de abastos mayorista de la ciudad). Para los detallistas en 10 de 17 casos el acopio es desarrollado en instalaciones fuera del centro de mercados mayoristas y 7 lo hacen en centros de acopios propios.

Cuadro 29. Centro de acopiado utilizado en la comercialización

Centro de acopio	Agente		
	Productor	Mayorista	Intermediarios
Predio	28	1	0
Centro de acopio	32	0	7
Instalaciones mayoristas	0	4	10
Otros	0	0	0
Total	60	4	17

Fuente: Encuesta a productores, mayoristas acopiadores y detallistas en Calana (2013)

Elaboración propia

5.3.3.2.2 Almacenamiento

Generalmente el proceso de almacenamiento se encuentra vinculado al concepto de utilidad de tiempo; esto es, resguardar el producto y sacarlo al mercado en el momento en que el precio sea mucho más conveniente. En el caso del durazno, el almacenamiento no puede abarcar un período de tiempo prolongado involucrando de acuerdo a la encuesta aplicada a los diferentes agentes intermediarios el tiempo promedio de almacenamiento es de 5 días a temperatura ambiente.

Los resultados obtenidos nos permiten establecer que los productores manejan un promedio de 6500 Kg, en tanto que los acopiadores manejan un volumen promedio de 4500 Kg y los detallistas hasta 2000 Kg, así lo vemos en el Cuadro 30.

Cuadro 30. Volumen de almacenamiento (TM)

Volumen de almacenamiento	Tipo		
	Productor	Mayorista	Intermediarios
Volumen	6500	4500	2000

Fuente: Encuesta a productores, mayoristas acopiadores y detallistas en Calana (2013)

Elaboración propia

El costo de almacenamiento se estima que asciende a S/. 1,00 y los centros de almacenamiento tienen la capacidad de recibir hasta 500 Kg del producto en condiciones óptimas. Esto determina un costo promedio de S/. 0,014 por Kg.

El Cuadro 31 nos determina que los productores privilegian en su totalidad el almacenamiento en su propio predio, en tanto que los mayoristas también en su totalidad privilegian el almacenamiento en su centro de acopio; en tanto que los detallistas lo desarrollan tanto en el centro de acopio o mayorista y la mayor parte en instalaciones del mercado de abastos.

Cuadro 31. Localización del centro de almacenamiento

Localización de centro de almacenamiento	Agente		
	Productor	Mayorista	Detallistas
Predio	60	0	0
Centro de acopio	0	5	7
Instalaciones mercados	0	0	11
Total	60	5	18

Fuente: Encuesta a productores, mayoristas acopiadores y detallistas en Calana (2013)

Elaboración propia

La disponibilidad de almacenamiento es uno de los principales problemas que atraviesa la producción agropecuaria de la región Tacna, pues esto implica la insuficiente cantidad de depósitos, silos, cámaras de refrigeración para almacenar adecuadamente la producción con el objeto de ofertar en épocas de escasez o de mejores precios en los mercados.

El almacenamiento de productos en las comunidades se efectúa en pequeños cuartos con paredes de adobe, techo de paja y piso de tierra acondicionando el producto con materiales de la zona para su conservación.

5.3.3.2.3 Clasificación y normalización

Otro proceso elemental involucrado en estas denominadas funciones físicas, es el de clasificación y normalización del producto. Al respecto cabe precisar que los agentes de comercialización la desarrollan utilizando criterios enteramente físicos y describiendo los duraznos de primera y segunda previamente establecidos (ver Cuadro 32).

Cuadro 32. Procesos de clasificación y normalización utilizados

Clasificación y normalización utilizados	Agente		
	Productor	Mayorista	Detallistas
Físicos	60	5	18
Calidad	0	0	0
Total	60	5	18

Fuente: Encuesta a productores, mayoristas acopiadores y detallistas en Calana (2013)

Elaboración propia

Contemplando que la clasificación ya es generada en el proceso de cosecha los agentes de comercialización se eximen de generar egresos adicionales en el desarrollo de éste.

5.3.3.2.4 Empaque y envasado

En cuanto al uso de empaques o envases para la venta del producto, en todos los casos se encontró que tanto productores, acopiadores como detallistas privilegian el uso de cajones de madera con capacidad para recibir 25 kilogramos de durazno, así lo podemos apreciar en el Cuadro 33.

Cuadro 33. Tipo de envase utilizado para la venta del producto

Tipo	Agente		
	Productor	Mayorista	Detallistas
Cajas o cajones	60	5	18
Cestas	0	0	0
Otros	0	0	0
Total	60	5	18

Fuente: Encuesta a productores, mayoristas acopiadores y detallistas en Calana (2013)

Elaboración propia

El envase es un atributo del producto que el consumidor valora al momento de adquirirlos, el costo de estas cajas o cajones es cotizado en el mercado a un precio de S/. 3,50 la unidad (esto es S/. 0,14 por Kg).

En cuanto al lugar de desarrollo del empackado, las encuestas aplicadas demuestran que en el caso del productor estos se realizan enteramente en su predio, en los mayoristas acopiadores en el transporte utilizado y a nivel de detallistas una tercera parte de los entrevistados lo desarrolla también por transporte y dos terceras partes en el momento mismo de distribución, así como lo apreciamos en el Cuadro 34.

Cuadro 34. Lugar de empaque o envase

Lugar	Agente		
	Productor	Mayorista	Detallista
En el predio	60	0	0
En transporte	0	5	6
Al momento de distribuir	0	0	12
Total	60	5	18

Fuente: Encuesta a productores, mayoristas acopiadores y detallistas en Calana (2013)

Elaboración propia

5.3.3.2.5 Transformación

Finalmente una función física generada en torno a un producto es el de la transformación o incorporación de valor a este fruto. El Cuadro 35 nos muestra que es muy exigua la cantidad asignada a la transformación del producto priorizando la comercialización en estado natural mayoritariamente.

Cuadro 35. Incorpora valor agregado en el proceso de comercialización

Incorpora valor agregado	Agente		
	Productor	Mayorista	Detallistas
Si	6	0	0
No	54	5	18
Total	60	4	18

Fuente: Encuesta a productores, mayoristas acopiadores y detallistas en Calana (2013)

El cuadro anterior nos muestra que en el caso de los productores solamente 6 incorporan valor agregado (generalmente obteniendo productos como la mermelada o licores derivados) aunque por su carácter marginal no evaluamos en este estudio.

La mayor proporción como se evidencia hace la venta directa en fresco, la comercialización al igual que cualquier otra actividad requiere ser pensada y planificada, no se puede lograr un negocio exitoso si no se toma en cuenta: la demanda del mercado, las proyecciones productivas en la unidad de producción en cuanto a producto, calidad y cantidad.

5.3.3.2.6 Transporte

El proceso de traslado del producto se desarrolla generalmente de la mano de los propios agentes comercializadores. En el caso de los productores se determinó en la encuesta realizada, que 25 productores evidencian trasladar el fruto hacia un centro de venta distinto al predio y la mayor parte de ellos (35 productores) determinan que venden directamente en sus predios.

Al respecto Abale (2000) manifiesta que en Latinoamérica el productor de frutas y hortalizas bien opta por vender el lote a un acopiador rural, dejando que este comerciante asuma las funciones de limpieza, empaque y transporte, o bien, puede encargarse de las tareas de recolección y traslado, aplazando su venta hasta llevar el producto al mercado de su conveniencia y negociarlo ya sea con un mayorista o con una cadena comercializadora.

En cuanto a los mayoristas e intermediarios, todos ellos plantean traslado del producto por sus propios medios como se puede apreciar en el Cuadro 36.

Cuadro 36. Desarrolla traslado de su producción

Traslada su producción	Agente		
	Productor	Mayorista	Intermediarios
Si	25	5	18
No	35	0	0
Total	60	5	18

Fuente: Encuesta a productores, mayoristas acopiadores y detallistas en Calana (2013)

Elaboración propia

El proceso de transporte y traslado del producto es alterado por las distancias a los mercados que en algunos casos son importantes, o las propias condiciones de los caminos, etc.

De las entrevistas con los productores y acopiadores, se establece que si el traslado es hacia el mercado mayoristas generalmente se utilizan camionetas con capacidad para desplazar hasta 30 cajas del producto y generando un pago por ello de hasta S/. 60. Esto implica un costo de hasta S/. 0,08 por Kg.

Si el producto es trasladado hacia un mercado de abastos o acopio local generalmente se dispone de un taxi; el cual puede desplazar hasta 5 cajas del producto generando un pago promedio de S/. 5,00; lo que determina un precio promedio de transporte de S/. 0,04 por Kg.

El transporte es un factor importante en la comercialización del producto fresco, con frecuencia el más determinante. Lo ideal es que el producto se transporte directamente del agricultor al consumidor, como ocurre en las zonas de producción cercanas a las ciudades. En los sistemas de comercialización más complejos donde la fruta tiene que ser transportada a

otras ciudades, el costo de los medios de transporte representa una parte importante del precio que paga el consumidor.

5.3.3.3 Funciones Auxiliares (X3)

5.3.3.3.1 Acceso a información de precios

La información de precios, es una de las herramientas importantes dentro de una economía de mercado, pues permite tomar decisiones en la producción, de ese modo atenuar los riesgos de mercado, al respecto Fletschner (1997) señala que la adecuada información de precios constituye uno de los factores que brindan transparencia al mercado, permiten a los oferentes y demandantes accionar en el momento conveniente y con las mejores posibilidades de negociación. El mercado es un componente importante en todo diseño de comercialización y medio más próximo al consumidor y al productor, además para desarrollar una estrategia de comercialización menos riesgosa se deben conocer los tipos de mercados y sus requerimientos.

Cuadro 37. Disposición de información en agentes de comercialización

Disponen de información	Agente		
	Productor	Mayorista	Detallistas
Si	58	5	18
No	2	0	0
Total	60	5	18

Fuente: Encuesta a productores, mayoristas acopiadores y detallistas en Calana (2013)

Elaboración propia

El Cuadro 37 muestra que la mayoría de productores sí disponen de información del producto, al igual que los mayoristas e intermediarios, el alcance de la información, se debe tener en cuenta que el precio de los productos a diversos niveles del mercado no existe ni para el agricultor, mayorista, detallista y consumidor. No existe una tendencia de los precios, tendencia de la oferta y demanda no se cuenta con un registro de la existencia de los productos.

5.3.3.3.2 Acceso al financiamiento

Se puede observar en el Cuadro 38 que la mayoría de los agentes participantes sí disponen de financiamiento, que constituye la pieza fundamental para el desarrollo de la comercialización, ya que, la agricultura

el sistema de créditos que bien es reglamentado por una autoridad monetaria pero que le dará al productor los bienes económicos para producir eficientemente.

Cuadro 38. Disposición de financiamiento

Disponen de financiamiento	Agente		
	Productor	Mayorista	Intermediarios
Si	48	5	9
No	12	0	9
Total	60	5	18

Fuente: Encuesta a productores, mayoristas acopiadores y detallistas en Calana (2013)

Elaboración propia

5.3.3.3 Aversión al riesgo

Se observa claramente en el Cuadro 39 que la mayoría de agentes participantes perciben el riesgo a la inversión, respecto al riesgo en el mercado agrícola hay dos clases de riesgo: de pérdida y financiera. La primera es el daño y deterioro que sufra la mercadería en el proceso de comercialización. Las pérdidas financieras son aquellas por las cuales se sufre por baja de precios en el mercado.

