

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

Facultad de Ciencias Jurídicas y Empresariales

Escuela Profesional de Ciencias Contables y Financieras

“EFECTIVIDAD DE LA GESTIÓN DE COSTOS
EN LAS PYMES AGROINDUSTRIALES
DE LA REGIÓN TACNA, 2015”

TESIS

Presentada por:

Bach. Violeta Zarela Quevedo Porras

Para optar el Título Profesional de:

CONTADOR PÚBLICO

TACNA - PERÚ

2017

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHOMANN-TACNA

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y EMPRESARIALES

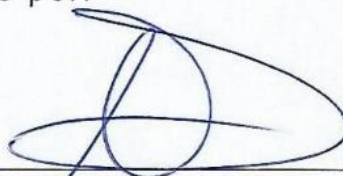
ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS CONTABLES Y
FINANCIERAS

TESIS

**“EFECTIVIDAD DE LA GESTION DE COSTOS EN
LAS PYMES AGROINDUSTRIALES DE LA REGIÓN
TACNA, 2015”**

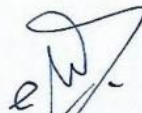
Tesis sustentada y aprobada el 22 de Agosto del 2017, estando el jurado calificador integrado por:

PRESIDENTE:



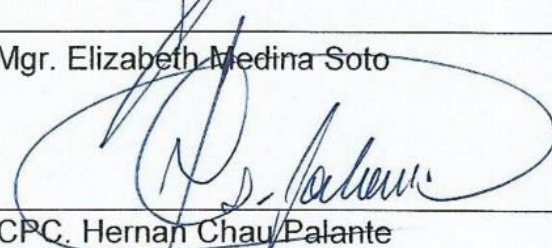
Dr. Teodosio Ruben Soto Huanca

SECRETARIA



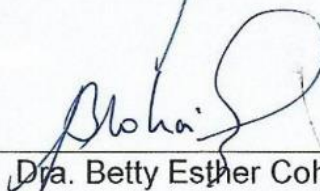
Mgr. Elizabeth Medina Soto

MIEMBRO:



CPC. Hernan Chau Palante

ASESOR:



Dra. Betty Esther Cohaila Calderón

DEDICATORIA

A Dios por el camino recorrido, por lo aprendido y por la vida que nos ha dado para poderla compartir y vivirla. A mi asesora y docentes por ser nuestra fuerza y templanza en su dedicación, sus conocimientos, sus orientaciones, su manera de trabajar, su persistencia, su paciencia y su motivación, las cuales han sido fundamentales para mi formación como investigadora.

Y por último, y con gran importancia, quiero agradecer a mis padres que sin ellos no sería posible terminar este trabajo de investigación, a quienes estaré eternamente agradecida por su incansable amor y apoyo incondicional en cada momento de mi vida.

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a Dios por darme mucha fuerza y constancia en culminar mi tesis titulada: *Efectividad de la gestión de costos en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna, 2015*; y permitir tener a mis padres María Soledad Porras Roque y Oscar Oswaldo Quevedo Berlanga, así como a mis hermanas, en toda mi etapa universitaria para guiarme y estar en todo momento. Su soporte incondicional hace sentirme segura en conseguir esta primera meta de mi vida; y es que sin su apoyo y dedicación no hubiese sido posible la realización de la investigación. Agradecer a mis asesores: A la Dra. CPC. Betty Esther Cohaila Calderón y al Lic. Adm. Miguel L. Canaza, quienes siempre me brindaron su apoyo y guía durante la realización del trabajo. Agradezco a todos los docentes por las orientaciones metodológicas y a quienes me orientaron para poder darle orden y sentido a la tesis; así como, agradecer por compartir sus conocimientos.

Por ello, muchas gracias a todas las personas que, de alguna forma, participaron de ese proyecto de vida que me hizo aprender y desarrollarme como persona.

VIOLETA ZARELA QUEVEDO PORRAS

CONTENIDO

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	4
1.1.1 Antecedentes del problema	5
1.1.2 Problemática de la investigación	14
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	17
1.3 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA	18
1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES	23
1.4.1 Alcances	23
1.4.2 Limitaciones.....	24
1.5 OBJETIVOS.....	25
1.5.1 Objetivo general.....	25
1.5.2 Objetivos específicos.....	25
1.6 HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN.....	26
1.6.1 Hipótesis general	26
1.6.2 Hipótesis específicas	26
1.6.3 Variable	27
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	34
2.1 ANTECEDENTES DEL ESTUDIO	34
2.1.1 A nivel internacional.....	34
2.1.2 A nivel nacional.....	41
2.2 BASES TEÓRICAS	42
2.2.1 Gestión de costos	42
2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.....	176
2.3.1 Contabilidad de costos	176
2.3.2 Costos indirectos de fabricación (CIF).....	180
2.3.3 Efectividad	181
2.3.4 Gestión de costos	184
2.3.5 Mano de obra directa (MOD)	187

2.3.6 Materiales directos (MD).....	188
2.3.7 Objeto de costos.....	189
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	191
3.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	191
3.1.1 Tipo de investigación.....	191
3.1.2 Diseño de investigación.....	191
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	192
3.2.1 Población.....	192
3.2.2 Muestra.....	194
3.3 COORDINACIONES REALIZADAS.....	194
3.3.1 Dirección Regional de Agricultura de Tacna.....	194
3.3.2 Cámara de Comercio, Industria y Producción	195
3.3.3 Dirección Regional de Producción de Tacna.....	196
3.3.4 Dirección Regional de Comercio Exterior	197
3.3.5 Gerencia Regional de Desarrollo Económico	198
3.3.6 Gerencia Regional de Planeamiento	199
3.3.7 Instituto Nacional de Estadística e Informática	200
3.4 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	202
3.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS	203
3.5.1 Procesamiento y análisis de datos	203
3.5.2 Métodos y técnicas de procesamiento	205
3.5.3 Validez de los instrumentos.....	208
3.5.4 Confiabilidad de los instrumentos.....	208
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	209
4.1 CARACTERÍSTICAS DE LAS PYMES	210
4.2 RESULTADOS DE LA ENCUESTA.....	223
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	380
5.1 CONTRASTACIÓN DE LA HIPÓTESIS.....	382
5.1.1 Verificación de primera hipótesis específica.....	383

5.1.2 Verificación de la segunda hipótesis específica	385
5.1.3 Verificación de la tercera hipótesis específica	388
5.1.4 Verificación de la cuarta hipótesis específica	391
5.1.5 Verificación de la quinta hipótesis específica	393
5.1.6 Verificación de la hipótesis general	395
CONCLUSIONES	399
RECOMENDACIONES	402
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	405
ANEXOS	412
Anexo 1: Demanda histórica del damasco a Nivel Regional.....	412
Anexo 2: Exportación de principales Agrícolas (TM)	413
Anexo 2: Demanda histórica del damasco a Nivel Regional.....	414
Anexo 3: Producción agrícola en la Región de Tacna	415
Anexo 4: Serie Histórica del Rendimiento de Olivo	416
Anexo 5: Exportaciones de acuerdo a variedad del producto....	417
Anexo 5: Principales países importadores de olivo.....	418
Anexo 6: Evolución de las exportaciones de orégano.....	419
Anexo 7: Principales mercados a nivel mundial- 2003.....	420
Anexo 8: Pymes agroindustriales activas.....	421
Anexo 9: Pymes agroindustriales inactivas.....	426
Anexo 10: Matriz de consistencia.....	428
Anexo 11: Encuesta.....	430
Anexo 12: Validez del instrumento.....	437
Anexo 13 Confiabilidad del instrumento.....	441
Anexo 14: Validación del instrumento.....	444

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Factores externos de la empresa	53
Tabla 2: Objetivos e importancia de los materiales	62
Tabla 3: Sistemas para el registro y control de costos	72
Tabla 4: Importancia de la mano de obra directa	77
Tabla 5: Sistema de pago de salarios	85
Tabla 6: Comparativo a sistema de salarios.....	86
Tabla 7: Método de prorrateo presupuestado	91
Tabla 8: Métodos de asignación.....	92
Tabla 9: Actividades más importantes para las funciones principales...	106
Tabla 10: Objetivos del sistema de costos	108
Tabla 11: Costos por órdenes	114
Tabla 12: Costos por procesos.....	118
Tabla 13: Unidades dañadas.....	121
Tabla 14: Costos estimados	126
Tabla 15: Sistemas de costeo real, normal y estándar.....	127
Tabla 16: Costos estándares.....	134
Tabla 17: Métodos de asignación de costos	138
Tabla 18: Costos ABC	149
Tabla 19: PYMEs agroindustriales de la región Tacna.....	193
Tabla 20: Operacionalización de variables.....	202
Tabla 21: Sexo y edad del personal encuestado por edad	210
Tabla 22: Nivel de instrucción por cargo desempeñado	211
Tabla 23: Año y tiempo que labora en empresa.....	213
Tabla 24: Responsable de la contabilidad de la empresa	215
Tabla 25: Ventas en el año 2015.....	217
Tabla 26: Productos que comercializa la empresa.....	219
Tabla 27: Factores que limitan el crecimiento de la empresa.....	221
Tabla 28: Plan de negocios en las PYMEs agroindustriales	224

Tabla 29: Plan de producción de las PYMEs agroindustriales	228
Tabla 30: Análisis de factores externos e internos	232
Tabla 31: Modelo para unidades dañadas y reprocesadas	236
Tabla 32: Aplicación del sistema de costos.....	245
Tabla 33: Aplicación de formatos estandarizados	246
Tabla 34: Aplicación de mecanismos de control de los inventarios....	250
Tabla 35: Aplicación del sistema de control en el personal	254
Tabla 36: Programas de capacitación y selección del personal	258
Tabla 37: Aplicación de métodos de distribución de los GIF	263
Tabla 38: Aplicación de bases de distribución de CIF	267
Tabla 39: Aplicación de las NIIF para las PYMEs	274
Tabla 40: Sistemas de costos	280
Tabla 41: Sistemas de costos que se manifiesta emplear.....	285
Tabla 42: Sistemas de costos que realmente se emplea	289
Tabla 43: Costos por órdenes	293
Tabla 44: Costos por órdenes	297
Tabla 45: Costos por procesos.....	300
Tabla 46: Costos por procesos.....	304
Tabla 47: Costos estimados	307
Tabla 48: Costos estimados	312
Tabla 49: Costos estándar	315
Tabla 50: Costos estándar	320
Tabla 51: Costos conjuntos.....	323
Tabla 52: Costos conjuntos.....	328
Tabla 53: Costos ABC.....	331
Tabla 54: Costos ABC.....	336
Tabla 55: Información para la toma de decisiones	339
Tabla 56: Control de los estados financieros principales	343
Tabla 57: Importancia de la gestión de costos	348

Tabla 58: Conocimiento de información, indicadores y metas	352
Tabla 59: Cumplimiento de programa de producción.....	356
Tabla 60: Cumplimiento de plan de ventas	360
Tabla 61: Uso racional de las instalaciones de producción.....	364
Tabla 62: Uso racional del capital de los inventarios.....	368
Tabla 63: Procesos en relación con la planificación.....	372
Tabla 64: Aceptación de productos agroindustriales.....	376
Tabla 65: Estadísticos descriptivos	389
Tabla 66: Valor Sig.....	390
Tabla 67: Puntuación promedio de gestión de costos y efectividad ..	396
Tabla 68: Demanda histórica del damasco a nivel regional	412
Tabla 69: Exportación de principales productos agrícolas	413
Tabla 70: Demanda histórica del damasco a nivel regional	414
Tabla 71: Producción agrícola en la región de Tacna	415
Tabla 72: Serie histórica del rendimiento de olivo	416
Tabla 73: Exportaciones de acuerdo a variedad del producto.....	417
Tabla 74: Evolución de las exportaciones de orégano	419
Tabla 75: Principales mercados a nivel mundial, 2003	420
Tabla 76: PYMEs agroindustriales activas	421
Tabla 77: PYMEs agroindustriales inactivas	426
Tabla 78: Matriz de consistencia	428
Tabla 79: Puntajes a las preguntas de validación	438
Tabla 80: Tabla de valoración	439
Tabla 81: Resultados de la confiabilidad.....	439
Tabla 82: Estadísticos total-elemento	442

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Gestión de costos	44
Figura 2: Procesos de la gestión de costos	45
Figura 3: Medio ambiente (factores externos).....	50
Figura 4: Principales características de la planeación estratégica.....	56
Figura 5: Metodología para la distribución de los CIF	88
Figura 6: Modelo ABC.....	146
Figura 7: Contabilidad de costos.....	178
Figura 8: Sexo y edad del personal encuestado	210
Figura 9: Nivel de instrucción	212
Figura 10: Año que inicia sus operaciones la empresa	214
Figura 11: Responsable de la contabilidad de la empresa.....	216
Figura 12: Ventas en el año 2015	218
Figura 13: Productos que comercializa la empresa	220
Figura 14: Factores que limitan el crecimiento de la empresa	222
Figura 15: Plan de negocios en las PYMEs agroindustriales.....	225
Figura 16: Plan de producción de las PYMEs agroindustriales.....	229
Figura 17: Análisis de factores externos e internos	233
Figura 18: Modelo para unidades dañadas y reprocesadas	237
Figura 19: Aplicación del sistema de costos	241
Figura 20: Aplicación de formatos estandarizados	247
Figura 21: Aplicación de mecanismos de control de los inventarios ...	251
Figura 22: Aplicación del sistema de control en el personal	255
Figura 23: Programas de capacitación y selección del personal	259
Figura 24: Aplicación de métodos de distribución de los GIF	264
Figura 25: Aplicación de bases de distribución de CIF	268
Figura 26: Aplicación de las NIIF para las PYMEs.....	275
Figura 27: Sistemas de costos.....	281

Figura 28: Sistemas de costos que se manifiesta emplear	286
Figura 29: Sistemas de costos que realmente se emplea	290
Figura 30: Costos por órdenes.....	294
Figura 31: Costos por procesos	301
Figura 32: Costos estimados	308
Figura 33: Costos estándar.....	316
Figura 34: Costos conjuntos	324
Figura 35: Costos ABC	332
Figura 36: Información para la toma de decisiones	340
Figura 37: Control de los estados financieros principales.....	344
Figura 38: Importancia de la gestión de costos.....	349
Figura 39: Conocimiento de información, indicadores y metas.....	353
Figura 40: Cumplimiento de programa de producción	357
Figura 41: Cumplimiento de plan de ventas.....	361
Figura 42: Uso racional de las instalaciones de producción	365
Figura 43: Uso racional del capital de los inventarios	369
Figura 44: Procesos en relación con la planificación	373
Figura 45: Aceptación de productos agroindustriales	377
Figura 46: Principales países importadores de olivo.....	418
Figura 47: Confiabilidad del instrumento.....	441

RESUMEN

Las empresas de hoy se desenvuelven en un entorno muy cambiante y de alta competencia; además, en los últimos años es la contabilidad de costos la que experimenta una mayor cantidad de cambios, provocando al mismo tiempo una gran necesidad por conocer cómo planificar, organizar, ejecutar y controlar, para mejorar su estructura de costos y tomar decisiones acordes con sus necesidades actuales.

En este contexto resulta fundamental determinar cuál es el nivel de efectividad de la gestión de costos en las PYMEs agroindustriales de la Región de Tacna a través de un modelo que considere los sistemas, métodos y técnicas que se aplican en la planificación, organización, ejecución y control de estos mismos costos en los productos, garantizando el cumplimiento de las metas propuestas.

En tal sentido, se pretende contribuir con el desarrollo económico del sector agroindustrial mediante el análisis de la efectividad de la gestión de costos en las PYMEs agroindustriales.

Adicionalmente, este documento servirá como base para la realización de futuras investigaciones encaminadas a dar soluciones a los problemas que surgen en las PYMEs de este sector, ya que es muy importante realizar una óptima gestión de costos.

Palabras clave: efectividad, gestión de costos, costos.

ABSTRACT

The companies of today are developed in a very changing environment and of high competition; In addition, in recent years cost accounting has experienced a greater number of changes, causing at the same time a great need to know how to plan, organize, execute and control, to improve its cost structure and to make decisions in accordance with its Needs.

In this context, it is essential to determine the effectiveness of cost management in the agro-industrial SMEs of the Tacna Region through a model that considers the systems, methods and techniques that are applied in the planning, organization, execution and control of These same costs in the products, guaranteeing the fulfillment of the proposed goals.

In this sense, it is intended to contribute to the economic development of the agro-industrial sector by analyzing the effectiveness of cost management in companies.

In addition, this document will serve as a basis for conducting future research aimed at providing solutions to the problems that arise in companies in this sector, as it is very important to realize an optimal cost management.

Key words: Effectiveness, cost management, costs.

INTRODUCCIÓN

Cada día las empresas impulsan nuevos enfoques en su dirección y organización debido a la compleja globalización y entorno competitivo en el que se desenvuelven; y es que las empresas de hoy se desenvuelven en un entorno muy cambiante, siendo fundamental la gerencia del cambio, el que traerá beneficios efectivos si el equipo está comprometido con ello, si todos están alineados a una misma estrategia, a la misión y visión de la empresa; pero más aún es aumentar la productividad y reducir costos con la gestión de costos, útil para la toma de decisiones.

En ese sentido, el presente estudio de investigación plantea un modelo de gestión de costos con el fin de determinar cuál es el nivel de efectividad de costos en las PYMEs agroindustriales de la Región Tacna. En otras palabras, si la empresa cuenta con una adecuada planificación, organización, ejecución y control de los costos, entonces, la empresa podrá concretar sus objetivos satisfactoriamente.

La presente investigación abarca los siguientes capítulos. En el Capítulo I se plantea el problema de la investigación, caracterizándolo y delimitándolo en función a los antecedentes y problemática de la investigación. Además, se formula el problema de estudio; y consecuentemente, la justificación e importancia de la investigación; los alcances y limitaciones que se han dado al realizar este trabajo; los objetivos que se pretenden alcanzar; y las hipótesis que se aspiran para lograr la investigación.

Del mismo modo, en el Capítulo II se presentan los fundamentos teóricos que enmarcan y sustentan la presente investigación. Asimismo, se incluyen las definiciones a emplearse, conforme a la bibliografía.

En el Capítulo III se describe el proceso metodológico a seguirse, se establece el tipo y diseño de investigación, la población y muestra a estudiarse, y la operacionalización de variables señalando las técnicas e instrumentos para la recolección de datos que se utilizarán durante el desarrollo de la investigación. Además, se presenta el procesamiento y análisis de los datos a estudiar.

En el Capítulo IV se describe la presentación, análisis e interpretación de los resultados que se han obtenido mediante encuestas

aplicadas a los funcionarios de las PYMEs agroindustriales de la región de Tacna. Y en el Capítulo V se presenta la discusión de los resultados y la contrastación de las hipótesis.

Finalmente, se presentan las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y los anexos; todas estas son secciones que son necesarias en cualquier investigación.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA:

Las necesidades de información relevante en las PYMEs han ido evolucionando tan rápido, que conforme van cambiando las condiciones de mercado y la sociedad misma, es necesario conocer mejor sus estructuras de costos.

Asimismo, se observa que la carencia de una gestión en los costos no permite un adecuado conocimiento, o emplear información fehaciente, sobre los costos para tomar mejores decisiones.

De la misma manera, esta carencia imposibilita maximizar el rendimiento del negocio, siendo cada vez más notorio una deficiencia a la hora de planificar, organizar, ejecutar y controlar.

Además, esta carencia proporciona informaciones erróneas sobre los márgenes y la rentabilidad de los productos y servicios, afectando múltiples aspectos de la empresa, tales como: cumplimiento del programa de producción, plan de ventas, capacidad instalada, nivel del inventario, calidad de los procesos y productos agroindustriales.

1.1.1 Antecedentes del problema:

Rincón y Villarreal (2010) en su libro Costos, decisiones empresariales afirman que los autores de las grandes empresas multinacionales para mejorar la comercialización y competitividad invierten en el conocimiento de su empresa, es decir, creando o implementando sistemas de información de costos con mayor exactitud. Generalmente las pequeñas y medianas empresas fabrican sin conocer los datos de sus sistemas productivos, sin una información financiera y sin un sistema contable de costos y presupuestos, haciéndolos débiles en los procesos de negociación y competitividad por falta de conocimientos.

Además, afirman que para que las PYMEs puedan mantenerse y crecer en un modelo de globalización, estas deben educarse, aliarse y organizarse. Las empresas deben cambiar de paradigma y entrar en un modelo de cambio constante, donde se identifiquen con un mejoramiento continuo a nivel industrial, tecnológico y técnico.

Los analistas de costos son personas que deben pensar que la empresa debe ceñirse a modelos de competitividad en un sistema económico de globalización. En el siglo pasado las empresas no requerían competir, por lo que la planeación y el desorden de sus procesos los volvían derrochadores y débiles.

Al entrar en modelos de globalización en los últimos años, muchas empresas quebraron y las que subsistieron fueron aquellas que pudieron reformular sus modelos competitivos o, en algunos casos, no les afectó en sus respectivos productos.

Por otro lado, las empresas que subsistieron pudieron analizar y determinar que conocer la información de sus procesos y sistemas de producción les daba elementos para planear la producción desde una óptica financiera y, esto los hacía más productivos y fuertes ante la competencia.

Según Udolkin (2015), en su libro *Contabilidad de costos y de gestión*, las empresas se desenvuelven en un entorno muy cambiante y de alta competencia, con clientes más informados y exigentes, donde los productos y los canales de distribución son más complejos, con sistemas de producción más automatizados, y con ciclos de vida de los productos más cortos.

En este contexto, las empresas requieren tener sistemas de información contable que provean información más detallada y precisa de las operaciones de la empresa de la que usualmente proveen los sistemas de costeo tradicionales.

Con la mayor automatización de los procesos productivos, se ha experimentado un cambio en la importancia relativa de los elementos de costos en la estructura de costos de las empresas. Antes, los materiales directos y a la mano de obra directa eran los costos mayores en la estructura, y los costos indirectos de fabricación eran de menor importancia relativa. Es por eso que asignar los costos indirectos de fabricación usando una medida de volumen, como horas de mano de obra directa, es un criterio razonable.

Sin embargo, en las últimas tres o cuatro décadas, los costos indirectos de fabricación han ido creciendo paulatinamente en importancia relativa en la estructura de costos de las empresas, en especial las que han incrementado tecnología en sus procesos de producción, en detrimento de los costos de mano de obra directa. Este incremento de los costos indirectos de fabricación ha llevado a que las empresas les presten mayor atención, los analicen con mayor detalle y utilicen otros criterios para asignar los costos a los productos.

Según el perfil del proyecto *Productividad de frutales de cirolero y damasco en las provincias de Tacna y Tarata* (2003) se afirma que la cuantificación de la demanda del damasco presenta dos fuentes demandantes: la industria, que utiliza a esta como insumo básico para la producción de bienes (macerados, jugos, jarabe, almíbar y fruta seca); y el consumo directo como fruta fresca. (Ver Anexo 1).

Dentro del análisis de la situación que diagnosticaron fue la escasa mejora productiva del agro que implica, obviamente, la aminoración de los niveles de ingreso de los productores agropecuarios y, con ello, el deterioro del nivel de vida de este segmento poblacional.

En contraste, Tacna cuenta con variados ecosistemas y recursos con microclimas apropiados para desarrollar la producción hortofrutícola principalmente. Sin embargo, ventajas no son aprovechadas por la escasa disponibilidad de recursos hídricos, tecnológicos e inversión; y finalmente, el incipiente desarrollo empresarial del agricultor.

Del mismo modo, el perfil del proyecto *Fortalecimiento de la actividad industrial para la exportación en la región Tacna* (2005) sostiene que el comercio internacional constituye uno de los principales ejes de desarrollo de cualquier región o país. Como ejemplo de ello tenemos que en el 2004 las exportaciones del Perú registraron la cantidad de US\$ 12 343 000; en tanto la región Tacna exportó US\$ 25 millones. (Ver Anexo 2).

Además, Tacna por ser una región limítrofe con dos países (Bolivia y Chile) tiene un gran potencial para dinamizar sus exportaciones y asumir el reto de prepararse para competir y responder a las nuevas oportunidades que ofrece el mercado externo; y es que Tacna es el principal productor nacional de aceitunas, con una producción de 24 000 Tm anuales; seguido por la producción de cebolla amarilla dulce con 7 500 Tm anuales; y la producción de orégano que supera los 4 000 Tm. (Ver Anexo 3).

Asimismo, el perfil del proyecto *Fortalecimiento organizacional y comercial de los productores de aceitunas de la región Tacna* (2009) manifiesta que, a nivel mundial, se viene reduciendo la producción debido a los cambios climáticos, o sea, inviernos muy fríos y sequías en las principales regiones productoras del mundo.

En el ámbito nacional, Tacna ha desarrollado una mayor producción de olivo y un mejor rendimiento al respecto, ya que es la región que aporta casi la totalidad de la producción regional, con 35 472 toneladas, las cuales equivalen el 99,85% en el 2007. Sin embargo, es poco lo que se hizo para mejorar el sistema de comercialización y adquirir una sostenibilidad de la cadena productiva del olivo mediante el desarrollo organizacional de los productores. (Ver Anexo 4).

En el mercado internacional se consume 12 396 Tm de olivo anualmente. Los principales consumidores de este fruto provienen de Brasil, Estados Unidos, Chile, entre otros. (Ver Anexo 5).

También, el perfil del proyecto *Mejoramiento de la producción de orégano de calidad en los valles interandinos de la región Tacna (Tarata y Candarave)* (2008) sustenta que el orégano es uno de los cultivos con mayor importancia económica en la zona de estudio. Por ello, se le considera como un producto con gran potencial agro exportador.

En tal sentido, es primordial que los propios agricultores se organicen empresarialmente para competir y acceder al mercado nacional e internacional (exportación). De este modo podrán regular la producción y el abastecimiento de los principales productos alimenticios, industriales y agroindustriales.

En este contexto, un aspecto importante es que el Perú destina casi el 70% de su producción a la exportación, y el 30% restante al abastecimiento de su mercado interno. (Ver Anexo 6).

Tal es el caso de las exportaciones de orégano, las cuales han presentado un crecimiento sostenido a lo largo de la última década, donde el principal destino es Chile, seguido de Brasil, Argentina y España. (Ver Anexo 7).

Por otro lado, según el perfil del proyecto *Mejoramiento de capacidades para el desarrollo de la cadena productiva de la vid en la provincia de Tacna* (2012), se observa que el proyecto está orientado a mejorar las capacidades de la cadena productiva de la vid en la provincia de Tacna, donde los beneficiados directos del proyecto son los productores de la vid en la provincia de Tacna, los cuales ascienden a 730 productores; y de ellos, 167 productores, es decir, el 22,88 %, se encuentran asociados en 7 cadenas productivas. En tanto que el área de producción de la vid posee una extensión total de 548 Ha., de las cuales 119 Ha., que representa el 21,72 %, se encuentran conducidas por productores asociados.

1.1.2 Problemática de la investigación:

La agroindustria de las PYMEs en la región Tacna está constituida por la elaboración de una gran variedad de productos cuya materia prima es diversa, aunque se destaca ampliamente el olivo y la vid. Las PYMEs agroindustriales de la región Tacna fabrican los siguientes productos: aceite de oliva, licores afrutados, vino y pisco de diferentes tipos y calidades, bebidas, productos lácteos (quesos, yogurt), entre otros.

Por ello, Tacna se constituye en el primer productor nacional de orégano y olivo. Además, si se compara el rendimiento actual de los cultivos por hectárea con los 10 años anteriores, se evidencia un incremento significativo que nos coloca en una situación potencial para ingresar a una agroindustria más competitiva; y sobre todo para la exportación, ya que el mercado internacional está demandando productos de zonas poco contaminadas.

Tacna se destaca por ser una de las principales regiones productoras de pisco de mayor calidad en el país; por ende, el crecimiento de las exportaciones no solo ha sido en volumen, sino también en precio. Esta situación ha implicado mejoras en la calidad de este producto y acceso a mercados más exigentes.

Entonces, esto nos lleva a pensar si los sistemas, métodos y técnicas usados en el costeo de productos que se están implementando, reflejan un mejor control de los costos, es decir: ¿Realmente estamos proporcionando las informaciones correctas sobre los márgenes y rentabilidades de los productos y servicios? ¿Cuál es el nivel de efectividad de la gestión de costos en las PYMEs agroindustriales? ¿Cómo impacta la gestión de costos en la efectividad?

Ante este escenario, es imprescindible llevar a cabo un modelo de gestión idóneo para que las PYMEs agroindustriales puedan decidir sobre la planificación, el control y la dirección, con la finalidad de mejorar.

A partir de las últimas décadas del siglo XX, las empresas están experimentando un proceso de cambios revolucionarios, pasando de una situación de protección regulada a entornos abiertos altamente competitivos.

Esta situación de transformaciones constantes del ambiente de negocio es vital para que las PYMEs agroindustriales puedan mantener e incrementar su participación en el mercado; y al mismo tiempo, saber cómo analizar y evaluar los procesos de su negocio, es decir, conocer detalladamente el sistema de medición de desempeño para alcanzar el nivel de competencia requerido. Dicho impacto del entorno competitivo es una de las principales causas del fracaso de las PYMEs.

Este entorno cambiante y la competitividad son factores de exigencia para que las PYMEs puedan mejorar en distintos aspectos, a partir de una correcta gestión de costos y mediante soluciones objetivamente válidas.

Además, se debe considerar el hecho de ser consecuente con las decisiones, ya que en frecuentes ocasiones terminan siendo la causa de la desaparición de la empresa.

Asimismo, la falta de conocimientos provocará una deficiente planeación y desorden en sus respectivos procesos; y así las empresas derrocharán poco a poco su presupuesto. Por lo tanto, para mantenerse y crecer en un modelo de globalización, deben educarse, aliarse y organizarse.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:

1.2.1.1 Problema general:

¿Cuál es el nivel de efectividad de la gestión de costos en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna, 2015?.

1.2.1.2 Problemas específicos:

- a) ¿Cuál es el nivel de efectividad de la planificación de costos en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna, 2015?.

- b) ¿Cuál es el nivel de efectividad de la organización y ejecución de costos en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna, 2015?
- c) ¿Cuál es el sistema de costos más empleado en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna, 2015?.
- d) ¿Cuál es el nivel de efectividad del control de costos en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna, 2015?.
- e) ¿Cuál es la efectividad en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna, 2015?.

1.3 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA:

“Aquellas empresas que no se aboquen a realizar cambios drásticos para manejar sus costos no van a lograr sobrevivir”. (Cuervo y Osorio, 2011, p. 249).

El sector manufactura en Perú, que tiene el mayor peso en el cálculo del Producto Bruto Interno (PBI), cerró el año 2014 con “crecimiento nulo” en medio de la mayor desaceleración de la economía del país en cinco años; expresó el ministro de la Producción, Piero Ghezzi.

De esta forma se reconoce la importancia económica del crecimiento del sector agroindustrial en Tacna, debido a su ubicación estratégica, la cual es limítrofe con dos países. Por ello, existe un gran potencial para dinamizar sus exportaciones y asumir el reto de prepararse para competir y responder a las nuevas oportunidades que ofrece el mercado externo.

Además, la capacidad de reducir las pérdidas de la cosecha; aumentar la conservación de los productos; disminuir la estacionalidad de la oferta; elevar el valor agregado y ampliar la oferta de productos con mejores características nutritivas y organolépticas; va a promover demanda e intensificará la producción agrícola primaria; y al mismo tiempo, generar empleos e ingresos.

Por otro lado, la globalización, la escasez de recursos y la fuerte competencia exigen a las empresas diversificación, consolidación e implementación de un sistema que les permita adaptarse al entorno y conseguir soluciones eficaces para los nuevos problemas que deben enfrentar. Inclusive, cuando gran parte de nuestra producción es comercializada a intermediarios o llevada por

empresarios a otros países, donde la reclasifican y exportan como producto extranjero hacia mercados más competitivos.

Las PYMEs agroindustriales no escapan de esta realidad, ya que este sector se ha visto afectado por la legislación gubernamental y la regulación de importaciones de los insumos básicos requeridos, lo que ha ocasionado un incremento en sus costos de producción.

Ello requiere conocer con precisión los elementos de la gestión de costos para llevar a cabo una adecuada planificación, organización, ejecución y control; lo que permitirá obtener información fidedigna sobre los costos; y así se determinará la rentabilidad de los productos, por ende, hasta donde se pueden bajar los precios de venta para enfrentar a la competencia sin obtener pérdidas y evitar que se tomen decisiones basadas en la intuición o la experiencia, y así poder ampliar la gama de productos competitivos y posicionados exitosamente en el mercado internacional.

En Tacna se encuentran 27 PYMEs de acuerdo al padrón de PYMEs agroindustriales proporcionado por el Dirección Regional de la Producción del Gobierno Regional de Tacna (Ver Anexo 8), y se espera que sean más las PYMEs agroindustriales las que

proporcionen estabilidad y viabilidad a una gran cantidad de pequeños, medianos y grandes agricultores, tanto desde el punto de vista económico como desde el punto de vista cultural, ya que servirá de nexo para mejorar la calidad y competitividad en la gestión agrícola, requisitos indispensables para abordar los mercados internacionales.

Sin embargo, existe el caso de la empresa Conaisa que de acuerdo al último Informe Económico y Social (2013) del Banco Central de Reserva (BCR), esta empresa destacó en la comercialización de la agroindustria en diferentes zonas del Perú, principalmente en la exportación. Asimismo, lo hizo en el mercado nacional, aunque lamentablemente hoy en día esta empresa se encuentra en baja de oficio.

Como aquella empresa reconocida en Tacna existen otras que aprovechan el gran apogeo de nuestros productos tacneños y dan su mayor esfuerzo para que los productos agrícolas lleguen al mundo de forma diferente. Esto implica que las PYMEs agroindustriales de la región Tacna estén dispuestas a adaptarse a los cambios y condiciones que el mercado y la sociedad actuales exigen.

En todo caso, si no se cumple con estos requerimientos, cualquier empresa podrá desaparecer del sector agroindustrial. Por esta razón, para evitar cualquier situación problemática, lo primordial es que cada empresa dedique más tiempo a incrementar su producción y optimizar su gestión de costos. Esto último les permitirá fabricar más y disminuir costos simultáneamente.

Además, hay que considerar que no hay estudios o investigaciones que revelen el grado en que influye la gestión de costos en la efectividad de las PYMEs agroindustriales de la región Tacna.

Por otra parte, es fundamental para la realización de futuras investigaciones, ya que brinda información relevante y coherente sobre el manejo de los costos en las PYMEs del sector agroindustrial, permitiendo acercarse al sector y a su funcionamiento empresarial.

De esta manera, un buen modelo de gestión de costos ayudará a identificar las verdaderas causas por las cuales la empresa incurre en mayores costos. Asimismo, la empresa tenga información precisa sobre los costos de sus productos; estarán mejor preparadas para asumir los cambios y enfrentar la competencia de mejor manera.

Por lo tanto, buscamos una apropiada implementación de la gestión de costos para evitar decisiones equivocadas, en la medida que proporciona información confiable, objetiva y oportuna para la dirección con el propósito de percibir los costos como una herramienta para el análisis de la utilidad y toma de decisiones empresariales.

1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES:

1.4.1 Alcances:

La investigación propuesta procurará manifestar la preocupación de la profesión contable sobre la efectividad de la gestión de costos en las PYMEs agroindustriales de la región de Tacna.

Esta investigación plantea la evaluación de la efectividad de la gestión de costos en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna durante el periodo 2015, a partir del análisis del proceso de la gestión de costos llevado a cabo en las PYMEs agroindustriales y la selección de los

indicadores pertinentes para la evaluación de la planificación, organización, ejecución y control de costos.

Del mismo modo, la escasa investigación referente a la gestión de costos en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna conlleva a buscar las bases teorías y fuentes bibliográficas relacionadas para proponer una metodología que mida la gestión de costos en la población seleccionada.

1.4.2 Limitaciones:

- a. Resistencia de las PYMEs agroindustriales en la aplicación de la encuesta por el motivo de resguardar la confidencialidad de la información de su gestión.
- b. El padrón de las PYMEs agroindustriales no está actualizado, incluso habiendo tramitado varias de estas empresas, algunas están registradas como baja de oficio o no pudieron ser habidas.

1.5 OBJETIVOS:

1.5.1 Objetivo general:

Determinar el nivel de efectividad de la gestión de costos en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna, 2015.

1.5.2 Objetivos específicos:

- a. Determinar el nivel de efectividad de la planificación de costos en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna, 2015.
- b. Determinar el nivel de efectividad de la organización y ejecución de costos en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna, 2015.
- c. Establecer el sistema de costos más empleado en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna, 2015.
- d. Determinar el nivel de efectividad del control de costos en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna, 2015.
- e. Analizar la efectividad en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna, 2015.

1.6 HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN:

1.6.1 Hipótesis general:

La Gestión de Costos en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna, 2015 es alto.

1.6.2 Hipótesis específicas:

- a. La efectividad de la planificación de costos en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna es alto.
- b. La efectividad de la organización y ejecución en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna es alto.
- c. El sistema de costos por procesos es el más empleado en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna.
- d. La efectividad del control de costos en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna es alto.
- e. La efectividad en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna es alto.

1.6.3 Variable

Efectividad de la gestión de costos

1.6.3.1 Dimensiones:

1.6.3.1.1 Planificación de costos:

“La planificación de costos sirve como instrumento de control para la organización y ejecución de las PYMEs agroindustriales; debido a que permite conocer, ágil y sistemáticamente, cualquier desviación que ocurra en la ejecución real de la producción con respecto al plan trazado”. (Novoa y Torres, 1992).

Además, para una óptima planificación de costos se requiere un plan de negocios, un plan de producción, considerar la información de factores internos y externos, cómo establecer modelos para analizar las unidades dañadas y reprocesadas, y

sobre todo, tener claramente desde un inicio el sistema de costeo a emplear.

a. Indicadores:

- Plan de negocios
- Plan de producción
- Factores internos y externos
- Modelos para analizar unidades dañadas y reprocesadas
- Sistema de costos

1.6.3.1.2 Organización y ejecución de costos:

Sheldon (s.f.) citado por Mendieta (1996, p. 91) afirma que la organización es un proceso que consiste en combinar el trabajo a realizar con los elementos necesarios para su ejecución, de tal manera que las labores o actividades que se ejecutan sean los mejores medios para la aplicación eficiente, sistemática, positiva y coordinada de los esfuerzos disponibles que considera la estructura de una

empresa, el personal administrativo y los elementos del costo de producción.

La ejecución consiste en activar los planes escogidos. Una vez que se completa el proceso de planificación y de organización, se debe seleccionar la mejor alternativa y hacerla operativa. (Guerra, 1992, p. 25).

Esto presupone que hay que evaluar el empleo de formatos estandarizados; así como el inventario de la empresa a través de diversos mecanismos de control, los cuales funcionan como un sistema formal para el registro y remuneración de la mano de obra.

Además, existe un programa de capacitación para los trabajadores y diferentes métodos para la distribución de los costos indirectos de fabricación.

a. Indicadores:

- Formatos estandarizados
- Mecanismos de control de los inventarios
- Procedimiento formal para remuneración
- Programa de capacitación
- Métodos de distribución de CIF
- Bases para aplicar los CIF

1.6.3.1.3 Control de costos

El control consiste en comprobar si el funcionamiento de la actividad corresponde con los objetivos predeterminados; así como, corregir las desviaciones que se produzcan. (Mendieta, 1996, p. 39).

Guerra (1992) sostiene que el control requiere de un sistema que permita una observación regular del plan y seguimiento del progreso para medir los resultados en relación con los objetivos establecidos.

De esta manera, la información debe usarse para mantener los planes y los resultados deseados en la dirección de un rango aceptable. Para ello, se requiere de un control oportuno, confiable y consistente de los saldos de las cuentas del Estado de Situación Financiera y del Estado de Resultados.

Según Guerra (1992) en el procedimiento de retroalimentación, si la información obtenida por el sistema de control no se usa para hacer correcciones, se emplea para mejorar los planes actuales o futuros.

Esta retroalimentación proporciona un ciclo continuo de planificación, organización, ejecución, seguimiento y registro del progreso para pasar luego a la revisión del plan y al proceso de ejecución con aprovechamiento de la nueva información obtenida por medio de la función de control. Para ello, se requiere que el nivel gerencial considere la importancia de la gestión de costos y tome consciencia de lo relevante de la información obtenida

por el sistema de control para realizar las correcciones y mejorar los planes actuales y futuros, logrando una retroalimentación que proporcione un ciclo continuo de planificación, organización, ejecución, seguimiento y registro del proceso.

A continuación, se establece la revisión del plan y el proceso de ejecución con las diversas áreas involucradas desde un inicio, con el propósito de llevar al máximo el aprovechamiento de la nueva información obtenida por medio de la función de control.

a. Indicadores:

- Información para toma de decisiones
- Saldos de las cuentas
- Nivel gerencial
- Áreas involucradas

1.6.3.1.4 Efectividad

La efectividad empresarial es la cuantificación del logro de las metas. Es, también, la medida en que la empresa cumple con los objetivos planificados, optimizando el uso de los recursos con que se dispone para su medición. (Mejía,2013)

Además, se evaluará el cumplimiento del programa de producción, cumplimiento del plan de ventas, aprovechamiento de la capacidad instalada, uso racional del nivel de inventarios, calidad de los procesos y calidad de los productos de las PYMEs agroindustriales de la región Tacna.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DEL ESTUDIO:

No se han encontrado trabajos de investigación o tesis que se relacionen directamente con la variable del problema planteado. Se pueden mencionar algunos trabajos de investigación que poseen una relación indirecta con el presente, los cuales se exponen a continuación:

2.1.1 A nivel internacional:

Mejía, Ancizar y Uriel (2009) en su proyecto de grado: ***“Procesos de costeo utilizados en empresas del sector metalmecánico en el área metropolitana Pereira-Dosquebradas”*** de la Universidad Católica Popular del Risaralda (Colombia); presentan datos concretos y precisos que permiten apreciar qué sistemas de costos utilizan las empresas del área metropolitana Pereira-Dosquebradas. Además, aseveran que la naturaleza de los costos en los procesos de producción es de gran importancia dentro del

esquema financiero de una empresa, y especialmente, como base para la toma de decisiones gerenciales.

García (2008) en su tesis titulada: ***“Implementación del modelo de gestión de costos en base a actividades (ABC) en organizaciones sin fines de lucro: Centro sobre Derecho y Sociedad (CIDES)”*** de la Universidad Andina Simón Bolívar, sede Ecuador; afirma que el uso de la gerencia estratégica de costos es importante para alcanzar el equilibrio entre el cumplimiento de la misión y la estabilidad financiera de una institución sin fines de lucro. Asimismo, el estudio distingue el modelo de costeo en base a diferentes actividades como un elemento clave para la toma de decisiones estratégicas.

Silva, Diez y Quijano (2013) en su trabajo de investigación: ***“Plan de gestión de costos en dirección de proyectos. Aplicación en una empresa del sector minero-industrial de Colombia”*** de la Universidad EAN de Bogotá; han llevado a cabo un estudio de investigación aplicada para proponer y adaptar un método de trabajo para la gestión de costos en proyectos en el que se ha diseñado y documentado los

procesos de iniciación, planeación, ejecución, control (monitoreo) y cierre del proyecto mencionado; específicamente en el área del conocimiento de gestión de costos. Los autores garantizan que la aplicación de un plan de gestión de costos en proyectos de una empresa del sector minero-industrial de Colombia va a beneficiar en el desarrollo de los procedimientos dispuestos por uno de los estándares internacionales de dirección de proyectos de mayor divulgación, como es el Project Management Body of Knowledge (PMBOK) del Project Management Institute (PMI).

Yero (2006) en su tesis presentada para optar el título académico de Máster en Gestión y Desarrollo de Cooperativa: ***“Procedimientos para la gestión de los costos en unidades básicas de producción cooperativa”*** de la Universidad de La Habana (Cuba); contempla la necesidad de que la contabilidad de gestión se convierta en un instrumento eficaz para la planeación, control y toma de decisiones en la Unidad Básica de Producción Cooperativa. Además, sostiene que el costo constituye un indicador fundamental para la administración de los recursos que dispone una cooperativa en función de

generar utilidades en beneficio de la entidad, el colectivo de cooperativistas y los trabajadores. Por lo tanto, el diseño e instrumentación de un sistema de costo no se limita a implantar modelos y sus metodologías, sino que debe constituir una herramienta eficaz para la toma de decisiones, permitiendo la selección que brinda el mayor beneficio productivo con el menor nivel de gasto.

Coronel (2008) en su trabajo de investigación: ***“La contabilidad de gestión y el analista de gestión en la Argentina”*** de la Universidad Nacional de Entre Ríos; manifiesta que la contabilidad de gestión y costos refleja el posicionamiento competitivo de la empresa; mide el logro de los objetivos propuestos; el grado de eficiencia alcanzado por la empresa en la ejecución de los procesos y en la aplicación de los recursos; y presta el apoyo suficiente para elegir las mejores opciones en diversas áreas de gestión empresarial. Asimismo, resalta que se encuentra en un incipiente desarrollo, sobre todo en el nivel de las PYMEs, por lo que no cabe duda que debe promoverse su implantación con el mejor grado posible de preparación profesional para extraer de ella los

beneficios esperados que sean claramente advertidos por los dirigentes empresariales que la adopten. Su estudio concibe las tareas de la contabilidad de gestión y costos, los cuales son la planificación, ejecución y control con estas aclaraciones: Las primeras incluyen su participación no solo en el diseño de los planes de la empresa, sino también en el desarrollo de los sistemas informativos que se entiendan útiles y necesarios. En segunda instancia, están más relacionadas con las tareas tradicionales que se reservan para el contador de costos, aunque también evalúa información de otro tipo: interna y, primordialmente, externa. Por último, las terceras tienen suma incidencia en el control de la gestión o detección de los factores que provocan desvíos para generar las decisiones correctivas pertinentes.

Hervas y Ponce (2007) en su tesis: ***“Diseño del sistema de gestión de costos de la empresa Ediecuatorial”*** de la Universidad San Francisco de Quito; afirman que un sistema de gestión de costos permite a las empresas tener una visión clara de sus ganancias, sus ingresos, egresos y los beneficios obtenidos por uno o varios productos. Asimismo, brinda una

ventaja competitiva enorme al manejar de manera más eficiente el margen de la utilidad. De esta manera se pueden ajustar las políticas de precios dependiendo del cliente y la oferta. Además, para gestionar los costos se debe atender la determinación de costos, control de costos y análisis de costos. El diseño de un sistema de gestión de costos necesita un entendimiento profundo de la estructura de la compañía, de los procesos de manufactura y el tipo de información que se requiere.

Piragua (2015) en su tesis: **“Modelo de gestión estratégica de costos para la empresa fertilizantes Bocayá LTDA”** de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia; presenta dos etapas: la primera tiene carácter de investigación exploratoria, donde se utilizaron técnicas cualitativas de recolección de datos; y la segunda fue netamente descriptiva. El trabajo de investigación, en general, confirma que conocer los costos de la empresa es un elemento clave en la gestión estratégica para que los esfuerzos en la optimización de los recursos generen una ventaja competitiva sostenible. Del mismo modo, para direccionar la organización y proporcionar

un enfoque a través de la gestión estratégica de costos, la cual consiste en ver las distintas actividades que componen la cadena de valor desde una perspectiva global y continua; buscando examinar las capacidades internas de la empresa y proyectarlas sobre el entorno externo. El autor concluye en que el modelo de gestión estratégica de costos, aquel utilizado por Fertilizantes Boyacá, sirve para identificar los recursos en busca de la optimización de las actividades en el proceso de producción, donde es necesario la transformación para que el negocio sea más competitivo y consciente de la información que dispone, con el propósito de gestionar las actividades en función a lo planificado y los costos estimados.