Cuadro 39. Aversión al riesgo por agentes de comercialización

Inversión al riesgo	Agente		
	Productor	Mayorista	Intermediarios
Si	40	5	11
No	20	0	7
Total	50	5	18

Fuente: Encuesta a productores, mayoristas acopiadores y detallistas en Calana (2013)

Elaboración propia

5.3.4 Determinación de márgenes de comercialización

5.3.4.1 Márgenes Brutos de Comercialización (Y)

Los márgenes brutos de comercialización conocido como margen comercialización y que es utilizado con más frecuencia que los márgenes netos de comercialización. Por margen de comercialización se entiende la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor y el que recibe el productor.

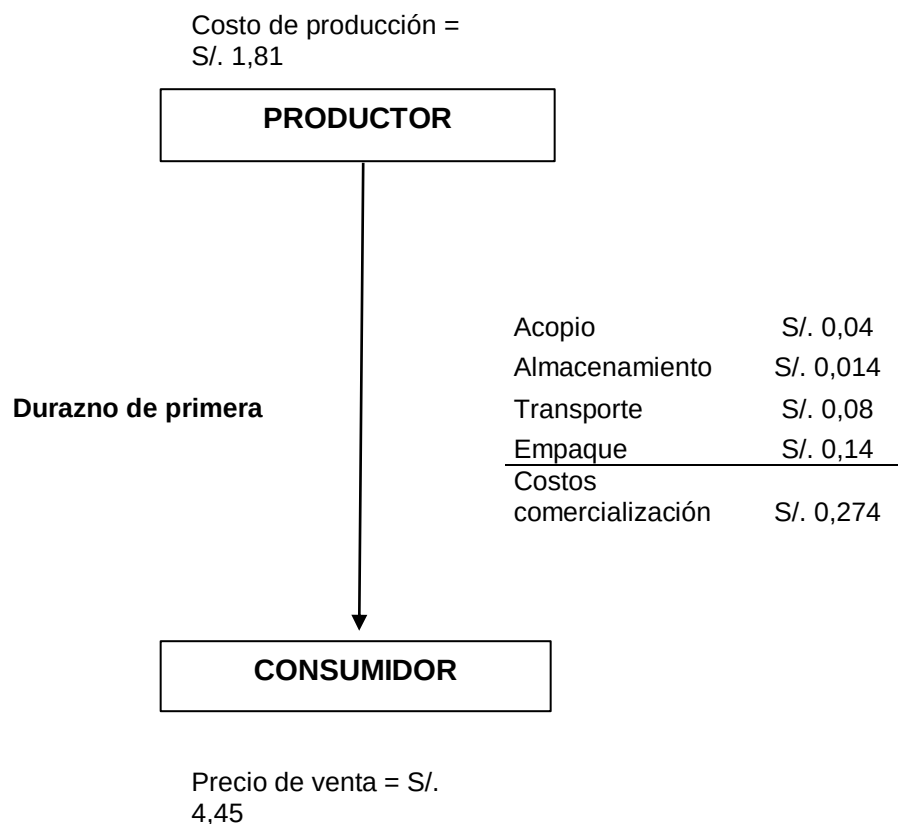
Constituye el costo o retribución a los distintos factores productivos asignados al servicio de la comercialización en su conjunto. Desde este

punto de vista puede conceptualizársele como el valor agregado al producto por dicho servicio; y se calculan del siguiente modo:

$$MBC = \frac{\text{Precio de consumidor} - \text{Precio de agricultor}}{\text{Precio de consumidor}} \times 100$$

Contemplando el canal 1 y considerando el durazno de primera podemos encontrar que en este caso asumimos que el precio de venta del agricultor y el precio pagado por el consumidor son coincidentes. Sin embargo si contemplamos el valor del costos de producción encontramos que el margen de beneficio para el agricultor de S/. 2,366 por Kg.

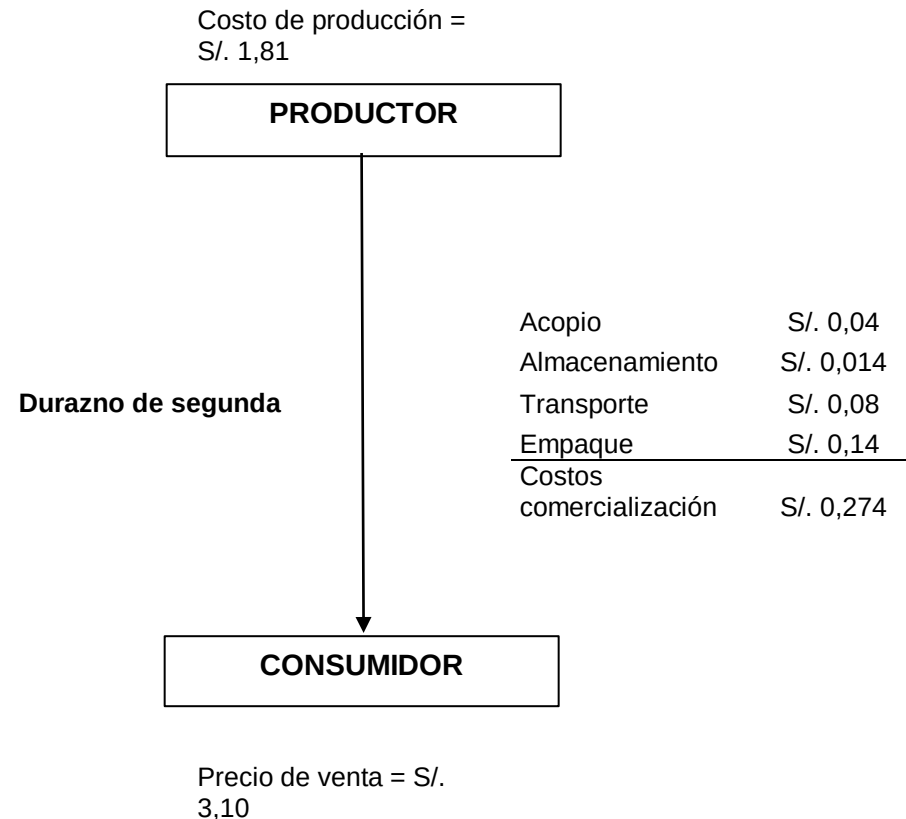
Figura 9. Costos y precios de venta en canal 1 para durazno de primera



Elaboración Propia

Si el análisis lo formulamos en el canal 1 y considerando el durazno de segunda, el margen de beneficio obtenido se reduce para el productor y alcanza a S/. 1,016 por Kg.

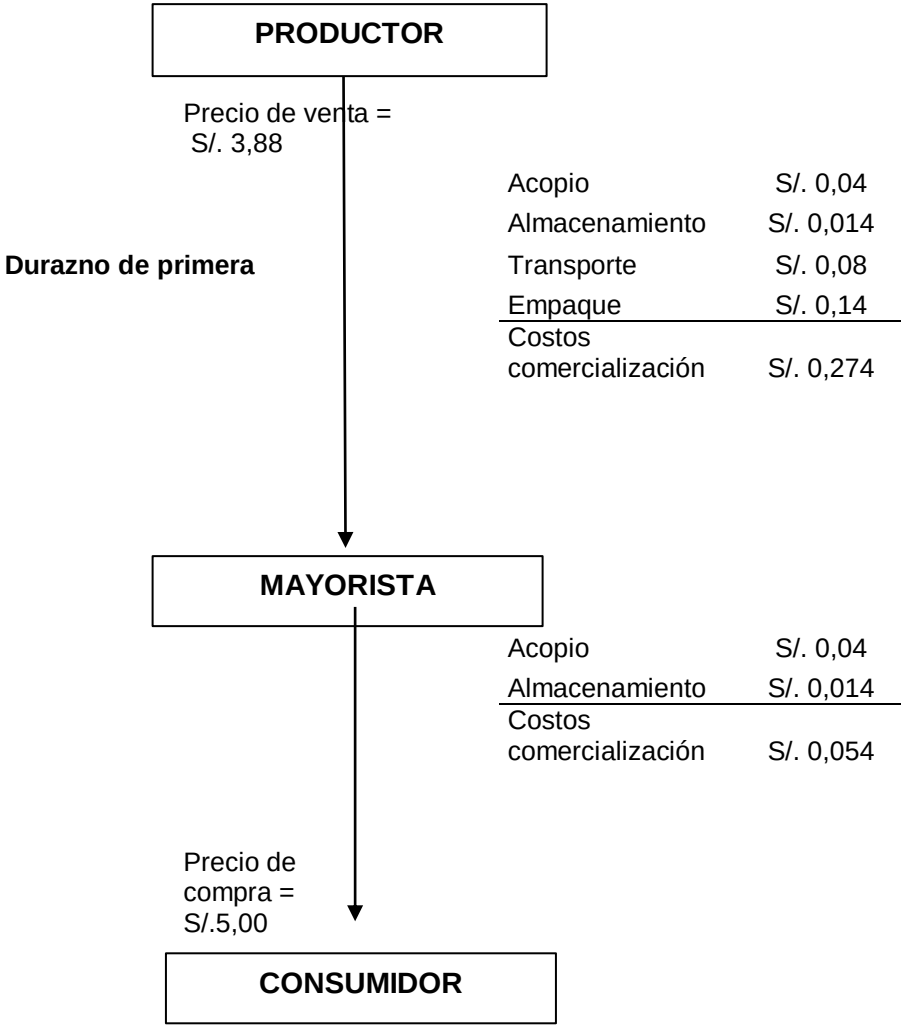
Figura 10. Costos y precios de venta en canal 1 – Durazno de segunda



Elaboración Propia

Si analizamos, el canal 2 inicialmente para el durazno de primera encontramos como se aprecia el precio de venta del productor asciende a S/. 3,88, en tanto que el consumidor adquiere el mismo a S/. 5,00; tal cual se ve descrito en el gráfico siguiente:

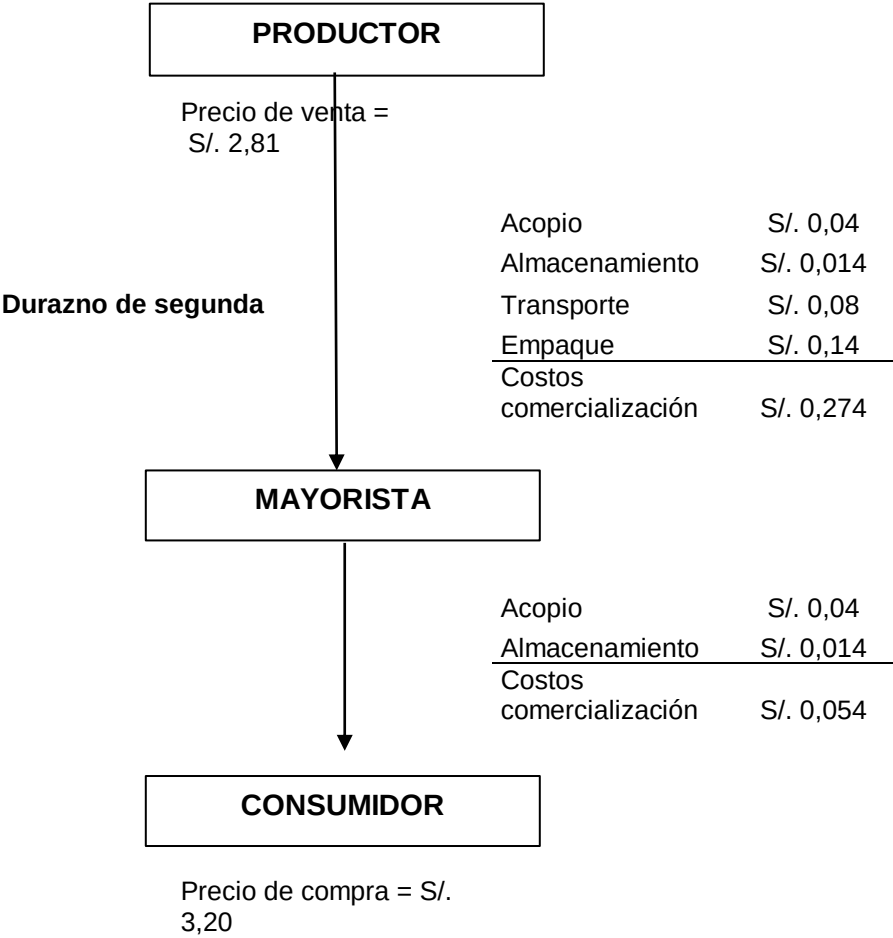
Figura 11. Costos y precios de venta en canal 2 – Durazno de primera



Elaboración Propia

En cuanto al canal 2 y la comercialización de durazno de segunda, el precio de venta del productor es de S/. 2,81, en tanto que los consumidores lo adquieren a S/. 4,50.