Cervera (2011) en su tesis para obtener el grado académico de Doctor: ***“La percepción de la efectividad organizacional”*** de la Universidad Autónoma de Querétaro (México); emplea el enfoque de investigación cuantitativa. De esta manera, el autor sustenta que la efectividad de la organización se refiere a la maximización de las utilidades de dicha organización; no existe un solo indicador para medirla y que es percibida por los participantes organizacionales.

Guerrero (2013) en su trabajo de investigación para Alta Gerencia: **“Efectividad organizacional”** de la Universidad Militar Nueva Granada (Colombia); sostiene que la efectividad organizacional depende de una correcta toma de decisiones. Además, destaca la capacidad de administrar actividades a nivel grupal. Los equipos de alta efectividad realizan retroalimentación dentro de sus procesos gerenciales con el propósito de identificar aspectos que puedan mejorar.

2.1.2 A nivel nacional:

Sánchez (2009) en su trabajo de investigación: **“Problemática de conceptos de costos y clasificación de costos”** de la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM (Perú); concluye que no existe una sola forma de clasificar los costos que responda a los requerimientos de costeo de toda empresa. La clasificación de costos que debe elegir una compañía depende del giro de negocio y del objeto de costo (bienes tangibles e intangibles) que brinde. Finalmente, sustenta que estudiar y comprender los diversos términos de costos permite a los

usuarios de la información de costos ejecutar las mejores decisiones de inversión.

2.2 BASES TEÓRICAS:

2.2.1 Gestión de costos:

Chambergo (2015) considera que el término *gestión* forma parte de la contabilidad directiva; por lo tanto, incorpora el análisis e interpretación del entorno empresarial y la visión de corto, mediano y largo plazo. Además, la gestión tiene como objetivo central evaluar información para mantener la capacidad competitiva de la empresa, incentivando a todos los agentes que intervienen en la coalición. De esta manera se podrá participar en la consecución de los objetivos de corto y largo plazo, generando información que ayuda a la empresa a ser más competitiva. Además, posee la utilidad adicional para los diversos agentes económicos y para el seguimiento continuo del control del cumplimiento de sus objetivos.

Chambergo (2015) agrega que la contabilidad de gestión mide, analiza y presenta información financiera y no financiera que ayuda a los gerentes a tomar decisiones para alcanzar las metas de una organización. Los gerentes utilizan la información de la contabilidad de gestión para elegir, comunicar e implementar la estrategia de ventas. También utilizan esta información para coordinar el diseño del producto, la producción y las decisiones de marketing. La contabilidad de gestión se concentra en la presentación de los informes internos.

Según Guerra (1992) la administración de empresas agropecuarias puede asumirse como un proceso de toma de decisiones (...), un factor determinante del éxito o fracaso de cualquier negocio donde deben desarrollarse como funciones básicas de administración la planificación, organización, ejecución y control. Todo esto basado en los lineamientos dados por Boehlje y Eidman, como se observa en la Figura 2.

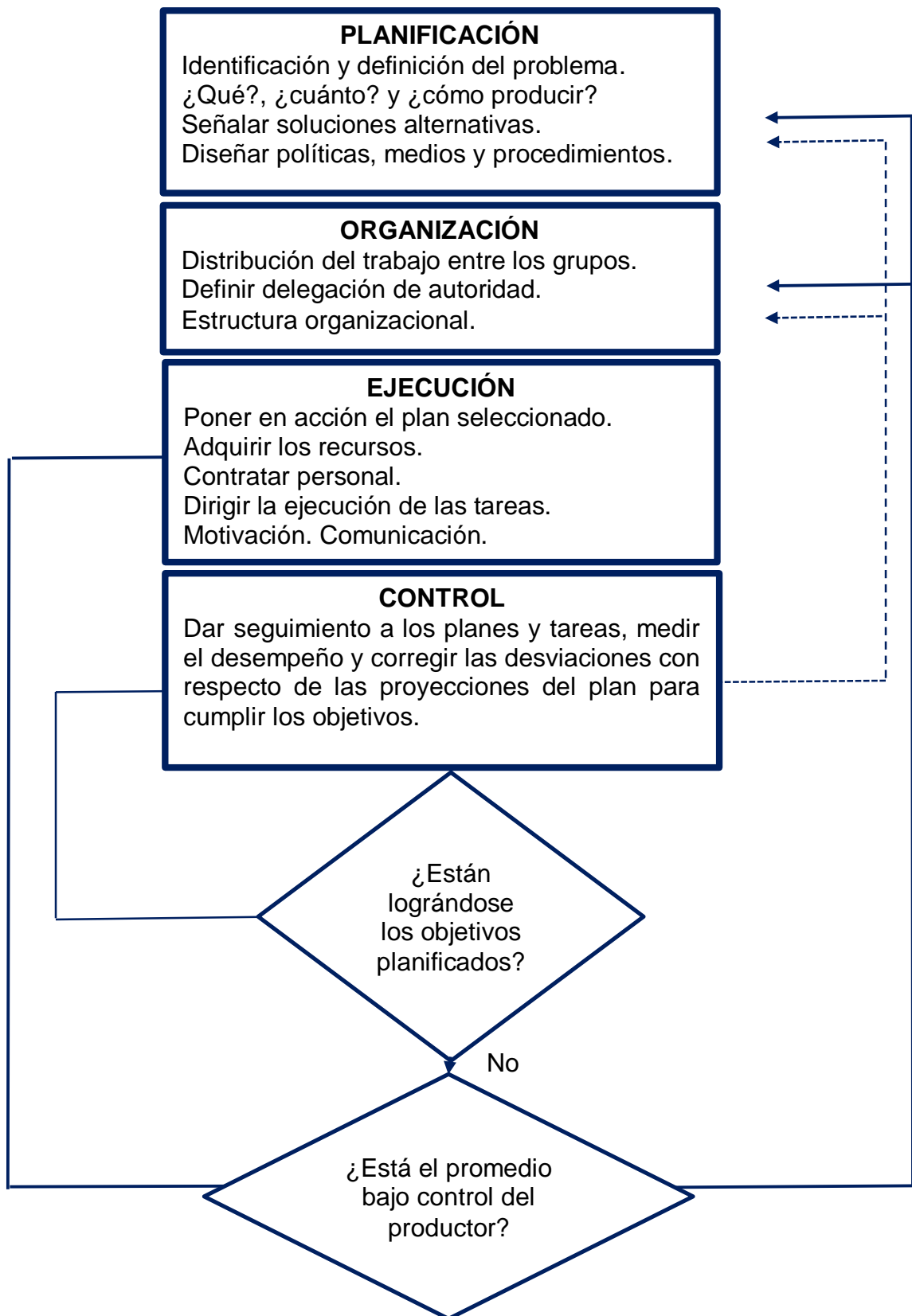


Figura 1. Gestión de costos

Fuente: Guerra, G.E. (1992). *Manual de administración de empresas agropecuarias*. San José, Costa Rica: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).

Por tal motivo se propone un método de gestión de costos para las PYMEs agroindustriales en donde se adoptan los lineamientos dados por Boehlje y Eidman (1984), Kay (1986) y Terry (1984):

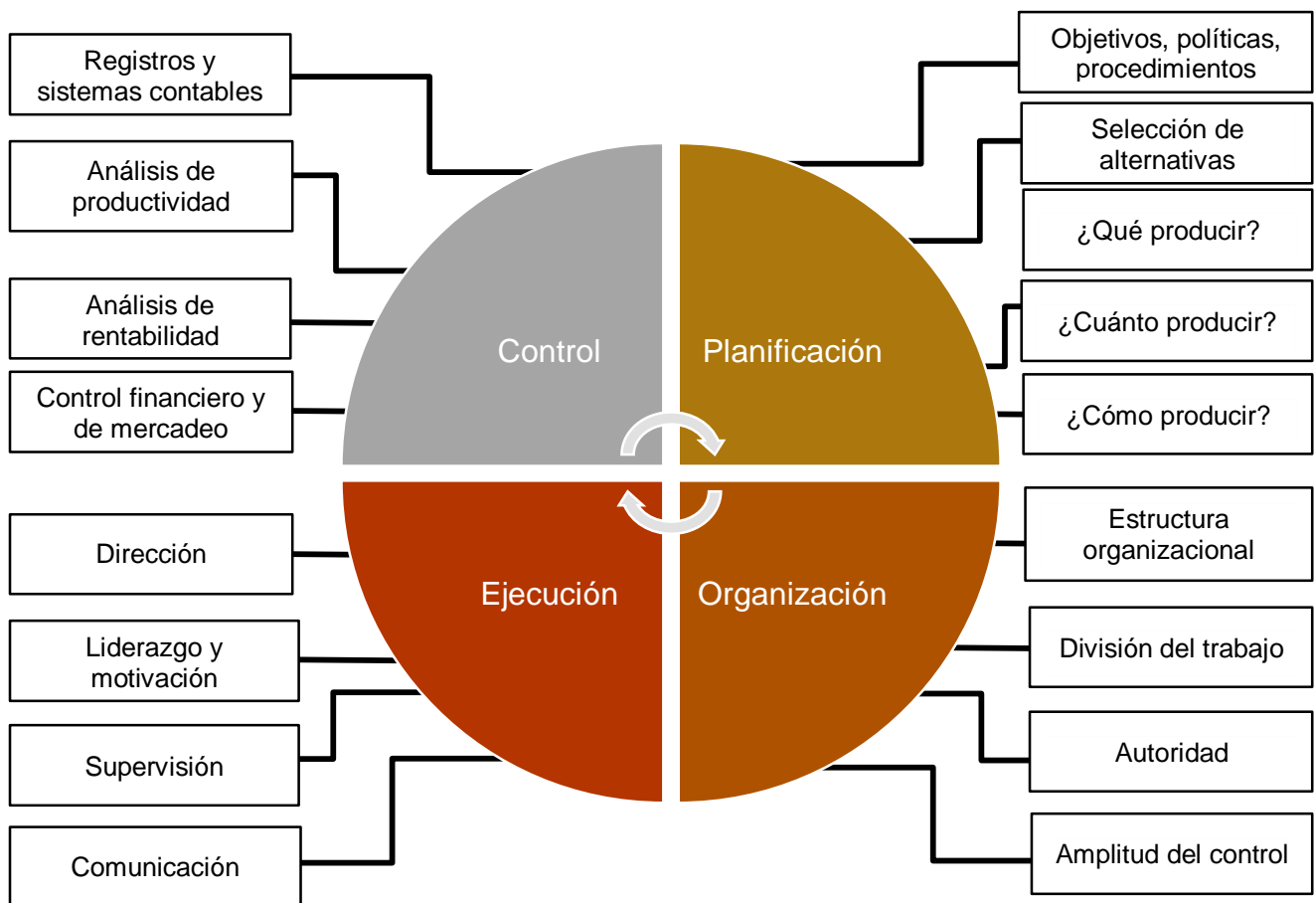


Figura 2. Procesos de la gestión de costos

Fuente: Guerra, G.E. (1992). *Manual de administración de empresas agropecuarias*. San José, Costa Rica: IICA.

2.2.1.1 Planificación:

Aquellos procesos requeridos para establecer el alcance del proyecto, refinar los objetivos y definir el curso de acción son considerados para alcanzar los objetivos propuestos en el proyecto. (PMBOK, 2013, p. 54).

La planificación consiste en la formulación de un futuro deseado para una organización en el corto, mediano y largo plazo. (Mendieta, 1996, p. 39).

Según Guerra (1992) la planificación podría definirse como la selección de acciones más apropiadas para producir los resultados que se desean. Asimismo, es una metodología para decidir correctamente, ya que la decisión envuelve una selección entre dos o más alternativas. En tal sentido, se podría agregar que la planificación es una metodología para la selección de alternativas.

Además, afirma que la función de planificación contiene cierto número de etapas que incluye a la identificación y definición del problema e identificación de las alternativas. La planificación puede hacerse simultáneamente para cierto número de problemas. Esto requiere localizar la información que resulte útil en la solución de más de un problema a la vez.

Según Mendieta (1996) la planificación es un proceso continuo en la medida en que la información disponible dentro o fuera del sistema permita identificar nuevos problemas. La información nueva que se obtiene de la función de control proporciona una retroalimentación de la planificación, razón por la cual se convierte en una etapa importante del sistema total.

Asimismo, manifiesta que esta etapa implica un proceso intelectual, de pensamiento estructurado por alguna o algunas personas a través del cual se tendrá una incidencia calculada sobre el curso de determinados acontecimientos. La incidencia calculada es la expresión de los objetivos

perseguidos. Por lo tanto, todo plan estructurado persigue unos objetivos determinados. Por ello, la esencia de un plan son sus objetivos.

Debido a los cambios en el marco de referencia, las empresas tienen mayor necesidad de conocer mejor sus estructuras de costos de tal forma que les permita planificar, controlar y tomar decisiones acordes con sus necesidades actuales.

La importancia del conocimiento de la estructura de costos se extiende hacia todos los tamaños de empresas. Todas las empresas, sean grandes, medianas o pequeñas, requieren conocer sus costos para establecer los precios de sus productos o servicios; determinar si estos son rentables; planificar sus actividades; controlar y supervisar los costos; y tomar decisiones idóneas. (Udolkín, 2015, p. 13).

Según Mendieta (1996), para entender la planificación debemos considerar lo siguiente:

- Los planes contribuyen en forma positiva al cumplimiento de los objetivos de la empresa.
- La planificación tiene más relación con el control, porque la acción planificada no pueda ser eficiente si el control no mantiene a los subordinados en la dirección apropiada mediante la corrección de las desviaciones de los planes.
- La planificación persigue eficiencia en los planes. Un plan eficiente es aquel que logra alcanzar los objetivos con el infinito de consecuencias imprevistas y con bajos costos.

Para ello se debe tomar en cuenta:

a. Medio ambiente:

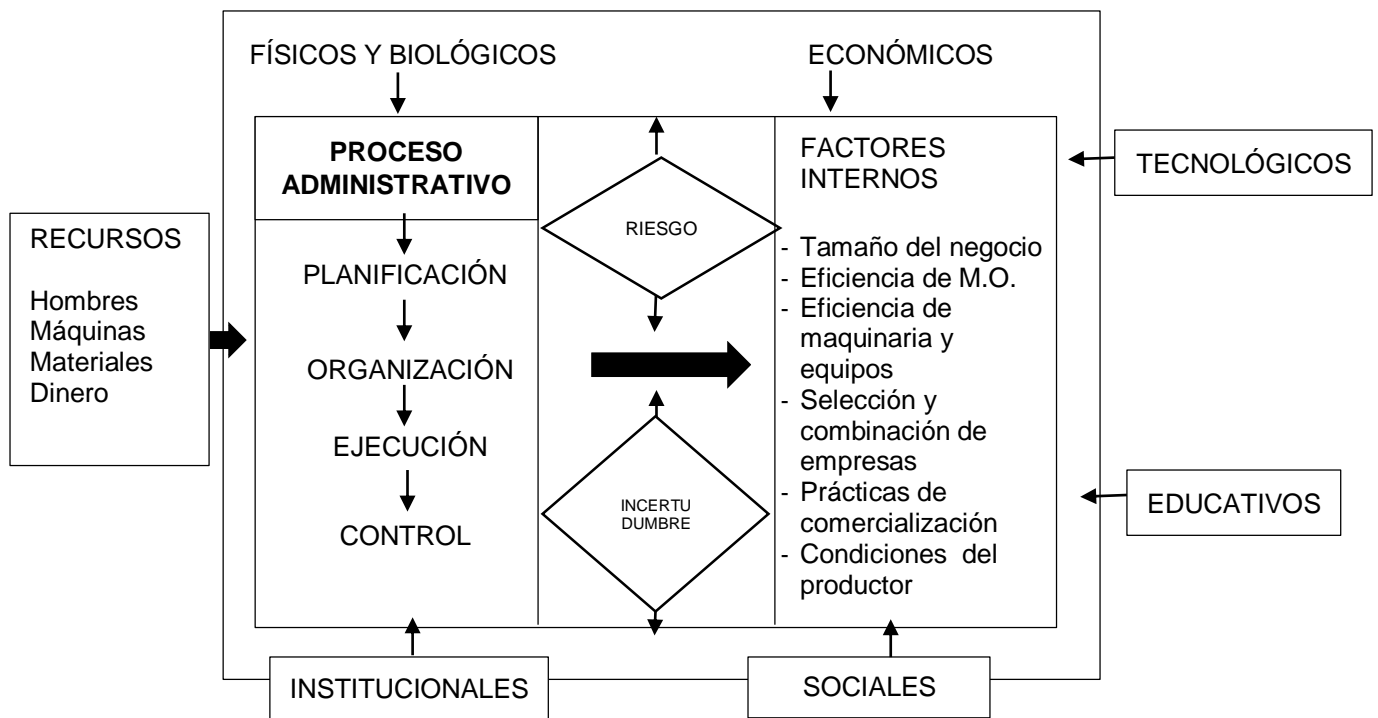


Figura 3. Medio ambiente (factores externos)

Fuente: Guerra, G.E. (1992). *Manual de administración de empresas agropecuarias*. San José, Costa Rica: IICA.

Según Guerra (1992) el medio ambiente de la empresa está conformado por seis factores:

- El medio ambiente físico y biológico está constituido por la tierra, el agua, el aire, la luz, el suelo y el tiempo con sus condiciones variables.
- El medio ambiente económico está conformado por las políticas macro que prescriben normas generales, tales como: la propiedad y tenencia de la tierra; los medios de producción; los precios de los productos y de los insumos; los impuestos y subsidios al sector; las condiciones y barreras para la transferencia de bienes y servicios.
- El medio ambiente social que, junto con el económico, establece la organización de la sociedad, las relaciones de la empresa con el Estado y las relaciones del trabajador con el entorno.
- El medio ambiente institucional está conformado por los organismos del Estado y del sector privado, quienes otorgan servicios al producto.

- El ambiente tecnológico proporciona los avances de la ciencia en forma de nuevos conocimientos, tales como: variedades de cultivos resistentes; innovaciones de la ingeniería genética y biotecnología; informática; entre otros.
- El medio ambiente educacional procura medios (escuelas, universidades, centros de capacitación, entre otros) que permiten nuevos conocimientos susceptibles de ser aplicados en la empresa.

Tabla 1*Factores externos de la empresa*

FACTORES EXTERNOS			
Factores Naturales o Ambientales	Factores Económicos	Factores Organizativos e Institucionales	Factores Culturales
<ul style="list-style-type: none"> - Clima - Suelo - Disponibilidad de Agua 	<ul style="list-style-type: none"> - Mercados y condiciones de comercialización de los productos. - Precio de insumos y productos. - Disponibilidad de servicio de crédito. - Impuestos. - Incentivos diversos (subsidios y exenciones). - Eficiencia de la mano de obra. - Eficiencia de las máquinas y equipos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Organizaciones y asociaciones rurales. - Organización de la investigación básica y aplicada. - Política oficial. - Eficiencia de los servicios oficiales. - Tamaño de la realización. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dinámica de las comunidades rurales. - Nivel de conocimiento de los agricultores. - Estructura social y valores culturales. - Proceso de cambios socio-culturales, barreras y resistencia a las innovaciones. - Divulgación de los conocimientos.

Fuente: Mendieta, B. (1996). *Administración agropecuaria*. Managua, Nicaragua: Fondo Editorial de la Universidad Nacional Agraria.

Según Udolkin (2015), en su libro *Contabilidad de costos y de gestión*, en las últimas décadas las necesidades de información relevante en las empresas han ido evolucionando conforme han ido cambiando las condiciones del mercado y la sociedad.

Por ello, el marco de referencia actual está influenciando por diferentes hechos, entre los cuales podemos mencionar los siguientes:

- Un alto crecimiento del sector servicios, ya que diversas empresas prefieren que algunas de sus actividades, no fundamentales o decisivas para el negocio, sean realizadas por otras empresas independientes y especializadas en ciertas labores, por ejemplo: los servicios de limpieza, vigilancia y entre otras.
- Incremento en la competencia local, regional, nacional y global con alto impacto en el manejo de costos para mantener la competitividad en los mercados correspondientes y lograr los objetivos de rentabilidad deseados.

- Reducción del ciclo de vida de varios bienes y servicios, ya que la tecnología está evolucionando constantemente y con ella la actualización permanente de características y funcionalidades de diversos productos, los cuales poseen un impacto de disminución de la duración del producto en el mercado.
- Nuevas tecnologías de información y comunicación que permiten un mejor y más oportuno conocimiento de los costos.
- Nuevas estructuras y requerimientos, porque actualmente las organizaciones se están planteando nuevas estructuras y sistemas de costos, en especial para la toma de decisiones.
- Creciente preocupación por el medio ambiente y, por consiguiente, nuevos costos y beneficios asociados a esta situación.
- Nuevas industrias que desarrollan nuevos productos y servicios resultantes de nuevos descubrimientos científicos o de mayores conocimientos de las necesidades de los clientes.

b. Plan de negocios:

Las empresas compiten actualmente en un mercado global; y para sobrevivir y tener éxito deben tener claro cuál es su razón de ser, qué metas desean cumplir en el futuro y cómo esperan conseguirlo. El plan de negocios (planeación estratégica) es, precisamente, la herramienta administrativa que ayuda a incrementar las posibilidades de éxito a través del cumplimiento de los objetivos. (Lambretón y Garza, 2016, p. 81).

Justifica la puesta en marcha del proyecto.

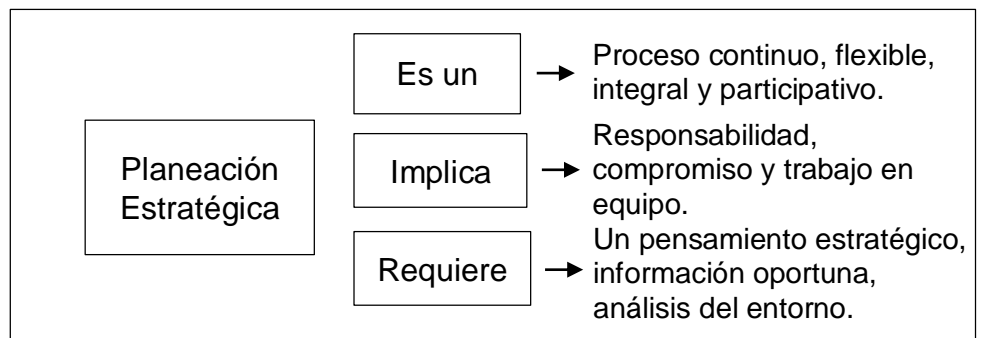


Figura 4. Principales características de la planeación estratégica

Fuente: Garza, F.G. y Lambretón, T.V. (2016). *Costos para la toma de decisiones*. México, D.F.: Pearson Educación.

Abraham Lincoln (s.f.), decimosexto presidente de los Estados Unidos, citado por Lambretón y Garza (2016, p. 81) manifestó: “Si pudiéramos saber primero dónde estamos y hacia dónde vamos, podríamos juzgar mejor qué hacer y cómo hacerlo”. El Plan de Negocios debe indicar lo siguiente:

- **Identificación de la idea de negocio:**

1. ¿Qué es una idea de negocio?
2. ¿Cómo se identifica una idea de negocio?
3. ¿Cómo y dónde puedo encontrar una idea de negocio?
4. ¿Métodos y fuentes para generar e identificar ideas de negocios?

- **Plan de Gestión:**

1. Reseña histórica del negocio.
2. Nombre del negocio.
3. Visión del negocio.
4. Misión del negocio.
5. Determinación de los objetivos del negocio.
6. Estructura organizacional.

- **Plan de Marketing (Análisis del Mercado):**
 1. Análisis del entorno empresarial.
 2. Análisis del mercado potencial.
 3. Segmentando el mercado: público objetivo (clientes potenciales).
 4. Ventaja competitiva del negocio o empresa.
 5. Análisis de la competencia.
 6. Estrategias del mercadeo.

- **Plan de Producción:**
 1. Diseño del producto.
 2. Proceso productivo.
 3. Distribución del espacio en el área de trabajo.
 4. Cálculo de materiales.
 5. Determinación de herramientas, máquinas y equipos.
 6. Organización de las personas en el proceso productivo.

- **Plan de Costos y Financiamiento:**

1. Proyección de ventas en unidades.
2. Cálculo de inversión.
3. Cálculo de costo unitario (CTU).
4. Determinación del precio de venta.
5. Proyección de ventas en nuevos soles.
6. Flujo de caja económico.
7. Margen de contribución y punto de equilibrio.
8. Valor Actual Neto (VAN) y Tasa Interna de Retorno (TIR).

2.2.1.2 Organización:

“Sheldon (s.f.) menciona que la organización es el proceso de combinar el trabajo del personal de una empresa con los elementos necesarios para su ejecución; de tal manera que las labores que así se ejecuten, sean los mejores medios para la aplicación eficiente, sistemática, positiva y coordinada de los esfuerzos disponibles”. (Mendieta, 1996, p. 91).

La organización es el proceso de estructurar o arreglar las partes de la organización (...), donde deben considerarse diversos insumos o factores de producción que entran en un proceso particular. (Guerra, 1992).

El concepto de organización ha sido definido o empleado de varias maneras por diferentes autores. Sin embargo, se debe considerar antes que la palabra organización se ha usado para denotar: El proceso de agrupar y arreglar diversas partes mutuamente dependientes con el propósito de formar un todo; una unidad formada por varios componentes, los cuales dependen recíprocamente entre sí, aunque cada uno con una función específica; un grupo de personas agrupados para un fin determinado; la estructura ejecutora de una empresa; el personal administrativo de una empresa y los elementos del costo de producción para el cual se debe tomar en cuenta lo siguiente:

2.2.1.2.1 Materiales directos (MD):

Unas de las necesidades más importantes a las que se ven enfrentadas las empresas es determinar las cantidades que deben comprar de sus materiales; por ello resulta vital e indispensable realizar un análisis de costos, ya que en ocasiones los costos de las materias primas y los insumos pueden representar porcentajes significativos de todas las erogaciones de la organización. Por esta razón, la administración del inventario es una parte importante en la planeación de beneficios para compañías manufactureras y de comercialización. (Horngren, 2006, p. 691).

Tabla 2

Objetivos e importancia de los materiales

OBJETIVOS DE LOS MATERIALES	COSTOS FUNDAMENTALES
	La inversión en materiales representa para la empresa los costos fundamentales. Esto requiere un proceso de planeación y control, el cual tiene que ser equilibrado de acuerdo al proceso productivo. Por lo tanto, se necesitan objetivos precisos para su control.
	ELEMENTO FUNDAMENTAL
IMPORTANCIA	Los materiales son el elemento fundamental en el proceso productivo que identifica el tipo de producto que se desea presentar.
	EQUILIBRA LOS COSTOS
	Es la inversión en la que incurre la empresa que equilibra a los empleados en la adquisición de dichos bienes.
	<ul style="list-style-type: none">- La escasez de existencias produce interrupciones en la producción, excesivos costos de preparación de máquinas y elevados costos de procesamiento.- Forman parte de los costos.

Fuente: Palomino, H.C. (2016). *Contabilidad de costos*. Lima, Perú: Editorial Calpa.

Para administrar el inventario de materiales de manera eficiente y eficaz, es necesario identificar sus costos asociados. (Uribe, 2011, p. 54). Por tal motivo se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Los costos de compra o adquisición de los materiales.
- Los costos de hacer u ordenar un pedido al proveedor.
- Los costos de mantener en el inventario los materiales o materias primas.

a. Documentos relacionados con compra de materiales:

Según Udolkin (2015) el control de materiales se realiza en dos contextos generales: por un lado, en el proceso de compra y, por otro lado, en el consumo de los materiales en el proceso productivo. A continuación, se presentarán los documentos relacionados con la compra de materiales:

- **Requisición de compra:**

MANUFACTURERA UISA S.A.C.		<u>N° 000501</u>	
REQUISICIÓN DE COMPRA			
Departamento solicitante: _____		Almacén: _____	
Fecha de pedido: <u>02/01/2016</u>		Fecha de entrega: <u>09/01/2016</u>	
CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA
300	124 PLAIR	Plancha de triplay 1,20m x 2,40m x 4cm	Unidades
200	1 850	Bisagras	Unidades
Aprobado por: _____			

- **Cotizaciones:**

Provedora MP S.A. Av. Paseos 3020 - San Isidro Teléfono: 511-555-3434			RUC 20107622777 COTIZACIÓN 015-0000431		
Señor(es): <u>Manufacturera UISA S.A.C.</u>			Fecha de emisión: <u>03/01/2014</u>		
RUC: <u>20219269690</u>					
CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CONDICIONES		
			UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
300	124 PLAIR	Plancha de triplay 1,20m x 2,40m x 4cm	Unidades	S/. 40,00	S/. 12 000,00
200	1 850	Bisagras	Unidades	S/. 2,20	S/. 440,00
SUBTOTAL					S/. 12 440,00
I.G.V.					S/. 2 239,20
TOTAL					S/. 14 679,20
OBSERVACIONES:					
Cotización válida por 15 días Forma de pago: contado contra entrega					

- Informe de recepción:

MANUFACTURERA UISA S.A.C.		<u>N° 000417</u>	
INFORME DE RECEPCIÓN			
Proveedor:	<u>Proveedora MP S.A.</u>		
Orden de compra N°:	<u>001-00150</u>		
Fecha de recepción:	<u>07/01/2016</u>		
CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	DIFERENCIAS / OBSERVACIONES
300	124 PLAIR	Plancha de triplay 1,20m x 2,40m x 4cm	
200	1 850	Bisagras	
Firma autorizada: _____			

- **Factura:**

<p>Provedora MP S.A. Av. Paseos 3020 - San Isidro Teléfono: 511-555-3434</p>		<p>RUC 20107622777 FACTURA</p>	
<p>Señor(es): <u>Manufacturera UISA S.A.C.</u> RUC: <u>20219269690</u></p>		<p>Fecha de emisión: <u>07/01/2016</u> Guía de remisión: <u>001-000934</u></p>	
<p>Por lo siguiente:</p>			
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	VALOR DE VENTA
300 200	Plancha de triplay 1,20 m x 2,40 m x 4cm Bisagras Son: ocho mil novecientos veinticinco y 00/100 nuevos soles	S/. 40,00 S/. 2,20	S/. 12 000,00 S/. 440,00
		SUBTOTAL	S/. 12 440,00
		I.G.V.	S/. 2 239,20
		TOTAL	S/. 14 679,20
IMPRENTA SANTA ROSA S.A.C. RUC 20404545789 N° de autorización de impresión 133566789 EMISIÓN VÁLIDA HASTA EL 31/12/017		ADQUIRIENTE O USUARIO	

- **Orden de compra:**

MANUFACTURERA UISA S.A.C.			ORDEN DE COMPRA LOCAL			
Av. Javieres 2860 San Isidro - Lima Teléfono: 511-436-7915			Nombre de orden de compra:		001-00150	
			Requerimiento de compra:		000001	
			Centro de Costos:		Producción	
PROVEEDOR:				FACTURAR A:		
Proveedora MP S.A. Av. Paseos 3020 - San Isidro LIMA - PERÚ RUC 20107622777 Atención: José Tazón Teléfono: 555-3434 Fax: 555-3435				Manufacturera UISA S.A.C.		
				Av. Javieres 2860 - San Isidro - Lima		
				RUC 20219269690		
				ENTREGAR A:		
				Juan Pérez		
FECHA	TIPO DE COMPRA	MONEDA		FORMA DE PAGO	COTIZACIÓN	
03/01/2016	Materiales	Moneda Nacional		Contado	015-0000431	
CÓDIGO DE CLIENTE	COMPRADOR		E-mail		TELÉFONO	FECHA DE ENTREGA
13/05/1900	Juan Pérez		juanperez@uisa.com		555-4455	07/01/2016
ÍTEM	CÓDIGO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
01	124 PLATR	300	Plancha de triplay 1,20m x 2,4m x 4cm	Unidades	S/.40,00	S/.12 000,00
02	1 BSG	200	Bisagras	Unidades	S/.,2,20	S/.440,00
OBSERVACIONES:					SUB TOTAL	S/.12 440,00
1. Plazo de entrega: inmediato 2. Forma de pago: contado					I.G.V.	S/.2 239,20
NOTAS:					TOTAL	S/.14 679,20
1. Los proveedores están obligados a cumplir cabalmente con lo ofrecido, así como ser responsables de la calidad del producto o servicio. 2. La compañía se reserva el derecho de rechazar toda la mercadería o servicio no entregado en el plazo convenido o no conforme a lo solicitado, sin indemnización. 3. El plazo de pago se inicia a la presentación de la factura en la siguiente dirección. 4. Indicar el N° de la orden de compra en guías de despacho y facturas.					<hr/> Firma del Solicitante	

- **Guía de remisión:**

<p>PROVEEDORA MP S.A. Av. Paseos 3020 - San Isidro Teléfono: 511-555-3434</p>	<p>RUC 20107622777 GUIA DE REMISIÓN REMITENTE 001-000934</p>												
<p>Fecha de traslado: <u>07/01/2016</u> Señor(es): <u>Manufacturera UISA S.A.C.</u> Punto de Partida: <u>Av. Paseos 3020 - San Isidro</u> RUC: <u>20219269690</u> N° Doc. Identidad: Punto de llegada: <u>Av. Javieres 2860 - San Isidro - Lima</u></p>													
<p>Motivo del traslado:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 25%; border: none;"> Venta <input checked="" type="checkbox"/> Compra <input type="checkbox"/> Consignación <input type="checkbox"/> Venta con entrega a terceros <input type="checkbox"/> </td> <td style="width: 25%; border: none;"> <input checked="" type="checkbox"/> Venta a confirmación por el comprador <input type="checkbox"/> Traslado entre establecimientos <input type="checkbox"/> Devolución <input type="checkbox"/> Otros Especificar: _____ </td> <td style="width: 25%; border: none;"> <input type="checkbox"/> Recojo de bs <input type="checkbox"/> Importación <input type="checkbox"/> Exportación </td> <td style="width: 25%; border: none;"> <input type="checkbox"/> Traslado zona primaria <input type="checkbox"/> Traslado por emisor itinerante <input type="checkbox"/> Traslado de bienes para transformación </td> </tr> </table>		Venta <input checked="" type="checkbox"/> Compra <input type="checkbox"/> Consignación <input type="checkbox"/> Venta con entrega a terceros <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Venta a confirmación por el comprador <input type="checkbox"/> Traslado entre establecimientos <input type="checkbox"/> Devolución <input type="checkbox"/> Otros Especificar: _____	<input type="checkbox"/> Recojo de bs <input type="checkbox"/> Importación <input type="checkbox"/> Exportación	<input type="checkbox"/> Traslado zona primaria <input type="checkbox"/> Traslado por emisor itinerante <input type="checkbox"/> Traslado de bienes para transformación								
Venta <input checked="" type="checkbox"/> Compra <input type="checkbox"/> Consignación <input type="checkbox"/> Venta con entrega a terceros <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Venta a confirmación por el comprador <input type="checkbox"/> Traslado entre establecimientos <input type="checkbox"/> Devolución <input type="checkbox"/> Otros Especificar: _____	<input type="checkbox"/> Recojo de bs <input type="checkbox"/> Importación <input type="checkbox"/> Exportación	<input type="checkbox"/> Traslado zona primaria <input type="checkbox"/> Traslado por emisor itinerante <input type="checkbox"/> Traslado de bienes para transformación										
<p>Datos del bien transportado:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">DESCRIPCIÓN</th> <th style="width: 15%;">CANTIDAD</th> <th style="width: 40%;">UNIDAD DE MEDIDA</th> <th style="width: 20%;">PESO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Plancha de triplay 1,20m x 2,4m x 4cm</td> <td style="text-align: center;">300</td> <td style="text-align: center;">Unidades</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bisagras</td> <td style="text-align: center;">200</td> <td style="text-align: center;">Unidades</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PESO	Plancha de triplay 1,20m x 2,4m x 4cm	300	Unidades		Bisagras	200	Unidades	
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PESO										
Plancha de triplay 1,20m x 2,4m x 4cm	300	Unidades											
Bisagras	200	Unidades											
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;"> Datos del transportista: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; padding: 5px;">RUC 20107611666</td> <td style="padding: 5px;">DENOMINACIÓN, APELLIDOS Y NOMBRES Transportista Fast S.A.C.</td> </tr> </table> </td> <td style="width: 50%; border: none;"> Datos de la unidad de transporte y conductor: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;">MARCA Y PLACA RQG-907</td> <td style="padding: 5px;">LICENCIA DE CONDUCTOR Q44160313</td> </tr> </table> </td> </tr> </table>		Datos del transportista: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; padding: 5px;">RUC 20107611666</td> <td style="padding: 5px;">DENOMINACIÓN, APELLIDOS Y NOMBRES Transportista Fast S.A.C.</td> </tr> </table>	RUC 20107611666	DENOMINACIÓN, APELLIDOS Y NOMBRES Transportista Fast S.A.C.	Datos de la unidad de transporte y conductor: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;">MARCA Y PLACA RQG-907</td> <td style="padding: 5px;">LICENCIA DE CONDUCTOR Q44160313</td> </tr> </table>	MARCA Y PLACA RQG-907	LICENCIA DE CONDUCTOR Q44160313						
Datos del transportista: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; padding: 5px;">RUC 20107611666</td> <td style="padding: 5px;">DENOMINACIÓN, APELLIDOS Y NOMBRES Transportista Fast S.A.C.</td> </tr> </table>	RUC 20107611666	DENOMINACIÓN, APELLIDOS Y NOMBRES Transportista Fast S.A.C.	Datos de la unidad de transporte y conductor: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;">MARCA Y PLACA RQG-907</td> <td style="padding: 5px;">LICENCIA DE CONDUCTOR Q44160313</td> </tr> </table>	MARCA Y PLACA RQG-907	LICENCIA DE CONDUCTOR Q44160313								
RUC 20107611666	DENOMINACIÓN, APELLIDOS Y NOMBRES Transportista Fast S.A.C.												
MARCA Y PLACA RQG-907	LICENCIA DE CONDUCTOR Q44160313												
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 60%; border: none;"> Imprenta Santa Rosa S.A.C. RUC 20404545789 N° de autorización de impresión 133566789 EMISIÓN VÁLIDA HASTA EL 31/12/2016 </td> <td style="width: 40%; border: none; text-align: center;"> _____ Recibí conforme DESTINATARIO </td> </tr> </table>		Imprenta Santa Rosa S.A.C. RUC 20404545789 N° de autorización de impresión 133566789 EMISIÓN VÁLIDA HASTA EL 31/12/2016	_____ Recibí conforme DESTINATARIO										
Imprenta Santa Rosa S.A.C. RUC 20404545789 N° de autorización de impresión 133566789 EMISIÓN VÁLIDA HASTA EL 31/12/2016	_____ Recibí conforme DESTINATARIO												

A continuación, según Udolkin (2015) se presentarán los documentos relacionados con el consumo y control de materiales:

- **Requisición de materiales:**

MANUFACTURERA UISA S.A.C.				
REQUISICIÓN DE MATERIALES				
<u>N° 00008</u>				
Fecha de solicitud:		<u>09/01/2014</u>	Fecha de entrega:	<u>10/01/2014</u>
Solicita (Dpto.) Corte				
N° ORDEN DE TRABAJO	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA
OT-227	32	124PLATR	Plancha de triplay 1,20 x 2,40 m x 4cm	Unidades
OT-228	06	124PLATR	Plancha de triplay 1,20 m x 2,40 m x 4cm	Unidades
OT-228	18	1BSG	Bisagras	Unidades
Firma autorizada: _____				

- **Kárdex:**

FECHA	CONCEPTO	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO		
		Cantidad	C.U.	Costo Total	Cantidad	C.U.	Costo Total	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
02/01/2016	Inventario Inicial							100	S/. 38,00	S/.3 800,00
02/01/2016	Compra	300	S/.40,00	S/.12 000,00				400	S/. 39,50	S/.15 800,00
10/01/2016	Consumo OT-227				32	S/. 39,50	S/.1 264,00	368	S/. 39,50	S/.14 536,00
10/01/2016	Consumo OT-228				6	S/. 39,50	S/.237,00	362	S/. 39,50	S/.14 299,00

b. Mecanismos de control del inventario:

Según Chambergo (2016) resulta fundamental en los procesos de producción el desarrollo de una actividad adecuada de planificación; además del control de inventarios. Su propósito se ciñe al mantenimiento de los *stocks* en niveles óptimos que faciliten un equilibrio entre necesidades y costos de los procesos.

El área de inventario es generalmente el de mayor consideración dentro del activo corriente, no solo en su cuantía, sino porque de su gestión proceden las utilidades de la empresa; de ahí la importancia.

Igualmente, es importante mencionar que “los inventarios permiten a la empresa tener información oportuna y veraz en forma valorada o física durante un período de fabricación determinado”. (Flores, 2014, p. 89).

Existen dos sistemas para el registro y control de costos de los materiales:

Tabla 3

Sistemas para el registro y control de costos

SISTEMA PERIÓDICO	SISTEMA PERPETUO
<p>Los consumos de materiales se calculan y registran al final del periodo establecido, usualmente en forma mensual, teniendo como base el inventario físico.</p> <p>[Consumo = Inventario Inicial de Materiales + Compras – Inventario Final de Materiales]</p>	<p>El registro de las compras, los consumos y los saldos de cada material se realizan de forma continua y permanente conforme se ejecutan las operaciones. En este sentido, la empresa tiene un control permanente del movimiento de los diferentes materiales y de los saldos en unidades y valores. Para su registro y control de los materiales se usa el Kárdex valorizado.</p>

Fuente: Adaptado de Udolkin, D. S. (2015). Contabilidad de costos y de gestión. Lima, Perú: Universidad del Pacífico

De esta manera, se mencionan diferentes mecanismos de control:

- Ejecutar el conteo físico del inventario por lo menos una vez al año, sin importar cuál sistema se utilice.
- Realizar conteos periódicos o permanentes por medio de sistemas computarizados para verificar las pérdidas de material.
- Efectuar conteos físicos, periódicos y sistemáticos del 10% de los productos almacenados y cotejar los resultados.
- Establecer un control claro y preciso de las entradas de mercancías al almacén, informes de recepción para las mercancías compradas e informes de producción para las fabricadas por la empresa. Las mercancías saldrán del almacén únicamente si están respaldadas por notas de despacho o requisiciones, las cuales han de estar debidamente autorizadas para garantizar el envío al destino deseado.

- El inventario deben encontrarse en instalaciones que los protejan de deterioros físicos o de robos; y procurar que solo tengan acceso a las mismas el personal de almacén debidamente autorizado.
- Involucrar al personal en el control de los materiales: concientizarlo con charlas y concursos sobre el problema; aceptar sugerencias; informarles sobre los resultados del inventario, y en lo que a pérdidas se refiere, hacer que se sientan parte importante de la organización.
- Verificar aleatoriamente el inventario para realizar la comparación pertinente con los libros contables.
- Cuando el sistema de registro y control del inventario, no esté integrado computacionalmente con el contable, debe efectuarse diariamente el cuadro en valores entre los datos de los movimientos reportados por el almacén y los registrados por contabilidad.

- El almacén debe contar con la relación de cargos y nombres de las personas autorizadas a ingresar en el mismo; así como los nombres y firmas de los funcionarios autorizados para solicitar productos u ordenar ventas y despachos a terceros.
- Crear formatos para utilizar con antelación e inmovilizar todas las actividades que impliquen el contacto y traslado de mercancías.
- El empleado responsable del almacén debe contar, medir y pesar todos los productos recibidos, sin tener acceso al documento del suministrador: recepción a ciegas.
- Los productos de la empresa se clasifican y registran en forma sistemática y consistente.
- Durante el año se formalizan recuentos rotativos o selectivos.
- Existe una política aprobada para asegurar el inventario, en cuanto a su cobertura, valor, atención inmediata, cuando ocurren cambios importantes en sus condiciones. Esto forma parte del asesoramiento profesional.

2.2.1.2.2 Mano de obra directa (MOD):

La mano de obra conforma uno de los rubros más importantes a tener en cuenta dentro de las organizaciones, debido a la influencia significativa que esta puede llegar a tener en un momento dado sobre los costos de un producto; es decir, pueden impactar de una manera positiva o negativa los estados financieros de las empresas, reflejándose en variables como las utilidades o la rentabilidad. (Uribe, 2011, p. 68).

El control de los costos de la mano de obra implica los procedimientos satisfactorios para la selección, contratación, capacitación, asignación de los operarios para los trabajos y condiciones de empleo de los trabajadores. (Palomino, 2016, p.125).

Tabla 4

Importancia de la mano de obra directa

IMPORTANCIA	TRANSFORMAR LOS MATERIALES
	Este elemento tiene como misión transformar los materiales en una pieza, parte y producto final. El valor del trabajo directo e indirecto realizado por los operarios, o dicho en otros términos, el esfuerzo aportado constituye el proceso fabril.
	VALOR DEL TRABAJO
	Constituye el valor del trabajo directo e indirecto realizado por los operarios.
	TIEMPOS DE TRABAJO
	Determina los tiempos de trabajo a realizar, que se convierten en un instrumento de normalización de actividades a fin de establecer las normas estándar sobre la cantidad de la mano de obra en un artículo terminado.
	SERVICIO INVOLUCRADO EN LA PRODUCCIÓN
	Es un servicio que está directamente involucrado en la realización de los productos terminados, el cual puede ser fácilmente rastreado en el mismo producto; por lo tanto, no debe almacenarse.

Fuente: Palomino, H.C. (2016). *Contabilidad de costos*. Lima, Perú: Editorial Calpa.

Según Udolkin (2015) el control del tiempo y el costo del personal de una empresa se realizan a través de diferentes documentos, sea versión impresa o electrónica como:

a. Documentos relacionados con compra de materiales:

Para el control del tiempo y el costo del personal de una empresa se realizan a través de diferentes documentos, sea en versión impresa o electrónica, entre los cuales podemos mencionar:

- Tarjeta de tiempo:

MANUFACTURERA UISA S.A.C. TARJETA DE TIEMPO					
Trabajador: <u>Enrique Pérez</u> Departamento: <u>Corte</u> Código: <u>2007000604</u> Periodo del <u>01/01/2016</u> al <u>31/01/2016</u>					
DÍA	HORARIO		TOTAL HORAS		FIRMA
	ENTRADA	SALIDA	REGULAR	EXTRA	
01					
• • •					
31					

- **Boleta de tiempo:**

MANUFACTURERA UISA S.A.C.			
BOLETA DE TIEMPO			
Trabajador:	<u>Enrique Pérez</u>	Actividad realizada:	<u>Corte</u>
Orden de trabajo N°:	<u>000704</u>	Tasa por hora:	<u>S/ 9,91</u>
Fecha:	<u>06/01/2016</u>		
DE	A	HORAS TRABAJADAS	IMPORTE
08:00	09:30	01:30	S/. 14,87

Aprobado por: _____

- Tarjeta individual de distribución diaria de tiempo:

MANUFACTURERA UISA S.A.C.

TARJETA INDIVIDUAL DE DISTRIBUCIÓN DIARIA DE TIEMPO

Trabajador: Enrique Pérez

Departamento: Corte

Fecha: 06/01/2016

Tasa por hora: S/. 9.91

DE	A	HORAS TRABAJADAS	ORDEN N° / CONCEPTO	ACTIVIDAD REALIZADA	IMPORTE
08:00	9:30	1,5	000704	Producción	S/. 14,87
9:30	10:30	1,0	000899	Producción	S/. 9,91
10:30	13:00	2,5	000946	Producción	S/. 24,78
14:00	17:00	3,0	000901	Producción	S/. 29,73
				TOTAL	S/. 79,28

Supervisor

Departamento de Costos

b. Sistema de pagos de salario:

- Base de tiempo:

Es el más antiguo y su base es la medida del tiempo, por ser la más simple para su cálculo. Se conoce por la expresión *trabajo por día* y se caracteriza por dos aspectos: la falta de una tarifa específica en volumen y la falta de una revisión e inspección del trabajo que ejecuta el obrero. Al evolucionar, se ha asignado una cuota fija a la hora de trabajo por lo que se conoce como la remuneración por el trabajo/hora. El principal inconveniente es el de no desarrollar la iniciativa del operario ni estimularlo para que su rendimiento laboral sea mejor o mayor. Desde el punto de vista de los costos, se asigna un pago fijo para obtener una producción variable; en consecuencia, cambiarán los costos unitarios. (Flores, 2014, p. 129).

- **Base de producción:**

Se les conoce con el nombre de *trabajo a destajo*. La remuneración que percibe el obrero está de acuerdo con su capacidad productora, independiente del tiempo que puede durar su trabajo, y para su pago se señala la unidad pieza. Con este sistema se elimina al incompetente y queda el más capacitado desarrollando gran eficiencia en su trabajo, debido al perfeccionamiento logrado a través de la constante repetición de los procesos. Además, se observa que el volumen de la producción aumenta, porque los trabajos están relacionados con el hecho de percibir mayores salarios. Sin embargo, con el deseo de aumentar estos, la calidad del trabajo queda relegada a un segundo plano, por lo que se requiere mayor vigilancia o inspección, cuyo costo debe recargarse al importe del trabajo indirecto. Desde el punto de vista de los costos, este sistema facilita el cálculo. Desde el punto de vista del trabajador, este recibe mayor compensación en la medida en que produce más; por lo tanto, el más eficiente es el que recibe mayor

salario. Desde el punto de vista del empresario, tiene los incentivos de conocer el costo del salario por unidad y de aumentar el volumen de producción que beneficiará a sus intereses. (Flores, 2014, p. 130).

- **Base de incentivos:**

La importancia relativa de los factores varía gradualmente, cuyo primer requisito de los incentivos es que se perciba correctamente hasta que la tarea sea totalmente estandarizada de acuerdo con los métodos idóneos; y en algunos casos no podrán establecerse definitivamente dichos incentivos. Los incentivos se basan en el cronometraje por medio del cual se mencionó una cantidad estándar de producción que corresponde a un salario adecuado; y por todo ahorro que logre el obrero en tiempo y en material recibe un premio. El sistema de incentivos propugna un alto salario y un bajo costo/trabajo unitario a cuenta de un mayor rendimiento del trabajador. La instalación del sistema complica los detalles del control de la mano de obra. El diseño de las formas depende de

la base de donde parte el incentivo: tiempo y material ahorrado, es decir, se determinará el total del incentivo que le corresponda a cada trabajador. El incentivo debe establecerse en función a los intereses del patrón y del trabajador. (Flores, 2014, p. 130).

Tabla 5

Sistema de pago de salarios

SISTEMA DE PAGOS DE SALARIOS	TIEMPO
	<p>El trabajador “trasfiere” el tiempo en el que está a disposición de la empresa y cobra una suma de dinero por el solo hecho de estar presente e independiente de lo que produzca.</p> <p>La permanencia en la producción corresponde a la jornada legal o contractual de trabajo y a su permanencia fija. Además, no goza de un aumento en su ingreso cuando aumenta la capacidad de producción.</p>
	PRODUCCIÓN
	<p>En función a las unidades producidas, el ingreso del operario depende de su rendimiento. El costo unitario para la fábrica es constante, así como, para cada unidad de producto. No obstante, la empresa también mejora su utilidad cuando el trabajador aumenta su productividad por la menor incidencia del resto de sus costos fijos a mayores volúmenes de actividad.</p>
	INCENTIVO
	<p>Se conforma con una asignación fija (sueldo básico) más un componente variable a partir de determinados niveles de producción. Este método combina los dos anteriores, agregando a una retribución básica fija una variable en función del rendimiento del trabajador.</p>

Fuente: Palomino, H.C. (2016). *Contabilidad de costos*. Lima, Perú: Editorial Calpa.

Tabla 6*Comparativo a sistema de salarios*

SISTEMA	MEDIDA	INGRESOS
TIEMPO	CONSTANTE	VARIABLE
El tiempo que está a disposición de la empresa.	Independiente a lo que produzca.	Dependiendo del tiempo en la producción.
PRODUCCIÓN	VARIABLE	CONSTANTE
Depende de su rendimiento en la producción.	Intervención en la producción.	Para cada unidad del producto.
INCENTIVO	SEMIVARIABLE	SEMIVARIABLE
Retribución a su asignación fija por rendimiento.	Suma adicional a la unidad elaborada.	Dependiendo del nivel y capacidad.

Fuente: Palomino, H.C. (2016). *Contabilidad de costos*. Lima, Perú: Editorial Calpa.

c. Capacitaciones:

Según Rincón y Villareal, en su libro *Costos, decisiones empresariales*, el gerente de la empresa trabaja sobre resultados, más que sobre el control del tiempo del personal; incluso así, crecen los ingresos de los empleados en bonificaciones y comisiones. Para ello, capacitar al personal ocasiona que los costos por control disminuyan y los resultados aumenten. Los empleados no requieren vigilancia para producir. En otras palabras, más valen los indicadores de producción que los supervisores. Ante ello, es fundamental estudiar y analizar las metas de la empresa.

2.2.1.2.3 Costos indirectos de fabricación (CIF):

Todas las organizaciones tienen diferentes costos que son compartidos por dos o más departamentos, actividades, productos, servicios, proyectos u otros objetos de costos. Los costos compartidos deben seguir algún método de asignación que permita su cargo a los objetos de costos. (Udolkin, 2015):

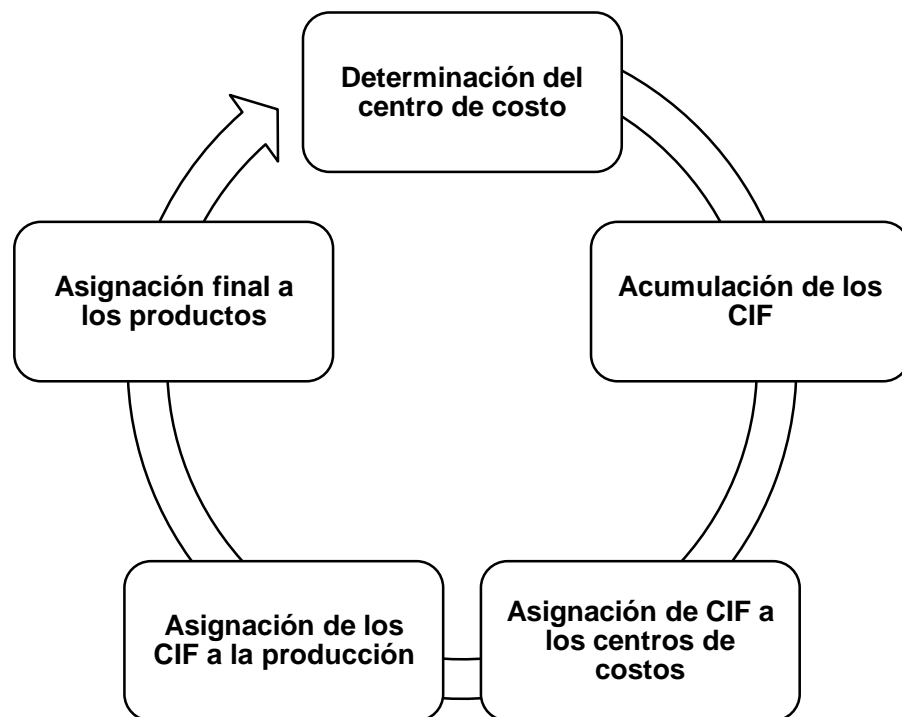


Figura 5. Metodología para la distribución de los CIF

Fuente: Udolkin, D.S. (2015). *Contabilidad de costos y de gestión*. Lima, Perú: Fondo Editorial de la Universidad del Pacífico.

a. Metodología para la distribución de los costos indirectos de fabricación según Udolkin (2015):

- **Determinación de los centros de costos:** Un centro de costos es un centro de responsabilidad donde se agrupan los costos de actividades claramente relacionadas con el centro.
- **Acumulación de los costos indirectos de fabricación:** Estos costos son registrados y acumulados en el sistema contable, mediante cuentas específicas que permiten, posteriormente, asignarlas en forma adecuada.
- **Asignación de los costos indirectos de fabricación a los diferentes departamentos o centro de costos:** En esta etapa, los diferentes conceptos de costos indirectos de fabricación son cargados directa o indirectamente (usando alguna base) a todos los departamentos, es decir, a los de producción y a los de servicios. Esto debido a que se

desconoce en su totalidad y hasta que finalice un periodo, mientras tanto, la empresa se dispondrá a conocer sus costos. Según Sealtiel Alatraste (s.f.), citado por Flores (2014, p. 143), las bases pueden ser el valor, el tiempo o las unidades producidas:

Tabla 7

Método de prorrateo presupuestado

BASE DEL VALOR Consiste en emplear únicamente cifras monetarias obteniendo el coeficiente de los gastos de fabricación.	Importe del trabajo directo	$Coef = \frac{\text{Gasto de fabricación}}{\text{Total M. O. directo}}$	Se emplea cifras monetarias directas de igual periodo.
	Importe de materiales	$Coef = \frac{\text{Gasto de fabricación}}{\text{Costo MD (1) producto}}$	Apropiado cuando fabrica.
	Importe del costo primo	$Coef = \frac{\text{Gasto de fabricación}}{\text{Total Costo Primo}}$	Apropiado cuando el costo de materiales es semejante.
BASE DE TIEMPO Los gastos tienen una relación más directa con el factor tiempo que el factor precio, es más exacto por ser equitativo.	Número de horas de trabajo directo	$Coef = \frac{\text{Gasto de fabricación}}{\text{Hrs. de trabajo directo}}$ Coef. = Cuota por hora	Es más exacto mientras el producto no pase por varios departamentos.
	Número de horas/máquina	$Coef = \frac{\text{Gasto de fabricación}}{\text{Hrs máquina}}$ Coef. = Cuota hora/máquina	Apropiado en las industrias con alto grado de mecanización.
BASE DE UNIDADES A PRODUCCIÓN Aplicable cuando la empresa fabrica un solo producto y cuando la producción es por proceso.	Base de unidades a producir	$Coef = \frac{\text{Gasto de fabricación}}{\text{Unidades a producir}}$	Apropiado cuando fabrica un solo producto.

Fuente: Palomino, H.C. (2016). *Contabilidad de costos*. Lima, Perú: Editorial Calpa.

- **Asignación de los costos indirectos de fabricación de los departamentos de servicios a los de producción:** Una vez que los departamentos tengan incluidos todos sus costos, los departamentos de servicios de la planta deben trasladar sus costos a los departamentos de producción:

Tabla 8

Métodos de asignación

Método Directo	Método Escalonado	Método Recíproco	Método Combinado (Recíproco / Escalonado)
Asigna los costos de cada centro de servicios a los centros productivos en forma directa, sin considerar los servicios que pueden brindarse entre los centros de servicios para efectos de cálculo.	Método secuencial de asignación que establece un orden. Este método reconoce parcialmente los servicios prestados entre los centros de costos de servicios para asignar sus costos.	Método algebraico que reconoce los servicios prestados entre los centros de costos de servicios. Se requiere expresar en forma de ecuaciones los costos de cada centro, considerando los costos propios y los costos que le corresponden de los centros de servicios.	Método intermedio entre escalonado y recíproco.

Fuente: Udolkin, D.S. (2015). *Contabilidad de costos y de gestión*. Lima, Perú: Fondo Editorial de la Universidad del Pacífico.

- **Asignación final de los costos indirectos de fabricación de los departamentos de producción a los productos:** Etapa final donde los costos indirectos de fabricación son asignados a los productos. El procedimiento en esta etapa dependerá del sistema de acumulación de costos que usa la empresa, es decir, si usa un sistema de costeo por órdenes de trabajo o un sistema de costeo por procesos.

2.2.1.3 Ejecución:

La ejecución es el conjunto de procesos realizados para completar el trabajo definido en el plan para la dirección del proyecto a fin de satisfacer las especificaciones del mismo. Este grupo de procesos implica coordinar personas y recursos (...); así como, integrar y realizar las actividades del proyecto conforme al plan para la dirección del proyecto. Durante la ejecución del proyecto, en función a los resultados obtenidos, se puede requerir una actualización de la planificación. (PMBOK, 2013, p. 55).

Tales variaciones pueden afectar al plan para la dirección del proyecto o a los documentos del proyecto; por lo tanto, pueden requerir de un análisis detallado y el desarrollo de respuestas de dirección de proyectos adecuados. Los resultados del análisis pueden dar lugar a solicitudes de cambio que, en caso de ser aprobadas, podrían modificar el plan para la dirección del proyecto. (PMBOK, 2013, p. 55).

La ejecución consiste en llevar a cabo los planes escogidos. Una vez que se completa el proceso de planificación y de organización se debe seleccionar la mejor alternativa y ejecutarla. Esto presupone que hay recursos que reorganizar y, además, desarrollar ciertos detalles y esquemas de trabajo. La ejecución requiere otras funciones, tales como: coordinación, dirección y supervisión de las necesidades de tierra, mano de obra y capital en un periodo de tiempo determinado. (Guerra, 1992, p. 25).

En base a la planificación, habrá que completar las actividades programadas con sus respectivas tareas y proceder a la entrega de los productos intermedios. Es importante velar por una buena comunicación en esta fase para garantizar un mayor control sobre el progreso y los plazos.

Asimismo, es indispensable monitorizar la evolución del consumo de recursos, presupuesto y tiempo para apoyarse en alguna herramienta de gestión de proyectos. En esta etapa se deben gestionar: el riesgo, el cambio, los eventos, los gastos, los recursos, el tiempo y las actualizaciones y modificaciones.

De esta manera, según Murqueriza (s.f.), citado por Mendieta (1996, p. 91), la organización se convierte en el conjunto de acciones para ordenar y armonizar los recursos humanos, materiales y financieros con los que se dispone, con la finalidad de cumplir los objetivos con la máxima eficiencia.

2.2.1.4 Control:

Según Guerra (1992) el control es el proceso de medir los resultados del plan, compararlos con el estándar previamente establecido y efectuar los ajustes correspondientes para lograr los objetivos deseados. Esto último es la esencia del control en la empresa agroindustrial.

Aquellas acciones requeridas para rastrear, revisar y regular el progreso y el desempeño del proyecto, para identificar áreas en las que el plan requiera cambios y para iniciar los cambios correspondientes, forman parte del proceso de control.

Además, implica controlar los cambios y recomendar acciones correctivas o preventivas para anticipar posibles problemas, monitorear las actividades del proyecto comparándolas con el plan para la dirección del proyecto y con la línea base para la medición del desempeño del proyecto.

Por otro lado, en esta etapa se debe influir en los factores que podrían eludir el control integrado de cambios o la gestión de la configuración, de modo que únicamente se implementen cambios aprobados (...). Este monitoreo continuo proporciona al equipo del proyecto conocimiento sobre la salud del proyecto y permite identificar las áreas que requieren más atención. (PMBOK, 2013, p. 56).

El control consiste en comprobar si el funcionamiento de la actividad corresponde con los objetivos predeterminados; así como, corregir las desviaciones que se produzcan. (Mendieta, 1996, p. 39).

Según Guerra (1992) la función de control consiste en establecer estándares, comparar los resultados obtenidos con ellos y realizar los ajustes necesarios para el logro de los objetivos trazados. La línea quebrada en la Fig. 1 representa una corriente continua de información de la función Control hacia la Planificación, como parte importante del sistema total.

Además, sustenta que el control requiere de un sistema que permita una observación regular del plan y un seguimiento del progreso para medir los resultados en relación con los objetivos establecidos. En el procedimiento de retroalimentación si la información obtenida por el sistema de control no se usa para hacer correcciones, entonces, se emplea para mejorar los planes actuales o futuros.

Para Guerra (1992) esta retroalimentación proporciona un ciclo continuo de planificación, organización, ejecución, seguimiento y registro del proceso para pasar luego a la revisión del plan y al proceso de ejecución. De igual manera, con el aprovechamiento de la nueva información obtenida por medio de la función de control. Un buen sistema de control requiere un sistema seguro de registros y una buena habilidad para usarlos. Por otro lado, carecer de registros detallados es como navegar un barco sin brújula; por lo tanto, no hay forma de saber dónde se está, dónde se va a ir ni cuánto tiempo tomará llegar a la meta.

Para ello se debe considerar lo siguiente:

a. Estudio de la utilidad:

Una evaluación financiera reconoce sobre varias posibilidades de inversión cuál de estas incide en mayor productividad, menor costo y ofrece más excedentes.

Entre más específico sea, se tendrá más conocimiento de la empresa; entre más conocimiento, mayor dominio; entre mayor dominio, mejor cumplimiento del plan empresarial, que de manera general está representado en maximizar las ganancias o la utilidad neta. (Rincón y Villareal, 2010, p. 15).

El estudio de la utilidad es el fin último de los costos, porque mediante este obtenemos los costos para reconocer la utilidad, sea esta positiva o negativa. Asimismo, es la esencia de los costos y básicamente la razón por la cual existe la empresa, ya que las utilidades miden los resultados de las actividades operativas.

Por lo tanto, una empresa que logra éxito en transformar los recursos crea valor, o sea, generando recursos de los productos que vende. Pues, los productos vendidos valen más que los recursos empleados para producir y vender dichos productos.

Además, una empresa eficaz es aquella que produce y vende productos requeridos para los consumidores. Una empresa eficiente es aquella que consume menor cantidad de recursos para producir y vender sus productos en relación a los recursos generados por la venta.

De esta manera, los reportes contables deben ofrecer una visión clara de la tendencia de los gastos administrativos de la empresa, ya que a partir de estos resultados se genera el establecimiento de políticas de austeridad o de prosperidad. (Concha, 2013, p. 20).

b. Comunicación de información:

Según Concha (2013) uno de los principales atributos de la contabilidad consiste en el establecimiento de un sistema de procesamiento y comunicación de información. Esto sirve como una herramienta que sintetiza en cifras manejables los flujos de las operaciones de la empresa. Además, representa una ventaja para los usuarios que tienen la posibilidad de procesar información pertinente, aquella que es útil para la toma de decisiones.

De esta manera, la gestión de costos es el vínculo entre la actividad económica de la empresa y las personas responsables de la toma de decisiones, así como el proceso de registrar, medir, interpretar y comunicar la situación financiera y los resultados económicos de una entidad con el propósito de emplear la información financiera para tomar decisiones correctas.

Según Concha (2013), en su libro *Evaluación de estados financieros*, el objetivo de brindar información para la toma de decisiones se puede alcanzar en la medida en que los datos sean confiables, veraces, claros, oportunos y completos. Por ello, se deben considerar los siguientes aspectos:

- La información contable pertenece exclusivamente a la compañía, más que al sector industrial donde se desarrolla; o a la economía en su conjunto. Es una realidad particular y única en su entorno.
- La información que muestran los estados financieros representa una conveniente aproximación hacia la realidad y no una medida exacta de su situación.
- La información contable refleja hechos históricos y debe ser adaptada a una realidad específica de la economía en la que se desarrolla.
- Los estados financieros no representan la única fuente de información que se debe utilizar para la toma de decisiones.

- Los reportes contables proporcionados por la empresa generan un costo que debe ser menor que el beneficio que genera su uso.

c. Metas de los estados financieros:

Se debe saber interpretar cuatro de los estados financieros: el balance general o estado de situación; el estado de ganancias y pérdidas o estado de resultados; el de cambios en el patrimonio neto; y el estado de flujos de efectivo; para este modelo de gestión de costos se resaltan dos de ellos:

- **El estado de situación financiera:**

Según Concha (2013) es la situación económica que una empresa presenta a una fecha determinada, es decir, incluye todos los movimientos susceptibles de ser revisados y registrados en el sistema contable desde la fecha de la constitución de la empresa hasta la fecha de su formación. La frecuencia de su elaboración varía en

relación con las necesidades de cada empresa. La gerencia puede requerirlo con periodicidad quincenal o mensual para las siguientes operaciones: medición de las tendencias de las relaciones entre activos y pasivos; evaluación de la cartelera de clientes; análisis del nivel de inventario; entre otros. Además, los usuarios externos necesitan la información semestral o anual, de acuerdo con los requerimientos específicos de las entidades supervisoras. Sin embargo, las empresas deben elaborar los estados financieros oficiales anualmente, acorde a la normatividad legal del país.

Asimismo, como sostiene Guerra (1992), sirve para el conocimiento de la situación financiera de la empresa, ya que muestra el valor de las propiedades y de las obligaciones, así como también el importe del capital inicial y de las utilidades o pérdidas acumuladas. Resumen la situación financiera de la empresa en un momento determinado.

- **Estado de resultados:**

Reúne las transacciones financieras (ingresos y gastos) que ocurren en un período. Puesto que todo ingreso y gasto afecta la situación financiera de la empresa, en efecto, el estado de situación financiera cambia de manera continua.

Esta muestra el resultado de la gestión económica como consecuencia del desempeño que ha tenido la gerencia de una entidad durante un periodo determinado, llegando a un resultado del ejercicio que puede ser utilidad o pérdida. Asimismo, este estado de resultados incluye los ingresos y gastos que han generado y producido respectivamente durante un periodo o ciclo contable, independientemente de la oportunidad en la que se generó el movimiento (la entrada o la salida) real del efectivo. (Concha, 2013, p. 46).

Tabla 9*Actividades más importantes para cada una de las funciones principales*

PLANIFICACIÓN	ORGANIZACIÓN	EJECUCIÓN	CONTROL
<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar y definir objetivos y metas. 2. Estimar los precios de productos e insumos futuros. 3. Determinar las condiciones en que operará la empresa agroindustrial. 4. Modificar los planes conforme a los resultados. 5. Emplear modelos para conocer oportunamente las que disminuyen los costos. 6. Determinar qué sistema de costos implementar. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Subdividir el trabajo de la empresa en tareas operativas. 2. Definir las funciones de los miembros de la gerencia y los requisitos de cada puesto. 3. Seleccionar y asignar al individuo en el puesto apropiado. 4. Proporcionar instalaciones y otros recursos al personal. 5. Revisar la organización a partir de los resultados del control. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dirigir las actividades de la empresa para el logro de sus objetivos. 2. Adquirir y administrar las materias, productos en proceso y productos terminados que se determinan en el plan: MO y GIF. 3. Contratar, capacitar, incentivar y supervisar la mano de obra. 4. Mantener comunicaciones en los empleados y otras personas que se requieran para llevar adelante los planes. 5. Desarrollar métodos para los sistemas de costos. 6. Revisar la ejecución conforme a los resultados del control. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Informar a quien corresponda sobre las acciones correctivas que se deben ejecutar. 2. Llevar registros y sistema de contabilidad apropiado para la gestión de costos. 3. Comparar los resultados actuales con los estándares establecidos en la planificación. 4. Ajustar el plan de la empresa conforme a los resultados de control.

Fuente: Adaptado de Boehlje y Eidman (1984) y de Terry (1984).

2.2.1.5 Sistemas de costeo:

Los sistemas de acumulación de costos permiten determinar los costos en los que se incurre para la fabricación de un producto. El tipo de sistema de acumulación de costos a emplear depende del tipo de los sistemas de producción. (Uribe, 2011, p. 126).

Tabla 10

Objetivos del sistema de costos

OBJETIVO DEL SISTEMA DE COSTOS	SOMETER LOS PROCEDIMIENTOS
	Fijar pautas a las que se someten los procedimientos de asignación de costos. Asimismo, determinar los criterios para aplicar en la distribución y prorrateo de los gastos.
	DETERMINAR LOS COSTOS TOTALES Y UNITARIOS
	Establece la oportunidad o fecha en que deben ser calculados los costos, las modalidades del cálculo, las bases que se pueden utilizar (como tienen que ser tratados ciertos costos), la forma de determinar los costos totales y unitarios; así como la metodología para el presupuesto de costos y determinación de estándares.
	CALCULAR EL COSTO
	Con el fin de calcular el costo de las unidades producidas o el servicio prestado, es necesario definir un sistema para aplicarlos en una situación específica.
	DETERMINAR LOS PRESUPUESTOS
	Contribuye en la elaboración de los presupuestos de la empresa, programas de producción, ventas y financiamiento; cuyo objetivo es acumular los gastos de los productos o servicios de una organización.
DETERMINAR LOS COSTOS DE LOS PRODUCTOS	
Permite reflejar los consumos específicos por producto y sus actividades, determinando sus costos unitarios. Es necesario señalar que establecer los costos de los productos no es independiente de las cuentas patrimoniales.	
CONTROL PROPORCIONANDO INFORMACIÓN	
Mejorar el control proporcionando información sobre los costos incurridos por cada departamento de manufactura o procesos. Además, determinar correctamente el costo de los productos para valorar inventarios, costear productos vendidos y calcular utilidades.	
INFORMACIÓN PARA LA TOMA DE DECISIONES	
Ofrecer información relevante para la toma de decisiones y el control, permitiendo calcular el costo de las distintas actividades para la clasificación y acumulación de costos de los productos.	

Fuente: Palomino, H.C. (2016). *Contabilidad de costos*. Lima, Perú: Editorial Calpa.

Según Udolkin (2015) el sistema de costeo que utiliza una empresa obedece a las características del proceso de producción de cada producto que elabora o a las características operativas de cada servicio que brinda así detallaremos los distintos tipos de sistemas de costos que se tiene:

2.2.1.5.1 Sistema de costos por órdenes:

Para determinar el costo en un sistema de acumulación por órdenes es necesario analizar cada uno de los elementos que forman parte del costo: materiales directos, mano de obra directa, costos indirectos de fabricación. (Uribe, 2011, p. 127).

Al respecto, el autor recomienda lo siguiente:

- Para cada orden de trabajo se elabora una solicitud de requisición de materiales directos, en la que se describe para cada materia prima, insumo o suministro requerido, la cantidad y su costo

unitario, con el fin de calcular el costo de los materiales directos involucrados en la elaboración del producto. Para ello, será fundamental la documentación relacionada con la compra y consumo de materiales.

- Los costos de mano de obra directa se acumulan en una tarjeta de control de tiempos, la cual contiene hora por hora las actividades desarrolladas por cada uno de los empleados, asociadas con cada una de las órdenes del trabajo específico. Por esta razón, será fundamental la documentación para el control de la mano de obra.

- Los procesos o actividades que son tercerizadas por la empresa generalmente se encuentran asociadas a los trabajos o pedidos específicos, en los que se usan las bases de asignación que permiten prorratear, distribuir o asignar cada uno de los recursos a los objetos de costos. Estos pertenecen a la orden de trabajo; por lo tanto, son

multiplicados por el nivel de operación real de la misma orden de trabajo, los cuales son llevados a la hoja de costos para cada pedido en particular, la cual será documentada para su posterior uso como una fuente que contiene las hojas de costos.

HOJA DE COSTOS

Orden de Producción N°: 0025	Número de Unidades: 1 000
Código del producto: 00001	# Und. Terminadas: 950
Nombre del producto: Billeteras	# Und. Dañadas y Perdidas: 50
Fecha de inicio: 24-10-2016	Fecha de Finalización: 27-10-2016

COSTO DE PRODUCCIÓN MATERIA PRIMA DIRECTA		COSTO DE PRODUCCIÓN MANO DE OBRA DIRECTA		COSTO DE PRODUCCIÓN SERVICIOS DIRECTOS		COSTO DE PRODUCCIÓN INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	
Detalla	Montón	Detalla	Montón	Detalla	Montón	Detalla	Montón
MP-A	1 000 000	Operario 1	500 000	Maquila 1	200 000	Asignación	500.000
MP-B	500 000	Prestaciones	200 000	Maquila 2	100 000		
		Operario 2	400 000				
		Prestaciones	180 000				
TOTAL	1 500 000	TOTAL	1 280 000	TOTAL	S/ 300 000,00	TOTAL	S/ 500 000,00
COSTOS DE PRODUCCIÓN			TOTALES		COSTO UNITARIO 3 580 000/950 = S/ 3 768,42 Unid.		
MATERIA PRIMA DIRECTA			S/ 1 500 000,00				
MANO DE OBRA DIRECTA			S/ 1 280 000,00				
SERVICIOS DIRECTOS			S/ 300 000,00				
INDIRECTOS DE FABRICACIÓN			S/ 500 000,00				
COSTO TOTAL			S/ 3 580 000,00				
Elaborado por:		Revisado por:		Contabilizado por:		Firma y Sello:	

En este sentido, si la producción o el servicio que se brinda están relacionados con las especificaciones propias de cada cliente y son diferentes entre pedidos, por lo tanto, el sistema más apropiado para costear los productos o servicios es el sistema de costeo de órdenes de trabajo.

Según Udolkin (2015) se consideran las siguientes acciones para el cálculo del costo de órdenes de trabajo:

- Identificar las órdenes de trabajo.
- Cargar los costos de materiales directos.
- Cargar los costos de mano de obra directa.
- Asignar los costos indirectos de fabricación.
- Calcular el costo total de la orden de trabajo.
- Calcular el costo unitario de los productos de la orden de trabajo, si fuera el caso.
- Opcional: Calcular la rentabilidad aproximada de la orden de trabajo.

Tabla 11

Costos por órdenes

RESPONDE A INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS
Se caracteriza por la producción notificada y diversificada que responde a órdenes e instrucciones específicas, utilizadas generalmente por las industrias manufactureras. Además, se emplean estos costos cuando se fabrica de acuerdo a pedidos especiales de los clientes.
SE FABRICA UNA CANTIDAD DEFINIDA
Se refieren a los factores de producción necesarios para completar una orden o lote específico de productos terminados. En esta clase de costos se ha de fabricar una cantidad definida en un orden de fabricación específico.
ACUMULAN LOS COSTOS
Son aquellos en los que se acumulan los costos de producción de acuerdo a las especificaciones del cliente. De manera que los costos que demandan cada orden de trabajo se van acumulando para cada trabajo; siendo el objeto de costos un grupo o lote de productos homogéneos o iguales, es decir, con las características que el cliente desea.
TIENE UN CARÁCTER LOTIFICADO
Se presenta cuando la producción tiene un carácter lotificado y discreto, que responde a instrucciones concretas y específicas; se refiere, por consiguiente, a la emisión de una orden de producción.
SE PRODUCE MEDIANTE ÓRDENES
En este procedimiento cada persona produce a través de órdenes y generalmente se ejecuta por lotes, lo que hace que la identificación de costos sea más específica.
REGISTO SEPARADO
Este sistema proporciona un registro separado para el costo de cada cantidad de productos que pasan por la fábrica. A cada cantidad de productos en particular se le llama orden.
IDENTIFICABLES FÍSICAMENTE
Son identificables físicamente en todo momento como pertenecientes a un trabajo especial. De tal manera que puedan acumularse los costos correspondientes a cada uno.

Fuente: Palomino, H.C. (2016). *Contabilidad de costos*. Lima, Perú: Editorial Calpa.

2.2.1.5.2 Sistema de costeo por procesos:

El sistema de costeo que utiliza una empresa obedece a las características del proceso de producción de cada producto que elabora. Su producción es muy estandarizada, masiva y continua.

Según Uribe (2011) el objetivo de los sistemas de costos por procesos consiste en conocer el costo de cualquier unidad a lo largo de cada uno de los procesos, es decir, calcular el costo de las unidades en cualquier parte del proceso. Para lograrlo, se requieren los siguientes datos de entrada:

- Costo de los materiales, de la mano de obra y de los indirectos en cada uno de los procesos.
- Flujo de las unidades a lo largo de los procesos.
- Grado de avance de terminación del inventario final de las unidades en proceso.
- Grado de avance de terminación de las unidades dañadas o averiadas.

a. Características del sistema de costeo por procesos:

Según Udolkin (2015) las características del sistema de costeo por procesos son:

- El proceso de producción se realiza a través de diversas etapas, obteniéndose el producto final cuando culmina la fabricación.
- En este sistema los costos se acumulan por procesos de producción durante un periodo de tiempo determinado.
- Este costo acumulado de cada departamento se divide entre las unidades equivalentes para calcular el costo unitario del producto terminado en el departamento respectivo.
- El producto terminado en un departamento que no sea el último, es todavía un producto en proceso para efectos de la empresa en su conjunto.
- Cuando el producto termina de fabricarse en el último departamento, tiene todos los costos de producción

acumulados; por lo tanto, se puede calcular el costo unitario del producto final de la empresa.

b. Cálculo para el costeo por procesos:

Según Udolkin (2015) se tiene para el sistema de costeo por procesos el costo de los productos terminados y transferidos. De igual manera, el costo del inventario final de los productos en proceso de cada departamento; por consiguiente, se debe efectuar un conjunto de cálculos:

- Diseñar el proceso de producción.
- Verificar las unidades físicas.
- Calcular las unidades equivalentes.
- Calcular los costos unitarios.
- Determinar los costos por contabilizar.
- Contabilizar los costos de las unidades terminadas y transferidas. Del mismo modo, el costo del inventario final de productos en proceso.

Tabla 12

Costos por procesos

DETERMINA CÁLCULO POR PERIODO
Los procesos continuos no se pueden detener, por lo tanto, no es posible esperar a que todas las unidades finalicen para calcular el costo promedio de las mismas. Además, este sistema permite realizar dicho cálculo al finalizar cada periodo; inclusive, cuando no se haya finalizado la producción, gracias a la aproximación del grado de avance o terminación.
PRODUCCIÓN HOMOGÉNEA
Se distingue por una producción en serie de proceso continuo e interrumpido en el tiempo, obteniendo artículos estandarizados y ajustados a un determinado tipo. Son usados por las empresas que elaboran sus productos homogéneos en grandes cantidades y de forma automatizada sobre una base continua. Además, incluyen la producción de renglones.
NO ESTÁ SUJETA A INTERRUPCIONES
Se presenta cuando la producción no está sujeta a interrupciones; de tal manera que no es posible tomar decisiones aisladas para producir uno u otro artículo. Al contrario, la producción está sujeta a una secuencia durante periodos indefinidos. Asimismo, la producción es en serie o en línea; y se obtiene hasta que se realice el cierre o inventario final. Por último, el cálculo siempre se da de manera general.
ACUMULA LOS COSTOS INCURRIDOS
Se justifica dada la homogeneidad del producto. Además, es operativo y significativo, ya que cada unidad de producto terminado demanda la misma cantidad de factores de producción, tiempo de procesamiento y esfuerzo. Asimismo, acumula los costos incurridos en cada subproceso durante un periodo (mes, semana, año) para asignarlos a los productos como costo promedio.
COSTOS ACUMULADOS
En este sistema los costos son acumulados por cada departamento o proceso en la fábrica. Se utiliza cuando la producción es repetitiva y diversificada, aunque los artículos son bastante uniformes entre sí. Además, suelen clasificarse de acuerdo a su continuidad en: intermitente, serie y continuo; y según su fluidez en: lineal, paralelo y selectivo.
ELABORA UN INFORME
Los costos de producción se acumulan en las distintas fases del proceso productivo durante un lapso de tiempo. En cada fase se debe elaborar un informe de costos de producción, en el cual se reportan todos los costos incurridos durante aquel transcurso.

Fuente: Palomino, H.C. (2016). *Contabilidad de costos*. Lima, Perú: Editorial Calpa.

c. Sistemas de costeo por procesos con unidades dañadas y reprocesadas:

Según Udolkin (2015) en el proceso de producción de las empresas manufacturadas pueden generarse situaciones operativas que lleven a tener productos que no cumplan con las especificaciones de calidad de la empresa y, por lo tanto, no satisfagan los niveles de calidad esperados por los clientes. Estas situaciones son normalmente no deseadas por las empresas; sin embargo, se presentan a pesar de tener condiciones normales de operación y muchas veces son inherentes a los procesos productivos.

Es importante señalar que la reducción de unidades defectuosas tiene un impacto positivo en los resultados de una empresa al disminuir sus costos para hacerla más competitiva en el mercado. Asimismo, conocer oportunamente los costos de las unidades defectuosas permite a los ejecutivos responsables tomar

las decisiones correspondientes para gestionar estos costos mediante una disminución.

Por ello, puede aplicarse en empresas con sistemas de acumulación de costos por órdenes de trabajo y por procesos; y al mismo tiempo, considerar la mayor complejidad en el sistema de costeo por procesos.

1. Características del sistema de costeo por procesos con unidades dañadas y reprocesadas:

En ciertas circunstancias, las empresas elaboran productos que no cumplen con los estándares de calidad, ya sean propios, relacionados a los diferentes mercados o simplemente no satisfacen las expectativas de los clientes. Estos productos son conocidos como productos defectuosos.

Asimismo, los productos defectuosos pueden clasificarse en unidades dañadas y unidades reprocesadas.

- **Las unidades dañadas:** Unidades que no cumplen con las especificaciones de calidad antes mencionadas. Debido a ello, deben ser desechadas o vendidas a precios reducidos. Además, las unidades dañadas pueden estar total o parcialmente terminadas, dependiendo del momento en que se realizan las inspecciones.

Tabla 13

Unidades dañadas

El punto de inspección se realiza al finalizar el proceso de producción	El punto de inspección se realiza en una etapa intermedia del proceso de producción
Tendremos unidades totalmente terminadas y, por lo tanto, tendrán incluidos todos los costos de producción al 100%.	Las unidades dañadas tendrán costos por los recursos consumidos hasta el punto en que se retiran del proceso.

Fuente: Adaptado de Udolkin, D. S. (2015). Contabilidad de costos y de gestión. Lima, Perú: Universidad del Pacífico.

- **Las unidades reprocesadas:** Unidades que no cumplen con las especificaciones de calidad. No obstante, pueden ser reparadas y venderse posteriormente como productos “buenos”. Estas, al igual que las unidades dañadas, pueden estar total o parcialmente terminadas, dependiendo del momento en que se realizan las inspecciones. Además, son detectadas y reparadas antes de su embarque a los clientes.
- **Las unidades reconstruidas:** Algunas unidades salen al mercado como unidades “buenas”, aunque son devueltas por los clientes a causa de los defectos que poseen; sin embargo, pueden ser reparadas para venderse posteriormente con un precio disminuido.

- **Las unidades defectuosas normales:** Se consideran desperdicios o desechos, aunque estas unidades están dentro de los parámetros de ocurrencia normal, establecidos por la empresa y que pueden originarse en condiciones operativas eficientes. El costo de estas unidades es reasignado al costo de los productos “buenos” obtenidos por la empresa.

- **Las unidades defectuosas anormales:** Son aquellas que exceden los límites establecidos a causa de los defectos, aunque en condiciones normales de operación. Este nivel es considerado como controlable y evitable. Además, las empresas no esperan la ocurrencia de este nivel de defectos y sus costos son considerados como gastos en el Estado de Resultados.

2.2.1.5.3 Sistema de costos estimados:

Según Flores (2014) es un procedimiento de control y registro, aplicable a empresas que predeterminan los materiales, mano de obra directa y gastos de fabricación que prevalecerán en el futuro, dentro de un periodo determinado, con la intención de pronosticar los costos reales o históricos, sus características son:

- Los costos estimados se obtienen antes de iniciarse la producción.
- Los costos estimados se basan sobre experiencias pasadas.
- Los costos estimados al compararse con los costos reales producen variaciones, las mismas que deben eliminarse contablemente.
- Los costos estimados deben ajustarse periódicamente a lo real.

- Los costos estimados nos indican lo que puede costar producir, fabricar y manufacturar un producto.
- Los costos estimados tienen como objetivos principales: fijar precios de venta, servir como instrumento de control interno y como herramienta administrativa para la apropiada toma de decisiones.

Tabla 14

Costos estimados

CALCULAR PREVIAMENTE

Es la cantidad que, según la empresa, costará realmente un producto o la operación de un proceso durante cierto periodo. Además, consiste en calcular, previamente con la mayor aproximación posible, los costos unitarios de los productos cotejando sistemáticamente estos con los costos reales.

ANTICIPACIÓN DE LOS COSTOS

Representan una tentativa en la anticipación de los costos reales y están sujetos a rectificaciones a medida que se comparan con los mismos.

FIJAR EN BASE A EXPERIENCIAS ANTERIORES

Solo se aplica cuando se trabaja por órdenes. Son costos que se fijan de acuerdo a las experiencias anteriores. Su objetivo básico es la fijación de precios de venta.

INDICA LA COMPARACIÓN

Indica lo que puede costar producir un artículo, motivo por el cual dicho costo se ajustará al costo histórico o real. De la comparación resultan discrepancias entre lo estimado y lo real, conocidas con el nombre de *variaciones*, las mismas que serán una llamada de atención para obligar a estudiar el porqué de la diferencia.

Fuente: Palomino, H.C. (2016). *Contabilidad de costos*. Lima, Perú: Editorial Calpa.

2.2.1.5.4 Sistema de costos estándar:

Todos los elementos del costo son estándares, los cuales se establecen considerando estudios científicos de eficiencia, productividad y otros factores. (Udolkin, 2015, p.243).

Tabla 15

Sistemas de costeo real, normal y estándar

COSTEO REAL	COSTEO ESTÁNDAR
MD REAL	MD estándar
MOD REAL	MOD estándar
CIF REAL	CIF estándar

Fuente: Palomino, H.C. (2016). *Contabilidad de costos*. Lima, Perú: Editorial Calpa.

Respecto a los tipos de estándares, según Flores (2014) estos se pueden emplear según los niveles de capacidad y estableciendo los siguientes tipos:

a. Estándares teóricos y prácticos:

Los estándares que se establecen a partir de la base de capacidad teórica reciben a menudo el nombre de *ideales*, puesto que reflejan una eficacia máxima cuando se adopta este concepto de capacidad. En tal sentido, la empresa parte del supuesto que funcionará a velocidad máxima sin ninguna interrupción, incluso sin averías en las máquinas. La capacidad práctica tiene en cuenta las demoras inevitables; sin embargo, no se tiene en cuenta qué ocurre cuando una demanda de ventas hace que no se puedan mantener las instalaciones de la planta y al personal trabajando de forma eficaz. (Flores, 2014, p. 309).

b. Estándares normales:

Los estándares pueden establecerse partiendo de una base de capacidad normal, que es un método a largo plazo en el que se emplean datos de varios años para igualar las oscilaciones cíclicas de las demandas de

venta. La capacidad normal representa un volumen intermedio de los periodos de capacidad máxima y mínima de la empresa. (Flores, 2014, p. 310).

c. Estándares reales esperados:

Los estándares también pueden desarrollarse basándose en la capacidad real esperada, lo que constituye un método a corto plazo. No se produce un equilibrio en las oscilaciones cíclicas; por el contrario, la capacidad real esperada representa el volumen que se anhela alcanzar en el periodo siguiente. Tanto los estándares normales como los reales esperados tienen en cuenta las averías de las máquinas, pérdidas normales de materiales, y tiempo perdido previsto; sin embargo, no se tienen en cuenta las pérdidas anormales y desperdicios. (Flores, 2014, p. 310).

Según el Ph.D. John J. Newer (s.f.), citado por Flores, (2014, p. 311-313) se tienen los siguientes métodos para determinar los estándares:

1) Estándar de cantidad de materia prima:

La determinación del estándar de cantidad de materiales que debe llevar el producto corresponde a los ingenieros de producción y del departamento técnico de la empresa. Además, son los encargados de fijar la clase, calidad y cantidad de materiales que integran el producto. Las especificaciones de la materia prima se pueden comprobar mediante ensayos de laboratorios; así como su eficiencia, la cual debe considerar pérdidas inevitables que a veces se presentan en los materiales debido a diversos factores, por ejemplo: evaporación, adherencias en las vasijas, desperdicios, entre otros. (Flores, 2014, p. 311).

2) Estándar de precio de materia prima:

La fijación del estándar de precio de materiales debe hacerse después de un estudio de mercado de proveedores, en el cual debe participar ampliamente el departamento de compras. Asimismo, el estándar debe corresponder al precio más conveniente dadas las condiciones de calidad de los materiales, prontitud de entrega, costo de transporte, descuentos, entre otros. (Flores, 2014, p. 311).

3) Estándar de cantidad de mano de obra:

La cantidad de mano de obra es el tiempo que los trabajadores destinan para realizar las operaciones de producción. El estándar se debe fijar mediante un estudio de tiempo y movimiento para identificar cuál es el tiempo más eficiente en cada una de las operaciones. Según el criterio de estrechez, explicado anteriormente, conviene fijar el estándar de acuerdo con el tiempo empleado por los operadores más hábiles y considerando las inevitables

interrupciones y tardanzas que suelen presentarse.
(Flores, 2014, p. 311).

4) Estándar de precio de mano de obra:

Muchas veces estos salarios son rígidos, porque han sido pactados por el sindicato para los distintos oficios. En este caso se pueden usar como estándar los precios pactados. Si la empresa tiene libertad para pactar libremente la remuneración con los trabajadores que contrata, el estándar se debería fijar de acuerdo a un estudio del mercado laboral que permita conocer el sueldo promedio que tienen los distintos oficios en la respectiva comunidad. Desgraciadamente, estos estudios son con frecuencia difíciles de llevar a cabo; por ello, muchas empresas tienen que contentarse con fijar como estándar los salarios que se han venido pagando, más un porcentaje por posibles alzas previstas por la gerencia.
(Flores, 2014, p. 312).

5) Estándares de costos indirectos de fabricación (CIF):

El cálculo de los estándares de cantidad y precio para los costos indirectos se hace de la misma manera que para el cálculo de la tasa predeterminada de los gastos de fabricación. Solamente la terminología cambia un poco: la tasa predeterminada se convierte en tasa estándar; mientras que la tasa estándar resulta de dividir el presupuesto de costos indirectos de fabricación entre el nivel de producción estándar (o capacidad estándar). Los CIF presupuestados se calculan desde la capacidad operativa normal, ya sea esta una capacidad técnica media o real prevista. (Flores, 2014, p. 312).

Tabla 16

Costos estándares

MEDIDA DE RENDIMIENTO
Es una medida de rendimiento y eficiencia, una base para planificar la producción en sus menores detalles y determinar con anticipación cuánto habrá que invertir en los factores de producción.
REALIZACIÓN NORMAL
Está basado en el funcionamiento de la contabilidad de costos, registrando todos los elementos que intervengan en la realización de la misma y calculando así una cantidad total de costos reales en cuanto a la producción de la empresa.
EFICIENCIA OPERATIVA
Se aplica en caso de trabajos por procesos. Los costos estándares pueden tener base científica (si se pretende medir la eficiencia operativa) o empírica (si su objetivo es la fijación de precios de venta). En ambos casos las variaciones se consideran ineficientes y se saldan con ganancias y pérdidas.
MEDIDA DE EFICIENCIA
Es una medida de rendimiento y de eficiencia, una base para planificar la producción en sus menores detalles y determinar con anticipación cuánto habrá que invertir en materiales, mano de obra y gastos de fabricación.

Fuente: Palomino, H.C. (2016). *Contabilidad de costos*. Lima, Perú: Editorial Calpa.