Figura 12. Costos y precios de venta en canal 2 – Durazno de segunda



Elaboración Propia

Con estos resultados podemos determinar el MBC para el canal 2, el cual asciende a 22,40% en el caso del durazno de primera y de 12,19% en el durazno de segunda.

Cuadro 40. Determinación del MBC para canal 2

Producto	Precio productor (S/. kg)	Precio consumidor (S/. Kg)	Margen Bruto de Comercialización (%)
Primera	3,88	5,00	22,40
Segunda	2,81	3,20	12,19

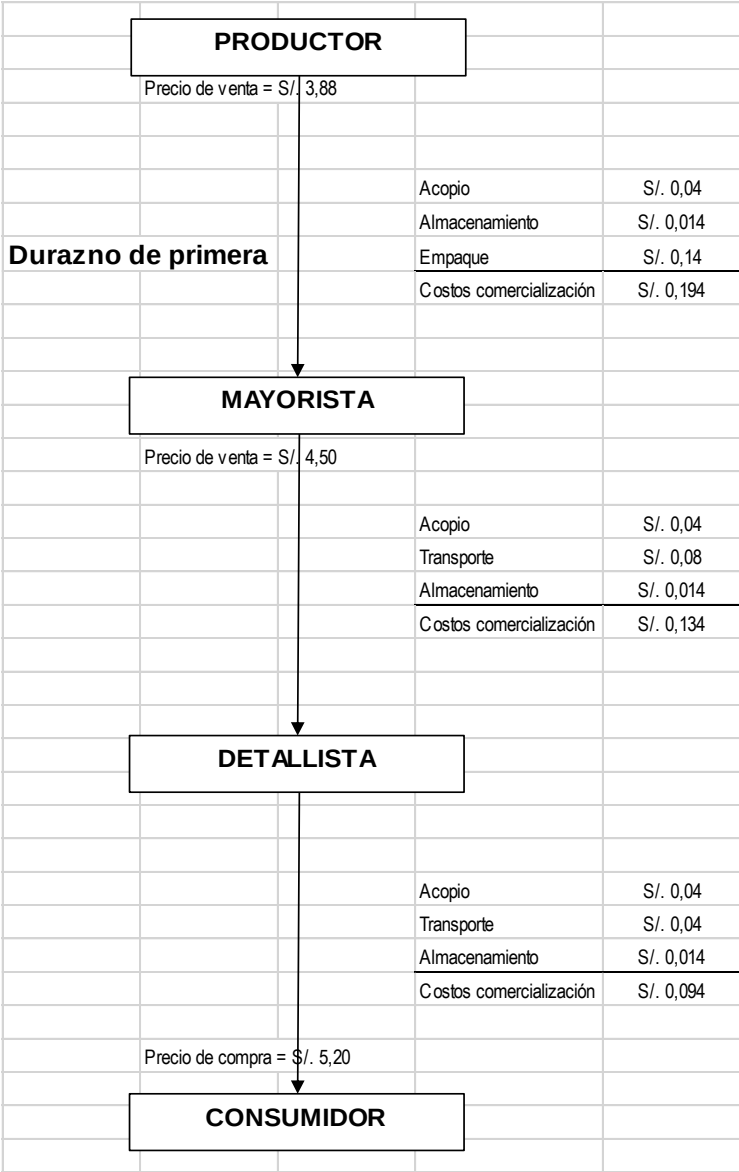
Fuente: Encuesta a productores, mayoristas acopiadores y detallistas en Calana (2013)

Elaboración propia

Formulamos el mismo nivel de análisis en torno al canal 3, iniciando previamente con la caracterización del durazno de primera, la cual como recordamos implica a productor-mayorista acopiador-detallista-consumidor.

Como se aprecia en el gráfico N° 12, el precio de venta del productor alcanza los S/. 3,88 el kilogramo y es comercializado entre los consumidores a S/. 5,20 el kilogramo.

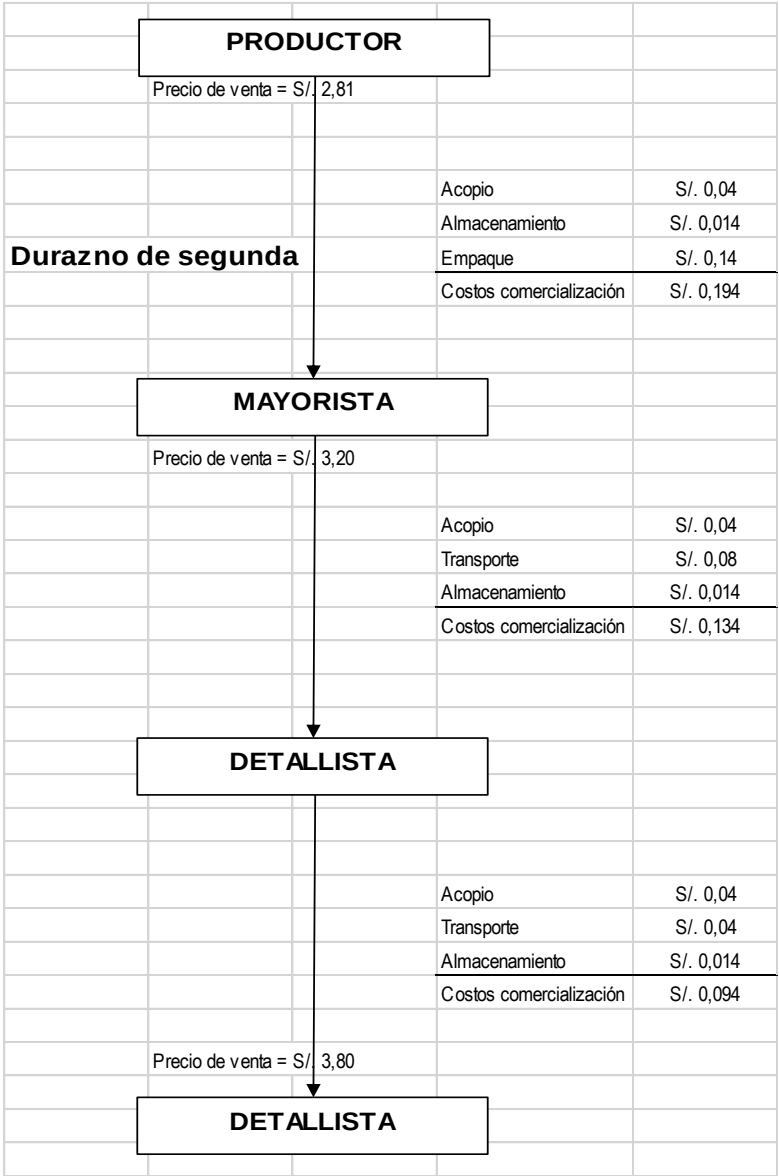
Figura 13. Costos y precios de venta en canal 3 – Durazno de primera



Elaboración Propia

Para el caso de durazno de segunda en este canal el precio de venta por parte del productor es de S/. 2,81 el Kg y se comercializa entre los consumidores a S/. 3,80 el Kg. Esto supone un margen de S/. 0,99 por Kg generado en el proceso de comercialización.

Figura 14. Costos y precios de venta en canal 3 – Durazno de segunda



Elaboración Propia

Como se puede apreciar el MBC alcanza en el caso del canal 3 un 25,38% para el caso del durazno de primera y 26,05% para el durazno de segunda.

Cuadro 41. Determinación del MBC para canal 3

Producto	Precio productor (S/. kg)	Precio consumidor (S/. Kg)	Margen Bruto de Comercialización (%)
Primera	3,88	5,20	25,38
Segunda	2,81	3,80	26,05

Fuente: Encuesta a productores, mayoristas acopiadores y detallistas en Calana (2013)

Elaboración propia

Una vez calculado el Margen Bruto de Comercialización (MBC); aparece el concepto de la participación del productor o también denominado Porción del agricultor, o margen del agricultor; lo cual se obtiene a partir de la siguiente relación:

$$\text{PDP} = \frac{\text{Precio pagado por el consumidor} - \text{MBC}}{\text{Precio pagado por el consumidor}} \times 100$$

Precio pagado por el consumidor

De las operaciones realizadas con las ecuaciones descritas obtenemos los márgenes brutos de comercialización así como la participación del productor (agricultor), las mismas que se muestran en el Cuadro 42.

Cuadro 42. Participación de productor e intermediarios en MBC

Producto	Precio productor (S/. kg)	Precio consumidor (S/. Kg)	Margen Bruto de Comercialización (%)	Participación productor (%)	Participación intermediarios (%)
Canal 2					
Primera	3,88	5,00	22,40	77,60	22,40
Segunda	2,81	3,20	12,19	87,81	12,19
Canal 3					
Primera	3,88	5,20	25,38	74,62	25,38
Segunda	2,81	3,80	26,05	73,95	26,05

Fuente: Encuesta a productores, mayoristas acopiadores y detallistas en Calana (2013)

Elaboración propia

5.3.4.2 Margen Neto de Comercialización (MNC)

El margen neto se calcula sustituyendo el precio de venta bruto por el precio de venta neto en la ecuación anterior (la de Margen Bruto de Comercialización).

A continuación se presenta el cuadro en el cual aparece el márgenes neto de comercialización pudiéndose inferir los márgenes más altos es el producto de tercera.

Cuadro 43. Márgenes netos de comercialización por canales

Producto	Precio productor (S/. kg)	Precio consumidor (S/. Kg)	Costos de comercializa- ción (S/. Kg)	Precio neto consum.(S/. Kg(	Margen Neto de Comercializ. (%)
Canal 2					
Primera	3,88	5,00	0,33	4,67	16,95
Segunda	2,81	3,20	0,33	2,87	2,16
Canal 3					
Primera	3,88	5,20	0,23	4,97	21,96
Segunda	2,81	3,80	0,23	3,57	21,33

Fuente: Encuesta a productores, mayoristas acopiadores y detallistas en Calana (2013)

Elaboración propia

De la misma manera establecemos los indicadores de rentabilidad por agente en cada canal de comercialización:

Cuadro 44. Indicadores de rentabilidad por canal y agente

Canal/Agen- te	Canal 1			Canal 2			Canal 3		
	Precio	Costo	Rentabi- lidad	Precio	Costo	Rentabi- lidad	Precio	Costo	Rentabi- lidad
Primera									
Productor	4,45	2,08	53,17	3,88	2,08	46,29	3,88	2,00	48,35
Mayorista				5,20	3,93	24,35	4,50	4,01	10,80
Detallista							5,20	4,59	13,29
Segunda									
Productor	3,10	2,08	32,77	2,81	2,08	25,84	2,81	2,00	28,68
Mayorista				3,80	2,86	24,63	3,20	2,94	8,00
Detallista							3,80	3,29	13,32

Fuente: Encuesta a productores, mayoristas acopiadores y detallistas en Calana (2013)

Elaboración propia

Como se puede deducir de lo anterior el mayor margen de rentabilidad es encontrado para el productor en el canal 1 y comercializando un durazno de primera; sin embargo para los mayoristas y detallistas es el durazno de segunda un producto que les ofrece más rentabilidad en los canales 2 y 3 correspondiente.