2.2.1.5.5 Costos conjuntos:

Según Udolkin (2015) varios procesos conducen a la fabricación de productos individuales; sin embargo, existen otros de los que inevitablemente se obtienen dos o más productos. Del mismo modo, diversas materias primas son utilizadas para elaborar un solo producto, aunque existen distintos productos (dos o más) que han sido procesados de la misma materia prima. En aquellos casos en los que del proceso productivo o de la materia se obtienen dos o más productos, inevitablemente, nos estamos refiriendo a una producción conjunta.

a. Características del costo conjunto:

Según Udolkin (2015) las características del costo conjunto son:

- La producción conjunta es el proceso de fabricación que da como resultado dos o más productos. De la producción conjunta pueden obtenerse coproductos (productos principales) y subproductos.
- Los coproductos son los productos resultantes de una producción conjunta que poseen valores de venta totales y significativos. Los coproductos son llamados productos principales.
- En la producción conjunta pueden obtenerse subproductos. Los subproductos son los productos resultantes de una producción conjunta que tienen valores de venta totales, bajos en comparación con los productos principales.
- En la producción conjunta, los productos pueden ser finales o intermedios. El producto final es un producto disponible para la venta. Este producto final es aquel que se ha obtenido en el punto de separación. Es entonces que a partir de este punto los productos pueden ser procesados adicionalmente.

b. Asignación de costos conjuntos a los coproductos:

Según Udolkin (2015), en su libro *Contabilidad de costos y de gestión*, los costos conjuntos deben ser asignados a los productos obtenidos de la producción conjunta para calcular el costo de los productos individuales, de los cuales señala lo siguiente:

- Registro del inventario y del costo de ventas.
- Contratación de seguros.
- Convenios comerciales de reembolso.

Para asignar los costos conjuntos se deben considerar las características de producción de estos productos. Las principales alternativas que se presentan con estos productos conjuntos son: se venden en el punto de separación y se procesan adicionalmente para agregarles valor.

Tabla 17

Métodos de asignación de costos

En base a valores de venta o mercado	En base a medidas físicas
Asume que hay una relación entre el valor de ventas y el costo del producto conjunto.	Todos los productos tienen el mismo costo unitario, independientemente del valor de ventas. Este método es aplicable cuando no hay mucha variación en los valores de venta de los productos, teniendo como métodos de asignación.
	La venta de productos conjuntos se da en el punto de separación. La venta de productos conjuntos que son procesados adicionalmente.

Nota: Adaptado de Udolkin, D. S. (2015). Contabilidad de costos y de gestión. Lima, Perú: Universidad del Pacifico.

c. Costeo de subproductos:

Los subproductos son productos resultantes de una producción conjunta que tienen valores de venta totales, bajos en comparación con los productos principales. La decisión final, sobre estos subproductos con bajos valores de venta, depende de la gerencia de una empresa. (Udolkín, 2015, p. 237).

Según Udolkín (2015), en su libro *Contabilidad de costos y de gestión*, para efectos del cálculo de costos de los subproductos se opta por las siguientes alternativas:

- Asignar los costos conjuntos aplicando los mismos métodos para los productos principales. Lo que cambiará será la manera de identificar los productos y subproductos, a los que se les asignarán los costos conjuntos en lugar de señalar solo los productos.

- No asignarles costos conjuntos. En este caso, los ingresos que son obtenidos a través de la venta de los subproductos se establecen en el Estado de Resultados; o como disminución de los costos conjuntos previamente a la asignación de los productos principales.

2.2.1.5.6 Sistema de costeo basado en actividades:

Según Udolkin (2015) El Sistema de Costeo Basado en Actividades (ABC, por sus siglas en inglés de Activity Based Costing) surge como un sistema que busca proporcionar mejor información de costos y, al mismo tiempo, ayudar a las empresas a planificar y tomar mejores decisiones.

Asimismo, afirma el autor que mide el costo y el desempeño de los recursos, las actividades y los objetos de costos. Es un sistema más desagregado de costeo que proporciona un costo más preciso que el

sistema tradicional; y donde las actividades representan un elemento clave en el costeo y la gestión.

Es necesario indicar que las actividades son las que consumen los recursos de una empresa para fabricar un producto o brindar un servicio.

Por lo tanto, en el Sistema de Costeo Basado en Actividades los costos de los recursos usados por las actividades son asignados o direccionados a ellas; y después, los costos de las actividades son asignados o direccionados a los objetos de costo, para los cuales se realizan las actividades correspondientes.

En tal sentido, se requieren *drivers* para asignar costos. Los costos de recursos o actividades direccionadas o rastreadas se refieren a la relación directa entre un recurso indirecto y las actividades, así como, entre una actividad y los objetos de costos.

a. Clasificación de las actividades:

Son clasificadas en función a la forma de consumir los recursos de la empresa; por ello, los niveles de acuerdo a Udolkin (2015), de su libro *Contabilidad de costos y de gestión* son los siguientes:

- **Actividades a nivel unitario:** Las actividades consumen recursos en relación directa con el volumen de la actividad. Asimismo, el costo indirecto de fabricación por unidad será igual, independientemente del número de unidades o productos que forman parte natural de la producción de la empresa.

- **Actividades a nivel lote:** Las actividades se realizan para un lote de productos que consumen el mismo recurso, independientemente del tamaño de cada lote. El costo indirecto de fabricación por unidad será diferente de acuerdo con el tamaño de cada lote,

siendo un costo mayor cuando el número de unidades por lote es pequeño.

- **Actividades a nivel proceso:** Son actividades de soporte a la producción o de servicio a una empresa y no están relacionadas con un producto o lote específico, más bien, con un tipo de producto o línea de producción. En este nivel, se espera que el costo indirecto de fabricación o el proceso de producción sean beneficiados. Además, se realizan actividades como: diseñar una línea de producción, diseñar un producto, mejorar el sistema de controles del proceso.
- **Actividades a nivel facilidades:** Las actividades son de apoyo general a las operaciones de la empresa y no tienen ninguna relación con el producto, lote o línea de producción. En este nivel, el costo indirecto de fabricación por unidad dependerá del *driver* que se empleará, el cual es parcialmente arbitrario por no tener una clara correlación con los objetos de costos. El *driver* en este nivel son las bases de asignación

tradicionales. Además, tenemos la vigilancia de la planta, el mantenimiento general del edificio, la elaboración de la información de costos mensuales.

b. Drivers:

En el Sistema de Costeo Basado en Actividades, los costos indirectos de fabricación son asignados mediante dos etapas, utilizándose *drivers*, también llamados inductores o generadores de costos. En este sistema existen tres tipos de *drivers* de acuerdo a Udolkin (2015):

- **Drivers de recursos:** Aquellos que permiten medir la cantidad de cada recurso consumido por las actividades. Además, son usados para asignar los costos de los recursos a las actividades.

- **Drivers de actividades:** Permiten medir el consumo y la demanda de actividades por los objetos de costos. Además, son usados para asignar los costos de las actividades a los objetos de costos.

- **Drivers de costos:** Aquellos que causan un impacto en el costo total de una actividad, por ejemplo: eventos, situaciones u otras operaciones. Asimismo, en el diseño de una encuesta, en la capacitación del personal o en las características técnicas de la computadora; en todas ellas existe un impacto en el costo de una actividad de procesamiento de la información; así como, en una investigación de mercados.

“Los *drivers* de recursos y de actividades son utilizados para asignar los costos basados en actividades. Los *drivers* de costos están más relacionados con la identificación de las causas de los costos para el análisis y la gestión de las actividades en la búsqueda del mejoramiento continuo. Los

1 *drivers* de costos son claves para la administración basada en actividades”. (Udolkín, 2015, p. 266).

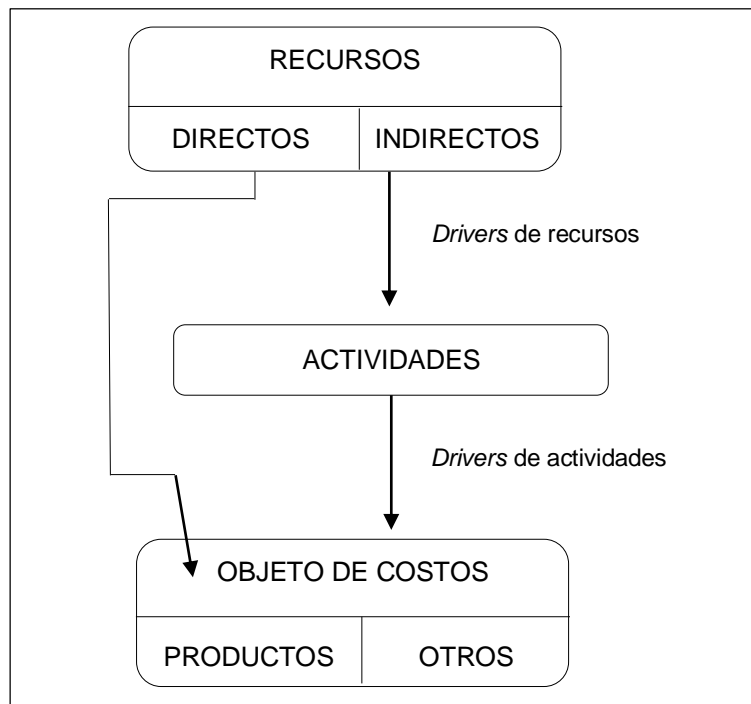


Figura 6. Modelo ABC

Fuente: Udolkín, D.S. (2015). *Contabilidad de costos y de gestión*. Lima, Perú: Fondo Editorial de la Universidad del Pacífico.

Los costos indirectos en el costeo basado en actividades se asignan en dos etapas. En la primera etapa, los costos de los recursos se asignan o direccionan a las actividades que consumen dichos recursos. En la segunda etapa, los costos de las actividades se asignan o direccionan a los objetos de costo.

Este sistema contempla la posibilidad de interrelaciones múltiples entre recursos, actividades y objetos de costos. Los recursos pueden ser agrupados en un nivel superior, previamente a su asignación de las actividades correspondientes. Los objetos de costos pueden ser parte de otros objetos de costos más amplios, como proveedores diversos, los cuales pueden ser asignados a objetos de costo de productos.

c. Criterios básicos para la elección de los inductores:

Estos criterios constituyen uno de los pasos más importantes en la implementación del ABC, ya que garantizan que el costo final del producto sea confiable y

preciso. Según Cuervo (2007), para seleccionar correctamente los inductores o generadores de costos se deben tener en cuenta los siguientes criterios:

- **Relación de causalidad:** Con ella se debe tener total claridad de la relación causa-efecto, precisando qué es lo que sucede para que el costo ocurra.
 - **Independencia del direccionador:** Hace mención a que el costo dependa exclusivamente del direccionador que se elija.
 - **Economía y facilidad de medición del direccionador:** Debe existir muy buena relación entre costo y beneficio, es decir, que su medición no sea muy costosa y que sea medible de manera sencilla.
- Para mejorar un indicador de gestión se requiere conocer sus *drivers* de costos; de esta manera, se consumirá menos recursos. Por lo tanto, cuando estos costos se asignen a los objetos de costos, estos recibirán un costo menor y mejorará la rentabilidad de la empresa.

Tabla 18

Costos ABC

<p style="text-align: center;">MIDE EL RESULTADO DEL PROCESO</p> <p>Es un sistema que mide el costo y los resultados del proceso, en el que se relacionan las actividades y los objetos de costo. Asimismo, el proceso fabril es el conjunto de operaciones que lo conforman y asignan los costos indirectos a cada uno de estos.</p>
<p style="text-align: center;">RELACIONADO A LAS ACTIVIDADES</p> <p>Este sistema parte de la diferencia entre costos directos y costos indirectos, los cuales se relacionan con las actividades que se realizan en la empresa. Además, las actividades se plantean de tal forma que los costos indirectos aparecen como directos en las actividades, desde donde se les traslada a los productos (objetos de costo), según la cantidad de actividades consumidas por cada objeto de costos.</p>
<p style="text-align: center;">SE CUANTIFICAN FINANCIERAMENTE</p> <p>Los sistemas de costos de calidad son los que cuantifican financieramente los costos de calidad de la organización, agrupados en costos de cumplimiento y de no cumplimiento para facilitar a la gerencia la selección de niveles de calidad que minimicen los costos de la misma.</p>
<p style="text-align: center;">LAS ACTIVIDADES ASIGNAN LOS COSTOS</p> <p>Las actividades son el fundamento para la asignación de los costos a otros objetos de costo (productos, servicios o clientes) mediante el uso apropiado de factores relacionados con el origen de dichos costos.</p>
<p style="text-align: center;">BASADO EN LOS RECURSOS DE LAS ACTIVIDADES</p> <p>Basado en la idea de que los productos no son los consumidores de recursos, sino de actividades; es decir, es un modelo cuyo objetivo es calcular los costos más exactos para mejorar la eficiencia operativa, en lugar de asignarlos de una manera arbitraria en función a su volumen.</p>
<p style="text-align: center;">CAUSAS QUE GENERAN LAS ACTIVIDADES</p> <p>Parte del supuesto que las causas generan los costos son las actividades y no los productos, y estos consumen a aquellas. De esta manera se constituyen las mismas en el factor vinculante con la producción.</p>
<p style="text-align: center;">LAS ACTIVIDADES ESTABLEN LOS COSTOS</p> <p>Establecidas las actividades y sus costos, lo fundamental es determinar las causas que lo originan, para luego ubicar las bases de medición de su uso en función a las mismas con el propósito de proceder con la distribución.</p>

Fuente: Palomino H.C. (2016). *Contabilidad de costos*. Lima, Perú: Editorial Calpa.

2.2.1.6 Norma Internacional de Información Financiera para las PYMEs:

Las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) establecen los requerimientos de reconocimiento, medición, presentación e información a revelar que se refieren a las transacciones, condiciones y otros sucesos que son importantes en los estados financieros con el propósito de información general. Asimismo, pueden establecer los requerimientos para estas actividades que surgen principalmente en sectores industriales específicos.

Las NIIF se basan en el marco conceptual, el cual se refiere a los conceptos subyacentes en la información presentada dentro de los estados financieros con propósito de información general. El objetivo del marco conceptual es facilitar la formulación uniforme y lógica de las NIIF. Además, suministra una base para el uso del juicio; y así, resolver cuestiones contables.

2.2.1.6.1 Descripción de las pequeñas y medianas entidades:

Según el Decreto Supremo N°013-2013- Produce las pequeñas y medianas empresas deben ubicarse en alguna de las siguientes categorías empresariales, establecidas en función de sus niveles de ventas anuales:

- Pequeña empresa: ventas anuales superiores a 150 UIT e inferiores a 1 700 UIT.
- Mediana empresa: ventas anuales superiores a 1 700 UIT e inferiores a 2 300 UIT.

De acuerdo a las NIIF para las PYMEs del Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (2009) se indica los siguientes puntos:

a. Las pequeñas y medianas empresas son entidades que:

- No tienen obligación pública de rendir cuentas.
- Publican estados financieros como información general para usuarios externos, tales como los propietarios que no están implicados en la gestión del negocio; los acreedores actuales o potenciales; y las agencias de calificación crediticia.

b. Una entidad tiene obligación pública de rendir cuentas si:

- Sus instrumentos de deuda o de patrimonio se negocian en un mercado público o están en proceso de emitir estos instrumentos para negociarse en un mercado público (ya sea una bolsa de valores nacional o extranjera, o un mercado fuera de la bolsa de valores, incluyendo mercados locales o regionales).

- Una de sus principales actividades es mantener activos en calidad de fiduciaria para un amplio grupo de terceros. Este suele ser el caso de los bancos, las cooperativas de crédito, las compañías de seguros, los intermediarios de bolsa, los fondos de inversión y los bancos de inversión.

De acuerdo a las NIIF para las PYMEs del Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (2009) se resaltan distintos inventarios.

2.2.1.6.2 Inventarios:

a. Inventarios son activos:

Son mantenidos para la venta en el curso normal de las operaciones. Además, se mantienen en proceso de producción con vistas a una venta específica. Por otro lado, están en forma de materiales o suministros para ser consumidos durante el proceso de producción o en la prestación de servicios.

b. Medición de los inventarios:

Una entidad se responsabilizará de la medición de los inventarios, dividiendo el importe menor entre el costo y el precio de venta estimados, a cuyo resultado se le restará el costo de terminación y venta.

c. Costo de los inventarios:

Una entidad incluirá en el costo de los inventarios todos los costos de compra, costos de transformación y otros costos incurridos para otorgarles la condición y ubicación actuales.

d. Costo de adquisición:

Los costos de adquisición de los inventarios comprenderán el precio de compra, los aranceles de importación y otros impuestos (aquellos que no sean recuperables posteriormente de las autoridades fiscales). Por otro lado, el transporte, la manipulación y otros costos directamente atribuibles a la adquisición de las mercaderías, materiales o servicios. De la misma manera, los descuentos comerciales, las rebajas y otras partidas similares se deducirán para determinar el costo de adquisición.

e. Costo de transformación:

Una entidad distribuirá los costos indirectos fijos de producción entre los costos de transformación sobre la base de la capacidad normal de los medios de producción. Esta capacidad normal es la producción promedio que se espera conseguir mediante circunstancias normales a lo largo de un número de periodos o temporadas; asimismo, considera la pérdida de capacidad procedente de las operaciones previstas por el mantenimiento.

Además, puede usarse el nivel real de producción si se aproxima a la capacidad normal. El importe de costo indirecto fijo distribuido a cada unidad de producción no se incrementará como consecuencia de un nivel bajo de producción ni por la existencia de capacidad ociosa.

Los costos indirectos no distribuidos se reconocerán como gastos en el periodo en que hayan sido incurridos. Por lo tanto, en periodos de producción anormalmente alta, el importe de costo indirecto fijo distribuido a cada unidad de producción disminuirá; de tal manera, que los inventarios no se medirán por encima del costo. Asimismo, los costos indirectos variables se distribuirán a cada unidad de producción sobre la base del nivel real de los medios de producción.

f. Producción conjunta y subproductos:

El proceso de producción puede dar lugar a la fabricación simultánea de más de un producto. Este es el caso, por ejemplo, de la producción conjunta o de la fabricación de productos principales junto a los subproductos.

En tal sentido, cuando los costos de las materias primas o los costos de transformación de cada producto no sean identificables por separado; entonces, una entidad los distribuirá entre los productos, utilizando bases coherentes y racionales.

Esta distribución puede basarse, por ejemplo, en el valor del mercado relativo de cada producto, ya sea como producción en proceso, es decir, en el momento en que los productos pasan a identificarse por separado, o cuando se termina el proceso de producción.

La mayoría de los subproductos, por su propia naturaleza, no son significativos. Cuando este sea el caso, la entidad los medirá según el precio de venta menos el costo de terminación y venta. De esta operación se deducirá el importe del costo del producto principal. Por lo tanto, el importe en libros del producto principal no resultará significativamente diferente del costo.

g. Costos excluidos de los inventarios:

Son los costos excluidos del costo de los inventarios y reconocidos como gastos en el periodo en el que acontecieron, por ejemplo:

- Importes anormales de desperdicios de materiales, mano de obra u otros costos de producción.
- Costos de almacenamiento, a menos de que sean necesarios durante el proceso productivo, previos a un proceso de elaboración ulterior.
- Costos indirectos de administración que no contribuyen a brindar su condición y ubicación actuales a los inventarios.
- Costos de venta.

h. Costo de los inventarios para un prestador de servicios:

En la medida en que los prestadores de servicios tengan inventarios, aquellos se medirán por

los costos que suponga su producción. Estos costos consisten fundamentalmente en la mano de obra y otros costos del personal que están directamente involucrados en la prestación del servicio, incluyendo personal de supervisión y otros costos indirectos atribuibles.

Por otro lado, la mano de obra y los demás costos relacionados con las ventas, así como el personal de administración general, no se incluirán. Sin embargo, se reconocerán como gastos en el periodo en el que hayan sucedido. Además, los costos de los inventarios de un prestador de servicios no incluirán márgenes de ganancia ni costos indirectos no atribuibles que, a menudo, se consideran en los precios facturados por los prestadores de servicios.

i. Técnicas de medición del costo:

Consiste en que una entidad puede utilizar diversas técnicas, tales como: método del costo

estándar, método de los minoristas o el precio de compra más reciente. Todas estas utilizadas con el propósito de medir el costo de los inventarios, en caso de que los resultados se aproximan al costo.

En tal sentido, los costos estándar tendrán en cuenta los niveles normales de materias primas, suministros, mano de obra, eficiencia y utilización de la capacidad. Estos se revisarán de forma regular y, si es necesario, se cambiarán de acuerdo a las condiciones actuales.

En cambio, el método de los minoristas mide el costo reduciendo el precio de venta del inventario a un porcentaje apropiado de margen bruto.

j. Fórmulas de cálculo del costo:

Se basa en que una entidad medirá el costo de los inventarios de partidas que no son habitualmente intercambiables, así como, de los

bienes y servicios producidos o segregados para determinados proyectos, utilizando identificación específica de sus costos individuales.

Además, una entidad medirá el costo de los inventarios con la aplicación de los métodos primera entrada / primera salida (FIFO) o costo promedio ponderado. De la misma manera, una entidad utilizará la misma fórmula de costos para todos los inventarios que tengan una naturaleza y uso similares.

Por otro lado, para los inventarios con una naturaleza y uso diferentes se justificará la aplicación de fórmulas de costo distintas. El método última entrada / primera salida (LIFO) no está permitido en esta NIIF.

k. Deterioro del valor de los inventarios:

Para ello, se requiere que una entidad realice una evaluación al final de cada periodo para determinar

e informar si los inventarios están deteriorados, es decir, si el importe en libros no es totalmente recuperable debido a diferentes factores, tales como: daños, obsolescencia o precios de venta decrecientes.

Si una partida (o grupos de partidas) de inventario está deteriorada, significa que esos párrafos requieren que la entidad realice la medición del inventario a su precio de venta menos los costos de terminación y venta, y al mismo tiempo, reconozca la existencia de pérdidas por deterioro de valor.

I. Reconocimiento como un gasto:

Cuando los inventarios se vendan, la entidad identificará el importe en libros como un gasto en el mismo periodo en el que reconoce a los correspondientes ingresos de las actividades ordinarias.

Además, algunos inventarios pueden distribuirse a otras cuentas de activo, por ejemplo: los inventarios que

se emplean como un componente de las propiedades, planta y equipo de propia construcción.

Del mismo modo, los inventarios distribuidos a otro activo. De esta forma se contabilizan posteriormente de acuerdo con la sección de esta NIIF aplicable a ese tipo de activo.

m. Información a revelar:

Una entidad revelará la siguiente información:

- Las políticas contables adoptadas para la medición de los inventarios, incluyendo la fórmula de costo utilizada.
- El importe total en libros de los inventarios, según la clasificación apropiada para la entidad.
- El importe de los inventarios reconocido como gasto durante el periodo. Además, las pérdidas por deterioro del valor reconocidas o revertidas en el resultado.

- El importe total en libros de los inventarios pignorados en garantía de pasivos.

2.2.1.7 Efectividad:

La efectividad en las empresas es la cuantificación del logro de las metas. Además, es muy aceptado que se considere a la efectividad como la medida en que la empresa cumple con los objetivos planificados, optimizando el uso de los recursos con que dispone.

Muchos autores relacionan la efectividad con la búsqueda de la **eficacia** y **eficiencia**. Sin embargo, de acuerdo con el diccionario de la Real Academia Española (RAE), la eficacia se define como la “capacidad de lograr el efecto que se desea o se espera”; la eficiencia se refiere a la “capacidad de disponer de alguien o de algo para conseguir un efecto determinado”; mientras que la efectividad la considera como un sinónimo del término eficacia.

Por otro lado, según Cervera (2011), en el ámbito de las organizaciones se podría considerar que la eficacia se refiere al logro de las metas; la eficiencia implica el uso o la disposición de insumos para conseguir el resultado organizacional deseado.

Según Koontz y Weihrich (2004), citado por Cervera (2011, p. 54), la eficacia es “el cumplimiento de los objetivos” y la eficiencia es “el logro de las metas con la menor cantidad de recursos”.

Cervera (2011) considera que la eficacia y la eficiencia son dos conceptos relacionados al quehacer interno de las organizaciones (...). En cambio, la efectividad tiene un sentido social que está relacionado con la organización que se va a juzgar como efectiva o no, y esto se hará en base a sus demandas y expectativas; así como, qué tan bien la organización se ha adaptado para satisfacerlas.

Otros autores como Pfeffer y Salancik (2003), citado por Cervera (2011, p. 58), definen a la efectividad como “un estándar externo” que refleja lo bien que se están cumpliendo los objetivos, ya que se basa en la capacidad de la organización de satisfacer las demandas generadas desde sus perspectivas particulares. En este contexto, si la organización es cuestionada por otros, es señal de una falta de efectividad.

Por otro lado, Drucker (1975), citado por Cervera (2011, p.58), establece que “la eficiencia se preocupa por hacer bien las cosas”, mientras que “la efectividad se preocupa por hacer las cosas que corresponden”. En otras palabras, la organización debe esforzarse en atender a sus clientes y mercados, ya que de ellos provienen sus recursos. La organización debe enfocarse en ser efectiva en sus actividades principales. Esta propuesta de Drucker (1975) es una visión interna de la efectividad organizacional.

Para Katz y Kahn (1977), citado por Cervera (2011, p. 64), la expresión “efectividad de la organización” se refiere a

la maximización de las utilidades de la organización; e incluye tanto a la eficiencia, considerada como el orden interno de la organización, como a la efectividad política, es decir, el enfoque político orientado hacia el exterior.

Por lo tanto, se busca el cumplimiento de las metas de la organización; y esta tomará las decisiones políticas y de asignación de recursos para su respectiva realización.

Asimismo, la efectividad contribuye a que la empresa sea rentable a corto y largo plazo, a que genere un desarrollo sostenible y conserve un poder de supervivencia, o sea, mantenga el posicionamiento en los distintos mercados. Del mismo modo, le permite a la organización ejercer un cierto control en las transacciones permanentes y legales, entre otras actividades del quehacer empresarial.

Los autores Rincón y Villareal (2010), en su libro Costos, decisiones empresariales, afirman que la eficiencia sin efectividad en el presente puede a futuro ser una situación problemática que se perciba de la siguiente manera: iliquidez

de la empresa, desfavorable reputación de los productos, pésima atención al cliente interno y externo, entre otras.

De este modo, la empresa no estaría cumpliendo con los estándares de calidad, lo que la llevaría a la pérdida de los clientes y del posicionamiento en el mercado. Esto solamente ocasionaría el cierre total de la compañía.

Una empresa debe buscar ser eficiente y efectiva al mismo tiempo, a través de las siguientes acciones: entregar en el periodo pactado sus productos con la calidad estandarizada; trato apropiado y motivacional a sus empleados; pago cumplido a sus proveedores; excelente trato a los clientes; y edificar modelos administrativos de mejoramiento continuo. La eficiencia siempre debe llevar a una mejor efectividad, no lo contrario.

Además, hay que tener en cuenta que es más importante ser efectivo que ser eficiente en un proceso empresarial, para ello se precisan dos conceptos importantes:

- **Caso A:** Existe un conjunto variado de empresas que malgastan los recursos; sin embargo, producen grandes utilidades y sus clientes están satisfechos.
- **Caso B:** Existen otras empresas que son muy eficientes en el uso de los recursos; no obstante, sus utilidades están por debajo del estándar del sector.

Aunque los dos conceptos dentro del proceso empresarial son importantes y los costos ayudan a medir la eficiencia y la efectividad, hay que comprender que los indicadores de costos más importantes de un sistema de costeo son los indicadores de efectividad, los cuales son los que originalmente conocemos en los estados de resultados. Además, estos indicadores representan la última palabra del resultado empresarial.

Si bien, se considera que la efectividad es la suma de la eficiencia y la eficacia lograda, las definiciones de Drucker (2001) son ampliamente difundidas y aceptadas:

- a. **Eficiencia:** Relación entre los recursos consumidos y la producción de bienes y servicios. La eficiencia aumenta en la medida en que un mayor número de unidades se producen utilizando una cantidad dada de insumos. Por lo tanto, una actividad eficiente maximiza el resultado de un insumo dado o minimiza el insumo de un resultado dado.

- b. **Eficacia:** Grado en que una actividad o programa alcanza sus objetivos, metas y otros efectos que se habían propuesto. Está relacionada a los resultados del proceso de trabajo de las empresas, debiendo comprobarse que la producción se haya cumplido en la cantidad y calidad esperadas, así como que el producto obtenido sea socialmente útil.

- c. **Efectividad:** Grado en el que se alcanzan los objetivos, metas y otros efectos que se habían propuesto con el menor uso posible de los recursos sin afectar la calidad.

Según sea la necesidad de la empresa, hay que concebir que la eficacia y la eficiencia conllevan a la

efectividad, pues la eficacia es una medida del logro de los objetivos trazados y la eficiencia ayuda a que una empresa sea organizada y que el control del consumo de los recursos sea bien aprovechado.

Según Camerón (2005), citado por Cervera (2011, p. 87), propone que las diferentes visiones sobre este concepto se agrupan en cinco perspectivas:

- a. *Modelo de metas*: La organización es efectiva en el grado en que logra sus metas establecidas.
- b. *Modelo de dependencia de recursos*: La organización es efectiva en el grado en que logra sus recursos necesarios.
- c. *Modelo de congruencia interna*: La organización es efectiva en el grado en el cual su funcionamiento interno es consistente, eficientemente organizado y sin tensión.
- d. *Modelo de participantes estratégicos*: La organización es efectiva en el grado en que satisface a sus participantes dominantes o grupos de interés estratégicos.

e. *Modelo de relaciones humanas*: La organización es efectiva en el grado en el que atrae miembros y crea un clima colaborativo.

Al respecto, Mejía (2013) para la medición de la efectividad describe varios indicadores:

2.2.1.7.1 Cumplimiento del programa de producción:

Es el grado en que se cumple la planificación y elaboración de los productos durante las fechas previstas. Suele ser influenciado por la disponibilidad de las instalaciones, maquinarias, logística y transporte; así como la eficiencia de los equipos de trabajo. En la auditoría de operaciones se revisa la contabilidad detallada y la divisionaria.

2.2.1.7.2 Cumplimiento del plan de ventas:

Es el grado en que se cumple con colocar en el mercado la producción realizada en los plazos y condiciones previstas. Suele ser influenciado por la disponibilidad y uso

propicio de las instalaciones; así como la gestión de la comercialización y de las ventas. En la auditoría de operaciones se revisa el rubro o cuenta.

2.2.1.7.3 Aprovechamiento de la capacidad instalada:

Es el grado en que se usa de manera racional las instalaciones del área de producción y la capacidad instalada. Suele ser influenciado por la disponibilidad y mantenimiento de las instalaciones, el transporte y manipuleo de las materias primas e insumos; así como la capacidad de producción del equipamiento con que se dispone. En la auditoría de operaciones se revisan los registros contables y el plan contable.

2.2.1.7.4 Nivel de inventarios:

Es el grado en que se usa de manera racional el capital invertido en inventarios con relación a las ventas. Suele ser influenciado por la eficiencia en el uso de las materias primas e insumos, los niveles de reposición establecidos, la compra oportuna y el cumplimiento en el

pago a los proveedores. En la auditoría de operaciones se revisan los procedimientos contables.

2.2.1.7.5 Procesos empleados:

Es el grado en que los procesos empleados permiten cumplir con la planificación realizada. Suele ser influenciado por la disponibilidad y mantenimiento de la infraestructura y equipamiento; así como el transporte y la capacidad de las instalaciones. En la auditoría de operaciones se revisa la descripción y dinámica contable.

2.2.1.7.6 Aceptación de los productos:

Es el grado en que los productos son aceptados como “buenos” por los clientes. Suele ser influenciado por la eficiencia en la gestión de la comercialización y de las ventas, la atención y solución de reclamos y quejas de los clientes; así como la eficiencia en la gestión de calidad de la producción. En la auditoría de operaciones se revisan los estados financieros.

2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS:

2.3.1 Contabilidad de costos:

Según Udolkin (2015) el principal objetivo de la contabilidad de costos es calcular y elaborar informes relativos a los costos de productos, servicios y otros objetos de costos.

Por lo tanto, para lograr este objetivo la empresa utiliza diferentes sistemas (costeo por órdenes de trabajo, costeo por procesos, costos estándar); métodos (promedio, PEPS, asignación directa, asignación escalonada, asignación recíproca); herramientas (formatos y tecnologías); y criterios (determinación de bases de asignación, decisión de los sistemas y métodos para utilizar). (Udolkin, 2015, p. 22).

Según Flores (2014) los fines de la contabilidad de costos son determinar los costos de los inventarios tanto unitario como global con miras a la presentación del Estado de Situación Financiera. En tal sentido, con la acción de

determinar el costo de los productos vendidos se podrá calcular la utilidad o pérdida en el periodo respectivo y poder así elaborar el Estado de Resultados.

Afirma, además, que dentro de los fines de la contabilidad de costos está el dotar a la gerencia de una herramienta útil para la planeación y el control sistemático de los costos de producción.

Finalmente, servirá como fuente de información de costos para estudios económicos. Esto es importante porque mediante el suministro de información relevante permitirá a la gerencia tomar decisiones oportunas.

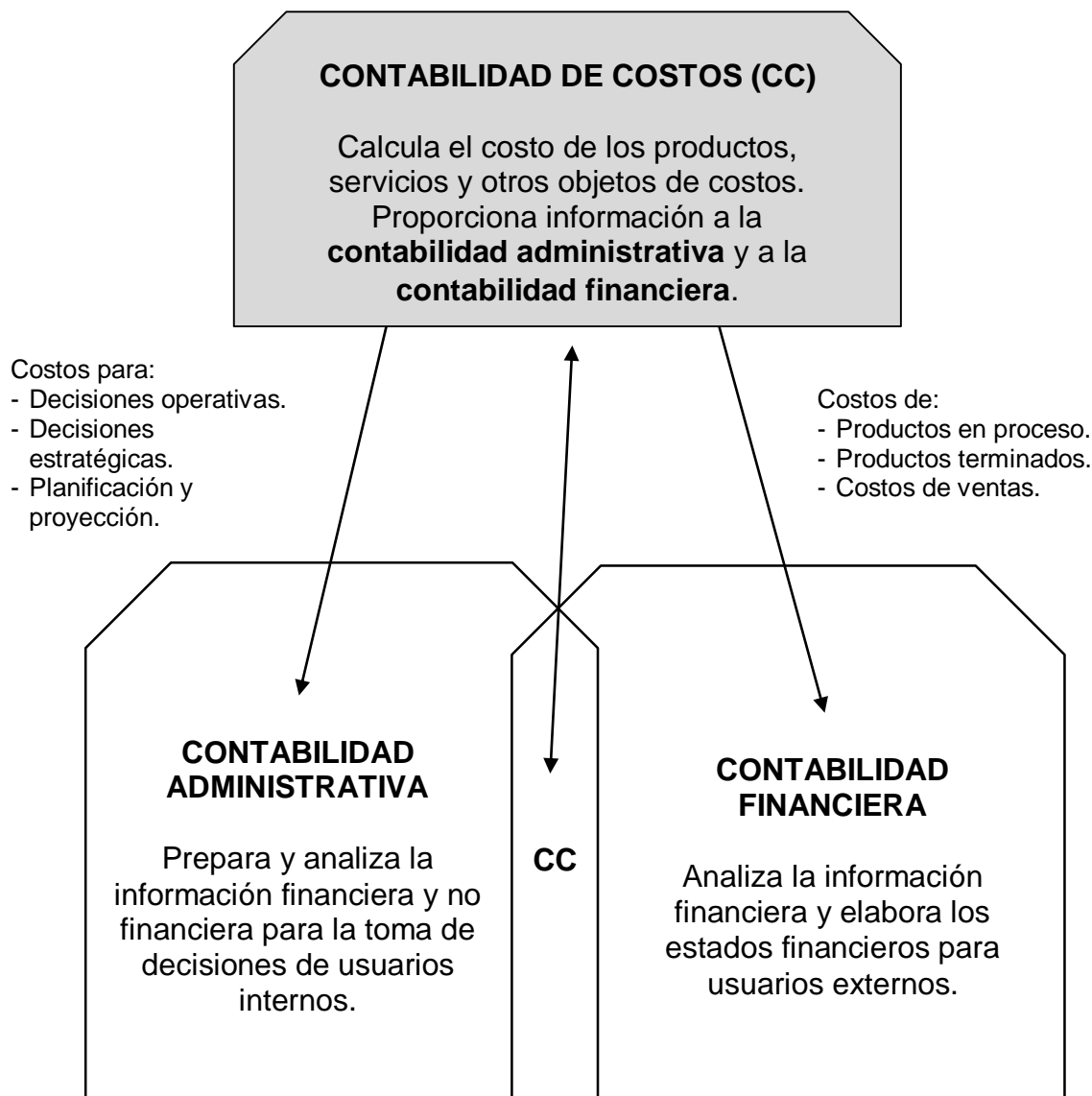


Figura 7. Contabilidad de costos

Fuente: Udolkin, D.S. (2015). *Contabilidad de costos y de gestión*. Lima, Perú: Fondo Editorial de la Universidad del Pacífico.

Según Torres (2013) la contabilidad de costos es la que suministra información analítica relacionada a los costos de los productos, áreas y secciones funcionales de los servicios prestados por la empresa, para determinar el valor del costo de los productos vendidos y transmitir aquella información a la gerencia con el propósito de proceder a la confección de los estados contables.

Por lo tanto, la contabilidad de costos es indispensable para determinar el costo de los productos, ya que utiliza métodos cuantitativos para acumular, clasificar e interpretar la información referente al costo del material, mano de obra y otros costos de fabricación y ventas con el objetivo de transmitir información a la dirección para planificar evaluar y controlar los recursos. Además, es aquella parte de la contabilidad que identifica, define, mide y analiza los diferentes elementos de costos directos e indirectos asociados con la fabricación de un bien y/o la prestación de un servicio en el proceso de acumulación de costos para la valorización del inventario y la determinación de beneficios.

2.3.2 Costos indirectos de fabricación (CIF):

“Son todos los costos diferentes a los materiales directos y a la mano de obra directa, aunque necesarios para la fabricación de un producto”. (Udolkin, 2015, p. 35).

“Importe de materiales indirectos, salarios indirectos, erogaciones, aplicaciones fabriles del período que afectan indirectamente a la producción, no siendo identificados con los productos, servicios u órdenes de fabricación concretas”. (Flores, 2014, p. 138).

“Desembolsos o costos en la cual la identificación con el producto no es clara o no se puede apreciar de manera específica (...) requieren de una serie de razonamientos para aplicar una cantidad al producto”. (Torres, 2013, p. 203).

Por lo tanto, estos costos indirectos de fabricación son los costos asociados con el proceso de productos que no pueden identificarse fácilmente en los productos.

2.3.3 Efectividad:

Barnard (s.f.) define *efectividad* como el logro de los objetivos reconocidos de la acción cooperativa, siendo determinantes el equilibrio entre alicientes e incentivos y las contribuciones. (Cervera, 2011, p. 78).

Katz y Kahn (s.f.) definen *efectividad* como eficiencia interna a la maximización de utilidades y eficiencia externa a la efectividad política, siendo determinantes las transacciones ambientales y los elementos externos. (Cervera, 2011, p. 78).

Hall (s.f.) define *efectividad* como la acción de hacer de algo, algo bueno; siendo determinantes las restricciones ambientales, metas organizacionales múltiples y conflictivas, grupos de interés y marco temporal. (Cervera, 2011, p. 78).

Pennings y Goodman (s.f.) definen *efectividad* como satisfacción de las restricciones relevantes y cumplimiento de metas de acuerdo a estándares, siendo determinante la habilidad para hacer frente a las contingencias. (Cervera, 2011, p. 78).

Keeley (s.f.) define *efectividad* como el hecho de minimizar las consecuencias adversas a las actividades organizacionales, siendo determinantes los resultados de las acciones de las empresas. (Cervera, 2011, p. 78).

Pfeffer y Salancik (s.f.) definen *efectividad* como la satisfacción de las necesidades de los grupos de interés, siendo determinante la satisfacción de las necesidades y expectativas de los grupos de interés. (Cervera, 2011, p. 78).

Connolly, Conlon y Deutsch (s.f.) definen la *efectividad* como el criterio evaluativo de los elementos constituyentes y el grado de involucramiento en la organización, siendo determinante la distribución de las satisfacciones que debe dar la organización a sus constituyentes. (Cervera, 2011, p. 78).

Cameron y Wetthen (s.f.) afirman que la *efectividad* depende del ciclo de vida de la organización, siendo determinantes las etapas del ciclo de vida: creatividad, colectividad, formalización, control y elaboración de la estructura. (Cervera, 2011, p. 78).

Cervera (2011) sostiene que la evaluación que realizan los participantes organizacionales de los incentivos ofrecidos por la organización, con respecto a sus contribuciones, se beneficiarán porque podrán satisfacer sus necesidades individuales.

Por ello, podemos afirmar que la efectividad empresarial es la cuantificación del logro de las metas,

medida en que la empresa cumple con los objetivos planificados; así como la optimización de cada uno de los recursos con que dispone para la medición.

Además, con la efectividad empresarial se evaluará el cumplimiento del programa de producción; cumplimiento del plan de ventas; aprovechamiento de la capacidad instalada; uso racional del nivel de inventarios; calidad de los procesos; y calidad de los productos de las PYMEs agroindustriales de la región Tacna.

2.3.4 Gestión de costos:

Según el diccionario de la Real Academia Española, la *gestión de costos* es la “*acción y efecto de gestionar*”. No obstante, existen otras acepciones que están conformadas por los mismos rasgos semánticos, por ejemplo:

- “*Acción y efecto de administrar*”.
- “*Acción que implica planificar, organizar, motivar, dirigir y controlar desde un punto de vista general; y en forma*

específica abarca la previsión, el orden, los propósitos, la integración de esfuerzos y la efectividad de los costos, con el fin de buscar el equilibrio en las actividades que se realizan”.

Guzmán (2014) menciona que la gestión de los costos involucra todos los procesos necesarios para la estimación y control de los costos del proyecto, y que este se encuentre dentro del presupuesto aprobado. (Chaparro y Piragua, 2015, p. 18).

Valenzuela (2008) menciona que la gestión de costos implica manejar efectivamente el costo del proyecto; por lo tanto se hace necesaria una planificación de los recursos involucrados para dicho fin, estimar el costo de uso, realizar una preparación del proyecto, manejar la tesorería y realizar un efectivo control de las variaciones que se presenten en los desembolsos del presupuesto. (Chaparro y Piragua, 2015, p. 18).

Según Matz (1962), citado por Hervas y Ponce (2007, p. 20), para crear un sistema de gestión de costos es

indispensable conocer a profundidad la estructura de la compañía, sus procesos y la información necesaria. De esas pautas generales surgen las necesidades básicas que deben ser cubiertas para poder encontrar la información necesaria, y así crear un sistema adecuado.

Según Chirinos y Rodríguez (2005) el costo es una de las herramientas más valiosas con las que cuenta una organización para poder llevar a cabo una adecuada gestión de sus recursos. Contar con una adecuada información de costos le permitirá a la empresa determinar qué productos son rentables y cuáles no lo son, hasta donde se pueden bajar los precios de venta para enfrentar a la competencia sin obtener pérdidas, y evitar que se tomen decisiones basadas en la intuición o la experiencia.

La gestión de costos no solo es un factor importante, sino determinante para el éxito o fracaso de cualquier negocio, incluido el agroindustrial. Es un proceso continuo debido a los cambios permanentes que tienen lugar en la economía o en el negocio individual. En esos esfuerzos del

proceso de distribución de recursos se deben identificar metas y objetivos con la finalidad de guiar y dirigir la toma de decisiones. De esta manera, las funciones básicas que definen este proceso son la planificación, organización, ejecución y control.

2.3.5 Mano de obra directa (MOD):

“Está representada por los trabajadores que participan directamente en la elaboración del producto”. (Udolkin, 2015, p. 35).

“Para la transformación de la materia prima en productos terminados hace falta el trabajo humano, por el cual la empresa paga una remuneración llamada salario (...), es decir, el segundo elemento integral del costo total del producto terminado”. (Flores, 2014, p. 126).

“Costo del trabajo manual o mecanizado, ejecutado por los empleados cuando se trata de elaboración de

productos y conformado por la remuneración, cargas sociales y leyes sociales”. (Torres, 2013, p. 190).

Podemos afirmar que es el valor del trabajo realizado por los operarios que contribuyen al proceso productivo, también el sueldo que se paga a los trabajadores que se dedican a la transformación de los materiales.

2.3.6 Materiales directos (MD):

“Son aquellos materiales que físicamente forman parte del producto o que se consumen en el proceso; no obstante, están identificados directamente con el objeto de costos”. (Udolkin, 2015, p.35).

Giner y Ripoll (2009) afirman que en los costos de los materiales se encuentran los costos de todas las materias primas, insumos y suministros necesarios para la elaboración de los productos. (Uribe, 2011, p. 50).

Rayburn (s.f.) menciona que las materias primas son aquellas que se convierten en un componente identificable del producto acabado. (Flores, 2014, p. 81).

Kholer (s.f.) manifiesta que las materias primas son insumos adquiridos para emplearlos como partes componentes de un producto terminado. (Flores, 2014, p. 81).

Por lo tanto, los materiales directos son todos aquellos elementos físicos que son imprescindibles consumir durante el proceso de elaboración de un producto, de sus accesorios y de su envase.

2.3.7 Objeto de costos:

Según Udolkin (2015) cualquier concepto cuyos costos se deseen calcular es denominado *objeto de costos*, es decir, objetos de costos son los productos, los servicios, los departamentos, los centros de costos, los proyectos, los clientes, entre otros.

Este concepto es muy importante para calcular los costos; por lo tanto, es el objetivo fundamental de los sistemas de costos por aplicar. Además, las estructuras de costos dependen del objeto de costos, ya que puede identificar las diferencias entre cada uno de los objetos de costos.

Del mismo modo, la estructura de un producto incluye material directo, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación.

Por otro lado, para el caso de un proyecto los costos son directos e indirectos, costos del personal, depreciación, material y otros costos.

Horngren (2008) menciona que un objeto de costos es “todo aquello a lo que se le desee hacer una medición de los costos”, es decir, se refiere a un producto, un servicio, un cliente, una persona, una actividad. Es indispensable definir claramente cuáles serán los objetos de costos a los cuales se les realizará su medición, análisis y gestión. (Uribe, 2011, p. 2).

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:

3.1.1 Tipo de investigación:

El presente trabajo de investigación es de tipo clásica cuantitativa.

- Según el tiempo de ocurrencia de los hechos y registros de información retrospectiva y prospectiva.
- Según Canales, F. el análisis y alcance de los resultados es descriptivo.

3.1.2 Diseño de investigación:

El presente trabajo de investigación considera, según Hernández R., el diseño no experimental; así como el descriptivo simple de corte transversal.

El nivel de la investigación, según Acosta, R., es descriptivo y exploratorio.

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA:

3.2.1 Población:

La población que se consideró para efectuar el presente trabajo de investigación es la que corresponde al personal directivo de las PYMEs agroindustriales ubicadas en la región de Tacna (Ver Anexo 8), las cuales están inscritas en la Dirección Regional de la Producción del Gobierno Regional de Tacna, según se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 19*PYMEs agroindustriales de la región Tacna*

CÓDIGO CIIU	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE PYMES
15130	Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas.	24
15142	Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal.	4
15202	Elaboración de productos lácteos.	1
15499	Elaboración de otros productos alimenticios.	1
1123	Cultivo de hortalizas y legumbres; importación de insumos como la aceituna; y exportaciones de productos agrícolas.	1
4620	Ventas al por mayor de materias primas agropecuarias y animales vivos; producción, comercialización y exportación de productos agroindustriales.	1
15520	Elaboración de vinos.	3
TOTAL		35

Fuente: Dirección Regional de la Producción del Gobierno Regional de Tacna

3.2.2 Muestra:

Debido a que la población mencionada no tiene un gran tamaño y al ver cierta resistencia en la aplicación de la encuesta es que se decidió efectuar un censo y recolectar la información necesaria de toda la población. Es por ello que la muestra para esta investigación es en 21 PYMEs agroindustriales.