5.3.5 Discusión

Las pruebas de hipótesis sirven para afirmar una presunción que planteamos en el desarrollo del análisis. En este caso nuestra hipótesis es verificar el valor de la media calculada. Para esto usamos el cálculo de SPSS de One-Sample T Test que es un procedimiento que prueba si la media de una variable difiere de una constante especificada.

Para saber si el valor es el correcto el nivel de significancia debe de ser mayor a 0.05 y si el intervalo de confianza para la media supuesta no contiene cero, esto también indica que la diferencia es significativa.

En cambio, si el valor de significancia es alto y el intervalo de confianza para la diferencia de medias contiene cero, entonces no se puede concluir que hay una diferencia significativa entre el valor de la prueba y la media observada.

Recordemos así la hipótesis planteada:

H₀: El margen de comercialización es independiente del precio del productor

H₁: El margen de comercialización es dependiente del precio del productor

Cuadro 45. Prueba de muestras relacionadas

		Diferencias relacionadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	Precio del productor - Margen neto de comercialización	-621,000	970,151	686,000	-9,337,456	8,095,456	-,905	1	,532

		Estadísticos de muestras relacionadas			
		Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
Par 1	Precio del productor	33,450	2	,75660	,53500
	Margen neto de comercialización	95,550	2	1,045,811	739,500

Elaboración Propia

De igual modo encontramos:

- El acopio prevaleciente del producto se desarrolla en centros terciarios con escaso tiempo de almacenamiento nula actividades de clasificación normalización, empackado; con un transporte orientado al mercado local.

- Los canales de distribución de durazno determinan impactos en el proceso de comercialización.
- Los agentes de comercialización exhiben escaso accesos a información de mercados, financiamiento y aversión al riesgo.

CONCLUSIONES

1. Analizando los márgenes y las funciones de comercialización del durazno, los resultados obtenidos muestran que el producto se vende en categoría primera y segunda; mientras que el precio se altera dependiendo el canal de comercialización de la siguiente manera:

- Si el producto de primera es transado a nivel del canal 1; esto es que el productor vende directamente al consumidor, el precio promedio alcanzado es de S/. 4,45 el Kg y la comercialización se concreta en el mercado (mayorista).
- Si el producto de primera es comercializado a través del canal 2; el productor lo comercializa al mayorista acopiador a un precio promedio de S/. 3,88 el Kg. Generalmente este proceso desarrolla en el mercado mayorista.
- Si el producto de primera es comercializado a través del canal 3; el productor comercializa el durazno al mayorista acopiador a un precio de S/. 3,17 el Kg considerando que el proceso de compra-venta se desarrolla en el propio predio del productor.

2. En relación a las funciones de intercambio se identificaron tres canales importantes por los que el durazno es comercializado: El primer canal Productor → Consumidor: segundo canal: Productor → mayorista acopiador → consumidor, y un tercer canal Productor → mayorista acopiador → detallista → consumidor.
3. Para las funciones físicas los resultados revelaron que el durazno es acopiado por un espacio de tiempo muy específico, por su condición de perecibilidad, el esquema de compra por muestra, el proceso de almacenamiento se encuentra vinculado al concepto de utilidad de tiempo el almacenamiento en su propio predio, la clasificación y normalización del producto se desarrollan utilizando criterios enteramente físicos y describiendo los duraznos de primera y segunda, para ello se utilizan cajones de madera con capacidad para recibir 25 kilogramos. El proceso de traslado del producto se desarrolla generalmente de la mano de los propios agentes comercializadores.

4. Finalmente en cuanto a las funciones auxiliares se halló que la mayoría de productores sí disponen de información del producto, al igual que los mayoristas e intermediarios, disponen de financiamiento, los agentes participantes perciben el riesgo a la inversión, respecto al riesgo en el mercado agrícola hay dos clases de riesgo: de pérdida y financiera.

RECOMENDACIONES

- Buscar en los agentes involucrados en la comercialización agrícola un mayor grado de coordinación tanto vertical como horizontal para disminuir los riesgos propios de la comercialización agrícola.
- Realizar estudios sobre pérdidas de productos durante el proceso de comercialización en el mercado mayorista para desarrollar microempresas agroindustriales con los propios comerciantes mayoristas o con personas interesadas.
- Capacitar a los comerciantes mayoristas sobre la aplicación de los márgenes sobre el precio de venta siempre que se vaya a efectuar el precio y considerar el margen sobre el costo cuando se evalúa el retorno sobre la inversión.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abale. (2000). Investigación de Mercados. En Abale, *Investigación de Mercados* (pág. 128). México: Mc Graw Hill.

ADEX. (2012). Perú Exporta. En ADEX, *Perú Exporta* (pág. 52). Lima: Asociación de Exportadores.

Borrero. (2003). La comercialización con sistema. Conferencia mimeografiada para cursos sobre metodología de investigación en mercadeo. En Borrero, *La comercialización con sistema. Conferencia mimeografiada para cursos sobre metodología de investigación en mercadeo* (pág. 21). Caracas, Venezuela: IICA.

Bustamante, W. (2001). Investigación de Mercados. En W. Bustamante, *Investigación de Mercados* (pág. 112). Bogotá, Colombia: Bustamante.

Chau, R. (2009). Mercados Agrarios y comercialización: aspectos generales y análisis regional. En R. Chau, *Mercados Agrarios y comercialización:*

aspectos generales y análisis regional (pág. 17). Lima: Asociación de Promoción Agraria.

Chirinos Lozada. (1996). Fruticultura Desidua de Guatemala. En C. Lozada, *Fruticultura Desidua de Guatemala* (pág. 243). Guatemala: Universitaria.

Cravens. (1996). Administración en Mercadotecnia. En Cravens, *Administración en Mercadotecnia* (2da ed., pág. 431). México: Continental.

Enríquez L., J. (1997). Manejo del Árbol del durazno. En J. Enríquez L., *Primer Simposio Regional de Productores de Tlaxcala* (pág. 125). Tlaxcala: Enríquez L., Jorge.

Espinoza. (1987). La comercialización y el desarrollo. En Espinoza, *La comercialización y el desarrollo* (pág. 112). México: Espinoza.

FAO. (2011). Características de los agricultores familiares en américa Central. En FAO, *Características de los agricultores familiares en américa Central* (pág. 110). Santiago: FAO-ECLAC.

- Ferrell, O. C., & Hartline, M. D. (2006). Estrategia de Marketing. En O. C. Ferrell, & M. D. Hartline, *Estrategia de Marketing* (pág. 128). México: Thompson.
- Fisher, L., & Espejo, J. (2004). Mercadotecnia. En L. Fisher, & J. Espejo, *Mercadotecnia* (págs. 85-89, 264-266). México: Mc Graw Hill.
- Fletschner. (1997). Women's access to credit: does it matter for household efficiency. En Fletschner, *Women's access to credit: does it matter for household efficiency* (págs. 669-683). New York: American Journal of Agricultural Economics.
- García, H. (2008). Marketing Principios y Metas. En H. García, *Marketing Principios y Metas* (págs. 130-140). Guayaquil, Ecuador: Holguin.
- Hurtado de Barrera, J. (2007). El proyecto de investigación. En J. Hurtado de Barrera, *El proyecto de investigación* (6ta ed., pág. 180). Caracas, Venezuela: Ediciones Quirón-Sypal.
- Ikerd, J. (2000). Nuevos Agricultores para un nuevo siglo. En J. Ikerd, *Nuevos Agricultores para un nuevo siglo* (pág. 58). Noruega: Juventud en la Agricultura.

- INEI. (2009). Perfil del Productor Agropecuario. En INEI, *Perfil del Productor Agropecuario* (pág. 159). Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú.
- INEI. (2013). *Encuesta a productores, mayoristas, acopiadores y detallistas en Calana*. Tacna: INEI.
- Khols, R. L., & Uhl, J. N. (1990). Marketing of Agricultural Products. En R. L. Khols, & J. N. Uhl, *Marketing of Agricultural Products* (6ta ed., págs. 18-21). New York: Macmillan Publishing Company.
- Kotler, P., & Amstrong, G. (2003). Fundamentos de Marketing. En P. Kotler, & G. Amstrong, *Fundamentos de Marketing* (5va ed., pág. 87). México: Prentice Hall.
- Lambin J. (1997). Marketing Estratégico. En L. J., *Marketing Estratégico* (3ra ed., pág. 837). México: Mc Graw Hill.
- Martella Ron. (1995). Producción de Durazno para procesamiento en California. En M. Ron, *Producción de Durazno para procesamiento en California* (pág. 122). Califirnia: Martella.

McCarthy, E. (1997). Marketing. En E. J. McCarthy, *Marketing* (11va ed., pág. 96). México: Mc Graw - hill.

Mendoza, G. (1995). Compendio de mercadeo de productos agropecuarios. En G. Mendoza, *Compendio de mercadeo de productos agropecuarios* (2da ed., pág. 270). San José de Costa Rica: Mendoza G.

MINAG. (2011). Direcciones Regionales y Subregionales de Agricultura. En Ministerio de Agricultura, *Direcciones Regionales y Subregionales de Agricultura* (pág. 111). Tacna: Ministerio de Agricultura - Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos.

MINAG. (2012). Informe de Seguimiento Agroeconómico. En Ministerio de Agricultura, *Informe de Seguimiento Agroeconómico* (pág. 15). Tacna: Dirección de información Agraria.

Municipalidad Distrital de Calana. (2012). *Plan de Desarrollo Agrario*. Tacna: Municipalidad Distrital de Calana.

Nieto. (2003). Mercadotecnia. En Nieto, *Mercadotecnia* (3ra ed., pág. 27). México: Mc Graw Hill.

- Ochoa. (2000). Costos de mercadeo del orégano en el Departamento de Tacna. En Ochoa, *Costos de mercadeo del orégano en el Departamento de Tacna* (pág. 111). Tacna: Ochoa.
- Pelton . (2005). Canales de Marketing y Distribución Comercial. En Pelton, *Canales de Marketing y Distribución Comercial* (págs. 109, 130, 496, 520). México: Mc Graw Hill.
- Pérez G., S. (1992). Análisis de Componentes de rendimiento en Durazno U.A.Q. En S. Pérez G., *Análisis de Componentes de rendimiento en Durazno U.A.Q.* (págs. 8-15). Valencia: Pérez G., Salvador.
- Pérez, G. (1995). Dinámica en la adopción de variedades de Duraznero, Ciruelo y Albanicoque en México. En G. S. Pérez, *Dinámica en la adopción de variedades de Duraznero, Ciruelo y Albanicoque en México* (pág. 68). México: Pérez G.
- Rodriguez , I. (2006). Fundamentos de Marketing. En I. Rodriguez, *Fundamentos de Marketing* (2da ed., pág. 142). México: Prentice Hall.
- Stanton, W. (2001). Microeconomía. En W. Stanton, *Microeconomía* (págs. 374, 376, 379, 446). México: Mc Graw Hill.

Stern, L. (1999). Canales de Comercialización. En L. Stern, *Canales de Comercialización* (pág. 623). Madrid, España: Prentice Hall.

Tamayo y Tamayo , M. (2007). El proceso de la investigación científica. En M. Tamayo y Tamayo, *El proceso de la investigación científica* (3ra ed., pág. 80). México: Limusa.

Tantani Torrez, G. (10 de 02 de 2006). *Buenas Tareas* . Recuperado el 20 de 01 de 2013, de Buenas Tareas : <http://www.buenastareas.com/ensayos/Perdida-De-Calidad-En-Durazno/3568642.html>

Vásquez, R., & Trespalacios, J. (2006). Estrategias de Distribución Comercial. En R. Vásquez, & J. Trespalacios, *Estrategias de Distribución Comercial* (págs. 7-12, 57). Barcelona: Thompson.

ANEXOS

Anexo 1. Registro Fotográfico

Anexo 1.1. Festival del durazno, distrito de Calana



Cada año, en el mes de marzo, el pueblo de Calana, realiza el “Festival del Durazno”. Este evento agro turístico convoca la participación de los productores de durazno, quienes dedican horas de trabajo en la producción de este fruto y de sus derivados como licor, mermelada, macerados, jugo, etc., logrando así productos de buena calidad.

A este evento asisten masivamente los tacneños y turistas que quedan satisfechos por la calidad y economía de los productos, lo cual hace que los productores, quienes son capacitados en diversos cursos para darle un valor agregado a sus cosechas, se sientan orgullosos de su producción.

Anexo 1.2. Variedad de durazno ulincate

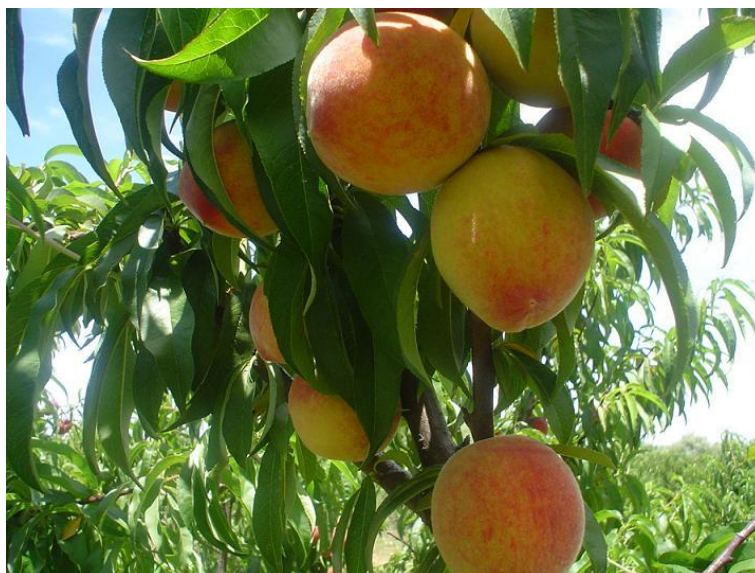


Anexo 1.3. Variedad blanquillo



Anexo 1.4. Variedad aconcagua





Anexo 1.5. Cultivo de durazno en Cerro Blanco- Calana



Anexo 1.6. Encuesta a productores



Anexo 2. Encuestas

Anexo 2.1. Encuesta a productores

I. DATOS GENERALES:

Nombres y apellidos

1. SEXO	MASCULINO	()	FEMENINO	()
2. EDAD				
3. GRADO INSTRUCCIÓN	Ninguno ()	Primaria ()	Secundaria ()	Superior ()
4. TENENCIA TIERRA	Propio ()	Arriendo ()	Al partir ()	Anticresis ()
5. LOCALIDAD				

II. DATOS DE LOS RECURSOS EMPLEADOS

6. ¿Cuántas hectáreas en total tiene su parcela?	
7. Del total de la parcela, ¿Cuántas hectáreas cultiva de durazno?	
8. ¿Cuántos jornales empleó usted para obtener el total de su producción?	
9. ¿Cuánto se paga por jornal en promedio?	
10. ¿Cuántos soles invirtió usted para obtener toda su producción de durazno?	
11. ¿Ud. Invierte con capital: Propio () Crédito () Ambos ()	
12. Si usa tractor, es: Propio () Alquilado ()	

III. DATOS DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN

13. Riega su cultivo de ají por: Gravedad () Goteo () Aspersión () Otro ()	
14. ¿De qué institución recibe asistencia técnica para su cultivo de ají? Ministerio Agricultura () Municipalidad () ONG () Privados () Universidad ()	
15. ¿Realiza usted las Buenas Prácticas Agrícolas?	SI () NO ()
16. ¿Usa pesticidas para controlar plagas?	SI () NO ()
17. ¿Tiene agua suficiente para regar?	SI () NO ()
18. ¿Prepara el terreno con maquinaria agrícola?	SI () NO ()
19. ¿Cuánto años cultiva durazno?	
20. ¿Qué variedades de durazno cultiva?	

IV. DATOS DE LA PRODUCCIÓN

21. ¿Cuántos kilos de durazno cosecha usted por campaña?	
22. ¿Cuántos kilos de durazno cosecha usted por campaña?	

V. DATOS DE LA COMERCIALIZACIÓN

23. ¿Cuántos kilos de durazno de PRIMERA obtiene?		Precio por kilo:	S/.
24. ¿Cuántos kilos de durazno de SEGUNDA obtiene?		Precio por kilo:	S/:
25. ¿A quiénes vende su ají?	Acopiador () Agroindustria ()	Mayorista () Consumidor ()	Minoristas () Extranjero ()
26. ¿Recibe pago por adelantado?	SI ()	NO ()	A VECES ()
27. Tipo de venta	Contado ()	Crédito ()	Ambos ()
28. ¿Se informa de los precios?	SI ()	NO ()	A VECES ()
29. ¿Dónde vende usted?	En su chacra ()	Lleva al mercado local ()	Lleva fuera de la región Tacna ()
30. Cuanto es el costo por transporte			
31. Cuanto el costo por embalaje			

VI. DATOS DE LA PERCEPCIÓN EN LA PREDISPOSICIÓN SOBRE LA EXPANSIÓN DE LA PRODUCCIÓN

32. ¿Tiene tierras sin sembrar o con otros cultivos?	SI ()	NO ()
33. Si su costo de producción bajara comparando con lo que gasta ahora, ¿podría plantar más durazno ?	SI ()	NO ()
34. Si su costo de producción subiera del otro cultivo que siembra usted, ¿podría plantar mas durazno ?	SI ()	NO ()
35. Si se le brindara: mejor servicio de tractores, mejor sistema de riego, mejores semillas, análisis de suelos, asesoramiento técnico constante, ¿estaría usted dispuesto a producir más y mejor durazno?	SI ()	NO ()
36. Si se le ofreciera créditos a tasas de interés razonables para financiar su campaña, ¿podría producir más y mejor el durazno?	SI ()	NO ()
37. ¿Estaría usted dispuesto a organizarse para producir, comercializar y cumplir la atención de grandes volúmenes de durazno pedidos por los clientes?	SI ()	NO ()

Anexo 2.2. Encuesta a acopiadores

1. Sexo:	M		F	
2. Edad:				
3. Nivel de Educación:				
4. Profesión u Oficio:				

5. Qué variedades compra	Ulicante	Blanquillo	Aconcagua	
6. ¿Hace cuántos años compra este producto?				
7. ¿Cuál es el volumen anual y precio de compra de durazno?				
8. Calidad que compra:				
9. Donde compra Ud. el durazno				
10. ¿Paga usted el flete?	SI	NO	Flete propio	
11. ¿Cuenta con algún programa de control de calidad?:	SI		NO	
12. ¿Con que instalaciones cuenta?	Bodega	Empaque	Almacén	Otro _____
13. Usted compra el durazno:	Granel		Empacado	
14. ¿Cuál es el destino del durazno?	Mercado de Tacna	Mercado de Lima	Moquegua –ilo	Otro
15. ¿Cuál es el volumen anual y precio de venta de durazno ?				
16. ¿Conoce usted de alguna fuente de información sobre el producto? (precios, etc.)	SI _____		NO	
17. Maneja algún contrato con productores	SI		NO	
18. ¿Cómo se comporta el precio de compra respecto al año pasado?	A bajado	Se ha mantenido	A subido	
19. ¿Por qué vende el durazno?	Comercio familiar		Es rentable	Otro _____
20. ¿Cuenta con campos propios de cultivo de durazno ?	SI		NO	
21. ¿Cuál cree que sería el mejor mercado para el producto?	Bolivia	EEUU	Brasil	Chile
22. ¿Obtiene	Préstamo		Propio	Otro _

financiamientos, préstamos o trabaja con capital propio?				
23. ¿Maneja algún contrato con productores?		SI		NO
24. ¿ Los precios de venta:		Sufren variaciones		Se mantienen
25. ¿Conoce de industrias que compran para procesar? ¿Cuáles?		SI _____		NO
26. Los pagos son:	Contado	Crédito	Adelantos	Otro ____
27. ¿Tiene acceso a internet?:	SI		NO	
28. ¿Sabe el precio al consumidor final? ¿Cuáles es?	SI _____		NO	
29. ¿Cuáles son sus expectativas respecto a la próxima temporada?				

Anexo 2.3. Encuesta a mayorista

1. Sexo:	M		F	
2. Edad:				
3. Nivel de Educación:				
4. Usted compra:	Blanquillo	Ulicante		Aconcagua
5. Usted vende durazno:	Enero	Febrero	Marzo	Abril
6. ¿Hace cuántos años compra este producto?	5 a 12	13 a 20	21 a 28	29 a 36
7. ¿Cuál es el volumen anual y precio de compra de durazno?				
8. Calidad que compra:	1ra	2da	3ra	
9. Donde compra Ud. el durazno	En el predio	En el mercado Grau		Otro _____
10. ¿Paga usted el flete?	SI	NO		Flete propio
11. ¿Cuenta con almacenes o	SI		NO	

bodegas?:				
12. Cuenta con sistemas de calidad	SI		NO	
13. ¿Cuál es el volumen anual y precio de venta de durazno ?				
14. ¿Conoce usted de alguna fuente de información sobre el producto? (precios, etc.)	SI _____		NO	
15. Respecto al año anterior los precios :	incrementaron	Siguen iguales		bajaron
16. ¿Por qué vende durazno ?				
17. ¿Cuenta con campos propios de cultivo de durazno?	SI		NO	
18. La siguiente temporada los precios	Subirán	Se mantendrán		Disminuirán
19. ¿Obtiene préstamos o trabaja con capital propio?	Préstamo		Propio	Otro _____
20. ¿Maneja algún contrato con productores?	SI		NO	Solo con acopiador
21. ¿Los precios de venta son:	Constantes		Sufren variaciones	Se mantienen
22. ¿Conoce de industrias que compran para procesar? ¿Cuáles?	SI _____		NO	
23. Los pagos son:	Contado	Crédito	Adelantos	Otro _____
24. ¿Tiene acceso a internet?:	SI		NO	
25. ¿Cuál es la problemática que enfrentan actualmente?	Competencia de vendedores		Falta de abasto constante del producto durante todo el año	Otro