3.3 COORDINACIONES REALIZADAS:

3.3.1 Dirección Regional de Agricultura de Tacna:

La Dirección Regional de Agricultura de Tacna es un órgano encargado de promover las actividades productivas agrarias, constituyéndose como la instancia principal de coordinación a nivel regional de las actividades del sector agrario. Además, ejecuta diversos proyectos y políticas agrarias a nivel regional. En tal sentido, la agricultura en la región Tacna cuenta con una Red de Información, la cual está conformada por un conjunto de instituciones, organismos

descentralizados y organizaciones públicas y privadas de la región. Todas estas entidades están directamente vinculadas con el agro, ya que comparten la misma misión: *Promover e impulsar el desarrollo de una agricultura moderna, competitiva y orientada a la exportación y agroindustria*. Por esta razón, se requirió información referente a las exportaciones de los principales productos agrícolas de la región Tacna durante el periodo 2015.

3.3.2 Cámara de Comercio, Industria y Producción de Tacna:

La Cámara de Comercio, Industria y Producción de Tacna es una asociación gremial sin fines de lucro, fundada en 1884. Esta entidad reúne grandes, medianas y pequeñas empresas, las cuales son representativas de los más relevantes sectores económicos de la región. Por esta razón, se requirió la siguiente información referente a sus asociados:

- Listado de empresas agroindustriales asociadas por la Cámara de Comercio dentro de la región de Tacna. Para ello, me indicaron visitar y buscar en su página oficial, ya

que no pueden brindar información sobre el gremio empresarial debido a la Ley N° 29733 de Protección de Datos Personales de las PYMEs Agroindustriales.

3.3.3 Dirección Regional de Producción de Tacna (DIREPRO):

La Dirección Regional de Producción de Tacna (DIREPRO) tiene como rol estratégico: *Promover y fomentar el desarrollo de las actividades pesqueras, acuícolas e industriales, convirtiéndolas en eficientes, competitivas y con un horizonte de mayor posicionamiento en el mercado internacional, mediante el uso racional de los recursos en concordancia con la normatividad ambiental, para contribuir con el desarrollo sostenible de la región Tacna.* Por esta razón, se requirió la siguiente información:

- El padrón de PYMEs agroindustriales. (Este documento fue enviado a mi correo electrónico).
- Diagnóstico de las PYMEs durante el periodo 2015.
- PYMEs agroindustriales: cantidad, producción, volumen, estadísticas, diagnóstico.
- Evaluación de las PYMEs agroindustriales.

3.3.4 Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo de Tacna (DIRCETUR):

La Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo de Tacna es responsable de la implementación y ejecución de las políticas nacionales y regionales en materia de comercio exterior, turismo y artesanía; en su jurisdicción. De la misma manera, de la promoción de las exportaciones y de las negociaciones comerciales a nivel internacional en coordinación con el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR). Por esta razón, se requirió la siguiente información:

- Padrón de PYMEs agroindustriales. (La entidad carece de información, por lo tanto, no existe tal documento).
- Plan Estratégico de Exportación. (La entidad posee un plan desactualizado, por lo tanto, no mantiene relación con mi trabajo de investigación, el cual está basado en el periodo 2015).

3.3.5 Gerencia Regional de Desarrollo Económico del Gobierno Regional de Tacna:

La Gerencia Regional de Desarrollo Económico del Gobierno Regional de Tacna es responsable de ejercer las funciones específicas regionales en los siguientes sectores: Agricultura; Comercio Exterior y Turismo; Producción; Energía y Minas. Además, impulsa el desarrollo de la actividad agropecuaria con enfoque territorial y gestión empresarial. Por esta razón, se requirió en la Oficina de Programación e Inversiones la siguiente información:

- Estudios relacionados con la temática agroindustrial.
- Proyectos de inversión del sector agroindustrial de Tacna.
(No existen tales proyectos de inversión, solo algunos referidos a temas de infraestructura, técnicas de cultivo y comercialización, los cuales están enfocados en los pequeños productores; ni siquiera en pequeñas o medianas empresas).
- Informes, eventos, congresos, viajes de negocios, ruedas de negocios, entre otros.

3.3.6 Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial del Gobierno Regional de Tacna:

La Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial es el órgano encargado de ejercer funciones específicas sectoriales en materia de planificación estratégica prospectiva e inversiones, mediante la formulación, seguimiento, evaluación y control de los planes de desarrollo, programas y presupuesto del Gobierno Regional. Por esta razón, se requirió la siguiente información:

- Estudios y proyectos de inversión enfocados en el sector agroindustrial de la región Tacna. (No se encontraron tales proyectos).
- Plan Basadre. (Este documento data de la gestión del Ing. Tito Chocano. Alguna vez, el equipo fue dirigido por el Econ. César Pilco, el cual fue descartado. Hoy en día, la Gerencia de Planeamiento ha gestionado y aprobado un Plan de Desarrollo para Tacna, el cual reemplazó al último).

3.3.7 Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI):

El INEI es el organismo central y rector del Sistema Estadístico Nacional. Es responsable de normar, planear, dirigir, coordinar y supervisar las actividades estadísticas oficiales del país. Por esta razón, se investigaron las siguientes encuestas en su página oficial:

- Encuesta Nacional de Empresas 2015: Esta encuesta proporciona información de las empresas para la medición anual de los indicadores de desempeño del Programa Presupuestal “Desarrollo Productivo de las Empresas”.
- Encuesta de Micro y Pequeña Empresa: Esta encuesta recopila información cualitativa y cuantitativa de las empresas que tuvieron ventas netas entre 20 y 1700 Unidades Impositivas Tributarias (UIT) en el periodo de estudio. Esto permitirá contar con información de la productividad y de los factores asociados. Además, se podrá recolectar información sobre asociatividad;

prácticas de gestión empresarial; acceso y uso de tecnologías de gestión, productividad y de información y comunicaciones; accesos a servicios financieros; calificación de los trabajadores; entre otros.

3.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

Se aplicó como instrumento las encuestas a las PYMEs agroindustriales de la región de Tacna, a quienes se les solicitó que evalúen cada una de las preguntas y que respondan con sinceridad.

Se diseñó un conjunto de preguntas cerradas en función de los objetivos de la presente investigación, utilizando la escala de Likert; de modo que permita la facilidad de poder graduar su opinión ante afirmaciones complejas, y así establecer la contrastación de las hipótesis planteadas.

3.5.1 Procesamiento y análisis de datos:

3.5.1.1 Procesamiento de datos:

El procesamiento de datos se hizo de forma automatizada con la utilización de medios informáticos. Para ello, se emplearon:

- **El soporte informático SPSS 20.0 para Windows:** Paquete con recursos para el análisis descriptivo de la variable y para el cálculo de medidas inferenciales.

- **Microsoft Office Excel 2010:** Aplicación de Microsoft Office que se caracteriza por sus potentes recursos gráficos y funciones específicas, los cuales facilitaron el ordenamiento de datos.

- **En cuanto al SPSS 20.0 para Windows:**
 - Elaboración de las tablas de doble entrada que permiten ver el comportamiento conjunto de las variables, según sus categorías y clases.
 - Desarrollo de la prueba T de Student.

Al igual que con Excel, las tablas y los análisis efectuados han sido trasladados a Word para su ordenamiento y presentación final.

3.5.1.2 Análisis de datos:

Registro de información sobre la base de los formatos aplicados. Este procedimiento permitirá configurar la matriz de sistematización de datos que se adjuntará al informe.

- Elaboración de tablas de frecuencia absoluta y porcentual, gracias a que Excel cuenta con funciones para el conteo sistemáticos de datos estableciéndose para ello criterios predeterminados.
- Elaboración de los gráficos circulares que acompañaran los cuadros que se elaborarán para describir las variables. Estos gráficos permitirán visualizar la distribución de los datos en las categorías que son objeto de análisis.
- Tablas de contingencia. Se utilizará este tipo de tablas para visualizar la distribución de los datos según las categorías o niveles de los conjuntos de indicadores analizados simultáneamente.

3.5.2 Métodos y técnicas de procesamiento y análisis de resultados:

Esta investigación es de carácter cualitativo y cuantitativo. La metodología a emplear se fundamenta en la aplicación de la encuesta para la recolección de los datos. (Ver anexo 11).

Se realizará el uso de la técnica de la observación y un análisis documental para el estudio de nuestra variable con el apoyo de la recolección de información; a través de fuentes secundarias como libros, tesis, información electrónica, proyectos de inversión e informes; para formar una conceptualización y criterio más amplio. De esta manera, abordar con mayor detenimiento la presente investigación.

Después de la aplicación de la técnica de recolección de datos se procederá con la presentación, el análisis e interpretación de los resultados obtenidos mediante métodos estadísticos que permitan la contrastación de la hipótesis y verificación de la variable.

3.5.2.1 Encuesta:

a. Ficha técnica:

- Nombre: Efectividad de la gestión de costos en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna, 2015.
- Autor: Violeta Zarela Quevedo Porras.
- Procedencia: Propuesto por la autora.
- Año: 2015.

- Tiempo de duración: 20 minutos.
- Ámbito de aplicación: Dirigido a directivos: Gerente General, Gerente/Jefe de Contabilidad, Gerente/Jefe de Producción o Administrador. Personas que tengan conocimiento de la variable a estudiar en su empresa.
- Tipo de instrumento: Encuesta con escala tipo Likert.
- Método de validación: Validez del instrumento con expertos (0,947).
- Confiabilidad: 0,927.
- Finalidad: Determinar el grado en que influye la gestión de costos en la efectividad de las PYMEs agroindustriales de la región Tacna, 2015.

b. Categorías:

Índice	Categoría
(1)	Nunca
(2)	Rara vez
(3)	A veces
(4)	Frecuentemente
(5)	Siempre

3.5.3 Validez de los instrumentos:

La validación de los instrumentos se realizó con el juicio de expertos para demostrar el grado en que el instrumento que se aplicó mide la variable con un coeficiente alfa de Cronbach, es decir, de 0,947, lo que indica que existe un alto grado de confiabilidad por consistencia interna. (Ver Anexo 12).

3.5.4 Confiabilidad de los instrumentos:

Se aplicó la prueba a una muestra piloto conformada por 16 empresas de la región de Moquegua, cuyas respuestas de los encuestados se tabularon para determinar la coherencia de las respuestas emitidas. El alfa de Cronbach es de 0,927; el cual se puede valorar como muy alto. En consecuencia, el instrumento es altamente confiable. (Ver Anexo 13).

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Una vez recolectada la información, luego de aplicar el cuestionario a los directivos de las PYMEs agroindustriales se presenta a continuación los resultados del proceso de recolección de los datos a fin de mostrar la información de la variable en estudio.

Estos resultados se estructuran en una secuencia de cuadros y gráficos. El análisis utilizado está basado en un tratamiento porcentual y su interpretación se realizó en función de los objetivos de la investigación de acuerdo a la estructura que se presentó en la operacionalización de variables, tomando como referencia la hipótesis principal: La Gestión de Costos en las PYMEs agroindustriales de la Región Tacna, 2015 es efectiva.

4.1 CARACTERÍSTICAS DE LAS PYMES AGROINDUSTRIALES:

Tabla 21

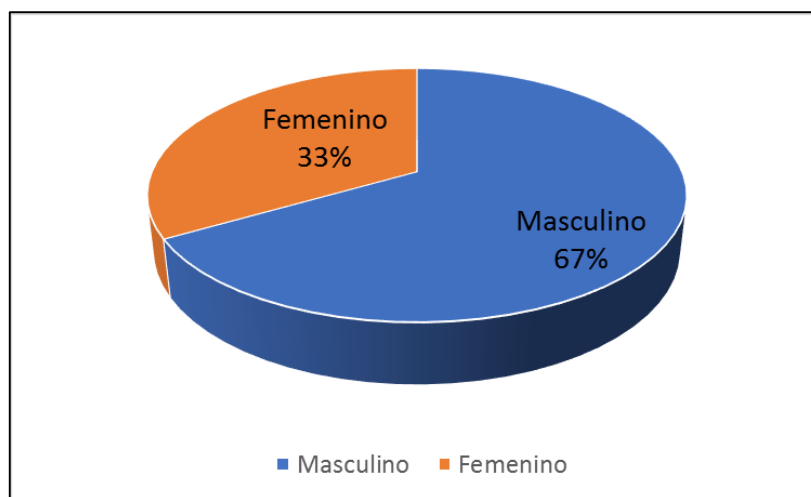
Sexo y edad del personal encuestado por edad

	Frecuencia	Porcentaje	Promedio de edad
Masculino	14	67 %	51,3
Femenino	7	33 %	32,7
Total	21	100 %	--

Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las PYMEs agroindustriales de Tacna.

Figura 8

Sexo y edad del personal encuestado



Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las PYMEs agroindustriales de Tacna

Se observa que dentro los resultados de la siguiente investigación, los ejecutivos concedores de la gestión de costos son masculinos en 51,3% y femeninos en 32,7%.

Tabla 22

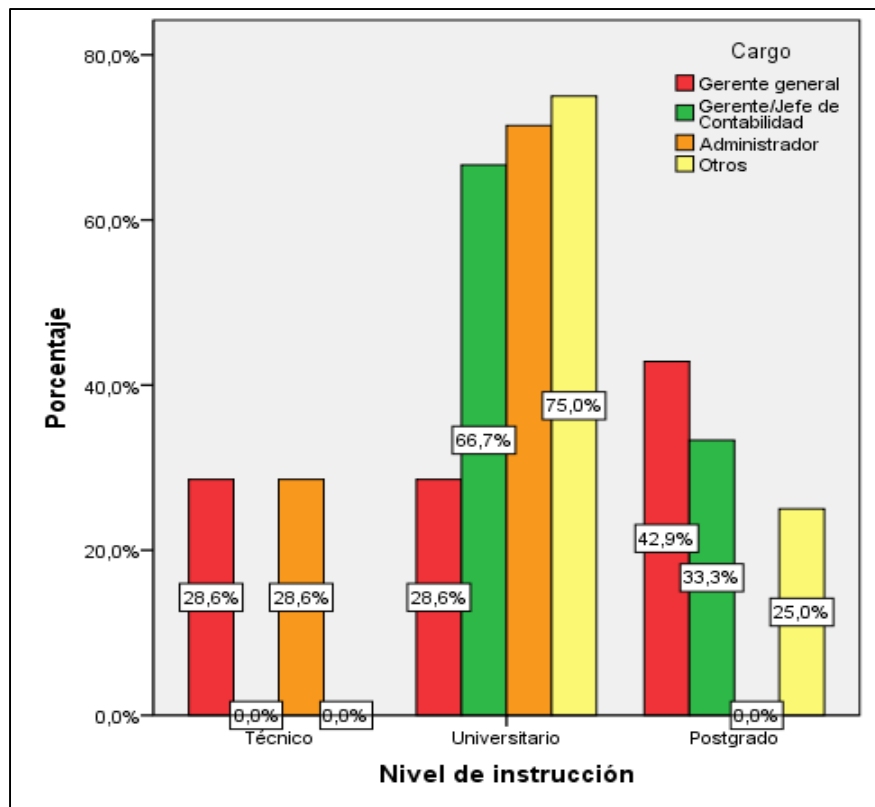
Nivel de instrucción por cargo desempeñado

Nivel de instrucción	Cargo				Total
	Gerente general	Gerente/Jefe de Contabilidad	Administrador	Otros	
Técnico	2	0	2	0	4
	28,6 %	,0 %	28,6 %	,0 %	19,0 %
Universitario	2	2	5	3	12
	28,6 %	66,7 %	71,4 %	75,0 %	57,1 %
Postgrado	3	1	0	1	5
	42,9 %	33,3 %	,0 %	25,0 %	23,8 %
Total	7	3	7	4	21
	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %

Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las PYMEs agroindustriales de Tacna.

De acuerdo al nivel de instrucción por cargo desempeñado, se observa que el 57,1% ha realizado estudios universitarios.

Figura 9
Nivel de instrucción



Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las PYMEs agroindustriales de Tacna.

Tabla 23*Año y tiempo que laboran en la empresa*

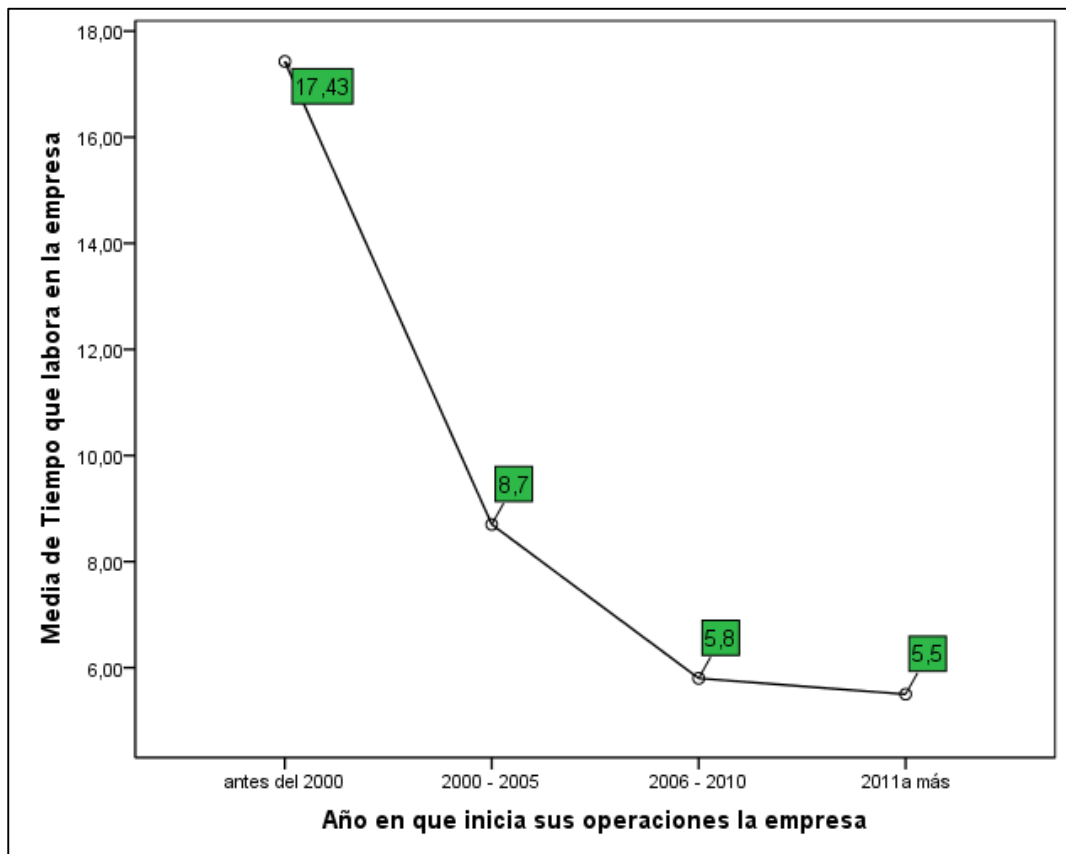
Año de inicio	Frecuencia	Porcentaje	Promedio de tiempo
Antes del 2000	7	33,3	17,43
2000 - 2005	5	23,8	8,7
2006 - 2010	5	23,8	5,8
2011 a más	4	19,0	5,5
Total	21	100 %	--

Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las PYMEs agroindustriales de Tacna.

En las PYMEs que iniciaron sus operaciones antes del año 2000 se ha observado, mediante las entrevistas realizadas, que tienen empleados que laboran 17,43 años como promedio; en las PYMEs que iniciaron sus operaciones entre los años 2000-2005 tienen empleados que laboran 8,7 años como promedio. En las PYMEs que iniciaron sus operaciones entre los años 2006-2010 tienen empleados que laboran 5,8 años como promedio; y así se observa que en las PYMEs que iniciaron sus operaciones a partir del 2011 tienen empleados que laboran 5,5 años como promedio.

Figura 10

Año que inician sus operaciones las pymes agroindustriales



Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las PYMEs agroindustriales de Tacna.

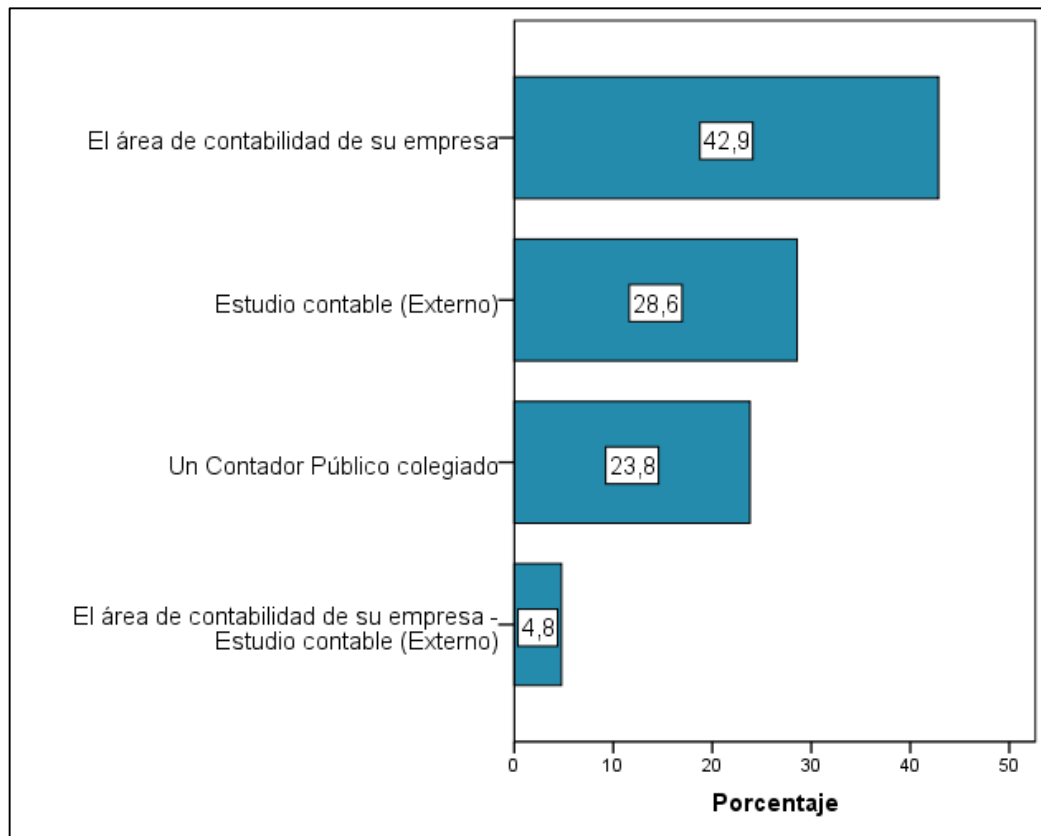
Tabla 24*Responsable de la contabilidad de la empresa*

	Frecuencia	Porcentaje
El área de contabilidad de su empresa - Estudio contable (Externo)	1	4,8
Un contador público colegiado	5	23,8
Estudio contable (Externo)	6	28,6
El área de contabilidad de su empresa	9	42,9
Total	21	100.0

Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las PYMEs agroindustriales de Tacna.

La contabilidad de las PYMEs agroindustriales está a cargo, según el 42,9%, del área de contabilidad de su empresa.

Figura 11
Responsable de la contabilidad de la pymes



Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las PYMEs agroindustriales de Tacna.

Tabla 25*Ventas en el año 2015*

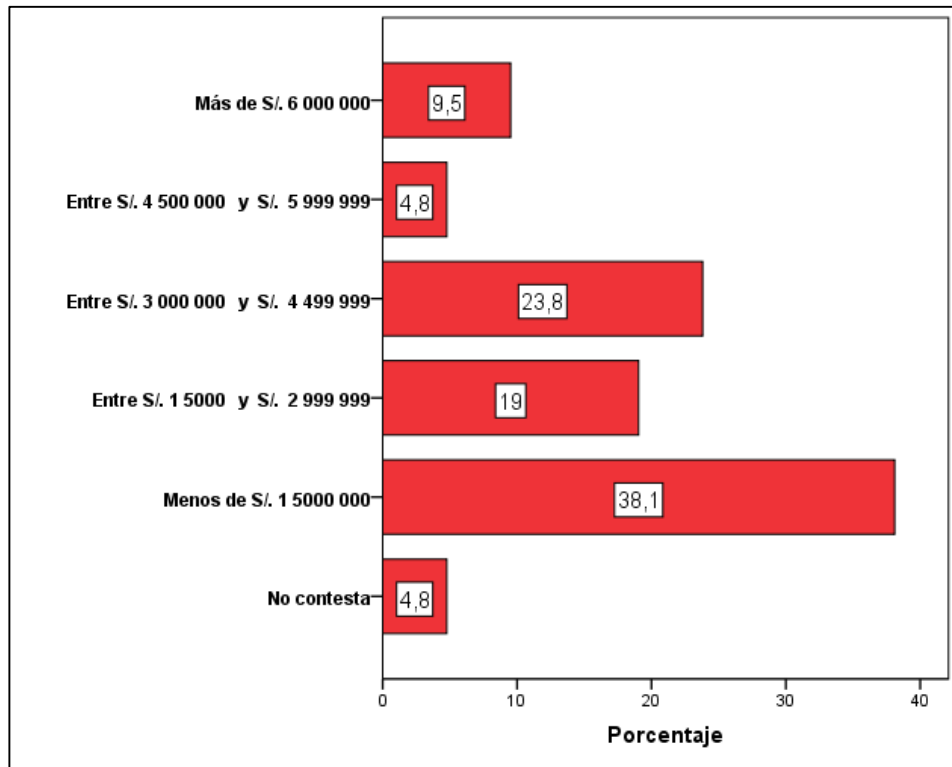
	Frecuencia	Porcentaje	Acumulado
No contesta	1	4,8	4,8
- Menos de S/. 1 500 000,00	8	38,1	42,9
- Entre S/. 1 500 000,00 y S/. 2 999 999,00	4	19,0	61,9
- Entre S/. 3 000 000,00 y S/. 4 499 999,00	5	23,8	85,7
- Entre S/. 4 500 000,00 y S/. 5 999 999,00	1	4,8	90,5
- Más de S/. 6 000 000,00	2	9,5	100,0
Total	21	100	

Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las PYMEs agroindustriales de Tacna.

Las ventas en el año 2015, de contabilidad de las PYMEs agroindustriales, se observa que el 38,1% es menor a S/. 15 000 000,00 y un 23,8% de las PYMEs tienen en ventas un monto que oscila entre S/. 3 000 000,00 y S/. 4 499 999,00. Con un 19% las ventas están entre S/. 15 000,00 y S/. 2 999 999,00. De esta manera, las ventas llegan a más de S/. 6 000 000,00 en un 9,5%. Finalmente, se tiene que un 4,8% está entre S/. 4 500 000,00 y S/. 5 999 999,00 y un 4,8% no contestó.

Figura 12

Ventas en el año 2015



Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las PYMEs agroindustriales de Tacna.

Tabla 26*Productos que comercializan las PYMEs agroindustriales*

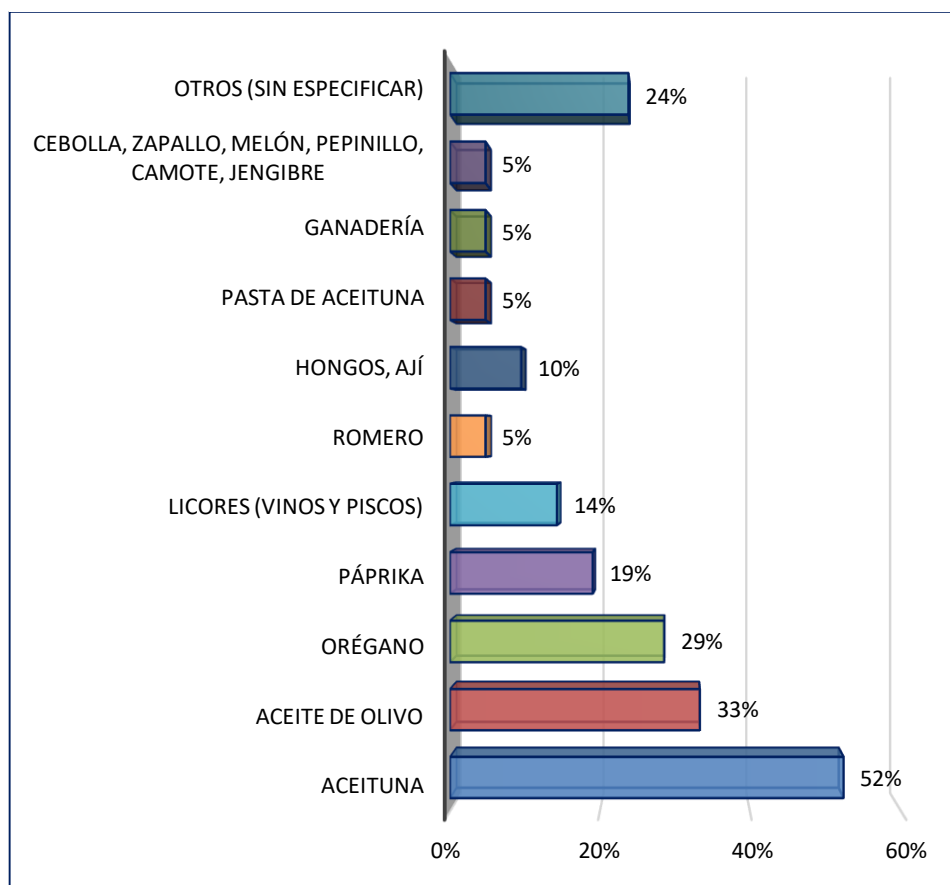
Productos comercializados	Frecuencia	Porcentaje (21)
Aceituna	11	52 %
Aceite de olivo	7	33 %
Orégano	6	29 %
Páprika	4	19 %
Licores (Vinos y piscos)	3	14 %
Romero	1	5 %
Hongos, ají	2	10 %
Pasta de aceituna	1	5 %
Ganadería	1	5 %
Cebolla, zapallo, Melón, pepinillo, camote, jengibre	1	5 %
Otros (sin especificar)	5	24 %

Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las PYMEs agroindustriales de Tacna.

De acuerdo a los productos que comercializan las PYMEs agroindustriales se tiene que el 52% comercializa la aceituna.

Figura 13

Productos que comercializan las pymes agroindustriales



Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las PYMEs agroindustriales de Tacna.

Tabla 27*Factores que limitan el crecimiento de las PYMEs agroindustriales*

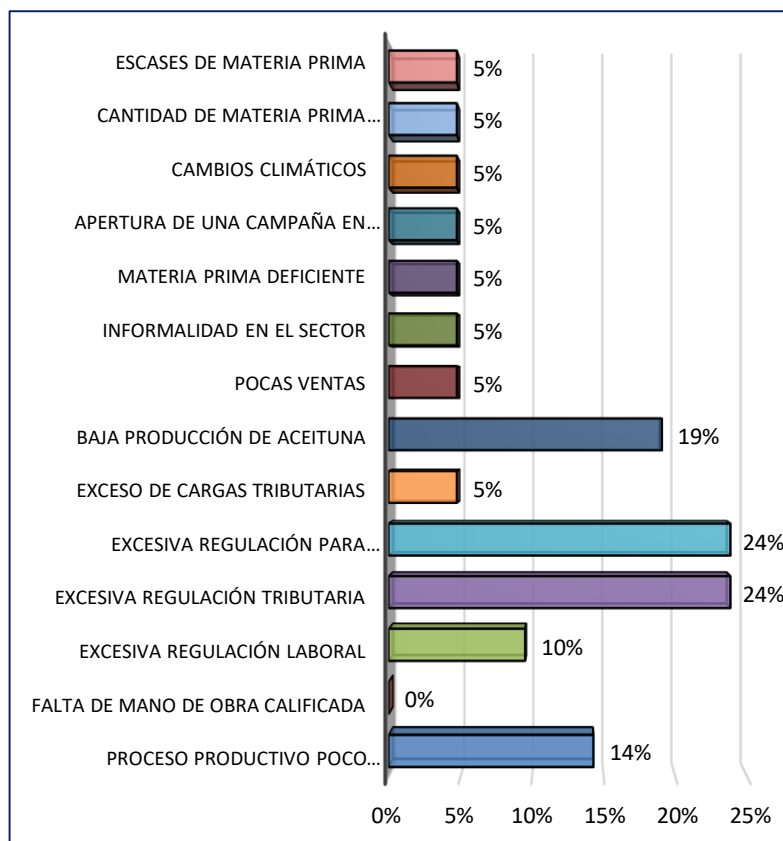
Factores	Frecuencia	Porcentaje (21)
Proceso productivo poco automatizado	3	14 %
Falta de mano de obra calificada	0	0 %
Excesiva regulación laboral	2	10 %
Excesiva regulación tributaria	5	24 %
Excesiva regulación para trámites sectoriales y autorizaciones	5	24 %
Exceso de cargas tributarias	1	5 %
Baja producción de aceituna	4	19 %
Pocas ventas	1	5 %
Informalidad en el sector	1	5 %
Materia prima deficiente	1	5 %
Apertura de una campaña en otro país	1	5 %
Cambios climáticos	1	5 %
Cantidad de materia prima (orégano)	1	5 %
Escases de materia prima	1	5 %

Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las PYMEs agroindustriales de Tacna.

De acuerdo a los factores que limitaron el crecimiento de las PYMEs agroindustriales resalta la excesiva regulación tributaria, la excesiva regulación para trámites sectoriales y autorizaciones, representando un 24%.

Figura 14

Factores que limitan el crecimiento de las pymes agroindustriales



Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las PYMEs agroindustriales de Tacna.

4.2 RESULTADOS DE LA ENCUESTA:

A continuación, el resultado de la aplicación de la Encuesta a las PYMEs agroindustriales. Las preguntas están divididas según el objetivo específico para el cual fueron diseñadas.

OBJETIVO ESPECÍFICO 1: Determinar el nivel de efectividad de la planificación de costos en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna, 2015.

Para alcanzar este primer objetivo específico se consideró pertinente hacer 5 preguntas relacionadas al proceso de planificación de la gestión de costos, agrupadas en un bloque cuyo enunciado fue: "A. Planificación". Los resultados se muestran a continuación:

PREGUNTA N° A.1: La empresa cuenta con un Plan de Negocios, el cual se ha desarrollado y se hace un seguimiento constante de su ejecución y el logro de los objetivos/metras establecidas.

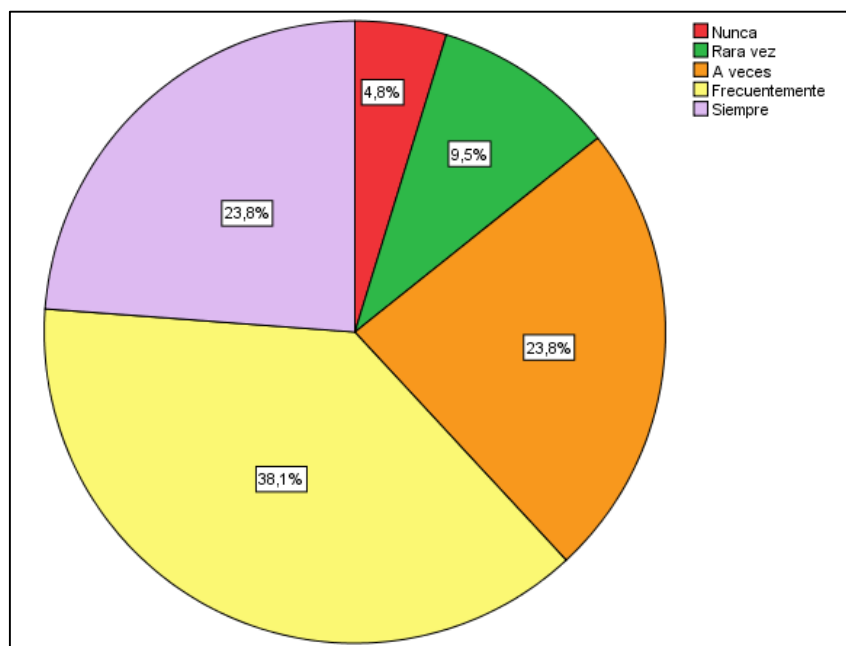
OBJETIVO DE LA PREGUNTA: Determinar si la empresa ha desarrollado un Plan de Negocios y si se le hace seguimiento.

Tabla 28
Plan de negocios en las PYMEs agroindustriales

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	1	4,8
Rara vez	2	9,5
A veces	5	23,8
Frecuentemente	8	38,1
Siempre	5	23,8
Total	21	100,0

Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las PYMEs agroindustriales de Tacna.

Figura 15
Plan de Negocios en las pymes agroindustriales



Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las pymes agroindustriales de Tacna.

DESCRIPCIÓN:

Respecto a la afirmación planteada de que si la empresa cuenta con un Plan de Negocios y que se usa como referente en la Planificación de Costos en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna: el 23,8% de los encuestados manifiestan que sí tienen uno y que realizan un seguimiento constante del Plan de Negocios; un 38,1% realiza un seguimiento frecuentemente; un 23,8% solo lo realiza a veces. Existe un porcentaje menor del 9,5% que rara vez lo emplea; y un 4,8% que nunca ha desarrollado un Plan de Negocios.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

En general, una buena gestión empresarial requiere que se cuente con un Plan de Negocios. Su desarrollo e implementación permite canalizar efectivamente los esfuerzos por alcanzar los objetivos de manera coordinada entre las diferentes áreas. Sin embargo, no basta con tener un buen Plan de Negocios, se debe realizar un seguimiento constante de su ejecución y el logro de los objetivos/metas establecidos. Podemos apreciar que el 62% de los encuestados manifiestan que siempre (23,8%) y frecuentemente (38,1%) desarrollan y dan seguimiento a su Plan de Negocios como un proceso continuo dentro de la empresa. Ello implica que existe un pensamiento estratégico, información oportuna y análisis del entorno para la planificación empresarial y de costos, lo que permite que las PYMEs agroindustriales tengan éxito en el mercado global al tener claro cuál es su razón de ser, qué metas desean cumplir en el futuro y cómo esperan conseguirlo. Ello reduce la probabilidad de que los hechos fortuitos que ocurran afecten de manera significativa a los procesos de ejecución y organización.

SUGERENCIAS:

Para una planificación de costos efectiva el Plan de Negocios debe tener un Plan de Gestión acorde con el análisis del mercado, un Plan de Producción, un Plan de Costos y financiamiento, los cuales permitirán una estrategia de planeación; y así asegurarse que hay suficiente capacidad para satisfacer el pronóstico de demanda, satisfacer las necesidades de los clientes y ser punto de comparación entre lo ejecutado y lo que se haya planificado; y de esa manera, hacer los correctivos oportunamente. Ello genera conocimiento en el comportamiento de los costos de los productos agroindustriales.

PREGUNTA N° A.2: Se cuenta con un Plan de Producción debidamente detallado y cuya estructura de costos ha sido debidamente coordinada entre todas las áreas de la empresa.

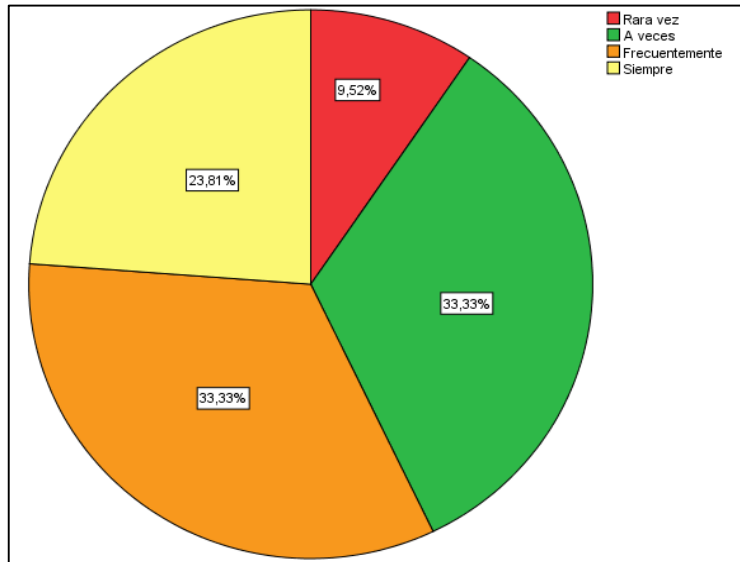
OBJETIVO DE LA PREGUNTA: Conocer si las PYMEs cuentan con un Plan de Producción que evalúen los productos, el proceso productivo, los materiales, herramientas, máquinas, equipos, organización del personal y que tengan una estructura de costos que es coordinada entre todas las áreas.

Tabla 29
Plan de producción de las PYMEs agroindustriales

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Rara vez	2	9,5
A veces	7	33,3
Frecuentemente	7	33,3
Siempre	5	23,8
Total	21	100,0

Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las PYMEs agroindustriales de Tacna.

Figura 16
Plan de Producción de las pymes agroindustriales



Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las pymes agroindustriales de Tacna.

DESCRIPCIÓN:

Respecto a la afirmación planteada de que el Plan de Producción es fundamental en la Planificación de Costos en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna: el 23,81% de los encuestados manifiestan siempre haber contado con un Plan de Producción; un 33,33% frecuentemente; un 33,33% manifiesta que a veces desarrolla un Plan de Producción. Existe un porcentaje menor del 9,52% que rara vez lo emplea.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:

Toda empresa debe desarrollar un Plan de Producción y estructura de costos que hayan sido debidamente coordinadas entre todas las áreas de la empresa. Se puede notar que más del 50% de los encuestados manifiestan que cuentan con un Plan de Producción debidamente detallado y cuya estructura de costos ha sido debidamente coordinada entre todas las áreas de la empresa, elemento indispensable para lograr una adecuada Planificación de Costos, ya que permite conocer la utilización racional de los recursos materiales, financieros y humanos; y de esta manera, alcanzar los volúmenes de producción deseados con el mínimo de gastos. Se puede afirmar que estas PYMEs agroindustriales, al haber desarrollado dentro del Plan de Negocios un Plan de Producción y sobre todo analizar la estructura de costos, cuentan con un documento que constituye un instrumento efectivo para la dirección, facilitando la toma de decisiones encaminadas a obtener mejores resultados con el mínimo de gastos.

SUGERENCIAS:

Para una planificación de costos efectiva el Plan de Producción debe poseer el análisis del proceso productivo, la distribución del espacio en el área de trabajo, el cálculo de materiales como la determinación de las herramientas, máquinas, equipos y la organización de las personas en el proceso productivo, programando cantidad y fechas previstas. Si bien es cierto, los resultados nos hacen ver que la mitad de las PYMEs cuentan con una Plan de Producción que aplican de manera permanente y es supervisado de manera organizada por las áreas correspondientes, también es preocupante que aún existan PYMEs que no lo tienen o lo conocen solo algunas personas, por lo que suelen presentar problemas en el cumplimiento de las metas. Además, lo que las PYMEs deben buscar es analizar el comportamiento de los costos creando series históricas de los costos para posibilitar el poder y efectuar comparaciones con resultados obtenidos anteriormente, logrando analizar más racionalmente el uso de los recursos en los procesos de organización y ejecución de costos.

PREGUNTA N° A.3: En la empresa se usan datos e información tanto internas como externas, para el desarrollo de modelos de planificación y replanificación.

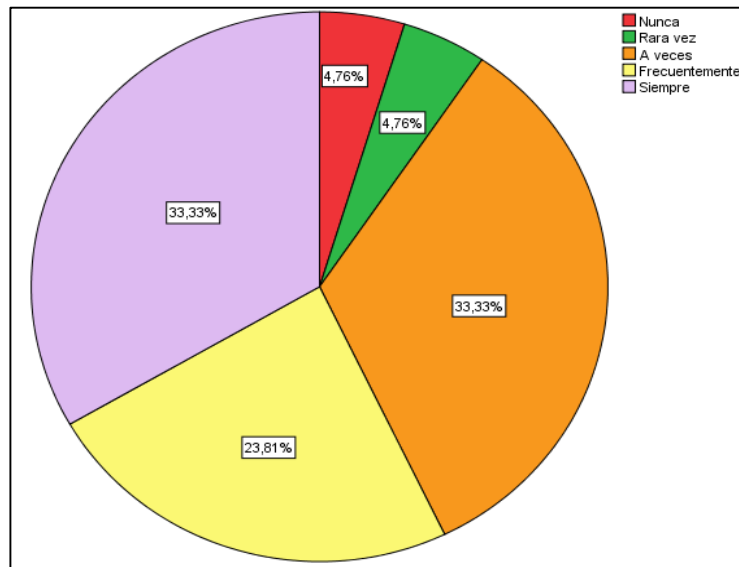
OBJETIVO DE LA PREGUNTA: Determinar si las PYMEs analizan el medio ambiente y su influencia en los costos de sus productos agroindustriales.

Tabla 30
Análisis de factores externos e internos

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	1	4,8
Rara vez	1	4,8
A veces	7	33,3
Frecuentemente	5	23,8
Siempre	7	33,3
Total	21	100,0

Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las PYMEs agroindustriales de Tacna.

Figura 17
Análisis de factores externos e internos



Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las pymes agroindustriales de Tacna.

DESCRIPCIÓN:

Respecto a la afirmación planteada de que el estudio del medio ambiente como elemento importante en la Planificación de Costos de las PYMES agroindustriales de la región Tacna: el 33,33% de los encuestados manifiestan siempre haber usado datos e información tanto internas como externas; un 23,81% frecuentemente; un 33,33% manifiesta que a veces haberlo usado. Existe un porcentaje menor de 4,76% que rara vez lo emplea y nunca lo ha usado para el desarrollo de modelos de planificación y replanificación.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:

Toda empresa debe usar datos e información tanto internas como externas para el desarrollo de modelos de planificación y replanificación. Se puede notar que casi el 60% de esta información es empleada para el desarrollo de modelos de planificación y replanificación. Esta acción contribuye significativamente a una adecuada planificación de los costos, ya que se conocen los factores ambientales que pudiesen alterar el proceso productivo de los productos agroindustriales, los factores económicos como el precio de insumos y productos, la eficiencia de la mano de obra, las máquinas y condiciones de comercialización; así como los factores organizativos y culturales, fuentes de información que permitirán proporcionar información actualizada, relevante, fiable y válida imprescindible para la resolución de problemas y una óptima toma de decisiones en los costos.

SUGERENCIAS:

Si bien es cierto que la mayoría de las PYMEs analizan el medio ambiente, poco más del 40% se encuentran poco pendientes de su entorno. Aunque esto puede ser por el tamaño pequeño de las mismas, las entidades correspondientes deben incidir en sus programas de capacitación y asesoría técnica y en la importancia de monitorear factores del medio ambiente para su consideración en el desarrollo e implementación de sus planes y modelos de negocio. Se debe de llevar un registro donde se consideren los factores internos y externos, información obtenida de forma primaria por distribuidores, clientes, proveedores y; de forma secundaria, las publicaciones, noticias, medios de comunicación. Se sugiere de esta forma recopilar, clasificar, evaluar los factores críticos para realizar acciones de respuesta rápida a cada factor y establecer una estrategia correspondiente de fijación de precios.

PREGUNTA N° A.4: Se emplean modelos para analizar y medir unidades disminuidas, dañadas, defectuosas, desechos y desperdicios.