Anexo 3. Tabla de datos de encuesta aplicada

Nº	Sexo	Edad	Estudios	Propie- dad	Sector	Superficie total	Superficie durazno	Número de jornales	Pago por jornal	Inversión	Origen capital
1	H	28	3	p	Santa rita	2,5	1	2	20,00	2000,00	Propio
2	H	28	3	p	Cerro blanco	2	0,5	2	25,00	500,00	Propio
3	H	58	2	p	Santa rita	1	0,05	5	25,00	400,00	Propio
4	M	47	3	p	Cerro blanco	0,5	0,25	2	25,00	2000,00	Propio
5	H	62	2	p	Cerro blanco	5,5	1	2	25,00	1000,00	Propio
6	M	44	2	p	Santa rita	1	0,25	6	30,00	700,00	Propio
7	H	52	3	p	Cerro blanco	1	0,2	4	30,00	700,00	Propio
8	H	48	2	p	Santa rita	1	0,25	5	25,00	1500,00	Propio
9	H	47	2	p	Santa rita	1	0,25	4	30,00	700,00	Propio
10	M	50	1	p	Santa rita	1	0,5	2	30,00	1000,00	Propio
11	H	40	2	p	Cerro blanco	2	0,5	4	30,00	1500,00	Propio
12	H	57	1	p	Santa rita	0,5	0,25	2	20,00	500,00	Propio
13	H	58	2	p	Santa rita	1,5	0,3	8	30,00	1200,00	Propio
14	H	41	2	p	Santa rita	1	0,2	6	30,00	600,00	Propio
15	H	53	1	p	Santa rita	3	1	8	30,00	1500,00	Propio
16	M	57	2	p	Cerro blanco	5,4	1	8	25,00	600,00	Propio
17	H	62	3	p	Cerro blanco	0,25	0,25	3	25,00	500,00	Propio
18	M	52	2	p	Piedra blanca	1,5	1,1	3	30,00	7000,00	Crédito
19	M	56	2	p	Santa rita	0,25	0,5	6	30,00	700,00	Propio
20	H	26	2	p	Santa rita	4	1	2	25,00	600,00	Propio
21	H	43	3	p	Santa rita	1,8	0,5	2	30,00	5000,00	Propio

Nº	Sexo	Edad	Estudios	Propie- dad	Sector	Superficie total	Superficie durazno	Número de jornales	Pago por jornal	Inversión	Origen capital
22	H	69	1	p	Santa rita	0,4	0,2	3	40,00	800,00	Propio
23	M	52	2	p	Santa rita	1	0,5	2	30,00	3000,00	Propio
24	M	40	1	p	Santa rita	2	1	2	30,00	1000,00	Propio
25	H	58	1	a	Santa rita	1	0,15	2	25,00	3000,00	Propio
26	M	55	2	p	Santa rita	2	0,5	4	30,00	2000,00	Propio
27	M	45	2	p	Santa rita	1	0,5	3	30,00	3000,00	Propio
28	H	55	3	p	Santa rita	0,5	0,25	3	30,00	1200,00	Propio
29	H	54	2	p	Santa rita	4	1	2	30,00	2000,00	Propio
30	H	32	2	p	Santa rita	5	0,5	4	30,00	2000,00	Propio
31	H	28	3	p	Santa rita	2,5	0,5	6	20,00	2000,00	Propio
32	H	28	3	p	Santa rita	2	0,5	6	25,00	500,00	Propio
33	H	58	2	p	Santa rita	1	0,05	5	25,00	400,00	Propio
34	M	47	3	p	Cerro blanco	0,5	0,25	2	25,00	2000,00	Propio
35	H	62	2	p	Cerro blanco	5,5	0,5	2	25,00	1000,00	Propio
36	M	44	2	p	Santa rita	1	0,25	6	30,00	700,00	Propio
37	H	52	3	p	Cerro blanco	1	0,2	4	30,00	700,00	Propio
38	H	48	2	p	Santa rita	1	0,25	5	25,00	1500,00	Propio
39	H	47	2	p	Santa rita	1	0,25	4	30,00	700,00	Propio
40	M	50	1	p	Santa rita	1	0,5	2	30,00	1000,00	Propio
41	H	40	2	p	Cerro blanco	2	0,5	4	30,00	1500,00	Propio
42	H	57	1	p	Santa rita	0,5	0,25	2	20,00	500,00	Propio
43	H	58	2	p	Santa rita	1,5	0,3	8	30,00	1200,00	Propio
44	H	41	2	p	Santa rita	1	0,2	6	30,00	600,00	Propio

Nº	Sexo	Edad	Estudios	Propie- dad	Sector	Superficie total	Superficie durazno	Número de jornales	Pago por jornal	Inversión	Origen capital
45	H	53	1	p	Santa rita	3	1	4	30,00	1500,00	Propio
46	M	57	2	p	Cerro blanco	5,4	1	8	25,00	600,00	Propio
47	H	62	3	p	Cerro blanco	0,25	0,25	3	25,00	500,00	Propio
48	M	52	2	p	Santa rita	1,5	1,1	3	30,00	7000,00	Crédito
49	M	56	2	p	Santa rita	0,25	0,5	6	30,00	700,00	Propio
50	H	26	2	p	Santa rita	4	1	2	25,00	600,00	Propio
51	H	43	3	p	Santa rita	1,8	0,5	2	30,00	5000,00	Propio
52	H	69	1	p	Santa rita	0,4	0,2	3	20,00	800,00	Propio
53	M	52	2	p	Santa rita	1	0,5	2	25,00	3000,00	Propio
54	M	40	1	p	Santa rita	2	1	2	25,00	1000,00	Propio
55	H	58	1	a	Santa rita	1	0,15	2	25,00	3000,00	Propio
56	M	55	2	p	Santa rita	2	0,5	4	25,00	2000,00	Propio
57	M	45	2	p	Santa rita	1	0,5	3	30,00	3000,00	Propio
58	H	55	3	p	Santa rita	0,5	0,25	3	30,00	1200,00	Propio
59	H	54	2	p	Santa rita	4	0,5	2	25,00	2000,00	Propio
60	H	32	2	1	Santa rita		1	4	30,00	2000,00	Propio

Nº	Usa tractor	Tipo de riego	Ministerio de agricultura	Municipali- dad	ONG	Privado	Universidad	BPA	Uso de pesticidas	Suficiente Agua	Preparación de terreno
1	No	gravedad	Si	Si	No	No	No	Si	Si	1 Si	1 Si
2	No	Gravedad	Si	Si	No	No	No	2 No	Si	1 Si	2 No

Nº	Usa tractor	Tipo de riego	Ministerio de agricultura	Municipalidad	ONG	Privado	Universidad	BPA	Uso de pesticidas	Suficiente Agua	Preparación de terreno
3	No	Gravedad	No	No	No	No	No	1 Si	Si	1 Si	2 No
4	No	Gravedad	No	Si	No	No	No	1 Si	Si	1 Si	2 No
5	No	Gravedad	No	Si	No	No	No	2 No	Si	2 No	1 Si
6	No	Gravedad	No	Si	No	No	No	2 No	Si	2 No	2 No
7	No	Gravedad	No	Si	No	No	No	1 Si	Si	1 Si	2 No
8	No	Gravedad	No	Si	No	No	No	1 Si	Si	1 Si	2 No
9	No	Gravedad	No	Si	No	No	No	1 Si	Si	2 No	2 No
10	Alq.	Gravedad	No	Si	No	No	No	1 Si	Si	2 No	1 Si
11	Alq.	Gravedad	No	Si	No	No	No	2 No	Si	2 No	1 Si
12	Alq.	Gravedad	No	Si	No	No	No	2 No	Si	1 Si	1 Si
13	Alq.	Gravedad	No	Si	No	No	No	1 Si	Si	2 No	2 No
14	Alq.	Gravedad	No	No	No	No	No	1 Si	Si	2 No	2 No
15	No	Gravedad	No	No	No	No	No	1 Si	Si	2 No	2 No
16	No	gravedad	No	No	No	Si	No	1 Si	No	2 No	2 No
17	No	goteo	No	Si	No	Si	No	2 No	Si	2 No	2 No
18	No	Gravedad	No	No	No	No	No	1 Si	Si	2 No	2 No
19	No	Gravedad	No	Si	No	No	No	2	Si	2 No	2 No
20	No	Gravedad	No	Si	No	No	No	1 Si	Si	2 No	2 No
21	No	Gravedad	No	No	No	si	No	1 Si	Si	2 No	2 No
22	No	Gravedad	No	No	No	No	No	1 Si	Si	2 No	2 No
23	No	Gravedad	Si	Si	No	No	No	1 Si	Si	2 No	2 No
24	No	Gravedad	Si	No	No	No	No	2 No	Si	1 Si	2 No
25	No	Gravedad	No	Si	No	No	No	2 No	Si	1 Si	1 Si

Nº	Usa tractor	Tipo de riego	Ministerio de agricultura	Municipalidad	ONG	Privado	Universidad	BPA	Uso de pesticidas	Suficiente Agua	Preparación de terreno
26	No	Gravedad	No	No	No	No	No	2 No	Si	2 No	2 No
27	No	Gravedad	No	No	No	No	No	1 Si	No	2 No	2 No
28	No	Gravedad	No	Si	No	No	No	1 Si	Si	2 No	2 No
29	No	Goteo	No	No	No	No	No	1 Si	Si	1 Si	1 Si
30	No	Gravedad	No	Si	No	No	No	1 Si	Si	1 Si	2 No
31	No	Gravedad	Si	Si	No	No	No	1 Si	Si	1 Si	1 Si
32	No	gravedad	Si	Si	No	No	No	2 No	Si	1 Si	2 No
33	No	gravedad	No	No	No	No	No	1 Si	Si	1 Si	2 No
34	No	Gravedad	No	Si	No	No	No	1 Si	Si	1 Si	2 No
35	No	Gravedad	No	Si	No	No	No	2 No	Si	2 No	1 Si
36	No	Gravedad	No	Si	No	No	No	2 No	Si	2 No	2 No
37	No	Gravedad	No	Si	No	No	No	1 Si	Si	1 Si	2 No
38	No	Gravedad	No	Si	No	No	No	1 Si	Si	1 Si	2 No
39	No	Gravedad	No	Si	No	No	No	1 Si	Si	2 No	2 No
40	Alq.	Gravedad	No	Si	No	No	No	1 Si	Si	2 No	1 Si
41	Alq.	Gravedad	No	Si	No	No	No	2 No	Si	2 No	1 Si
42	Alq.	Gravedad	No	Si	No	No	No	2 No	Si	1 Si	1 Si
43	Alq.	Gravedad	No	Si	No	No	No	1 Si	Si	2 No	2 No
44	Alq.	Gravedad	No	No	No	No	No	1 Si	Si	2 No	2 No
45	No	Gravedad	No	No	No	No	No	1 Si	Si	2 No	2 No
46	No	Gravedad	No	no	No	si	No	1 Si	Si	2 No	2 No
47	No	Gravedad	No	Si	No	Si	No	2 No	Si	2 No	2 No
48	No	gravedad	No	Si	No	No	No	1 Si	Si	2 No	2 No

Nº	Usa tractor	Tipo de riego	Ministerio de agricultura	Municipalidad	ONG	Privado	Universidad	BPA	Uso de pesticidas	Suficiente Agua	Preparación de terreno
49	No	Goteo	No	Si	No	No	No	2 No	Si	2 No	2 No
50	No	Gravedad	No	Si	No	No	No	1 Si	Si	2 No	2 No
51	No	Gravedad	No	No	Si	Si	Si	1 Si	Si	2 No	2 No
52	No	Gravedad	No	No	No	No	No	1 Si	Si	2 No	2 No
53	No	Gravedad	Si	Si	No	No	No	1 Si	Si	2 No	2 No
54	No	Gravedad	Si	No	No	No	No	2 No	Si	1 Si	2 No
55	No	Gravedad	No	Si	No	No	No	2 No	Si	1 Si	1 Si
56	No	Gravedad	No	No	No	No	No	2 No	Si	2 No	2 No
57	No	Gravedad	No	No	No	No	No	1 Si	No	2 No	2 No
58	No	Gravedad	No	Si	No	No	No	1 Si	Si	2 No	2 No
59	No	Gravedad	No	No	No	No	No	1 Si	Si	1 Si	1 Si
60	No	Gravedad	No	Si	No	No	No	1 Si	Si	1 Si	2 No

Nº	Años cultivando durazno	Cultiva ulincate	Ilincate	Blanquillo	Aconcagua	Pelado	Kilos por campaña	Kilos de primera	Precio de primera	Kilos de segunda	Precio de segunda
1	25	Si	1 Si	0 No	0 No	0 No	1000	600	5,00	200	4,00
2	5	Si	1 Si	1 Si	0 No	0 No	800	300	4,00	200	2,00
3	40	Si	0 No	0 No	0 No	0 No	330	220	4,00	88	3,50
4	10	Si	1 Si	1 Si	1 Si	1	1800	3600	5,00	2400	4,00
5	10	Si	0 No	0 No	0 No	0 No	528	154	3,50	88	2,50
6	15	Si	0 No	0 No	1 Si	1	1400	800	3,50	600	2,50

Nº	Años cultivando durazno	Cultiva ulincate	llincate	Blanquillo	Aconcagua	Pelado	Kilos por campaña	Kilos de primera	Precio de primera	Kilos de segunda	Precio de segunda
7	6	Si	0 No	1 Si	0 No	0 No	1300	800	4,00	600	3,00
8	11	Si	1 Si	1 Si	0 No	0 No	2200	1200	4,00	1000	3,00
9	,	Si	0 No	0 No	0 No	0 No	700	500	3,50	200	2,50
10	20	Si	1 Si	1 Si	0 No	0 No	810	530	3,50	280	2,00
11	10	Si	0 No	1 Si	0 No	0 No	1600	1000	3,00	600	2,00
12	15	Si	1 Si	1 Si	0 No	0 No	660	220	4,00	330	2,50
13	13	Si	0 No	1 Si	0 No	0 No	1900	1200	3,50	700	2,50
14	15	Si	1 Si	0 No	0 No	0 No	800	500	3,00	300	2,00
15	40	Si	1 Si	1 Si	0 No	0 No	4000	3000	3,50	1000	2,50
16	18	No	1 Si	1 Si	1 Si	1	3750	2000	3,50	750	2,50
17	20	Si	0 No	0 No	0 No	0 No	660	440	4,00	110	3,00
18	30	Si	1 Si	1 Si	0 No	0 No	6000	2000	5,00	3500	4,00
19	20	Si	1 Si	1 Si	0 No	0 No	1200	800	3,50	400	2,00
20	9	No	1 Si	0 No	0 No	0 No	600	240	4,50	180	3,00
21	10	No	0 No	0 No	0 No	0 No	3200	1500	4,00	1500	2,50
22	8	Si	1 Si	1 Si	0 No	0 No	500	875	5,00	500	4,00
23	10	Si	0 No	1 Si	0 No	0 No	3000	1800	5,00	1200	2,50
24	3	Si	0 No	0 No	0 No	0 No	4400	1600	4,00	800	2,00
25	8	Si	1 Si	0 No	0 No	0 No	462	176	5,00	198	3,00
26	4	Si	0 No	0 No	0 No	0 No	350	50	3,50	25	2,50
27	25	No	0 No	0 No	0 No	0 No	3000	1600	4,00	1300	3,00
28	15	Si	1 Si	0 No	0 No	0 No	5000	3750	4,00	750	3,50
29	10	Si	1 Si	0 No	0 No	0 No	2300	1150	4,00	690	3,50

Nº	Años cultivando durazno	Cultiva ulincate	llincate	Blanquillo	Aconcagua	Pelado	Kilos por campaña	Kilos de primera	Precio de primera	Kilos de segunda	Precio de segunda
30	10	Si	1 Si	0 No	0 No	0 No	7500	2500	4,00	2000	3,50
31	25	Si	1 Si	0 No	0 No	1si	1000	600	5,00	200	4,00
32	5	Si	1 Si	1 Si	0 No	0 No	800	300	4,00	200	2,00
33	40	Si	0 No	0 No	0 No	1 si	330	220	4,00	88	3,50
34	10	Si	1 Si	1 Si	1 Si	0 No	1800	3600	5,00	2400	4,00
35	10	Si	0 No	0 No	0 No	0 No	528	154	3,50	88	2,50
36	15	Si	0 No	0 No	1 Si	1 si	1400	800	3,50	600	2,50
37	6	Si	0 No	1 Si	0 No	1 si	1300	800	4,00	600	3,00
38	11	Si	1 Si	1 Si	0 No	0 No	2200	1200	4,00	1000	3,00
39	,	Si	0 No	0 No	0 No	1 si	700	500	3,50	200	2,50
40	20	Si	1 Si	1 Si	0 No	1 si	810	530	3,50	280	2,00
41	10	Si	0 No	1 Si	0 No	1 si	1600	1000	3,00	600	2,00
42	15	Si	1 Si	1 Si	0 No	1 si	660	220	4,00	330	2,50
43	13	Si	0 No	1 Si	0 No	0 No	1900	1200	3,50	700	2,50
44	15	Si	1 Si	0 No	0 No	1 si	800	500	3,00	300	2,00
45	40	Si	1 Si	1 Si	0 No	1 si	4000	3000	3,50	1000	2,50
46	18	Si	1 Si	1 Si	1 Si	0 No	3750	2000	3,50	750	2,50
47	20	Si	0 No	0 No	0 No	1 si	660	440	4,00	110	3,00
48	30	Si	1 Si	1 Si	0 No	1 si	6000	2000	5,00	3500	4,00
49	20	Si	1 Si	1 Si	0 No	0 No	1200	800	3,50	400	2,00
50	9	Si	1 Si	0 No	0 No	0 No	600	240	4,50	180	3,00
51	10	No	0 No	0 No	0 No	1 si	3200	1500	4,00	1500	2,50
52	8	No	1 Si	1 Si	0 No	1 si	,	875	5,00	500	4,00

Nº	Años cultivando durazno	Cultiva ulincate	llincate	Blanquillo	Aconcagua	Pelado	Kilos por campaña	Kilos de primera	Precio de primera	Kilos de segunda	Precio de segunda
53	10	Si	0 No	1 Si	0 No	0 No	3000	1800	5,00	1200	2,50
54	3	Si	0 No	0 No	0 No	0 No	4400	1600	4,00	800	2,00
55	8	Si	1 Si	0 No	0 No	0 No	462	176	5,00	198	3,00
56	4	Si	0 No	0 No	0 No	0 No	275	50	3,50	25	2,50
57	25	No	0 No	0 No	0 No	0 No	3000	1600	4,00	1300	3,00
58	15	Si	1 Si	0 No	0 No	0 No	5000	3750	4,00	750	3,50
59	10	Si	1 Si	0 No	0 No	0 No	2300	1150	4,00	690	3,50
60	10	Si	1 Si	0 No	0 No	0 No	7500	2500	4,00	2000	3,50

Nº	A quienes compre el durazno	Recibe pago por adelanta- do	Tipo de venta	Informa- ción de precios	Donde vende	Costo de traspor- te	Costo de embala- je	Tierra s	Si su costo de producción bajara comparan- do con lo que gasta ahora, ¿podría plantar más durazno?	Si su costo de produc- ción subiera del otro cultivo que siembra usted, ¿podría plantar más durazno ?	Si se le brindara: mejor servicio de tractores, mejor sistema de riego, mejores semillas, análisis de suelos, asesoramient o técnico constante, ¿estaría usted dispuesto a producir más y mejor durazno?
1	5	1 Si	Contad o	1 si	1 chacra	100,00	350,00	1si	1 si	1si	1 si
2	2	1 Si	Contad o	1 si	2mercado	60,00	120,00	1si	1 si	1 si	1 si
3	2	1 Si	Contad o	1 si	2 mercado	150,00	30,00	2	2 No	1 si	1 si
4	5	1 Si	Contad o	1 si	1 chacra	500,00	300,00	1si	2 No	1 si	1 si
5	2	1 Si	Contad o	1 si	2 mercado	180,00	160,00	1si	1 si	1 si	1 si
6	2	2 No	Contad o	2 no	2 mercado	200,00	90,00	1si	2 No	2 No	1 si
7	5	2 No	Contad o	1 si	1 chacra	100,00	40,00	1si	2 No	2 No	1 si
8	5	1 Si	Contad o	1 si	1 chacra	,00	15,00	1si	2 No	1 si	1 si
9	2	2 No	Contad	1 si	1 chacra	150,00	60,00	2	2 No	1 si	1 si

Nº	A quienes compre el durazno	Recibe pago por adelanta- do	Tipo de venta	Informa- ción de precios	Donde vende	Costo de traspor- te	Costo de embala- je	Tierra s	Si su costo de producción bajara comparan- do con lo que gasta ahora, ¿podría plantar más durazno?	Si su costo de produc- ción subiera del otro cultivo que siembra usted, ¿podría plantar más durazno ?	Si se le brindara: mejor servicio de tractores, mejor sistema de riego, mejores semillas, análisis de suelos, asesoramient o técnico constante, ¿estaría usted dispuesto a producir más y mejor durazno?
			o								
10	2	2 No	Contado	1 si	1 chacra	20,00	100,00	1si	1 si	1 si	1 si
11	3	2 No	Contado	1 si	2 mercado	200,00	90,00	1si	1 si	1 si	1 si
12	5	1 Si	Contado	1 si	2 mercado	120,00	60,00	1si	1 si	1 si	1 si
13	2	2 No	Contado	1 si	1 chacra	250,00	120,00	1si	2 No	2 No	1 si
14	3	2 No	Contado	1 si	2 mercado	150,00	70,00	2	2 No	2 No	1 si
15	2	2 No	Contado	1 si	2 mercado	600,00	400,00	1si	2 No	2 No	1 si
16	2	2 No	Contado	1 si	2 mercado	500,00	700,00	1si	2 No	2 No	1 si
17	2	1 Si	Contado	1 si	2 mercado	160,00	20,00	1si	1 si	1 si	1 si

Nº	A quienes compre el durazno	Recibe pago por adelanta- do	Tipo de venta	Informa- ción de precios	Donde vende	Costo de traspor- te	Costo de embala- je	Tierra s	Si su costo de producció n bajara comparan- do con lo que gasta ahora, ¿podría plantar más durazno?	Si su costo de produc- ción subiera del otro cultivo que siembra usted, ¿podría plantar más durazno ?	Si se le brindara: mejor servicio de tractores, mejor sistema de riego, mejores semillas, análisis de suelos, asesoramient o técnico constante, ¿estaría usted dispuesto a producir más y mejor durazno?
18	2	1 Si	Contado	1si	1 chacra	,	90,00	1si	1 si	1 si	1 si
19	3	2 No	Contado	1 si	2 mercado	,	,	1si	1 si	1 si	1 si
20	5	1 Si	Contado	1 si	1 chacra	,00	80,00	1si	2 No	2 No	1 si
21	5	1 Si	Contado	1 si	2 mercado	600,00	1500,00	1si	1 si	1 si	1 si
22	2	2 No	Contado	1 si	2 mercado	150,00	180,00	1si	1 si	1 si	1 si
23	5	1si	Contado	1 si	1 chacra	280,00	,	1 si	1 si	1 si	1 si
24	2	2 No	Contado	1 si	2 mercado	240,00	60,00	1 si	1 si	1 si	1 si
25	5	2 No	Contado	1 si	1 chacra	50,00	70,00	1 si	1 si	1 si	1 si
26	2	1 Si	Contado	1 si	2	15,00	,	1 si	1 si	2 No	1 si