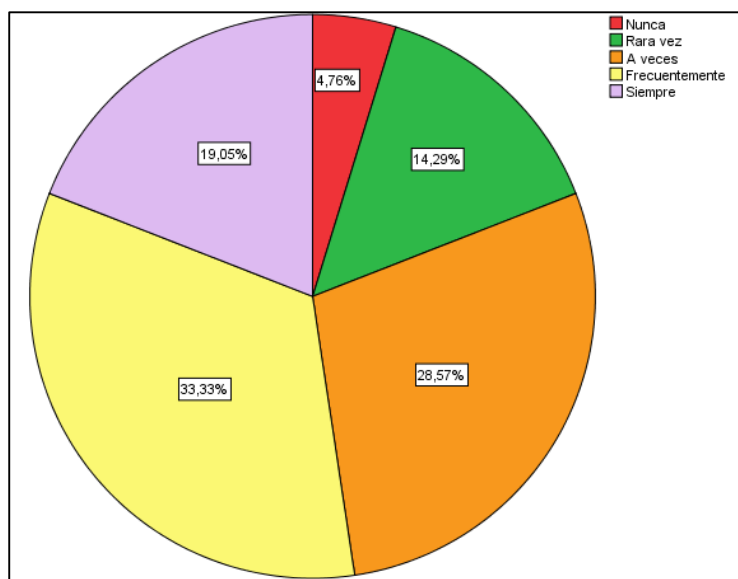
OBJETIVO DE LA PREGUNTA: Conocer si se lleva un control de costos para los productos dañados y reprocesados en busca de la prevención y registro del desperdicio y desechos de materia prima.

Tabla 31
Modelo para unidades dañadas y reprocesadas

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	1	4,8
Rara vez	3	14,3
A veces	6	28,6
Frecuentemente	7	33,3
Siempre	4	19,0
Total	21	100,0

Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las PYMEs agroindustriales de Tacna.

Figura 18
Modelo para unidades dañadas y reprocesadas



Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las pymes agroindustriales de Tacna.

DESCRIPCIÓN:

Respecto a la afirmación planteada de que si se emplean modelos para analizar qué productos agroindustriales no cumplen con las especificaciones de calidad de la empresa y determinar la contabilización de los productos dañados y reprocesados en la Planificación de Costos de las PYMEs agroindustriales de la región Tacna: el 19% de los encuestados manifiestan siempre haber llevado un modelo para las unidades dañadas y reprocesadas; un 33,33% frecuentemente; un 28,6% manifiesta haberlo usado a veces. Existe un porcentaje menor de 14,73% que rara vez lo emplea; y un 4,8% que nunca ha tomado en cuenta realizar un modelo para determinar si existen desperdicios dentro de su proceso productivo.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:

Toda empresa debe llevar un control de costos para las unidades dañadas y reprocesadas. Se observa que más del 50% de las PYMEs usan modelos para analizar y medir unidades dañadas y reprocesadas. Ello significa que existe un mayor grado de confiabilidad en el cálculo de los costos. Las PYMEs agroindustriales tienen presente que es necesario saber en qué están fallando a partir de la cuantificación de los problemas detectados, muchas veces inherentes al proceso productivo; y que conocer oportunamente los costos de las unidades con problemas permite a los responsables tomar las decisiones correspondientes para manejar estos costos y buscar su disminución o prevención.

SUGERENCIAS:

Para llevar a cabo un adecuado costeo de unidades dañadas y reprocesadas se sugiere realizar inspecciones intermedias y finales en la misma línea de producción; y así tener en claro cuál es la base que la empresa toma como ocurrencia normal, es decir, cuáles son las unidades dañadas normales que serán agregadas al costo de las unidades buenas de producción, y anormales que serán cargados como gasto en el Estado de Resultados por considerarse fuera de los parámetros de ocurrencia.

De esta manera, se sugiere para las unidades dañadas y reprocesadas diagramar el proceso de producción, verificar las unidades físicas, calcular las unidades equivalentes, calcular los costos unitarios, determinar los costos por contabilizar; y de esta forma, contabilizarlos adecuadamente de acuerdo al análisis realizado. Afortunadamente, solo una empresa encuestada manifestó no usar nunca modelos para analizar y medir unidades con problemas.

PREGUNTA N° A.5: La empresa determinó formalmente qué sistema de costos implementará al inicio de sus operaciones para evaluar su efectividad periódicamente, cambiándolo si fuera necesario.

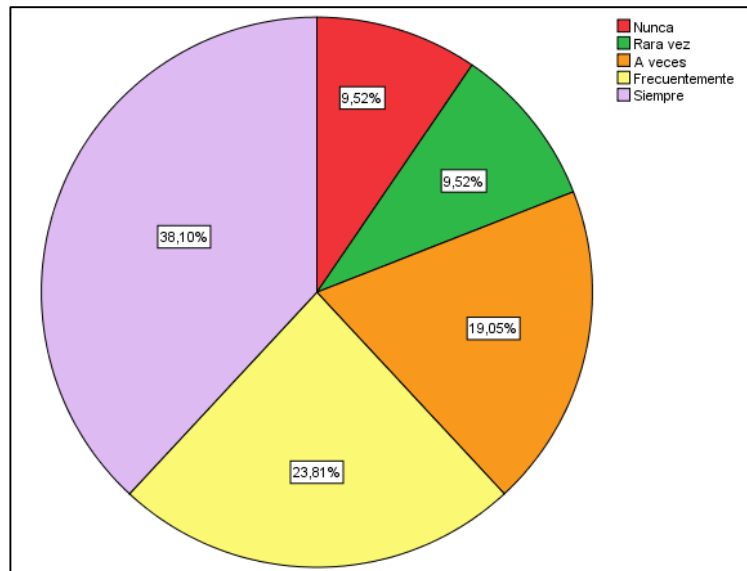
OBJETIVO DE LA PREGUNTA: Conocer si las PYMEs agroindustriales determinan desde su creación qué sistemas de costos emplear para determinar los costos que incurren en la producción de sus productos agroindustriales, evaluando que este obedezca a las características del proceso de producción de cada producto que elabora.

Tabla 32
Aplicación del sistema de costos

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	2	9,5
Rara vez	2	9,5
A veces	4	19,0
Frecuentemente	5	23,8
Siempre	8	38,1
Total	21	100,0

Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las PYMEs agroindustriales de Tacna.

Figura 19
Aplicación del sistema de costos



Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las pymes agroindustriales de Tacna.

DESCRIPCIÓN:

Respecto a la afirmación planteada de decidir qué sistema de costos emplear en la Planificación de Costos: el 38,1% de los encuestados manifiestan siempre determinar formalmente qué sistema de costos implementar al inicio de sus operaciones y evaluar su efectividad periódicamente; un 23,8% frecuentemente; un 19% manifiesta haber planificado a veces qué sistema de costos emplear. Existe un porcentaje menor de 9,5% que rara vez lo emplea; y un 9,5% que nunca ha tomado en cuenta determinar formalmente qué sistema de costos implementar.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:

Toda empresa debe determinar formalmente qué sistema de costos implementar al inicio de sus operaciones y evaluar su efectividad periódicamente, cambiándolo si fuera necesario. Se puede notar que más del 50% determina formalmente qué sistema de costos implementar al inicio de sus operaciones como actividad importante para una Planificación de Costos. Ello significa que las PYMEs agroindustriales tienen contemplado un sistema de costos que permitirá medir los resultados esperados contra los obtenidos y que contribuye a una toma de decisiones apropiada para la fijación de precios de sus productos agroindustriales.

SUGERENCIAS:

Se necesita tener una visión estratégica de los costos desde la elección del sistema de costeo a emplear, para ello las PYMEs deben considerar las circunstancias actuales en la que la empresa se encuentra, las características de sus operaciones para decidir cuál es la más conveniente para cada una de ellas. Para ello, se detallan los tipos de sistemas de costos que se eligen en función de cómo se determinan los costos, recomendando su implementación de acuerdo a lo siguiente:

- a. *Sistema de costos por órdenes*: Si los costos se determinan principalmente en función a las especificaciones e instrucciones contenidas en las órdenes de pedido de los diversos clientes.
- b. *Sistema de costos por procesos*: Si se tiene una acumulación de costos de producción por centro de costos.
- c. *Sistema de costos estimados*: Si los costos se determinan en función a la estimación previa de lo que podría costar un producto o un proceso durante cierto periodo de tiempo, con la mayor aproximación posible, en base al conocimiento o experiencia

- d. *Sistema de costos estándar*: Si los costos se determinan en función a costos normales presupuestados de materia prima, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación.
- e. *Sistemas de costos conjuntos*: Si los costos de un proceso de producción generan diversos productos de manera simultánea.
- f. *Costos ABC*: Si los costos se determinan principalmente en función a la determinación de las actividades basado en el uso de los recursos.

De esta manera, dentro de la Planificación de Costos se debe tener una elección adecuada del sistema de costos, ya que con una adecuada determinación de los costos se podrá contar con apropiados precios de venta que harán que la empresa sea exitosa, y por ende, tener como utilidad la que se pretende obtener al responder a las características de su actividad; así como, contribuir a minimizar los costos, elevar sus resultados financieros y tomar decisiones acertadas.

OBJETIVO ESPECÍFICO 2: Determinar el nivel de efectividad de la organización y ejecución de costos en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna, 2015.

Para alcanzar este segundo objetivo específico se consideró pertinente hacer 7 preguntas relacionadas al proceso de organización y ejecución de la gestión de costos, agrupadas en un bloque cuyo enunciado fue: “B. organización y ejecución”. Los resultados se presentan a continuación:

PREGUNTA N° B.1: Se emplean formatos estandarizados para el requerimiento y compra de insumos, materias primas, materiales auxiliares, productos y mercancías.

OBJETIVO DE LA PREGUNTA: Establecer si en las PYMEs agroindustriales existen controles adecuados normalizados que permitan gestionar y registrar las compras y el consumo de los materiales para cada producto.

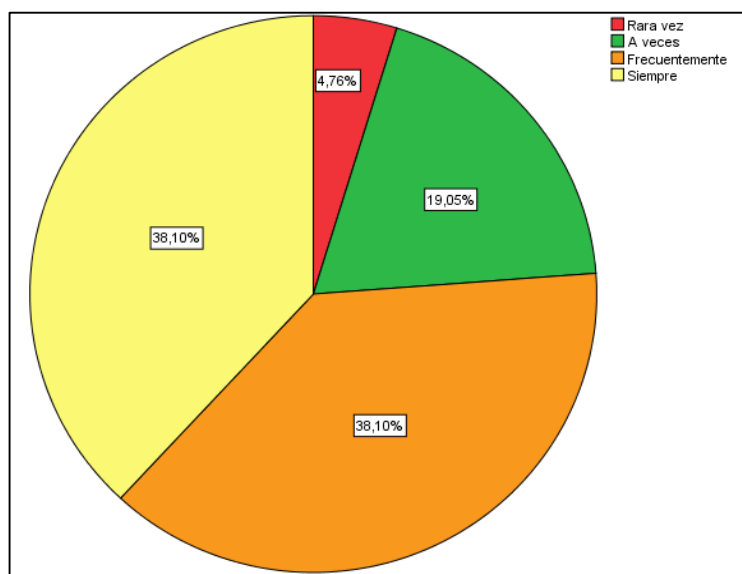
Tabla 33
Aplicación de formatos estandarizados

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Rara vez	1	4,8
A veces	4	19,0
Frecuentemente	8	38,1
Siempre	8	38,1
Total	21	100,0

Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las PYMEs agroindustriales de Tacna.

Figura 20

Aplicación de formatos estandarizados



Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las pymes agroindustriales de Tacna.

DESCRIPCIÓN:

Respecto a la afirmación planteada de documentar y dejar evidencia de todos los registros estandarizados de los materiales: el 38,1% de los encuestados manifiestan siempre y frecuentemente emplear en el proceso de ejecución formatos estandarizados para efectuar correctas evaluaciones en los recursos de las PYMEs agroindustriales; un 19% manifiesta haberlo llevado a veces. Existe un porcentaje menor de 4,8% que rara vez emplea. Se puede observar que todos alguna vez lo emplean, ya que existe un 0% que no manifiesta nunca haberlo usado.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:

Toda empresa debe emplear formatos estandarizados para el requerimiento y compra de insumos, materias primas, materiales auxiliares, productos y mercancías. Se puede observar que más del 50% emplea formatos estandarizados para el manejo de compras e inventarios; ello significa que se aplican controles adecuados que permiten conocer el requerimiento, compra y consumo de materiales utilizados para cada producto. Por lo tanto, 3 de cada 4 PYMEs están en la capacidad de poder determinar cuánto, cuándo, a quién, y en qué condiciones se deben efectuar las adquisiciones que permitan a la empresa tomar bienes y servicios en las mejores condiciones, para así garantizar y asegurar que las compras se realizan en las cantidades precisas, con la calidad adecuada y en la oportunidad que se requiere, realizando únicamente las compras que se requieren y no compras en exceso; además de tomar en cuenta los descuentos que se deben aprovechar de los proveedores.

SUGERENCIAS:

Se recomienda llevar los formatos estandarizados y normalizados de la materia prima: la requisición de compra, cotizaciones, orden de compra, informe de recepción, guía de remisión, nota de devolución de materiales a proveedores, factura correspondiente y el kárdex. Los cambios en los formatos deben ser realizados en reuniones de coordinación y solo cuando sea estrictamente necesario, especificando el número de versión correspondiente para evitar registros confusos y erróneos.

PREGUNTA N° B.2: Se tienen implementados mecanismos de control de los inventarios de materias primas, productos en proceso y productos terminados.

OBJETIVO DE LA PREGUNTA: Determinar si las PYMEs realizan un control de los inventarios que permitan determinar rápidamente su estado.

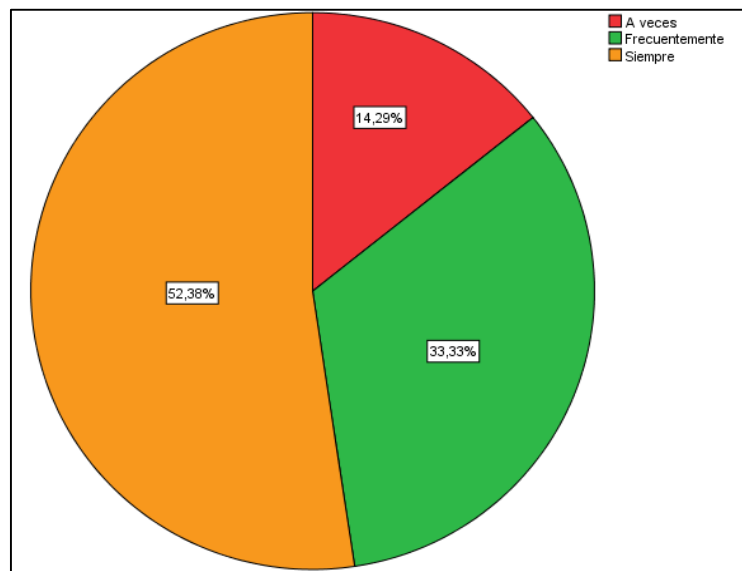
Tabla 34
Aplicación de mecanismos de control de los inventarios

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
A veces	3	14,3
Frecuentemente	7	33,3
Siempre	11	52,4
Total	21	100,0

Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las PYMEs agroindustriales de Tacna.

Figura 21

Aplicación de mecanismos de control de los inventarios



Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las pymes agroindustriales de Tacna.

DESCRIPCIÓN:

Respecto a la afirmación planteada de establecer un control claro y preciso para asegurar los inventarios: el 52,4% de los encuestados manifiestan emplear siempre; un 33,3% manifiesta implementarlo frecuentemente; un 14,3% manifiesta haber llevado mecanismos de control de los inventarios a veces. Se observa que todos implementan al ser el 0% que manifiesta implementarlo nunca ni rara vez.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:

Toda empresa debe implementar mecanismos de control de los inventarios de materias primas, productos en proceso y productos terminados. En esta pregunta se determinó que el 85,7% de las PYMEs agroindustriales implementan mecanismos permanentes de control de los inventarios de materias primas, productos en proceso y productos terminados; y las demás PYMEs también lo emplean, aunque solo a veces. Con ello, podemos concluir que el control de los inventarios garantiza que las PYMEs reduzcan significativamente los posibles hurtos, pérdidas, maniobras fraudulentas o mal manejo en su utilización, elaboración oportuna de estados financieros; y además les posibilita la realización selectiva de acciones de control.

SUGERENCIAS:

Se recomienda que el sistema de control de los inventarios sea permanente para el registro y control de costos de los materiales, ya que el registro de las compras, los consumos y los saldos de cada material debe ser de forma continua y constante, conforme se ejecutan las operaciones. En este sentido, las PYMEs tienen un control permanente del movimiento de los diferentes materiales y de los saldos en unidades y valores. Los resultados han sido muy positivos, pero lo ideal es que todas las PYMEs tengan asumido que el control es parte normal de sus operaciones.

PREGUNTA N° B.3: Existe un sistema o procedimiento formal de registro, control y remuneración de la mano de obra.

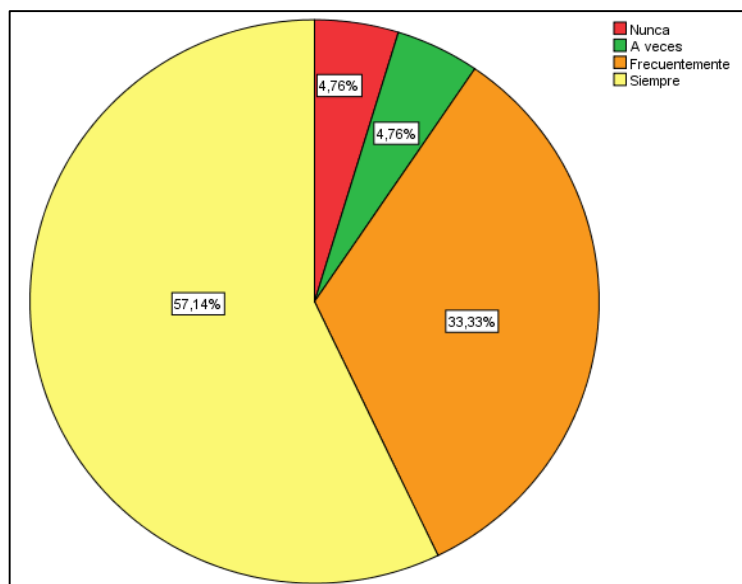
OBJETIVO DE LA PREGUNTA: Determinar si existe un sistema de control para el área del personal que impacte de una manera positiva al logro de los objetivos de las PYMEs agroindustriales.

Tabla 35
Aplicación del sistema de control en el personal

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	1	4,8
A veces	1	4,8
Frecuentemente	7	33,3
Siempre	12	57,1
Total	21	100,0

Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las PYMEs agroindustriales de Tacna.

Figura 22
Aplicación del sistema de control en el personal



Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las pymes agroindustriales de Tacna.

DESCRIPCIÓN:

Respecto a la afirmación planteada de llevar un control de costos de la mano de obra con un sistema formal: el 57,1% de los encuestados manifiestan emplear siempre; el 33,3% de las PYMEs agroindustriales manifiesta implementarlo frecuentemente; un 4,8% manifiesta a veces; y otro 4,8% nunca haber llevado un sistema formal de registro para la mano de obra en sus PYMEs agroindustriales.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:

En toda empresa debe existir un sistema o procedimiento formal de registro, control y remuneración de la mano de obra. Se puede notar que el 90,4% de las PYMEs agroindustriales poseen un sistema formal de registro, control y remuneración de la mano de obra. Ello permite afirmar que en las PYMEs agroindustriales se recopila toda la información referente a los datos del personal, se procesan los ingresos y egresos, se controlan los desembolsos que se originan por los pagos al personal y se manejan todas las actividades para asegurar una recolección, cálculo, clasificación, distribución y registro de los costos de una manera efectiva y oportuna. Solo el 4,8% no carecen de un sistema establecido de control.

SUGERENCIAS:

Se sugiere llevar formatos estandarizados para el registro, control del tiempo y el costo del personal durante la ejecución de costos, como la tarjeta de tiempo, boleta de tiempo y tarjeta individual de distribución diaria de tiempo, los cuales se convierten en instrumentos de normalización de actividades a fin de establecer una norma estándar sobre la cantidad de mano de obra para cada producto terminado.

Se sugiere adecuar el sistema formal de registro y control en la remuneración, considerando el sistema de pagos, analizando si es en base a la medida de tiempo (Base de tiempo), de acuerdo a su capacidad productora (Base de producción), o en base a todo el ahorro que logre en tiempo y en material (Base de incentivos). Se debe tener presente que una remuneración adecuada permite tener más motivado al personal; de esta manera, se concretará el cumplimiento de sus funciones y el logro de los objetivos.

PREGUNTA N° B.4: Existe un programa de capacitación de los trabajadores que se cumple y cuya selección de los beneficiados se hace en base a criterios técnicos o según necesidad.

OBJETIVO DE LA PREGUNTA: Conocer si existe un programa de capacitación y desarrollo del personal, en el que los beneficiados son elegidos mediante criterios técnicos o de acuerdo a alguna necesidad de la empresa.

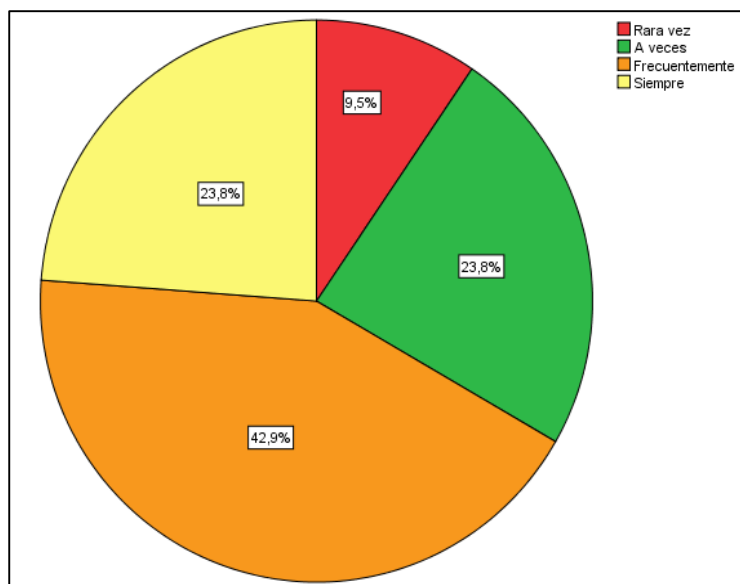
Tabla 36
Programas de Capacitación y selección del personal

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Rara vez	2	9,5
A veces	5	23,8
Frecuentemente	9	42,9
Siempre	5	23,8
Total	21	100,0

Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las PYMES agroindustriales de Tacna.

Figura 23

Programas de Capacitación y selección del personal



Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las pymes agroindustriales de Tacna.

DESCRIPCIÓN:

Respecto a la afirmación planteada de que si la empresa ha desarrollado un programa de capacitación que prepare, desarrolle e integre los recursos humanos al proceso productivo: el 23,8% de los encuestados manifiestan programar capacitaciones siempre y hacer una selección adecuada; el 42,9% manifiesta tomarlo en cuenta frecuentemente; un 23,8% manifiesta a veces; y se tiene finalmente un 9,5% que rara vez lleva un programa de capacitación y análisis del personal a seleccionar. Se observa que todos alguna vez lo han implementado.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:

En toda empresa debe existir un programa de capacitación de los trabajadores y cuya selección se haga en base a criterios técnicos, o excepcionalmente, por una necesidad puntual. Se puede ver que el 66,7% de las PYMEs agroindustriales han desarrollado y cumplen con un programa de capacitación del personal. Ello significa que los trabajadores son preparados adecuadamente para el puesto que desempeñan, garantizando el cumplimiento efectivo de sus funciones y asegurando su calidad, permanencia y desarrollo.

SUGERENCIAS:

Se sugiere realizar una selección del personal de acuerdo a criterios técnicos que incorporen al candidato idóneo en base a sus características personales, intereses, conocimientos y experiencia. Aunque podría considerarse alguna necesidad específica; por lo tanto, se pueden emplear otros criterios en la selección del personal.

El programa de capacitación debería incluir un proceso de inducción para que al personal se le brinde la información básica que le permita integrarse

rápidamente al lugar de trabajo. Una vez terminado el proceso de inducción, el empleado requiere entrenamiento específico sobre el puesto que va a desempeñar. Para preparar esta información es necesario saber cuáles van a ser sus responsabilidades, quién va a ser su jefe directo y el organigrama de la compañía. Con este proceso, le daremos a conocer de una manera muy clara qué es exactamente lo que se espera de él.

De esta manera, al realizar un programa de capacitaciones y desarrollo profesional se consigue estimular la efectividad del personal en la posición que desempeña dentro de la empresa. Este programa se debe implementar de manera permanente, con el propósito de preparar, desarrollar e integrar los recursos humanos al proceso productivo, mediante la entrega de conocimientos, desarrollo de habilidades y actitudes necesarias para el mejor desempeño de todos los trabajadores en sus actuales y futuros cargos; así como, adaptarlos a las exigencias cambiantes del entorno.

Además, capacitar al personal hará que los costos por control disminuyan y los resultados mejoren. Los empleados no requieren vigilancia para producir, demostrando así que es una buena inversión para lograr la efectividad durante la ejecución de los costos en las PYMEs agroindustriales.

Los conocimientos, capacidades y habilidades desarrolladas en el personal se consideran, incluso, un tipo de remuneración adicional a la remuneración monetaria. Es también considerada como una motivación para el personal.

PREGUNTA N° B.5: Se utilizan métodos de distribución de los costos indirectos de fabricación de forma directa, ya sea el método escalonado o método recíproco.

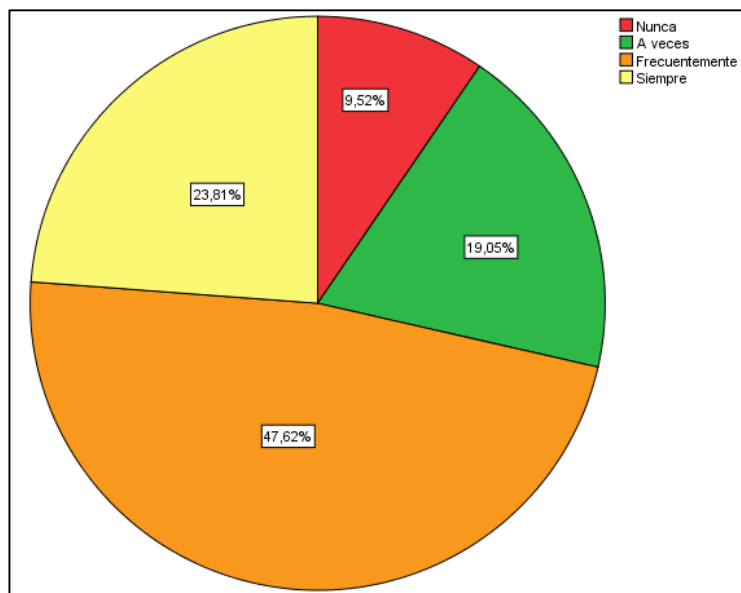
OBJETIVO DE LA PREGUNTA: Determinar si se emplea para la distribución de los costos indirectos de fabricación algún método que permita asignar los costos indirectos de los centro de costos a los productos terminados.

Tabla 37
Aplicación de métodos de distribución de los GIF

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	2	9,5
A veces	4	19,0
Frecuentemente	10	47,6
Siempre	5	23,8
Total	21	100,0

Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las PYMEs agroindustriales de Tacna.

Figura 24
Aplicación de métodos de distribución de los GIF



Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la de Tacna.

DESCRIPCIÓN:

Respecto a la afirmación planteada: el 23,8% de los encuestados manifiestan aplicar siempre un método de distribución de los costos indirectos; el 47,6% manifiesta usar frecuentemente un método de distribución; un 19% manifiesta a veces; y un porcentaje menor de 2% manifiesta nunca haber llevado un método de distribución de los costos indirectos de fabricación.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:

En toda empresa se deben aplicar métodos de distribución de los costos indirectos de fabricación que permita su cargo a los objetos de costos. Se puede observar que el 71,4% sigue algún método de asignación que permita su cargo a los objetos de costos (productos agroindustriales). Ello significa que las PYMEs agroindustriales buscan costear adecuadamente con algún método de asignación exacto que permita medir los CIF y trasladar los costos de los departamentos de servicios a los departamentos de producción cuando los centros auxiliares únicamente prestan servicios a los centros principales. Si los centros auxiliares pueden prestar servicios no solo a los centros principales, sino también a algunos de los auxiliares o cuando existen prestaciones recíprocas entre centros auxiliares.

SUGERENCIAS:

Se sugiere para la distribución de los Costos Indirectos de Fabricación (CIF) tener una metodología que se basa en 4 pasos: primero; la acumulación de los costos indirectos de fabricación para asignarlos a los diferentes centros de costos. De esta manera, los departamentos de servicios de la planta deben trasladar sus costos a los departamentos de producción, siendo recomendable usar el método recíproco-escalonado, en donde se reconocen parcialmente los servicios prestados entre los centros de costos de servicios diseñados para asignar sus costos; y se reconocen los servicios prestados entre los centros de costos de servicios. Finalmente, estamos listos para la asignación final de los CIF de los departamentos a los productos.

Independientemente del sistema de costeo utilizado, la distribución adecuada de los costos indirectos de fabricación, incidirá directamente en el valor asignado al producto. Por esta razón, se debe prestar la debida atención al procedimiento de asignación realizado.

PREGUNTA N° B.6: Las bases para aplicar los costos indirectos de fabricación a la producción son el valor, el tiempo o las unidades producidas.

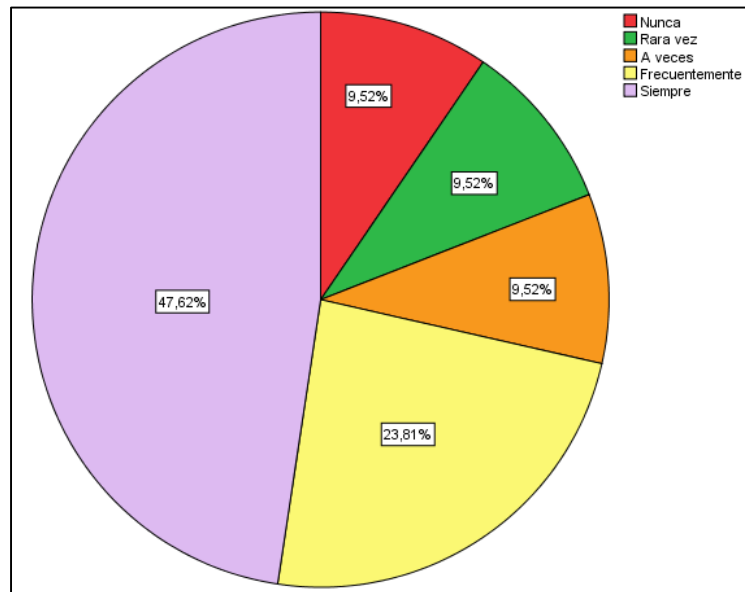
OBJETIVO DE LA PREGUNTA: Determinar si las PYMEs emplean alguna base para asignar los costos indirectos de fabricación a los diferentes centros de costos.

Tabla 38
Aplicación de bases de distribución de CIF

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	2	9,5
Rara vez	2	9,5
A veces	2	9,5
Frecuentemente	5	23,8
Siempre	10	47,6
Total	21	100,0

Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las PYMEs agroindustriales de Tacna.

Figura 25
Aplicación de bases de distribución de CIF



Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las pymes agroindustriales de Tacna.

DESCRIPCIÓN:

Respecto a la afirmación planteada: el 47,6% de los encuestados manifiestan siempre emplear una base para asignar los costos indirectos de fabricación; el 23,8% manifiesta aplicarlo frecuentemente; un 9,5% manifiesta determinar a veces los CIF mediante tasas predeterminadas; un 9,5% rara vez; y otro 9,5% manifiesta nunca aplicarlo alguna base para la asignación de los CIF.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:

En toda empresa se debe aplicar una base para la determinación de la tasa predeterminada de los costos indirectos de fabricación. Se puede ver que el 71,4% de las PYMEs calculan un factor que se utiliza para aplicar los costos indirectos de fabricación a las distintas órdenes de producción, a medida que progresa su fabricación. Ello permite afirmar, que en general, las PYMEs agroindustriales conocen las bases para controlar; por lo tanto, registran eficazmente los costos de producción, aunque se debe tener presente que el 9,5% de las mismas nunca han empleado alguna de las 3 bases mencionadas en la pregunta.

SUGERENCIAS:

Se sugiere incorporar en los programas de capacitación de las entidades o en el currículo de los centros de educación universitaria y técnica la importancia de determinar el mejor parámetro para calcular la tasa predeterminada que permitirá obtener los costos indirectos de fabricación como un factor común que se aplique uniformemente a todos los productos. El contador de costos debe reflexionar y dedicar mucho tiempo para determinar la base de relación que hay en la aplicación de los costos indirectos; donde el nivel de producción debe expresarse en una unidad de medida que mejor refleje la relación entre la ocurrencia de los costos indirectos y la actividad productiva; y que al mismo tiempo sirva de base equitativa para cargar los costos a los productos terminados, tomando en cuenta las siguientes bases de asignación:

Base de las unidades producidas:

Puede usarse en aquellas PYMEs agroindustriales que fabriquen varios productos homogéneos en sus características. Con este procedimiento se distribuye uniformemente los costos indirectos a cada producto fabricado.

Base valor:

Base del costo del material directo: Se puede escoger esta base cuando el material directo representa un costo constante y significativo del costo total, por lo que se puede inferir que los costos indirectos se encuentran relacionados con el material directo y se materializa en proporción a los materiales utilizados. Es posible usar esta base cuando la producción está mecanizada y el costo de los materiales es más o menos del mismo valor, de lo contrario no es posible usarla, ya que se consume a base de tiempo.

Base del costo de la mano de obra directa: Es aplicable en aquellas PYMEs que tienen la misma tarifa de salario por hora para los trabajadores directos (obreros con la misma calificación). Esta base es ampliamente utilizada, porque el costo de la mano de obra directa está generalmente relacionado con los costos indirectos y la información sobre la nómina se encuentra disponible, por lo que este método resulta sencillo, económico y fácil de aplicar.

No obstante, cuando los costos indirectos están compuestos en su mayoría por partidas como depreciación, mantenimiento y reparaciones del equipo, este método no resulta apropiado.

Base del Costo Primo: Esta distribución consiste en dividir los costos indirectos de fabricación entre la suma de los importes del material directo y del costo de la mano de obra directa. Asimismo, presenta dificultades: si la producción no está mecanizada y el costo de los materiales es más o menos del mismo valor, no es posible usarla. Si los costos indirectos están compuestos en su mayoría por partidas como depreciación, mantenimiento y reparaciones del equipo, este método no resulta apropiado.

Base tiempo:

Base de horas de mano de obra directa: Requiere que se tenga un registro y cálculo de las horas de mano de obra directa por cada unidad. Sería recomendable en aquellas PYMEs agroindustriales donde predomine el trabajo manual sobre el mecánico y donde la tarifa de salario por hora es heterogénea.

Base horas máquina: Cuando se utilizan máquinas semejantes para elaborar el producto y predomine el trabajo mecánico sobre el manual, es recomendable este método, porque los costos indirectos estarán compuestos mayormente por partidas como depreciación y costos relacionados con el equipo.

PREGUNTA N° B.7: Se aplica NIIF para las PYMEs.

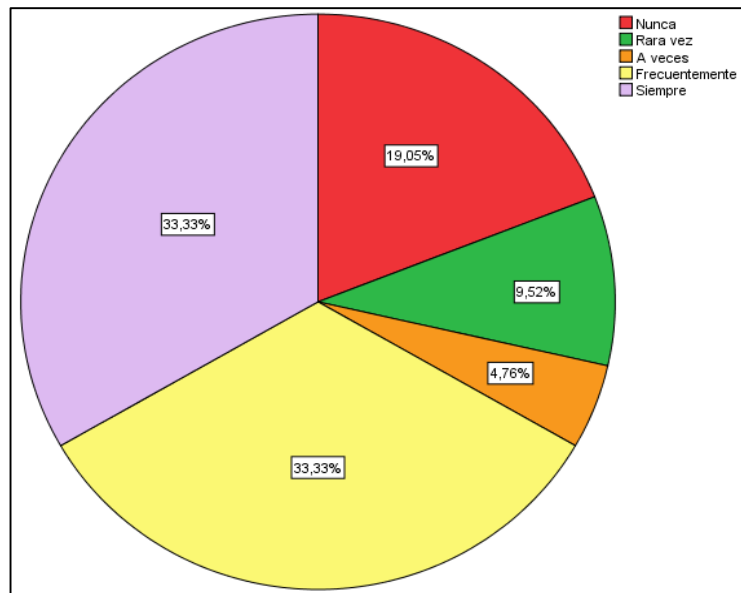
OBJETIVO DE LA PREGUNTA: Determinar si las PYMEs agroindustriales aplican las NIIF para las PYMEs.

Tabla 39
Aplicación de las NIIF para las PYMEs

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	4	19,0
Rara vez	2	9,5
A veces	1	4,8
Frecuentemente	7	33,3
Siempre	7	33,3
Total	21	100,0

Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las PYMEs agroindustriales de Tacna.

Figura 26
Aplicación de las NIIF para las pymes



Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las pymes agroindustriales de Tacna.

DESCRIPCIÓN:

Respecto a la afirmación planteada: el 33,3% de los encuestados manifiestan aplicarlo siempre; el 33,3% de las PYMEs agroindustriales manifiestan implementarlo frecuentemente; un 4,8% manifiesta a veces; y un 9,5% aplicarlo rara vez. Finalmente, se tiene un 19% que nunca ha aplicado las NIIF.

ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:

En todas las PYMEs se deben aplicar las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), las cuales establecen los lineamientos para llevar la contabilidad. Se puede observar que 2 de cada 3 PYMEs aplican dentro de su contabilidad las Normas Internacionales de Información Financiera. La utilización de las NIIF para PYMEs, como principios de contabilidad, aseguran la calidad de la información; toda vez que orienta el registro de los costos hacia el registro de la información que tenga incidencia o pueda tener sobre la situación financiera de una empresa, sin importar el carácter fiscal (impuestos o legal) que pueda tener dicha partida. Mejora de una forma excelente y eficiente la transparencia, la objetividad y la comparabilidad de los datos contables que arrojan las PYMEs; y que eventualmente servirá para conocer la situación real de la empresa y así mejorar la toma de decisiones.

SUGERENCIAS:

Los encargados del mando en una organización, requieren tener conocimiento de las NIIF para las PYMEs, a fin de emplear adecuadamente el lenguaje de negocios. Las NIIF para las PYMEs permiten tener información razonable, comparable y de máxima calidad, la cual servirá para facilitar la toma de decisiones; por lo tanto, las NIIF deben estar implementadas en todas las PYMEs agroindustriales, pues es preocupante que el 19% de ellas no la han empleado nunca y el 14,3% solo a veces o raramente. Además, su aplicación permitirá una mayor facilidad de la recaudación, control y protección de los impuestos tributarios, mercantiles, municipales y aduanales, tanto para el gobierno central y municipalidades como para las entidades de supervisión y fiscalización del Estado.

OBJETIVO ESPECÍFICO 3: Establecer cuál de los sistema de costos es el más empleado en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna, 2015.

Para alcanzar este tercer objetivo específico se consideró pertinente hacer 2 grupos complementarios de preguntas. En el primer grupo, constituido por 6 preguntas (bloque C) se presentaron cada uno de los 6 sistemas de costos contemplados en la presente tesis. El segundo grupo está constituido por 24 preguntas en total, a razón de 4 preguntas por cada uno de los 6 sistemas de costos: (bloques D, E, F, G, H y I).

En el primer grupo los sistemas de costos no se presentan de manera explícita con la finalidad de corroborar las respuestas dadas en las siguientes 24 preguntas. Con el propósito de determinar qué sistema o sistemas de costos se emplean en cada una de las PYMEs. En el segundo grupo se presentan de manera explícita los 6 sistemas de costos, constando cada uno de ellos de 4 preguntas en los que se han considerado 4 criterios clave para identificar el sistema de costos que las PYMEs emplean, sean conscientes de ello o no.

El primer grupo de preguntas está en un bloque cuyo enunciado fue: “C. En mi empresa los costos se determinan principalmente en función de:”. Los resultados se presentan a continuación:

PREGUNTA N° C.1: Las especificaciones e instrucciones contenidas en las órdenes de pedido de los diversos clientes.

PREGUNTA N° C.2: Acumulación de costos de producción por departamentos o centro de costos.

PREGUNTA N° C.3: La estimación previa de lo que podría costar un producto o un proceso durante cierto periodo de tiempo, con la mayor aproximación posible, en base al conocimiento o experiencia.

PREGUNTA N° C.4: Costos normales presupuestados de materia prima, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación.

PREGUNTA N° C.5: Costos de un proceso de producción que generan diversos productos de manera simultánea.

PREGUNTA N° C.6: La determinación de las actividades basadas en el uso de los recursos.

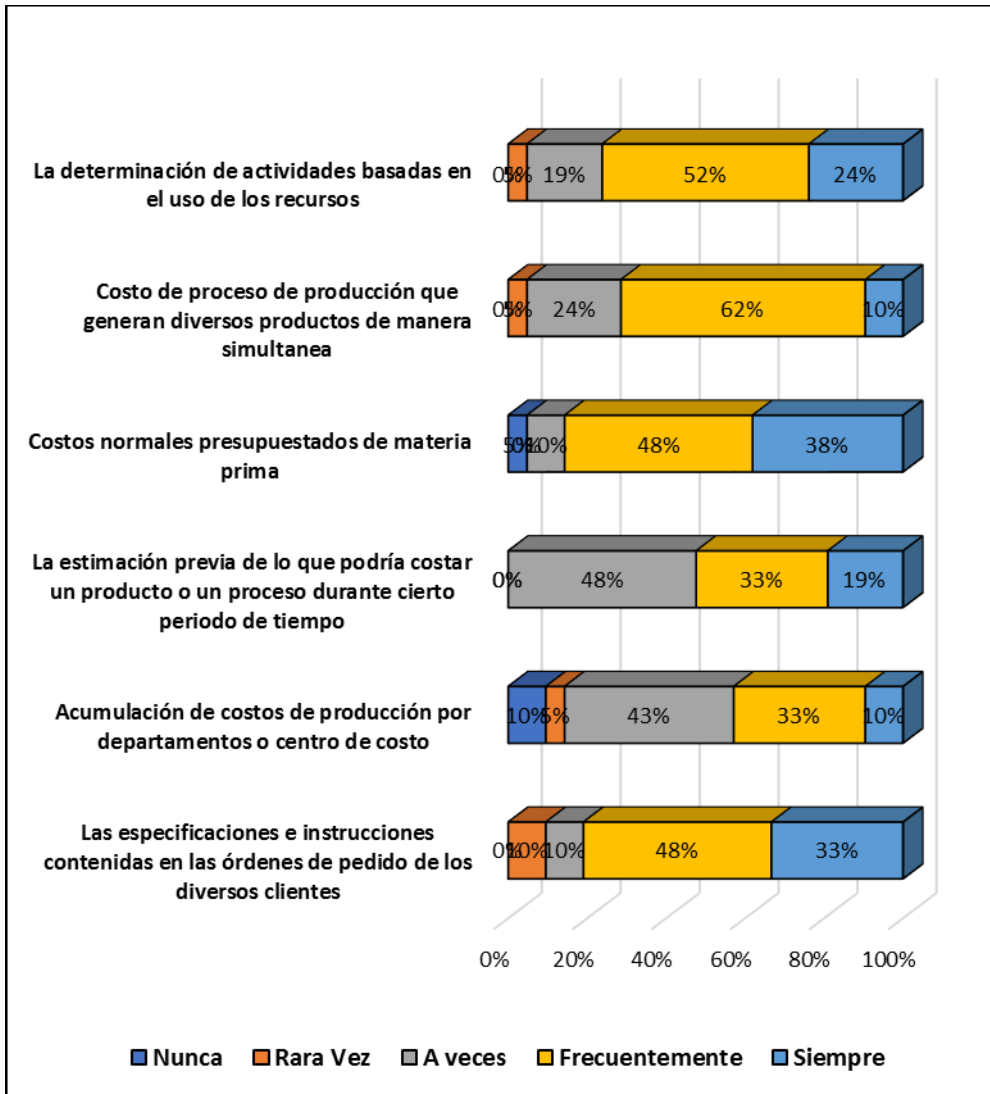
OBJETIVO DE LAS PREGUNTAS C.1 a C.6: Establecer cuál o cuáles de los 6 sistemas emplean las PYMEs agroindustriales para determinar sus costos.

Tabla 40
Sistemas de costos

Organización y ejecución	Nunca		Rara Vez		A veces		Frecuente-mente		Siempre		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Las especificaciones e instrucciones contenidas en las órdenes de pedido de los diversos clientes	0	0 %	2	10 %	2	10 %	10	48 %	7	33 %	21	100 %
Acumulación de costos de producción por departamentos o centro de costos	2	10 %	1	5 %	9	43 %	7	33 %	2	10 %	21	100 %
La estimación previa de lo que podría costar un producto o un proceso durante cierto periodo de tiempo	0	0 %	0	0 %	10	48 %	7	33 %	4	19 %	21	100 %
Costos normales presupuestados de materia prima	1	5 %	0	0 %	2	10 %	10	48 %	8	38 %	21	100 %
Costo de proceso de producción que generan diversos productos de manera simultanea	0	0 %	1	5 %	5	24 %	13	62 %	2	10 %	21	100 %
La determinación de actividades basadas en el uso de los recursos	0	0 %	1	5 %	4	19 %	11	52 %	5	24 %	21	100 %

Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las PYMEs agroindustriales de Tacna.

Figura 27
Sistemas de costos



Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las PYMEs agroindustriales de Tacna.

DESCRIPCIÓN:

Respecto al costeo por órdenes: el 81% de los encuestados manifiestan siempre y frecuentemente emplearlo; un 10% manifiesta haberlo empleado a veces. El 10% rara vez lo ha empleado. Se puede notar que todos alguna vez lo han empleado, ya que existe un 0% que no manifiesta nunca haberlo usado.

Respecto al costeo por procesos: el 43% de los encuestados manifiestan emplearlo siempre y frecuentemente; un 43% manifiesta haberlo empleado a veces. El 5% rara vez lo ha empleado; y el 10% de las PYMEs afirman nunca haberlo empleado.

Respecto al costeo estimado: el 52% de los encuestados manifiestan emplearlo siempre y frecuentemente; un 48% manifiesta haberlo empleado a veces. Se puede notar que todos alguna vez lo han empleado por lo menos a veces, ya que existe un 0% que lo ha empleado rara vez o nunca.

Respecto al costeo estándar: el 86% de los encuestados manifiestan emplearlo siempre y frecuentemente; un 10% manifiesta haberlo empleado a veces. El 5% de las PYMEs afirman nunca haberlo empleado.

Respecto al costeo conjunto: el 72% de los encuestados manifiestan emplearlo siempre y frecuentemente; un 24% manifiesta haberlo empleado a veces. El 5% rara vez lo ha empleado. Se puede notar que todos alguna vez lo han empleado, ya que existe un 0% que no manifiesta nunca haberlo usado.