Nº	A quienes compre el durazno	Recibe pago por adelanta- do	Tipo de venta	Informa- ción de precios	Donde vende	Costo de traspor- te	Costo de embala- je	Tierra s	Si su costo de producción bajara comparan- do con lo que gasta ahora, ¿podría plantar más durazno?	Si su costo de produc- ción subiera del otro cultivo que siembra usted, ¿podría plantar más durazno ?	Si se le brindara: mejor servicio de tractores, mejor sistema de riego, mejores semillas, análisis de suelos, asesoramient o técnico constante, ¿estaría usted dispuesto a producir más y mejor durazno?
6			o		mercado						
27	2	1 Si	Contado	1 si	1 chacra	100,00	,	1 si	1 si	2 No	1 si
28	5	1 Si	Contado	1 si	1 chacra	,	200,00	1 si	1 si	1 si	1 si
29	2	1 Si	Contado	1 si	2 mercado	100,00	500,00	1 si	1 si	2 No	1 si
30	2	1 Si	Contado	1 si	1 chacra	300,00	120,00	1 si	1 si	1 si	1 si
31	5	1 Si	Contado	1 si	1 chacra	100,00	350,00	1 si	1 si	1 si	1 si
32	2	1 Si	Contado	1 si	2 mercado	60,00	120,00	1 si	1 si	1 si	1 si
33	2	1 Si	Contado	1 si	2 mercado	150,00	30,00	2	2 No	1 si	1 si
34	5	1 Si	Contado	1 si	1 chacra	500,00	300,00	1 si	2 No	1 si	1 si

Nº	A quienes compre el durazno	Recibe pago por adelanta- do	Tipo de venta	Informa- ción de precios	Donde vende	Costo de traspor- te	Costo de embala- je	Tierra s	Si su costo de producció n bajara comparan- do con lo que gasta ahora, ¿podría plantar más durazno?	Si su costo de produc- ción subiera del otro cultivo que siembra usted, ¿podría plantar más durazno ?	Si se le brindara: mejor servicio de tractores, mejor sistema de riego, mejores semillas, análisis de suelos, asesoramient o técnico constante, ¿estaría usted dispuesto a producir más y mejor durazno?
35	2	1 Si	Contado	1 si	2 mercado	180,00	160,00	1 si	1 si	1 si	1 si
36	2	2 No	Contado	2 No	2 mercado	200,00	90,00	1 si	2 No	2 No	1 si
37	5	2 No	Contado	1 si	1 chacra	100,00	40,00	1 si	2 No	2 No	1 si
38	5	1 Si	Contado	1 si	1 chacra	,00	15,00	1 si	2 No	1 si	1 si
39	2	2 No	Contado	1 si	1 chacra	150,00	60,00	2	2 No	1 si	1 si
40	2	2 No	Contado	1 si	1 chacra	20,00	100,00	1 si	1 si	1 si	1 si
41	3	2 No	Contado	1 si	2 mercado	200,00	90,00	1 si	1 si	1 si	1 si
42	5	1 Si	Contado	1 si	2 mercado	120,00	60,00	1 si	1 si	1 si	1 si
4	2	2 No	Contado	1 si	1 chacra	250,00	120,00	1 si	2 No	2 No	1 si

Nº	A quienes compre el durazno	Recibe pago por adelanta- do	Tipo de venta	Informa- ción de precios	Donde vende	Costo de traspor- te	Costo de embala- je	Tierra s	Si su costo de producción bajara comparan- do con lo que gasta ahora, ¿podría plantar más durazno?	Si su costo de produc- ción subiera del otro cultivo que siembra usted, ¿podría plantar más durazno ?	Si se le brindara: mejor servicio de tractores, mejor sistema de riego, mejores semillas, análisis de suelos, asesoramient o técnico constante, ¿estaría usted dispuesto a producir más y mejor durazno?
3			o								
4 4	3	2 No	Contad o	1 si	2 mercado	150,00	70,00	2 si	2 No	2 No	1 si
4 5	2	2 No	Contad o	1 si	2 mercado	600,00	400,00	1 si	2 No	2 No	1 si
4 6	2	2 No	Contad o	1 si	2 mercado	500,00	700,00	1 si	2 No	2 No	1 si
4 7	2	1 Si	Contad o	1 si	2 mercado	160,00	20,00	1 si	1 si	1 si	1 si
4 8	2	1 Si	Contad o	1 si	1 chacra	,	90,00	1 si	1 si	1 si	1 si
4 9	3	2 No	Contad o	1 si	2 mercado	,	,	1 si	1 si	1 si	1 si
5 0	5	1 Si	Contad o	1 si	1 chacra	,00	80,00	1 si	2 No	2 No	1 si
5 1	5	1 Si	Contad o	1 si	2 mercado	600,00	1500,00	1 si	1 si	1 si	1 si

Nº	A quienes compre el durazno	Recibe pago por adelanta- do	Tipo de venta	Informa- ción de precios	Donde vende	Costo de traspor- te	Costo de embala- je	Tierra s	Si su costo de producción bajara comparan- do con lo que gasta ahora, ¿podría plantar más durazno?	Si su costo de produc- ción subiera del otro cultivo que siembra usted, ¿podría plantar más durazno ?	Si se le brindara: mejor servicio de tractores, mejor sistema de riego, mejores semillas, análisis de suelos, asesoramient o técnico constante, ¿estaría usted dispuesto a producir más y mejor durazno?
52	2	2 No	Contado	1 si	2 mercado	150,00	180,00	1 si	1 si	1 si	1 si
53	5	1 Si	Contado	1 si	1 chacra	280,00	,	1 si	1 si	1 si	1 si
54	2	2 No	Contado	1 si	2 mercado	240,00	60,00	1 si	1 si	1 si	1 si
55	5	2 No	Contado	1 si	1 chacra	50,00	70,00	1 si	1 si	1 si	1 si
56	2	1 Si	Contado	1 si	2 mercado	15,00	,	1 si	1 si	2 No	1 si
57	2	1 Si	Contado	1 si	1 chacra	100,00	,	1 si	1 si	2 No	1 si
58	5	1 Si	Contado	1 si	1 chacra	,	200,00	1 si	1 si	1 si	1 si
59	2	1 Si	Contado	1 si	2	100,00	500,00	1 si	1 si	2 No	1 si
6	2	1 Si	Contado	1 si	1 chacra	300,00	120,00	1 si	1 si	1 si	1 si

Nº	A quienes compre el durazno	Recibe pago por adelanta- do	Tipo de venta	Informa- ción de precios	Donde vende	Costo de traspor- te	Costo de embala- je	Tierra s	Si su costo de producción bajara comparan- do con lo que gasta ahora, ¿podría plantar más durazno?	Si su costo de produc- ción subiera del otro cultivo que siembra usted, ¿podría plantar más durazno ?	Si se le brindara: mejor servicio de tractores, mejor sistema de riego, mejores semillas, análisis de suelos, asesoramient o técnico constante, ¿estaría usted dispuesto a producir más y mejor durazno?
0			o								

PRODUCTORES DE DURAZNO

AGENCIA AGRARIA : TACNA
 OFICINA AGRARIA : PACHIA

N° ORD.	DISTRITO	SECTOR	NOMBRE DEL PRODUCTOR	AREA INSTALADA	N° DE PLANTAS
01	Calana	Alto Calana	Alberto Vizcarra	0,15	123
02	Calana	Alto Calana	Sucesión García	0,10	82
03	Calana	Alto Calana	Jorge Liendo	0,20	130
04	Calana	Alto Calana	Santiago Paredes	0,15	123
05	Calana	Alto Calana	Simón Lanchipa	0,10	82
06	Calana	Cerro Blanco	Rubén Monasterio	0,50	410
07	Calana	Cerro Blanco	Ambrosio Mamani	0,10	82
08	Calana	Cerro Blanco	Esteban Flores	0,08	65
09	Calana	Cerro Blanco	Rosa Gamero	0,50	410
10	Calana	Cerro Blanco	Zenón Ayca	0,10	82
11	Calana	Cerro Blanco	Felix Ururi	0,15	123
12	Calana	Cerro Blanco	Máximo Monasterio	0,50	410
13	Calana	Cerro Blanco	José Monasterio	0,75	615
14	Calana	Cerro Blanco	Eloy Quiñonez	0,10	82
15	Calana	Cerro Blanco	Omar Eulogio	0,25	205
16	Calana	Cerro Blanco	Sacarias Cunurana	0,15	123
17	Calana	Cerro Blanco	Rigoberto Sosa	0,10	82

18	Calana	Cerro Blanco	Esteban Guillermo	0,25	205
19	Calana	Cerro Blanco	Carmen Gamero	0,50	410
20	Calana	Cerro Blanco	Estela Gamero	0,50	410
21	Calana	Cerro Blanco	Pedro Apaza	2,50	2050
22	Calana	Cerro Blanco	Flavio Mamani	1,20	980
23	Calana	Cerro Blanco	María Cabrera	0,50	410
24	Calana	Cerro Blanco	Elias Cabrera	0,75	615
25	Calana	Cerro Blanco	Samuel Cutipa	0,25	205
26	Calana	Cerro Blanco	Pierina Lanchipa	0,75	615
27	Calana	Cerro Blanco	Teresa Flores	0,50	410
28	Calana	Cerro Blanco	Verónica Eriquita	0,08	65
29	Calana	Cerro Blanco	Teófilo Foraquita	0,05	41
30	Calana	Cerro Blanco	I.S.T. Vigil	1,00	960
31	Calana	Cerro Blanco	Jesús Cornejo	0,10	80
32	Calana	Santa Rita	Cecilio Mamani Mendoza	2,50	2050
33	Calana	Santa Rita	Guillermo Ururi	0,50	410
34	Calana	Santa Rita	Carmen Cama	0,75	615
35	Calana	Santa Rita	Alejandro Chanine	0,60	492
36	Calana	Santa Rita	Pablo Villanueva	1,20	980
37	Calana	Santa Rita	Catalina Chaparro	0,50	410
38	Calana	Santa Rita	Bernardo Sarmiento	0,30	246
39	Calana	Santa Rita	Celina Huallpa	0,25	205

45	Calana	Santa Rita	Juan Vargas	0,10	80
46	Calana	Santa Rita	Gladys Mamani	0,15	123
47	Calana	Santa Rita	Juan Mamani	0,25	205
48	Calana	Santa Rita	Simón Mamani	0,15	123
49	Calana	Santa Rita	René Colque	0,50	410
50	Calana	Santa Rita	María Ticona	0,10	80
51	Calana	Santa Rita	José Mamani	0,25	205
52	Calana	Santa Rita	Felix Choquecota	0,25	205
53	Calana	Piedra Blanca	Raúl Mendoza	0,20	130
54	Calana	Piedra Blanca	Hugo Choque	0,30	246
55	Calana	Piedra Blanca	Modesto Valdéz	0,25	205
56	Calana	Santa Rita	Anastacio Mamani	0,25	205
57	Calana	Santa Rita	Narciso Paria	0,15	123
58	Calana	Santa Rita	Ignacio Palomino	0,30	246
59	Calana	Santa Rita	Raúl Mamani	0,25	205
60	Calana	Santa Rita	Santiago Mamani	0,20	164