Respecto al costeo ABC: el 76% de los encuestados manifiestan emplearlo siempre y frecuentemente; un 19% manifiesta haberlo empleado a veces. El 5% rara vez lo ha empleado. Se puede notar que todos alguna vez lo han empleado, ya que existe un 0% que no manifiesta nunca haberlo usado.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:

De acuerdo a los resultados, los 2 sistemas de costos más empleados por las PYMEs agroindustriales son el costeo estándar y el costo por órdenes. Los 2 sistemas de costos menos empleados son el costo estimado y el costo por procesos. Asimismo, se puede observar que las PYMEs no emplean un único sistema de costos, sino que emplean varios, según las circunstancias o necesidades.

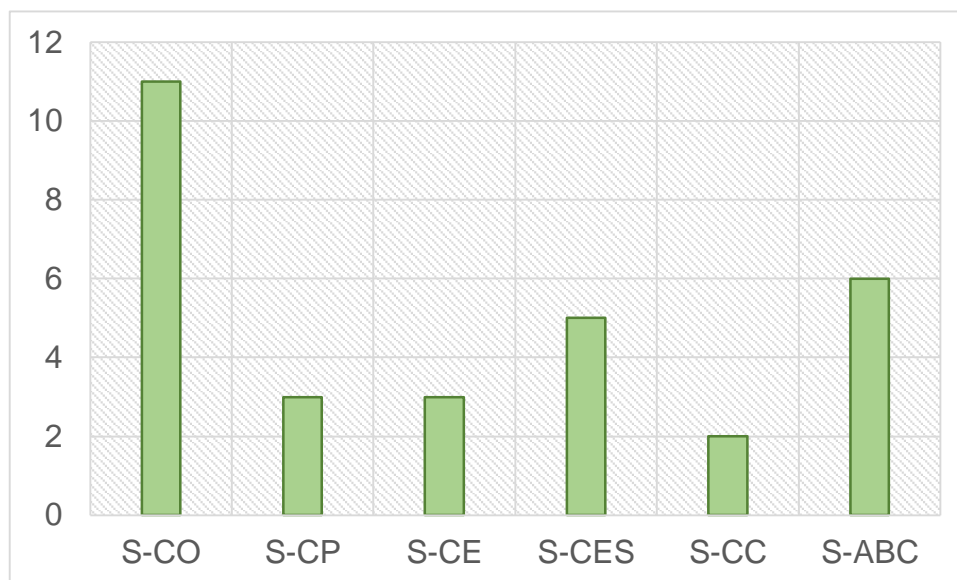
Respecto al sistema de costos empleado por cada una de las PYMEs encuestadas, se observa del primer grupo de respuestas, en función a las respuestas marcadas con mayor valoración:

Tabla 41*Sistemas de costos que se manifiesta emplear*

Empresa	S-CO	S-CP	S-CE	S-CES	S-CC	S-ABC
1	Sí					
2			Sí	Sí		
3						Sí
4						Sí
5	Sí		Sí	Sí	Sí	Sí
6	Sí		Sí	Sí	Sí	Sí
7	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
8				Sí	Sí	Sí
9				Sí		Sí
10	Sí	Sí	Sí	Sí		
11		Sí		Sí		
12			Sí	Sí		
13			Sí	Sí	Sí	Sí
14				Sí		
15	Sí					
16	Sí			Sí		
17		Sí		Sí		
18	Sí					
19	Sí			Sí	Sí	
20	Sí			Sí	Sí	Sí
21	Sí					
Total	11	4	7	15	7	9

Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las pymes agroindustriales de Tacna.

Figura 28
Sistemas de costos que se manifiesta emplear



Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las pymes agroindustriales de Tacna.

Como se aprecia, se confirma lo manifestado previamente sobre los sistemas de costos que las PYMEs manifiestan emplear más. En algunos casos, incluso, las PYMEs emplean los 6 sistemas de costos.

SUGERENCIAS:

Es muy importante asignar adecuadamente los costos a los productos elaborados por las PYMEs agroindustriales, de acuerdo a las características propias de cada una de ellas o al estilo de gestión de sus directivos. Los resultados obtenidos reflejan la importancia de sugerir a las PYMEs que analicen bien su situación y, de acuerdo a ella, seleccionen de forma objetiva el o los sistemas de costos más adecuados.

El segundo grupo de preguntas sobre el sistema de costos están en 6 bloques que constaron de 4 preguntas cada uno. Los enunciados correspondientes fueron los siguientes:

- D. Costos por órdenes.
- E. Costos por procesos.
- F. Costos estimados.
- G. Costos estándar.
- H. Costos conjuntos.
- I. Costos ABC.

Como se observa, cada bloque corresponde a cada uno de los 6 sistemas de costos.

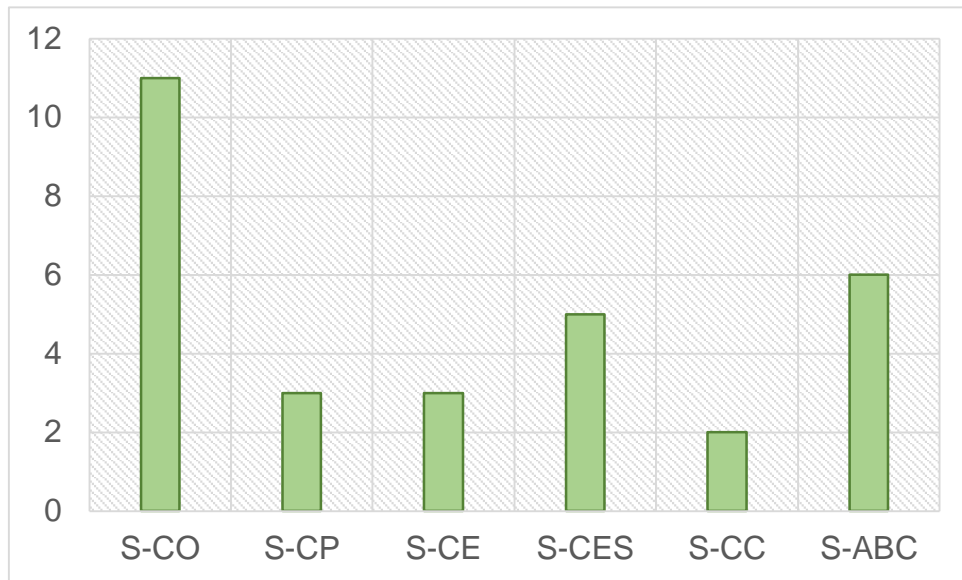
Respecto al sistema de costos que realmente emplean las PYMEs encuestadas, se hizo la ponderación sobre la base de las respuestas marcadas. En cada bloque se presentaron 4 preguntas y se asignó un puntaje para cada una de las 5 opciones disponibles, de la siguiente manera: 1 si marcó Nunca, 2 si marcó Rara vez, y así hasta 5 si marcó Siempre. Sobre una base máxima de 20 puntos posibles por bloque, se seleccionó el sistema de costos con mayor puntuación para cada una de las PYMEs. El cuadro siguiente contiene los resultados de la selección:

Tabla 42
Sistemas de costos que realmente se emplea

Empresa	S-CO	S-CP	S-CE	S-CES	S-CC	S-ABC
1		Sí		Sí		
2		Sí				
3			Sí			
4					Sí	
5	Sí					
6	Sí					Sí
7						Sí
8	Sí					
9						Sí
10				Sí		
11	Sí					
12	Sí					
13			Sí			
14	Sí			Sí		Sí
15	Sí					
16						Sí
17	Sí					
18				Sí		
19	Sí					
20	Sí					
21	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Total	11	3	3	5	2	6

Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las pymes agroindustriales de Tacna.

Figura 29
Sistemas de costos que realmente se emplea



Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las pymes agroindustriales de Tacna.

Según los resultados, el sistema de costos que más emplean las PYMES agroindustriales de la región Tacna es el Costeo por Órdenes. En menor medida, también emplean el Costeo ABC y los Costos Estándares. Como se aprecia, esto no coincide del todo con los resultados de la Tabla N° 41, en el que los 2 sistemas de costos claramente más empleados, según lo que manifestaban los encuestados eran: Costos Estándar, y luego, Costos por Órdenes.

Haciendo un análisis cruzado de los resultados de las Tablas N° 45 y 46 se tiene que solo una empresa que manifestó emplear un sistema de costos, realmente empleaba ese mismo sistema de costos. Otra empresa que manifestaba emplear 2 sistemas de costos, realmente empleaba uno de ellos. En el caso de otras 9 PYMEs que manifestaban emplear más de 3 sistemas de costo, realmente empleaban uno de ellos (8 PYMEs) o dos de ellos (1 empresa). En el caso de las restantes 10 PYMEs que manifiestan emplear algún sistema de costos, no lo emplean en realidad.

A continuación, los resultados obtenidos:

PREGUNTA N° D.1: Los costos de producción varían en función a las órdenes, especificaciones e instrucciones específicas de los clientes.

PREGUNTA N° D.2: La cantidad producida depende de las órdenes.

PREGUNTA N° D.3: La producción se hace por lotes y son identificables físicamente como correspondientes a una determinada orden.

PREGUNTA N° D.4: Se hace un registro separado de los costos para cada orden.

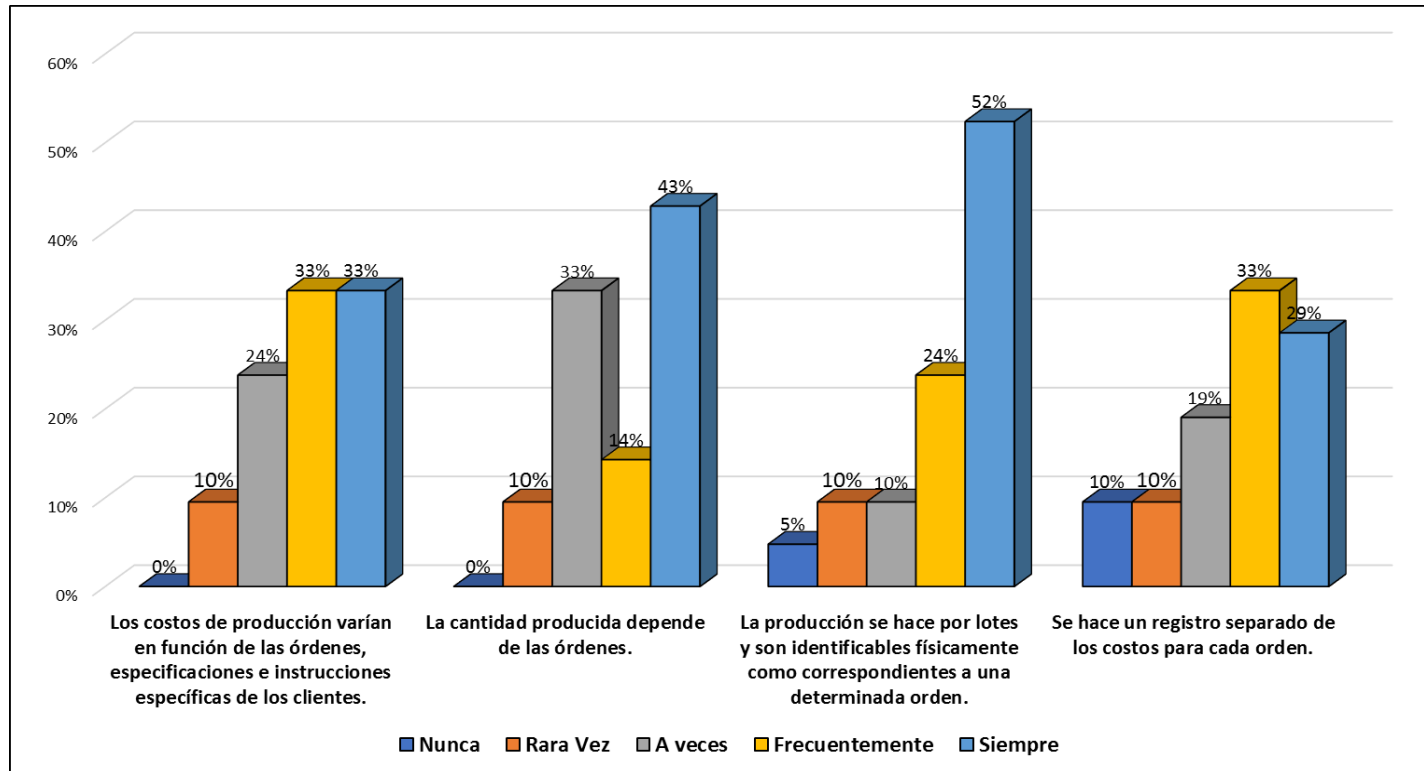
OBJETIVO DE LAS PREGUNTAS D.1 a D.4: Determinar en qué medida las PYMEs agroindustriales emplean el Sistema de Costos por Órdenes.

Tabla 43*Costo por órdenes*

Criterio	Nunca		Rara Vez		A veces		Frecuentemente		Siempre		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Los costos de producción varían en función a las órdenes, especificaciones e instrucciones específicas de los clientes.	0	0 %	2	10 %	5	24 %	7	33 %	7	33 %	21	100 %
La cantidad producida depende de las órdenes.	0	0 %	2	10 %	7	33 %	3	14 %	9	43 %	21	100 %
La producción se hace por lotes y son identificables físicamente como correspondientes a una determinada orden.	1	5 %	2	10 %	2	10 %	5	24 %	11	52 %	21	100 %
Se hace un registro separado de los costos para cada orden.	2	10 %	2	10 %	4	19 %	7	33 %	6	29 %	21	100 %

Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las PYMEs agroindustriales de Tacna.

Figura 30
Costo por órdenes



Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las pymes agroindustriales de Tacna.

DESCRIPCIÓN:

Respecto al criterio sobre los costos de producción (pregunta D.1): el 66% de los encuestados manifiestan que lo cumplen siempre y frecuentemente; un 24% manifiesta haberlo cumplido a veces. El 10% rara vez lo ha cumplido. Se puede notar que todos alguna vez lo han cumplido, ya que existe un 0% que manifiesta nunca haberlo cumplido.

Respecto al criterio sobre la cantidad producida (pregunta D.2): el 57% de los encuestados manifiestan que lo cumplen siempre y frecuentemente; un 33% manifiesta haberlo cumplido a veces. El 10% rara vez lo ha cumplido. Se puede notar que todos alguna vez lo han cumplido, ya que existe un 0% que manifiesta nunca haberlo cumplido.

Respecto al criterio sobre la producción hecha por lotes (pregunta D.3): el 76% de los encuestados manifiestan que lo cumplen siempre y frecuentemente; un 10% manifiesta haberlo cumplido a veces. El 10% rara vez lo ha cumplido; y el 5% de las PYMEs afirman nunca haberlo cumplido.

Respecto al criterio sobre el registro separado de los costos (pregunta D.4): el 62% de los encuestados manifiestan que lo cumplen siempre y frecuentemente; un 19% manifiesta haberlo cumplido a veces. El 10% rara vez lo ha cumplido; y el 10% de las PYMEs afirman nunca haberlo cumplido.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:

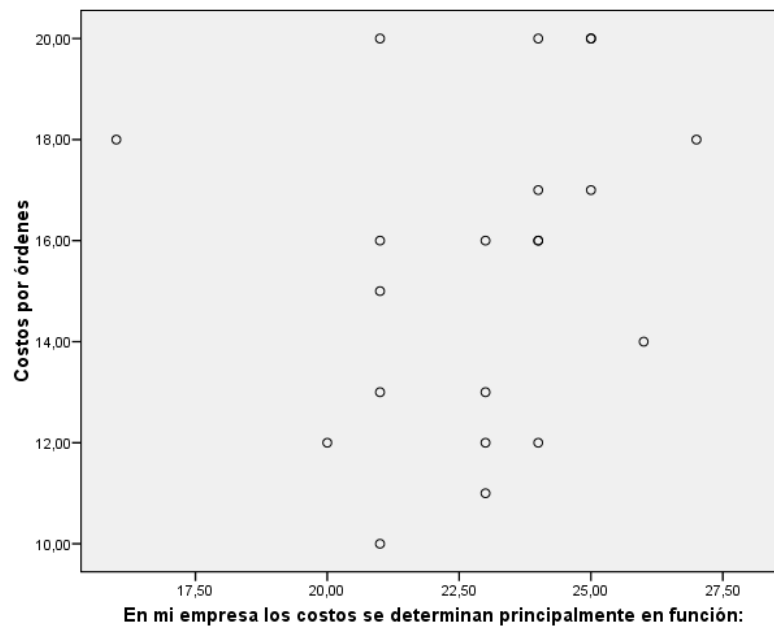
Conforme a los resultados, se puede observar que en el caso del sistema de costos por órdenes, más de la mitad de todas las PYMEs encuestadas manifiestan cumplir los 4 criterios siempre o frecuentemente. Son muy pocas las PYMEs que, por el contrario, afirman nunca o rara vez cumplir con los 4 criterios. Esto refleja una mayoritaria gestión técnica de los costos en las PYMEs agroindustriales. El tercer criterio referido a la producción por lotes es el que mayor cumplimiento tiene: 76%.

El análisis de correlación r de Pearson 0,194 (Sig. > 0,05) indica que no existe relación significativa entre la premisa "*En mi empresa los costos se determinan en función a las especificaciones e instrucciones contenidas en las órdenes de pedido de los diversos clientes*" y el sistema de costeo por órdenes, es decir, no aplica el sistema de costos para su empresa.

Tabla 44

Costos por órdenes

En mi empresa los costos se determinan en función a las especificaciones e instrucciones contenidas en las órdenes de pedido de los diversos clientes.	Correlación de Pearson	0,194
	Sig. (bilateral)	0,401
	N	21



Resultado: No hay concordancia (Sig. =0,401>0,05)

SUGERENCIAS:

Si bien es cierto que las PYMEs agroindustriales tienen una buena gestión de costos, según los resultados de la encuesta aplicada; en el caso puntual del sistema de costos por órdenes, hacen ver que es uno de los más empleados, aunque un porcentaje importante de PYMEs no la emplean, lo que puede deberse al tamaño pequeño de los volúmenes de producción en comparación con el de PYMEs más grandes de nivel nacional e internacional. En una empresa productora suelen presentarse casos de pedidos específicos de clientes empresariales, que por el volumen de los mismos suele implicar que el proceso productivo debe adaptarse a las especificaciones y condiciones de los pedidos. En una empresa productora que está enfocada en la venta directa al mercado, esto es menos frecuente pues los productos son estandarizados. Se sugiere a las PYMEs agroindustriales que no emplean este sistema de costeo, considerarlo cuando sus volúmenes de producción se incrementen o se inicien a recibir pedidos importantes de clientes empresariales.

PREGUNTA N° E.1: Los costos son acumulados por departamento o proceso en la planta.

PREGUNTA N° E.2: La cantidad producida depende de los objetivos y estrategias de la empresa.

PREGUNTA N° E.3: La producción es homogénea en un proceso continuo e ininterrumpido en el tiempo.

PREGUNTA N° E.4: En cada fase se reportan los costos incurridos en un lapso de tiempo determinado.

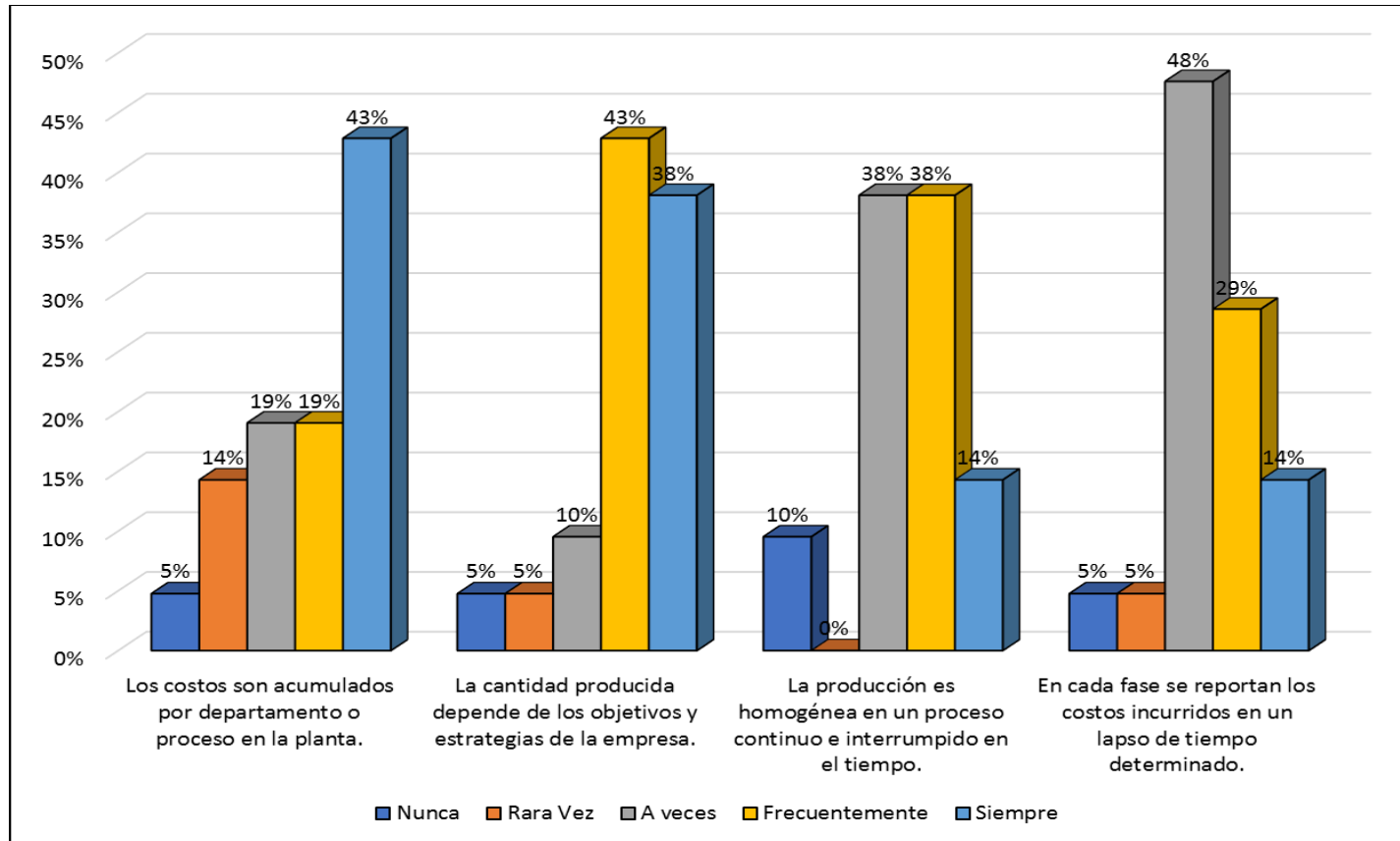
OBJETIVO DE LAS PREGUNTAS E.1 a E.4: Determinar en qué medida las PYMEs agroindustriales emplean el Sistema de Costos por Procesos.

Tabla 45*Costos por procesos*

Criterio	Nunca		Rara Vez		A veces		Frecuentemente		Siempre		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Los costos son acumulados por departamento o proceso en la planta.	1	5 %	3	14 %	4	19 %	4	19 %	9	43 %	21	100 %
La cantidad producida depende de los objetivos y estrategias de la empresa.	1	5 %	1	5 %	2	10 %	9	43 %	8	38 %	21	100 %
La producción es homogénea en un proceso continuo e interrumpido en el tiempo.	2	10 %	0	0 %	8	38 %	8	38 %	3	14 %	21	100 %
En cada fase se reportan los costos incurridos en un lapso de tiempo determinado.	1	5 %	1	5 %	10	48 %	6	29 %	3	14 %	21	100 %

Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las PYMEs agroindustriales de Tacna.

Figura 31
Costos por procesos



Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las pymes agroindustriales de Tacna.

DESCRIPCIÓN:

Respecto al criterio sobre la acumulación de costos (pregunta E.1): el 62% de los encuestados manifiestan que lo cumplen siempre y frecuentemente; un 19% manifiesta a veces haberlo cumplido. El 14% rara vez lo ha cumplido; y el 5% de las PYMEs afirman nunca haberlo cumplido.

Respecto al criterio sobre la dependencia de la cantidad producida y los objetivos y estrategias (pregunta E.2): el 81% de los encuestados manifiestan que siempre y frecuentemente lo cumplen; un 10% manifiesta a veces haberlo cumplido. El 5% rara vez lo ha cumplido; y el 5% de las PYMEs afirman nunca haberlo cumplido.

Respecto al criterio sobre la homogeneidad de la producción (pregunta E.3): el 52 % de los encuestados manifiestan que siempre y frecuentemente lo cumplen; un 38% manifiesta a veces haberlo cumplido. El 10% de las PYMEs afirman nunca haberlo cumplido.

Respecto al reporte de los costos en todas las fases (pregunta E.4): el 43% de los encuestados manifiestan que siempre y frecuentemente lo cumplen; un 48% manifiesta a veces haberlo cumplido. El 5% rara vez lo ha cumplido; y el 5 % de las PYMEs afirman nunca haberlo cumplido.

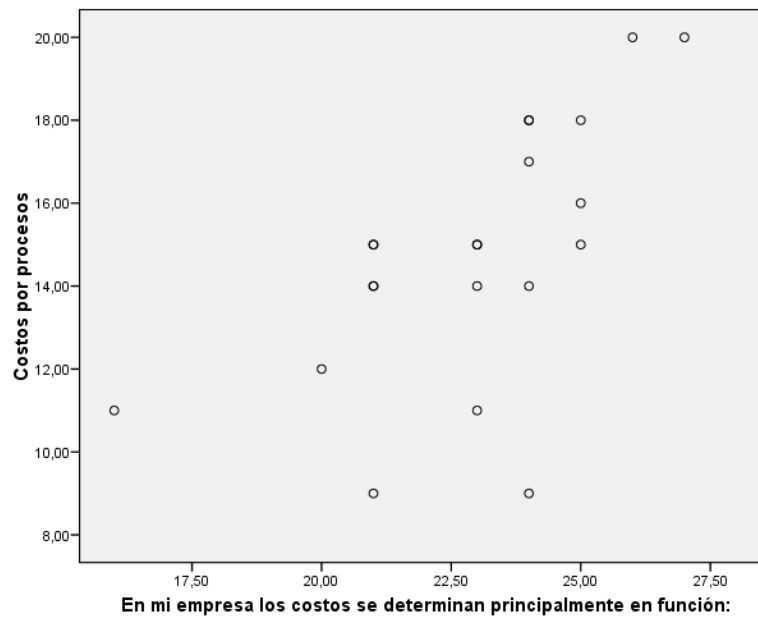
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:

Conforme a los resultados, se puede observar que en el caso del Sistema de Costos por Procesos, entre el 43% y el 81% de todas las PYMEs encuestadas manifiestan cumplir los 4 criterios siempre o frecuentemente. Son muy pocas las PYMEs que, por el contrario, afirman nunca o rara vez cumplir con los 4 criterios. Un porcentaje importante de PYMEs manifiesta cumplir a veces con los 2 últimos criterios. Esto refleja una mayoritaria gestión técnica de los costos en las PYMEs agroindustriales. El segundo criterio, referido a la dependencia de la cantidad producida respecto a los objetivos y estrategias de la empresa, es el que mayor cumplimiento tiene: 81%.

El análisis de correlación r de Pearson 0,627 (Sig. < 0,05) indica que existe relación significativa entre la premisa "*En mi empresa los costos se determinan principalmente en función a la acumulación de costos de producción por departamentos o centro de costos*" y el sistema de costos por procesos, es decir, el encargado aplica el sistema de costos por procesos para su empresa.

Tabla 46
Costo por procesos

En mi empresa los costos se determinan principalmente en función a la acumulación de costos de producción por departamentos o centro de costos:	Correlación de Pearson	0,627
	Sig. (bilateral)	0,002
	N	21



Resultado: Sí hay concordancia (Sig. =0,002<0,05)

SUGERENCIAS:

Si bien es cierto las PYMEs agroindustriales tienen una buena gestión de costos, según los resultados de la encuesta aplicada, en el caso puntual del Sistema de Costos por Órdenes hacen ver que es menos empleado de lo que se esperaba, aunque puede deberse a que las PYMEs elaboran lotes de productos adecuados a las características de los diferentes mercados a los que dirigen sus productos y a la atención de pedidos de clientes importantes con especificaciones y exigencias propias. Las PYMEs agroindustriales son del tipo manufactureras, que son PYMEs cuyos procesos productivos normalmente son estandarizados y la producción es masiva y continua. Se sugiere a las PYMEs agroindustriales considerar este sistema de costeo en mayor medida por centro de costos para un mayor control, en especial en los productos destinados al público final.

PREGUNTA N° F.1: Los costos unitarios se calculan previamente a la producción.

PREGUNTA N° F.2: Se pretende anticipar el monto de los costos reales.

PREGUNTA N° F.3: Para la estimación se analizan experiencias anteriores de producción.

PREGUNTA N° F.4: Tras la estimación, se hacen rectificaciones en el costo conforme y se comparan con los costos reales, reduciendo las variaciones.

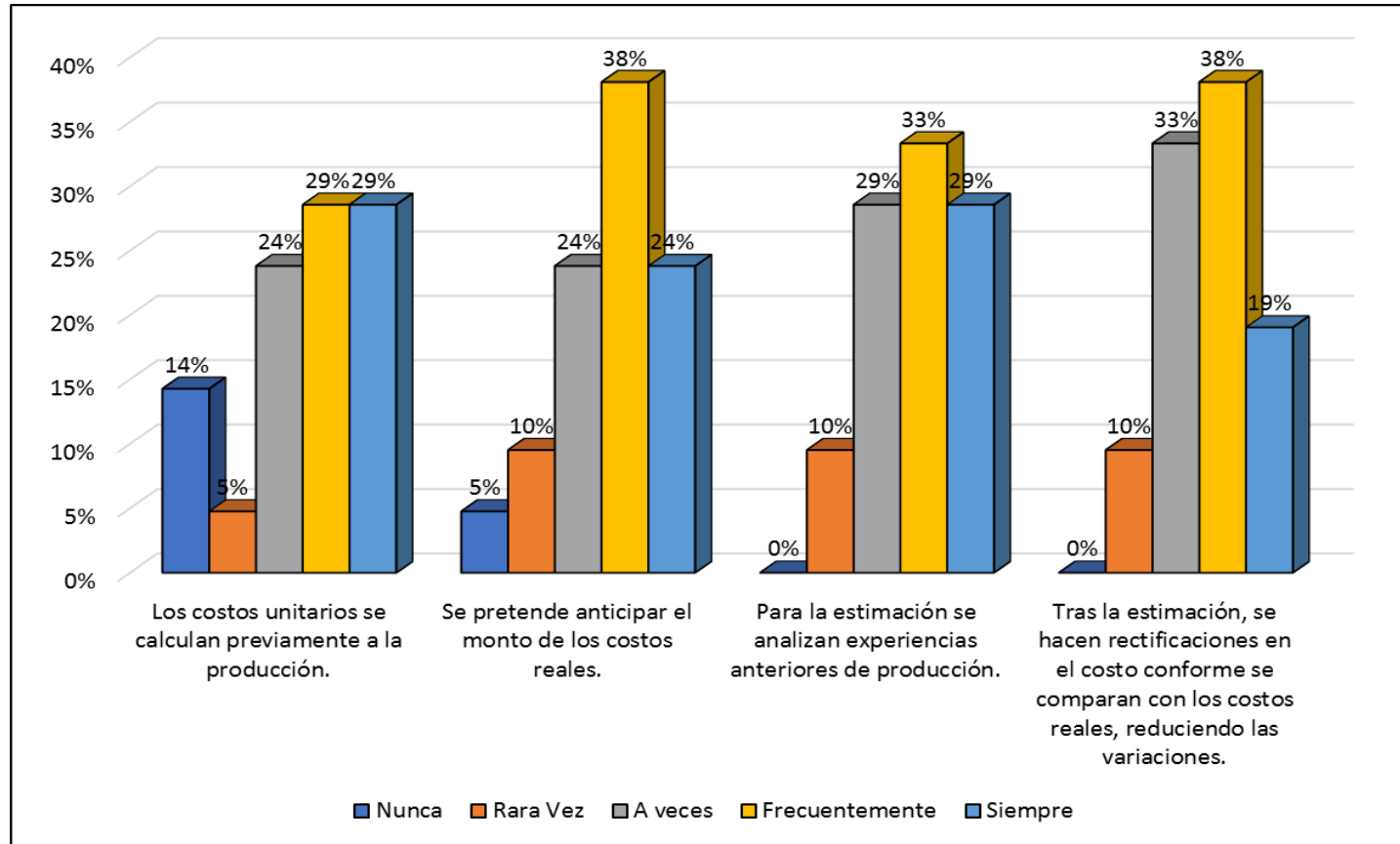
OBJETIVO DE LAS PREGUNTAS F.1 a F.4: Determinar en qué medida las PYMEs agroindustriales emplean el Sistema de Costos Estimados.

Tabla 47*Costos estimados*

Criterio	Nunca		Rara Vez		A veces		Frecuentemente		Siempre		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Los costos unitarios se calculan previamente a la producción.	3	14 %	1	5 %	5	24 %	6	29 %	6	29 %	21	100 %
Se pretende anticipar el monto de los costos reales.	1	5 %	2	10 %	5	24 %	8	38 %	5	24 %	21	100 %
Para la estimación se analizan experiencias anteriores de producción.	0	0 %	2	10 %	6	29 %	7	33 %	6	29 %	21	100 %
Tras la estimación, se hacen rectificaciones en el costo conforme se y comparan con los costos reales, reduciendo las variaciones.	0	0 %	2	10 %	7	33 %	8	38 %	4	19 %	21	100 %

Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las PYMEs agroindustriales de Tacna.

Figura 32
Costos estimados



Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las pymes agroindustriales de Tacna.

DESCRIPCIÓN:

Respecto al criterio sobre el cálculo de los costos unitarios (pregunta F.1): el 58% de los encuestados manifiestan que siempre y frecuentemente lo cumplen; un 24% manifiesta a veces haberlo cumplido. El 5% rara vez lo ha cumplido; y el 14% de las PYMEs afirman nunca haberlo cumplido.

Respecto al criterio sobre la anticipación de los costos (pregunta F.2): el 62% de los encuestados manifiestan que siempre y frecuentemente se cumple; un 24% manifiesta a veces haberlo cumplido. El 10% rara vez lo ha cumplido; y el 5% de las PYMEs afirman nunca haberlo cumplido.

Respecto al criterio sobre el análisis de las experiencias anteriores (pregunta F.3): el 62% de los encuestados manifiestan que siempre y frecuentemente lo cumplen; un 29% manifiesta a veces haberlo cumplido. El 10% rara vez lo ha cumplido. Se puede notar que todos alguna vez lo han cumplido, ya que existe un 0% que manifiesta nunca haberlo cumplido.

Respecto al criterio sobre las rectificaciones en las estimaciones (pregunta F.4): el 59% de los encuestados manifiestan que siempre y frecuentemente lo cumplen; un 33% manifiesta a veces haberlo cumplido. El 10% rara vez lo ha cumplido. Se puede notar que todos alguna vez lo han cumplido, ya que existe un 0% que manifiesta nunca haberlo cumplido.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:

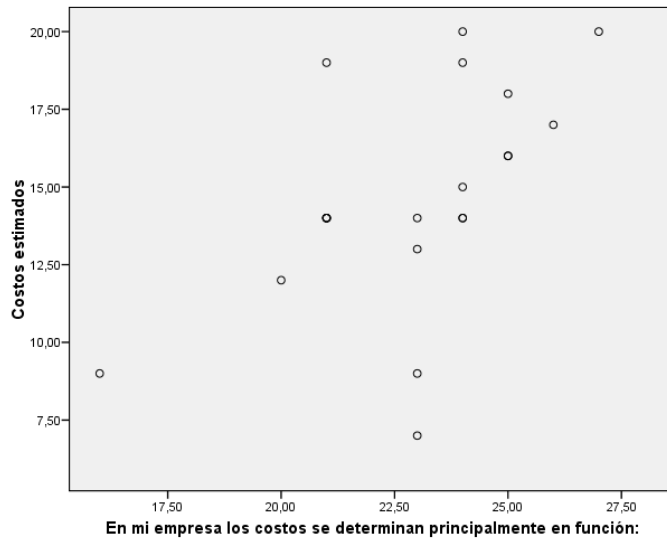
Conforme a los resultados, se puede observar que en el caso del Sistema de Costos Estimados, más de la mitad de todas las PYMEs encuestadas manifiestan cumplir los 4 criterios siempre o frecuentemente. Son muy pocas las PYMEs que, por el contrario, afirman nunca o rara vez cumplir con los 4 criterios. Esto refleja una mayoritaria gestión técnica de los costos en las PYMEs agroindustriales. No se puede identificar un criterio que predomine sobre los otros 3 criterios, su cumplimiento es parejo: oscilan entre el 58% y el 62% de PYMEs que manifiesta cumplirlo siempre o frecuentemente.

El análisis de correlación r de Pearson 0,539 (Sig. < 0,05) indica que existe relación significativa entre la premisa *“En mi empresa los costos se determinan principalmente en función a la estimación previa de lo que podría costar un producto o un proceso durante cierto periodo de tiempo, con la mayor aproximación posible, en base al conocimiento o experiencia”* y el sistema de costos estimados, es decir, aplica el sistema de costos para su empresa.

Tabla 48

Costos estimados

En mi empresa los costos se determinan principalmente en función a la estimación previa de lo que podría costar un producto o un proceso durante cierto periodo de tiempo, con la mayor aproximación posible, en base al conocimiento o experiencia:	Correlación de Pearson	0,539
	Sig. (bilateral)	0,012
	N	21



Resultado: Sí hay concordancia (Sig.=0,012<0,05)

SUGERENCIAS:

El Sistema de Costos Estimados es empleado por PYMEs en base a la experiencia y resultados anteriores. Es por ello que casi no suele ser usada en PYMEs nuevas. Las PYMEs agroindustriales lo emplean, en su mayoría, por ser del tipo manufactureras pues predominan las materias primas, mano de obra y gastos de fabricación en ciclos continuos, según la demanda del mercado. Se sugiere emplear este sistema de costeo a las PYMEs agroindustriales mientras más años de operaciones tengan, pues les permitirá hacer una mejor planificación, dado que los costos se estimarán previo a la producción permitiendo fijar precios con mayor anticipación y que permitan una mayor rentabilidad.

PREGUNTA N° G.1: Se registran todos los elementos del costo de producción, calculando la cantidad total de costos reales.

PREGUNTA N° G.2: Se emplea como una medida del rendimiento y de la eficiencia, comparándola con el costo final obtenido.

PREGUNTA N° G.3: Sirve para planificar la producción en todos sus detalles, determinando con anticipación la inversión, costos y gastos en que se incurrirá.

PREGUNTA N° G.4: En las variaciones entre el costo final y el estándar se buscan las causas de las variaciones.

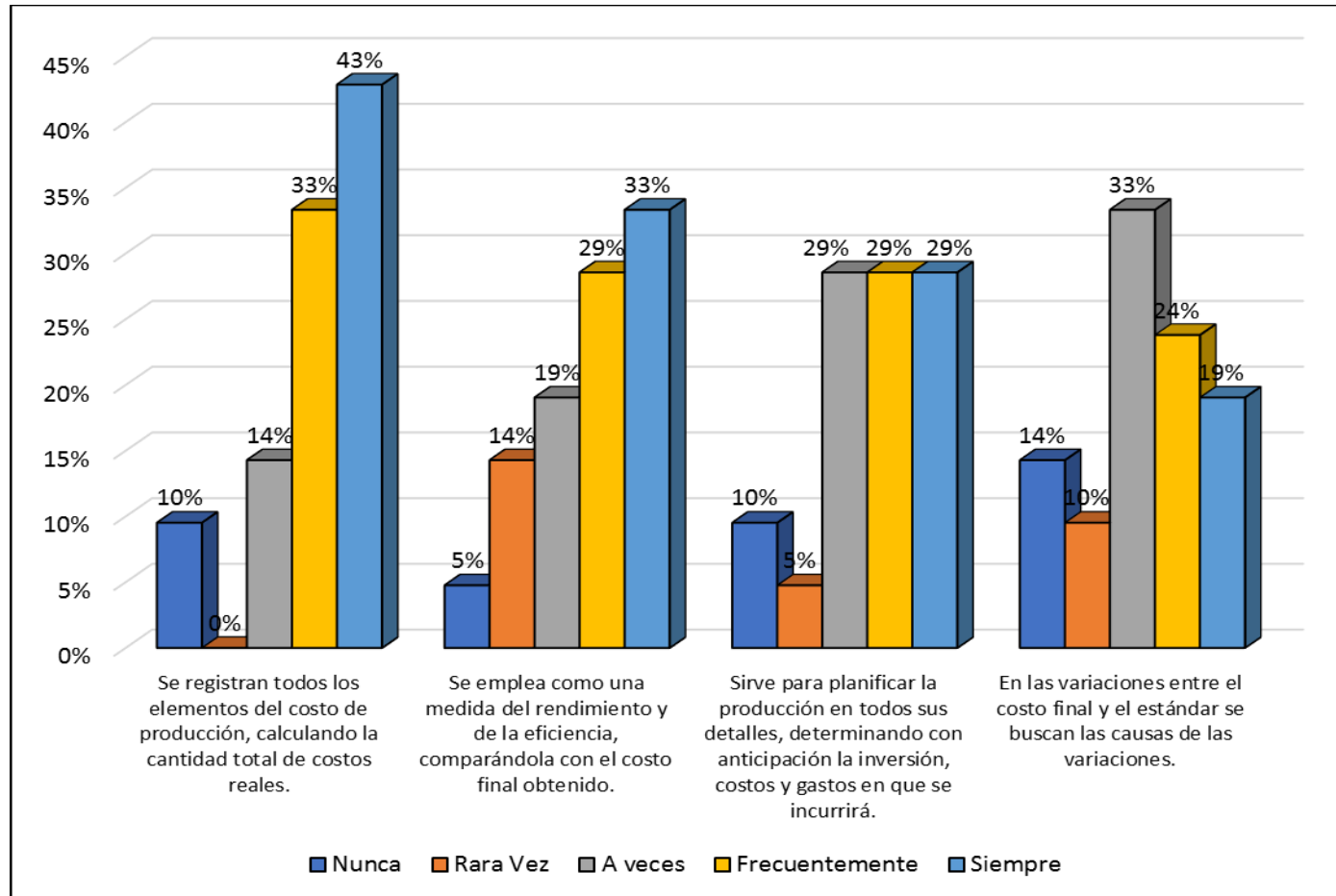
OBJETIVO DE LAS PREGUNTAS G.1 a G.4: Determinar en qué medida las PYMEs agroindustriales emplean el Sistema de Costos Estándar.

Tabla 49**Costos estándar**

Criterio	Nunca		Rara Vez		A veces		Frecuentemente		Siempre		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Se registran todos los elementos del costo de producción, calculando la cantidad total de costos reales.	2	10 %	0	0 %	3	14 %	7	33 %	9	43 %	21	100 %
Se emplea como una medida del rendimiento y de la eficiencia, comparándola con el costo final obtenido.	1	5 %	3	14 %	4	19 %	6	29 %	7	33 %	21	100 %
Sirve para planificar la producción en todos sus detalles, determinando con anticipación la inversión, costos y gastos en que se incurrirá.	2	10 %	1	5 %	6	29 %	6	29 %	6	29 %	21	100 %
En las variaciones entre el costo final y el estándar se buscan las causas de las variaciones.	3	14 %	2	10 %	7	33 %	5	24 %	4	19 %	21	100 %

Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las PYMEs agroindustriales de Tacna.

Figura 33
Costos estándar



Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las pymes agroindustriales de Tacna.

DESCRIPCIÓN:

Respecto al criterio sobre el registro de los elementos del costo (pregunta G.1): el 76% de los encuestados manifiestan que siempre y frecuentemente lo cumplen; un 14% manifiesta a veces haberlo cumplido. El 10% de las PYMEs afirman nunca haberlo cumplido.

Respecto al criterio sobre la medida del rendimiento y de la eficiencia (pregunta G.2): el 62% de los encuestados manifiestan que siempre y frecuentemente se cumple; un 19% manifiesta a veces haberlo cumplido. El 14% rara vez lo ha cumplido; y el 5% de las PYMEs afirman nunca haberlo cumplido.

Respecto al criterio sobre la planificación de la producción en todos sus detalles (pregunta G.3): el 58% de los encuestados manifiestan que siempre y frecuentemente se cumple; un 29% manifiesta a veces haberlo cumplido. El 5% rara vez lo ha cumplido; y el 10% de las PYMEs afirman nunca haberlo cumplido.

Respecto al criterio sobre las variaciones entre el costo final y el estándar (pregunta G.4): el 43% de los encuestados manifiestan que siempre y frecuentemente se cumple; un 33% manifiesta a veces haberlo cumplido. El 10% rara vez lo ha cumplido; y el 14% de las PYMEs afirman nunca haberlo cumplido.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:

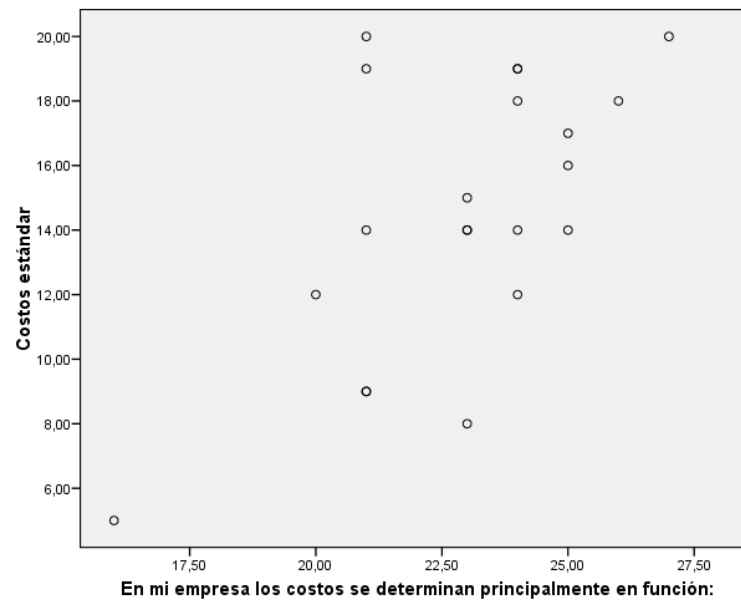
Conforme a los resultados, se puede observar que en el caso del Sistema de Costos Estándar, las PYMEs encuestadas que manifiestan cumplir los 4 criterios siempre o frecuentemente, los cuales varían entre el 43% y el 76%. Son muy pocas las PYMEs que, por el contrario, afirman nunca o rara vez cumplir con los 4 criterios. Esto refleja una mayoritaria gestión técnica de los costos en las PYMEs agroindustriales. El primer criterio referido al registro de todos los elementos del costo de producción es el que mayor cumplimiento tiene: 76%.

El análisis de correlación r de Pearson 0,606 (Sig. < 0,05) indica que existe relación significativa entre la premisa “*En mi empresa los costos se determinan principalmente en función a costos normales presupuestados de materia prima, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación*” y el sistema de costos estándar, es decir, aplica el sistema de costos para su empresa.

Tabla 50

Costos estándar

En mi empresa los costos se determinan principalmente en función a costos normales presupuestados de materia prima, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación:	Correlación de Pearson	0,606
	Sig. (bilateral)	0,004
	N	21



Resultado: Sí hay concordancia (Sig.=0,004<0,05)

SUGERENCIAS:

El Sistema de Costos Estándar permite hacer una fijación temprana de los costos y precios de los productos, basados en estudios técnicos de la empresa. Si bien es cierto que la mayoría de las PYMEs agroindustriales manifiestan cumplir los 4 criterios, se puede observar que en este sistema de costeo existe un porcentaje considerable de PYMEs que manifiestan cumplirlos solo a veces, lo que se explica porque requieren una buena capacidad de gestión y contar con personal altamente calificado para una estimación efectiva de los estándares. Se sugiere el empleo de este sistema de costeo, principalmente, en las PYMEs agroindustriales más grandes de Tacna y que tienen muchos años; además, que cuenten con personal muy calificado o tengan la posibilidad de contratar consultores que realicen los estudios técnicos que se requieran.

PREGUNTA N° H.1: Su elaboración es continua por medio de uno o más procesos donde surgen productos principales y subproductos.

PREGUNTA N° H.2: Se identifican los productos y subproductos que se le asignarán los costos conjuntos.

PREGUNTA N° H.3: Los productos son procesados conjuntamente, pero se identifican individualmente en un punto de separación.

PREGUNTA N° H.4: Se emplean las mismas materias primas, mano de obra y otros costos para obtener dos o más productos.

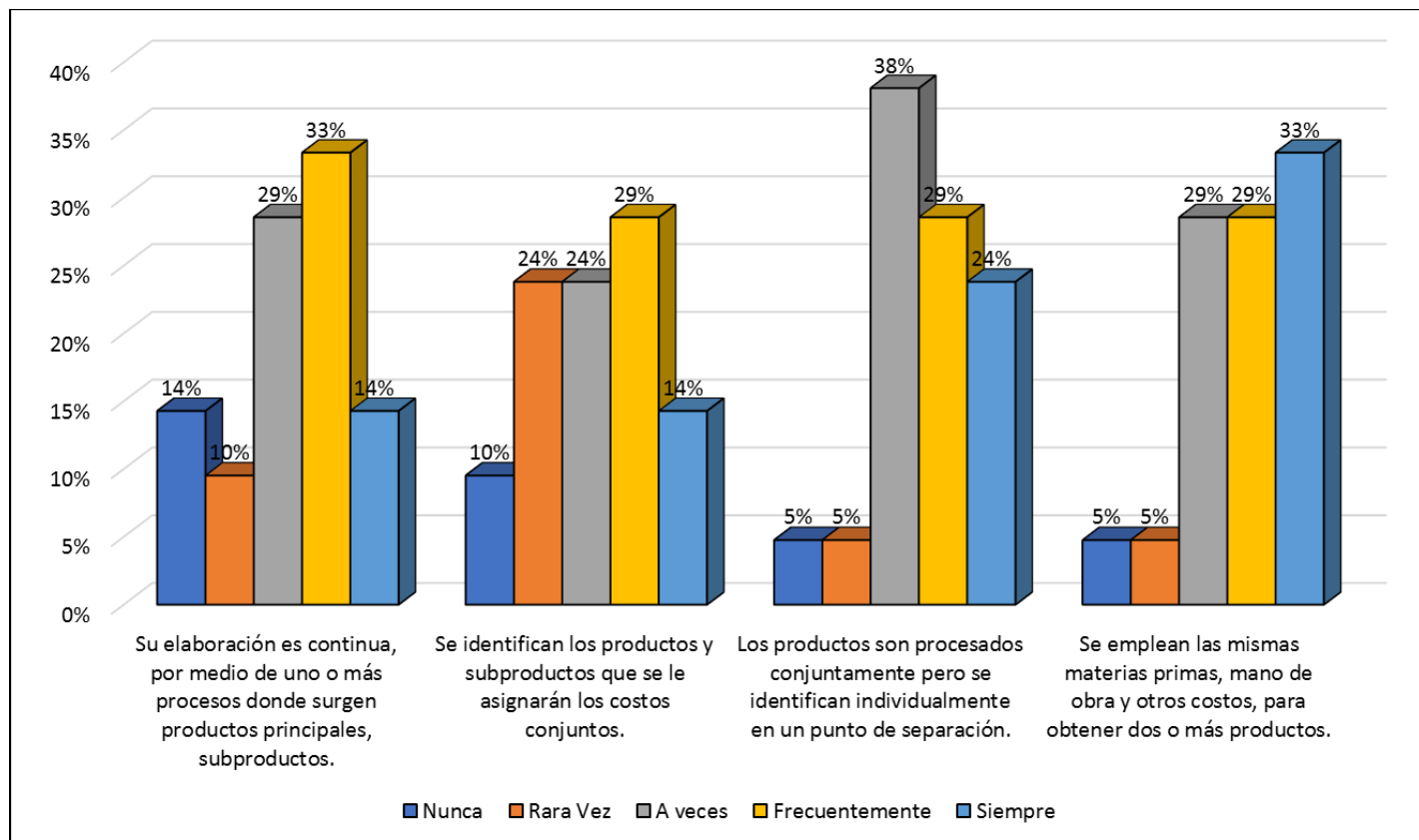
OBJETIVO DE LAS PREGUNTAS H.1 a H.4: Determinar en qué medida las PYMEs agroindustriales emplean el Sistema de Costos Conjuntos.

Tabla 51*Costos conjuntos*

Criterio	Nunca		Rara Vez		A veces		Frecuentemente		Siempre		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Su elaboración es continua por medio de uno o más procesos donde surgen productos principales y subproductos.	3	14 %	2	10 %	6	29 %	7	33 %	3	14 %	21	100 %
Se identifican los productos y subproductos que se le asignarán los costos conjuntos.	2	10 %	5	24 %	5	24 %	6	29 %	3	14 %	21	100 %
Los productos son procesados conjuntamente, pero se identifican individualmente en un punto de separación.	1	5 %	1	5 %	8	38 %	6	29 %	5	24 %	21	100 %
Se emplean las mismas materias primas, mano de obra y otros costos para obtener dos o más productos.	1	5 %	1	5 %	6	29 %	6	29 %	7	33 %	21	100 %

Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las PYMEs agroindustriales de Tacna.

Figura 34
Costos conjuntos



Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las pymes agroindustriales de Tacna.

DESCRIPCIÓN:

Respecto al criterio sobre si su elaboración es continua (pregunta H.1): el 47% de los encuestados manifiestan que siempre y frecuentemente se cumple; un 29% manifiesta a veces haberlo cumplido. El 10% rara vez lo ha cumplido; y el 14% de las PYMEs afirman nunca haberlo cumplido.

Respecto al criterio sobre la identificación de los productos y subproductos (pregunta H.2): el 43% de los encuestados manifiestan que siempre y frecuentemente se cumple; un 24% manifiesta a veces haberlo cumplido. El 24% rara vez lo ha cumplido; y el 10% de las PYMEs afirman nunca haberlo cumplido.

Respecto al criterio sobre el proceso conjunto de los productos (pregunta H.3): el 53% de los encuestados manifiestan que siempre y frecuentemente se cumple; un 38% manifiesta a veces haberlo cumplido. El 5% rara vez lo ha cumplido; y el 5% de las PYMEs afirman nunca haberlo cumplido.

Respecto al criterio sobre el empleo de materias primas, mano de obra y otros costos (pregunta H.4): el 62% de los encuestados manifiestan que siempre y frecuentemente se cumple: un 29% manifiesta a veces haberlo cumplido. El 5% rara vez lo ha cumplido; y el 5% de las PYMEs afirman nunca haberlo cumplido.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:

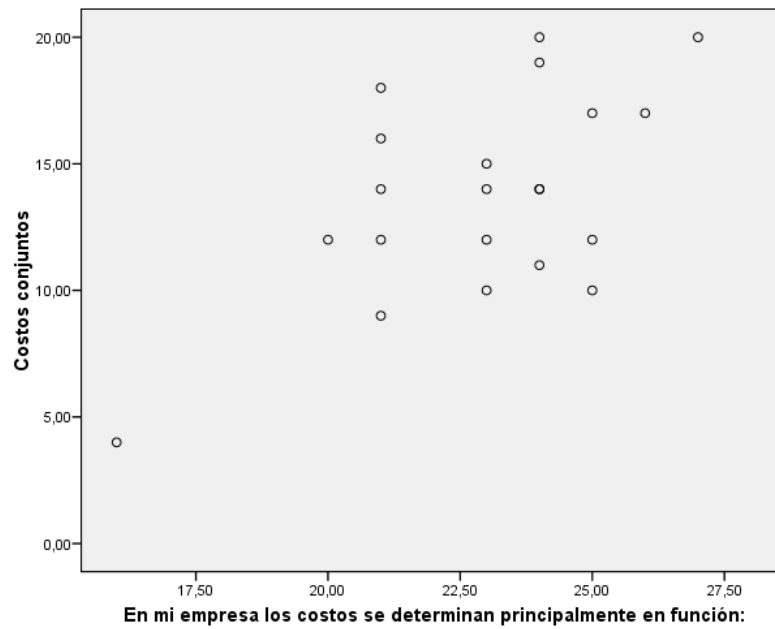
Conforme a los resultados, se puede observar que en el caso del Sistema de Costos Conjuntos, en promedio, la mitad de todas las PYMEs encuestadas manifiestan cumplir los 4 criterios siempre o frecuentemente. En este sistema se encontró que las PYMEs manifiestan, en mayor proporción, que en los otros 5 sistemas de costos nunca o rara vez cumplen con los criterios, en particular con los 2 primeros. Asimismo, el 30%, en promedio, manifiesta que cumplen a veces con los 4 criterios. Esto refleja un menor empleo de este sistema de costeo por las PYMEs agroindustriales. El cuarto criterio referido al empleo de mano de materias primas, mano de obra y otros en varios productos es el que mayor cumplimiento tiene: 62%.

El análisis de correlación r de Pearson 0,578 (Sig. < 0,05) indica que existe relación significativa entre la premisa *“En mi empresa los costos se determinan principalmente en función a costos de un proceso de producción que generan diversos productos de manera simultánea”* y el sistema de costos conjuntos, es decir, aplica el sistema de costos para su empresa.

Tabla 52

Costos conjuntos

En mi empresa los costos se determinan principalmente en función a costos de un proceso de producción que generan diversos productos de manera simultánea:	Correlación de Pearson	0,578
	Sig. (bilateral)	0,006
	N	21



Resultado: Sí hay concordancia (Sig.=0,006<0,05)

SUGERENCIAS:

Si bien es cierto que las PYMEs agroindustriales tienen una buena gestión de costos según los resultados de la encuesta aplicada, en el caso puntual del Sistema de Costos Conjuntos hacen ver que sus 4 criterios se cumplen menos que los demás sistemas de costeo; esto no implica que la gestión no sea tan buena, sino a las características y naturaleza de las PYMEs agroindustriales de Tacna. Se sugiere su implementación en aquellas PYMEs con líneas de productos amplias que requieran las mismas materias primas, mano de obra y otros.

PREGUNTA N° I.1: La asignación de costos se hace por actividades, mediante factores relacionados con el origen de los costos.

PREGUNTA N° I.2: Se mide el costo y desempeño de los recursos, las actividades y los productos.

PREGUNTA N° I.3: Los inductores de costos son el nexo de las actividades y los productos que permiten repartir los costos indirectos.

PREGUNTA N° I.4: Un tema fundamental es determinar las causas que originan las actividades y sus costos para luego establecer las bases de medición de su uso.

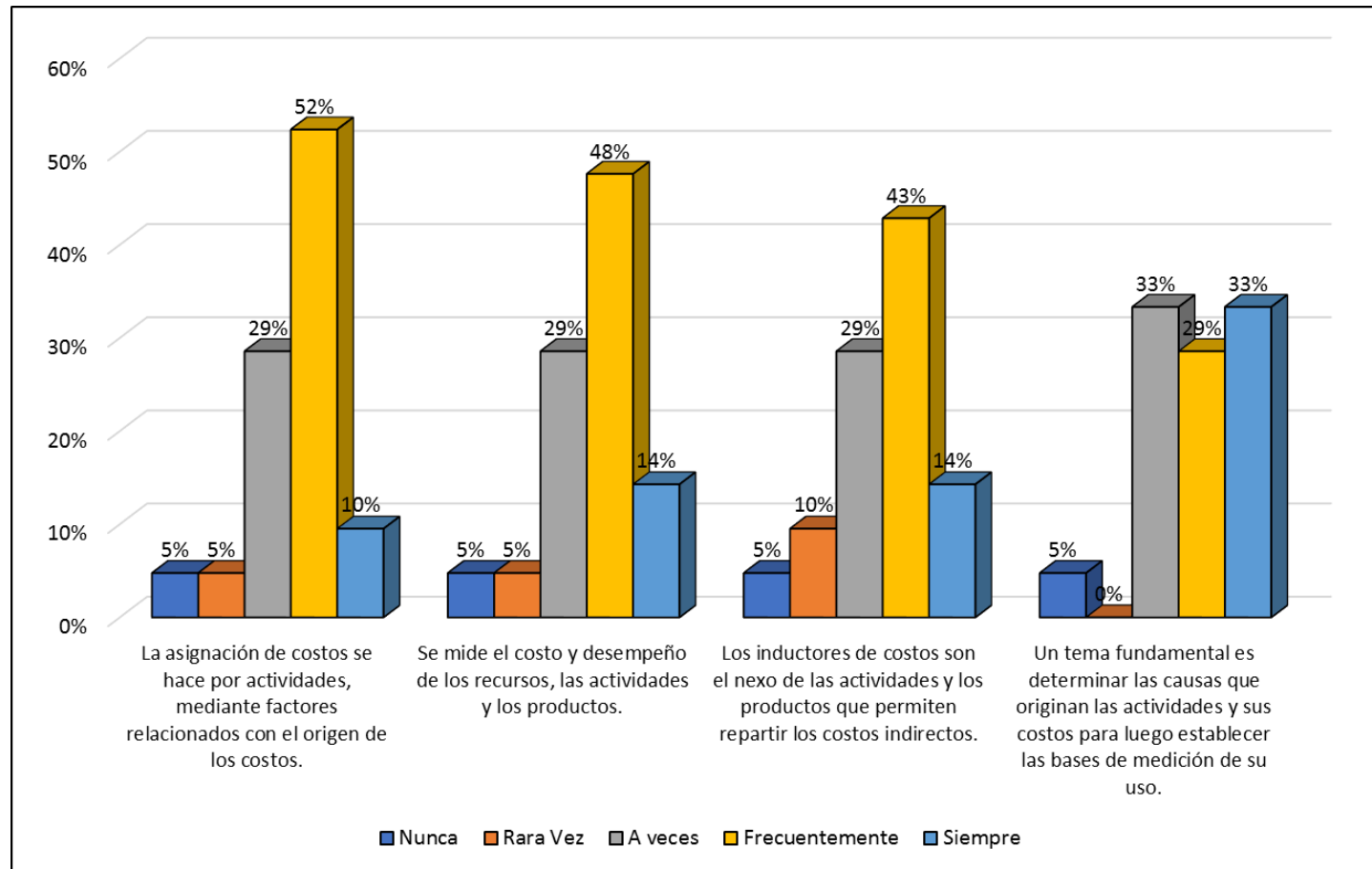
OBJETIVO DE LAS PREGUNTAS I.1 a I.4: Determinar en qué medida las PYMEs agroindustriales emplean el Sistema de Costos ABC.

Tabla 53
Costos ABC

Criterio	Nunca		Rara Vez		A veces		Frecuentemente		Siempre		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
La asignación de costos se hace por actividades, mediante factores relacionados con el origen de los costos.	1	5 %	1	5 %	6	29 %	11	52 %	2	10 %	21	100 %
Se mide el costo y desempeño de los recursos, las actividades y los productos.	1	5 %	1	5 %	6	29 %	10	48 %	3	14 %	21	100 %
Los inductores de costos son el nexo de las actividades y los productos que permiten repartir los costos indirectos.	1	5 %	2	10 %	6	29 %	9	43 %	3	14 %	21	100 %
Un tema fundamental es determinar las causas que originan las actividades y sus costos para luego establecer las bases de medición de su uso.	1	5 %	0	0 %	7	33 %	6	29 %	7	33 %	21	100 %

Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las PYMEs agroindustriales de Tacna.

Figura 35
Costos ABC



Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las pymes agroindustriales de Tacna.

DESCRIPCIÓN:

Respecto al criterio sobre la asignación de costos por actividades (pregunta I.1): el 62% de los encuestados manifiestan que siempre y frecuentemente se cumple; un 29% manifiesta a veces haberlo cumplido. El 5% rara vez lo ha cumplido; y el 5% de las PYMEs afirman nunca haberlo cumplido.

Respecto al criterio sobre la medición del costo y desempeño de los recursos (pregunta I.2): el 62% de los encuestados manifiestan que siempre y frecuentemente se cumple; un 29% manifiesta a veces haberlo cumplido. El 5% rara vez lo ha cumplido; y el 5% de las PYMEs afirman nunca haberlo cumplido.

Respecto al criterio sobre los inductores de costos (pregunta I.3): el 57% de los encuestados manifiestan que siempre y frecuentemente se cumple; un 29% manifiesta a veces haberlo cumplido. El 10% rara vez lo ha cumplido; y el 5% de las PYMEs afirman nunca haberlo cumplido.

Respecto al criterio sobre las causas que originan las actividades y sus costos (pregunta I.4): el 62% de los encuestados manifiestan que siempre y frecuentemente se cumple; un 33% manifiesta a veces haberlo cumplido. El 5% de las PYMEs afirman nunca haberlo cumplido.

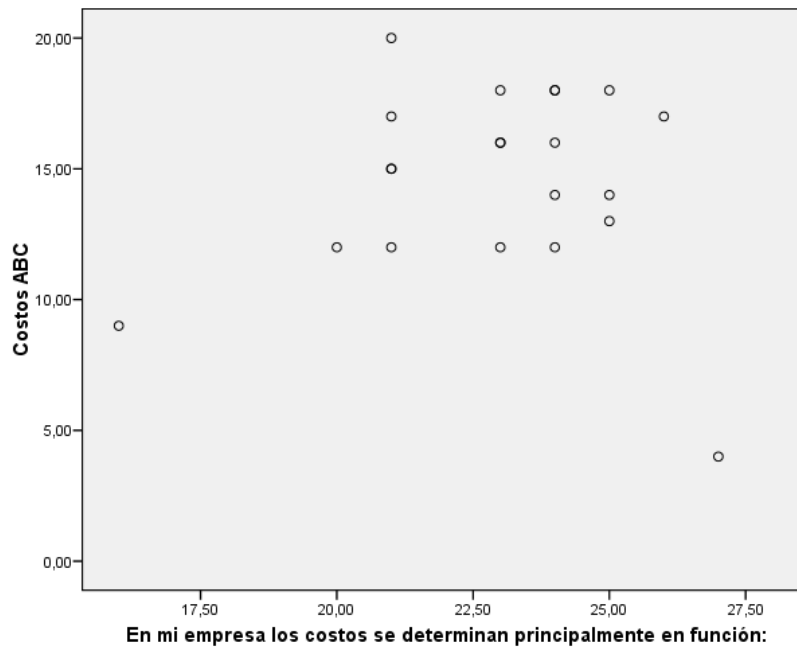
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:

Conforme a los resultados obtenidos, se puede observar que en el caso del Sistema de Costos ABC, más de la mitad de todas las PYMEs encuestadas manifiestan cumplir los 4 criterios siempre o frecuentemente. Son muy pocas las PYMEs que, por el contrario, afirman nunca o rara vez cumplir con los 4 criterios. En promedio, el 30% de las PYMEs manifiestan cumplir solo a veces los 4 criterios. Esto refleja una adecuada gestión técnica de los costos en las PYMEs agroindustriales. No existe un predominio de ninguno de los 4 criterios; de hecho, 3 de ellos representan el 62% y el cuarto representa el 57% de las PYMEs que manifiestan cumplir siempre o frecuentemente los 4 criterios. En general, los resultados son homogéneos.

El análisis de correlación r de Pearson 0,04 (Sig. < 0,05) indica que no existe relación significativa entre la premisa “*En mi empresa los costos se determinan principalmente en función a la determinación de las actividades basadas en el uso de los recursos*” y el sistema de costos ABC, es decir, no aplica el sistema de costos para su empresa.

Tabla 54
Costos ABC

En mi empresa los costos se determinan principalmente en función a la determinación de las actividades basadas en el uso de los recursos:	Correlación de Pearson	0,04
	Sig. (bilateral)	0,864
	N	21



Resultado: No hay concordancia (Sig.=0,864<0,05)

SUGERENCIAS:

El Sistema de Costos ABC permite obtener costos más precisos que en los demás sistemas de costeo basados en las actividades como consumidores de recursos para elaborar los productos agroindustriales. Proporciona mayor detalle y control de los costos. Sin embargo, no es el más empleado por las PYMEs agroindustriales de Tacna; debido, probablemente, a que requiere que la empresa esté muy bien gerenciada y organizada, además de que cuente con varios años de experiencia y conocimiento del mercado y del sector económico en que se desempeña. Se sugiere considerar su mayor empleo en las PYMEs agroindustriales líderes y en aquellas que aspiren a serlo.

OBJETIVO ESPECÍFICO 4: Determinar el nivel de efectividad del control de costos en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna, 2015.

Para alcanzar este cuarto objetivo específico se consideró pertinente hacer 4 preguntas relacionadas al proceso de control de la gestión de costos, agrupadas en un bloque cuyo enunciado fue: “J. Control”. Los resultados se ven a continuación:

PREGUNTA N° J.1: La información que se genera en la empresa para la toma de decisiones es oportuna, confiable y/o consistente.

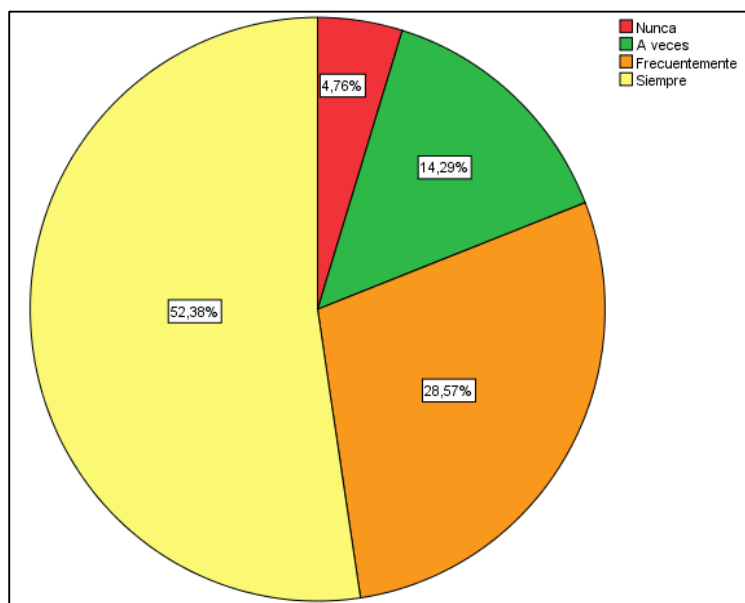
OBJETIVO DE LA PREGUNTA: Determinar si en las PYMEs agroindustriales existen procesos de recopilación y generación de información que mejore la toma de decisiones.

Tabla 55
Información para la toma de decisiones

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	1	4,8
A veces	3	14,3
Frecuentemente	6	28,6
Siempre	11	52,4
Total	21	100,0

Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las PYMEs agroindustriales de Tacna.

Figura 36
Información para la toma de decisiones



Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las pymes agroindustriales de Tacna.

DESCRIPCIÓN:

Respecto a la afirmación planteada: el 52,4% de los encuestados manifiestan siempre generar información relevante; un 28,6% manifiesta que lo hace frecuentemente; un 14,3% a veces; y un 4,8% que nunca ha generado información relevante para la toma de decisiones.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:

Toda empresa debe recopilar información interna y externa, y a partir de ahí generar nueva información más relevante para la toma de decisiones. Se puede observar que el 81% de las PYMEs generan información relevante de manera permanente. Ello confirma que la planificación es efectiva y se hace a partir de información oportuna, confiable y consistente. Existe un registro interno en medios físicos y digitales, la información contable disponible permite un aprovechamiento de la nueva información obtenida y de la existente. En base a esta información empleada para la toma de decisiones se puede hacer una mejor evaluación contrastando los resultados de las actividades con los resultados previstos. Esto permitirá identificar y potenciar las fortalezas de las PYMEs; así como, detectar y corregir sus debilidades

SUGERENCIAS:

Aunque los resultados obtenidos en las PYMEs encuestadas hacen ver que sí se genera información relevante en 4 de cada 5 PYMEs. Por lo tanto, se sugiere sistematizar los procesos de generación, almacenamiento y evaluación de la información, aprovechando, además, las facilidades que proporciona internet a costos muy bajos.

Se debe sugerir a las PYMEs que mientras más específica y detallada sea la generación de la información, mayor conocimiento se tendrá para una buena toma de decisiones en las PYMEs. A mayor conocimiento, mayor dominio; entre mayor dominio, mejor cumplimiento de los objetivos planteados que de manera general está representada en maximizar las ganancias; es así que llevar un control permitirá corregir y mejorar las actividades dentro del proceso de la planificación de costos.

PREGUNTA N° J.2: El control de los saldos de las cuentas del Estado de Situación Financiera (Balance General) y Estado de Resultados (Estado de Ganancias y Pérdidas) es oportuna, confiable y/o consistente.

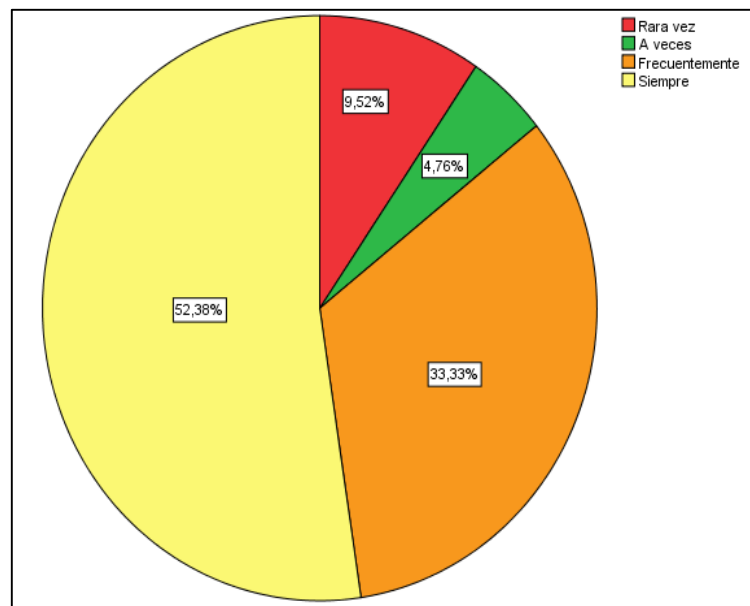
OBJETIVO DE LA PREGUNTA: Establecer si existe un control de los saldos de las cuentas y cumplimiento en las metas de los principales estados financieros.

Tabla 56
Control de los estados financieros principales

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Rara vez	2	9,5
A veces	1	4,8
Frecuentemente	7	33,3
Siempre	11	52,4
Total	21	100,0

Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las PYMEs agroindustriales de Tacna.

Figura 37
Control de los estados financieros principales



Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las pymes agroindustriales de Tacna.

DESCRIPCIÓN:

Respecto a la afirmación planteada: el 52,4% de los encuestados manifiestan realizar siempre un control de las cuentas; un 33,3% manifiesta que lo hacen frecuentemente; un 4,8% de las PYMEs lo hacen a veces; y el 9,5% nunca ha llevado un control de las cuentas en sus principales estados financieros.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:

En toda empresa se debe hacer un control de los saldos de las cuentas y cumplimiento en las metas de los principales estados financieros: el Estado de Situación Financiera y el Estado de Resultados, más aún que en el presente con el apoyo de la tecnología, esto se puede hacer rápidamente cuando se requiera o cuando esté establecido. En las PYMEs agroindustriales de Tacna se puede observar que el 85,7% llevan un control de los saldos de las cuentas y cumplimiento en las metas de los principales estados financieros de manera oportuna, confiable y consistente. Esto nos hace ver que existe un monitoreo adecuado de la situación contable y financiera, base de una toma de decisiones acertada, dado que la información se lleva al día.

SUGERENCIAS:

Se sugiere realizar un control de todas las cuentas en los estados financieros: El Estado de Situación Financiera, Estado de Resultados, el estado de flujos de efectivo y el estado de cambios de patrimonio neto; con el propósito de que se puedan obtener los beneficios del análisis patrimonial, financiero y económico:

- a. Análisis patrimonial: Para estudiar la estructura y la composición del activo (estructura económica) y del pasivo (estructura financiera); así como la relación entre las distintas masas patrimoniales y el equilibrio financiero de las PYMEs agroindustriales.
- b. Análisis financiero: Para conocer cuál es la capacidad de la empresa y atender sus obligaciones tanto a corto como a largo plazo. Este estudio se realizará mediante el análisis de los estados de solvencia y de liquidez.

- c. Análisis económico: Es un estudio que se hace a partir de los resultados de la empresa para poder obtener, de ese modo, una visión conjunta de la rentabilidad, la productividad, el crecimiento de la empresa y sus expectativas de futuro.

Se sugiere también emplear en el control las Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) con el propósito de que la información y los resultados estén siempre disponibles en tiempo real. Es preocupante que una de cada 10 PYMEs solo rara vez haga un control de los estados financieros; probablemente relacionado al hecho de que emplean los servicios de un estudio contable externo, con las TIC podrían acceder remotamente a su información almacenada y tener acceso a los estados financieros. Incluso, pueden emplearse aplicaciones gratuitas y de pago disponibles desde un *smartphone*.

PREGUNTA N° J.3: El nivel gerencial de la empresa considera que la gestión de costos es importante para la organización.

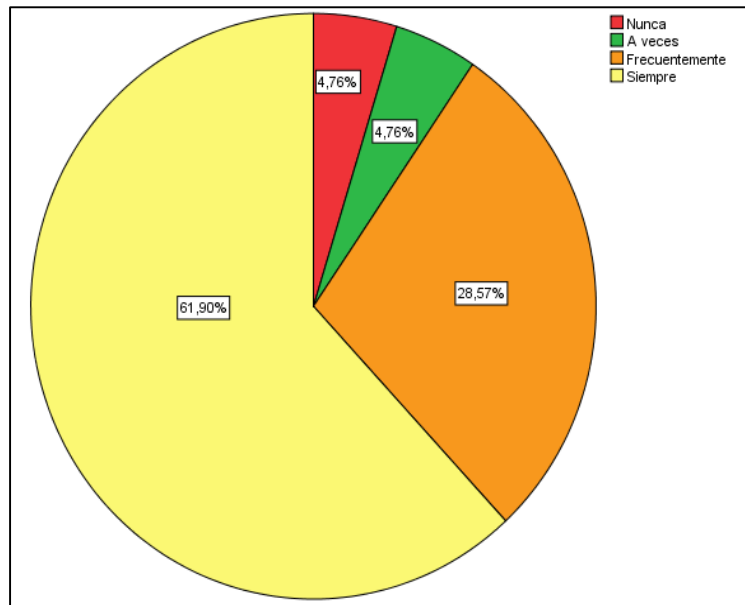
OBJETIVO DE LA PREGUNTA: Determinar si el nivel gerencial considera a la gestión de costos como herramienta fundamental en la dirección y administración de las PYMEs agroindustriales, así como en el logro de los objetivos empresariales.

Tabla 57
Importancia de la gestión de costos

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	1	4,8
A veces	1	4,8
Frecuentemente	6	28,6
Siempre	13	61,9
Total	21	100,0

Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las PYMEs agroindustriales de Tacna.

Figura 38
Importancia de la gestión de costos



Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las pymes agroindustriales de Tacna.

DESCRIPCIÓN:

Respecto a la afirmación planteada: el 61,9% de los encuestados manifiestan que el nivel gerencial siempre ha considerado y considera importante a la gestión de costos; el 28,6% manifiesta que esto es frecuentemente; el 4,8% a veces; y el 4,8% nunca ha considerado a la gestión de costos como algo importante.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:

Es altamente recomendable que toda empresa desarrolle una cultura organizacional de excelencia, parte importante de ello es la gestión de costos, que a nivel gerencial debe ser considerada como una herramienta fundamental para la consolidación de las PYMEs agroindustriales. Se puede ver que en el 90,5% de las PYMEs, el nivel gerencial considera a la gestión de costos como herramienta fundamental. Ello significa que existe conciencia sobre el rol de los costos en el éxito empresarial, donde la reducción estratégica de costos es una iniciativa competitiva de toda la organización, apoyando las actividades de mejora a través de una buena planificación de costos, organización, ejecución y un adecuado control.

SUGERENCIAS:

La labor de dirección por parte del nivel gerencial no es suficiente para el éxito empresarial, es clave el rol de todo el personal; de esta manera, la cultura organizacional de la empresa debe fomentar el trabajo en equipo, la responsabilidad en el cumplimiento de las funciones delegadas, el trabajo eficiente y de calidad, los cuales puedan satisfacer las expectativas de los clientes y que tengan la capacidad de adaptarse a los constantes cambios tecnológicos. La gestión de costos cumple cada vez un rol más importante en el logro de la competitividad, es por ello que se sugiere al nivel directivo de las PYMEs darle cada vez más importancia. Se sugiere también al nivel gerencial que desarrolle el liderazgo del personal para un mejor cumplimiento de los objetivos.

PREGUNTA N° J.4: Las diversas áreas involucradas en el control de costos conocen la información, indicadores y metas de la gestión de control de costos.

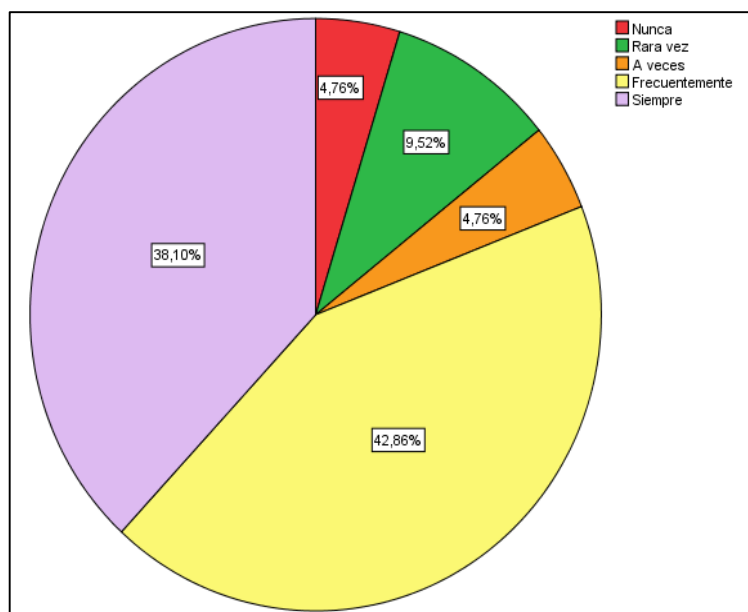
OBJETIVO DE LA PREGUNTA: Determinar si las áreas de la empresa conocen la planificación realizada y lo establecido para el cumplimiento de los objetivos de la gestión de costos, así como la forma de medir los avances.

Tabla 58
Conocimiento de información, indicadores y metas

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	1	4,8
Rara vez	2	9,5
A veces	1	4,8
Frecuentemente	9	42,9
Siempre	8	38,1
Total	21	100,0

Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las PYMES agroindustriales de Tacna.

Figura 39
Conocimiento de información, indicadores y metas



Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las pymes agroindustriales de Tacna.

DESCRIPCIÓN:

Respecto a la afirmación planteada: el 38,1% de los encuestados manifiestan siempre estar informados; un 42,9% manifiesta que frecuentemente se informan; el 4,8% se informa solo a veces; el 9,5% lo hace rara vez; y el 4,8% nunca ha conocido información alguna ni los indicadores o metas de la gestión de costos.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:

A efectos de que una buena planificación de la gestión de costos no termine como un ejercicio del nivel gerencial o almacenado en lugares seguros donde el personal no tenga acceso por su confidencialidad, es muy importante que sea difundido entre las áreas involucradas en la gestión de costos. En el caso de las PYMEs agroindustriales de Tacna, el 81% de ellas difunde la información, indicadores y metas. Ello posibilitará su cumplimiento conforme a lo establecido.

SUGERENCIAS:

Para hacer posible una buena gestión de costos es clave que las áreas involucradas conozcan todo lo concerniente a ella, pero no solamente el conocimiento es suficiente, por ello, se sugiere a las PYMEs involucrar activamente al personal en el proceso de formulación y planificación de la gestión de costos.

Se sugiere, también, emplear las TIC u otro medio opcional con toda la información relevante a disposición de los interesados que laboran en las áreas que se encuentran involucradas.

OBJETIVO ESPECÍFICO 5: Analizar la efectividad en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna, 2015.

Para alcanzar este quinto objetivo específico se consideró pertinente hacer 6 preguntas relacionadas a la efectividad empresarial, agrupadas en un bloque cuyo enunciado fue: “K. Efectividad empresarial”. Los resultados se presentan a continuación:

PREGUNTA N° K.1: El Programa de Producción se cumple en las cantidades y en las fechas previstas.

OBJETIVO DE LA PREGUNTA: Establecer si las PYMEs agroindustriales han desarrollado un Programa de Producción que es cumplido según lo que prevé.

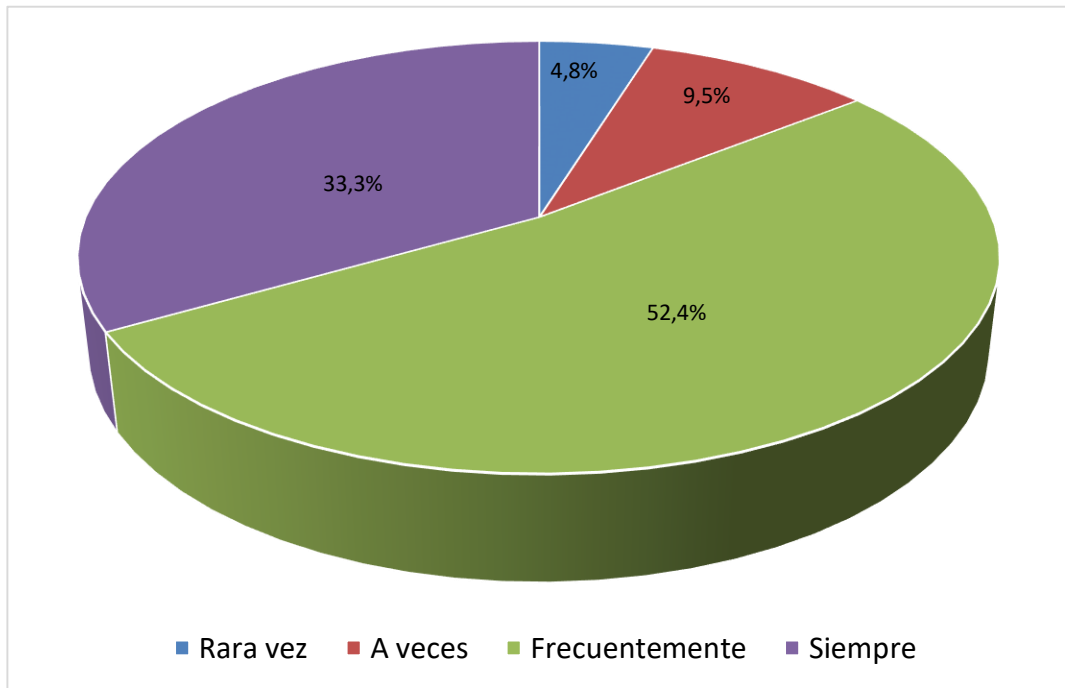
Tabla 59
Cumplimiento de Programa de producción

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Rara vez	1	4,8
A veces	2	9,5
Frecuentemente	11	52,4
Siempre	7	33,3
Total	21	100,0

Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las PYMEs agroindustriales de Tacna.

Figura 40

Cumplimiento de Programa de producción



Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las PYMEs agroindustriales de Tacna.

DESCRIPCIÓN:

Respecto a la afirmación planteada: el 33,3% de los encuestados manifiestan siempre cumplir con su programa de producción; un 52,4% manifiesta que lo hace frecuentemente; el 9,5% a veces; y el 4,8% que rara vez lo ha cumplido. Ninguna empresa respondió que nunca cumple con su programa de producción.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:

En la formulación del Programa de Producción de una empresa deben participar todas las áreas involucradas, no solamente el área de producción o planta. Este programa servirá de guía que permita desarrollar sinergias y su cumplimiento estricto es fundamental en una empresa agroindustrial. Según los resultados, todas las PYMEs encuestadas lo han desarrollado, cumpliéndolo en mayor o menor medida. El 85,7% cumplen el programa de producción en las cantidades y fechas previstas siempre o frecuentemente, lo que les posibilita emplear eficientemente su capacidad de producción y reducir los costos de producción.

SUGERENCIAS:

Se sugiere que dentro del Plan de producción se considere un ordenamiento lógico de la programación de la producción en función a los requerimientos, experiencia de años anteriores, la capacidad instalada y los objetivos organizacionales; donde se determine cuándo se debe iniciar y terminar cada lote de producción, qué operaciones se van a utilizar, con qué máquina se operará; para así tener establecido previamente las cantidades y fechas previstas.

Es importante que las PYMEs agroindustriales tengan una estrategia de planeación de producción para asegurarse de que hay suficiente capacidad para satisfacer el pronóstico de demanda y se puedan disminuir los costos. De esta manera, mediante una ejecución y un control adecuado se podrá lograr la efectividad empresarial como consecuencia de una buena gestión de costos. Eventualmente, esta forma de trabajo permitirá establecer el momento oportuno para variaciones en la capacidad instalada de producción.

PREGUNTA N° K.2: Se cumple con colocar en el mercado la producción realizada en los plazos y condiciones previstas en el Plan de Ventas.

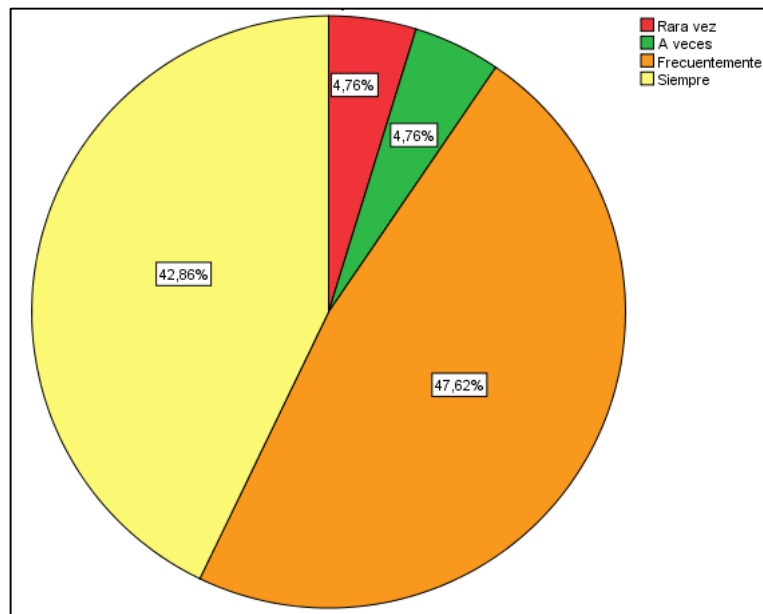
OBJETIVO DE LA PREGUNTA: Determinar si la producción se realiza de acuerdo al Plan de Ventas.

Tabla 60
Cumplimiento de Plan de Ventas

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Rara vez	1	4,8
A veces	1	4,8
Frecuentemente	10	47,6
Siempre	9	42,9
Total	21	100,0

Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las PYMEs agroindustriales de Tacna.

Figura 41
Cumplimiento de Plan de Ventas



Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las pymes agroindustriales de Tacna.

DESCRIPCIÓN:

Respecto a la afirmación planteada: el 42,9% de los encuestados manifiestan siempre cumplir con su Plan de Ventas; un 47,6% manifiesta que lo hace frecuentemente; el 4,8% a veces; y el 4,8% rara vez lo ha cumplido. Ninguna empresa respondió que nunca cumple con su Plan de Ventas.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:

En la formulación del Plan de Ventas de una empresa deben participar todas las áreas involucradas, siendo la responsabilidad principal del área de Marketing o de Comercialización. El Plan de Ventas servirá de guía a la fuerza de ventas que constituyen el centro de ingresos que generan los mayores ingresos que obtienen las PYMEs agroindustriales. Según los resultados, todas las PYMEs encuestadas lo han desarrollado, cumpliéndolo en mayor o menor medida. El 90,5% cumplen el Plan de Ventas en los plazos y condiciones previstas siempre o frecuentemente, lo que les posibilita colocar en el mercado la producción oportunamente. Según los resultados, las PYMEs agroindustriales fijan objetivos comerciales reales y bien definidos por lo que tienen pocos problemas con su cumplimiento.

SUGERENCIAS:

Se sugiere que el Plan de ventas sea siempre elaborado en función a las ventas de periodos anteriores, la demanda del mercado, la capacidad de producción, los objetivos organizacionales y las oportunidades de mercado que se identifiquen; donde, además, se especifiquen las condiciones y características de los mercados en que se planea colocar la producción. Con un buen Plan de Ventas se podrá determinar si las cantidades y fechas previstas son cumplidas y, consecuentemente, si se cumplen los objetivos organizacionales.

PREGUNTA N° K.3: Se usa de manera racional las instalaciones del área de producción y la capacidad instalada.

OBJETIVO DE LA PREGUNTA: Determinar si existe un uso adecuado de la infraestructura relacionada al proceso de producción.

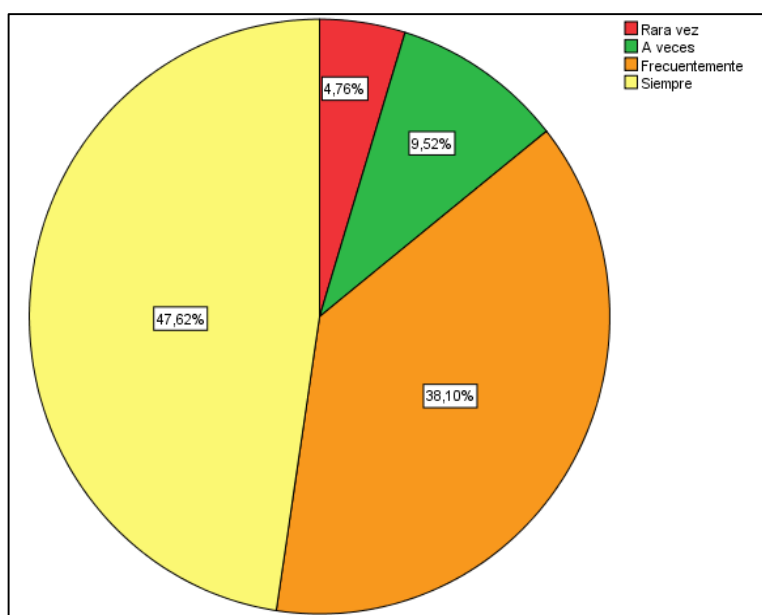
Tabla 61

Uso racional de las instalaciones de producción

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Rara vez	1	4,8
A veces	2	9,5
Frecuentemente	8	38,1
Siempre	10	47,6
Total	21	100,0

Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las PYMEs agroindustriales de Tacna.

Figura 42
Uso racional de las instalaciones de producción



Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las pymes agroindustriales de Tacna.

DESCRIPCIÓN:

Respecto a la afirmación planteada: el 47,6% de los encuestados manifiestan siempre hacer un uso racional de las instalaciones y su capacidad instalada en el área de producción; un 38,1% manifiesta hacerlo frecuentemente; el 9,5% a veces; y el 4,8% rara vez lo han hecho. Ninguna empresa encuestada respondió que nunca cumple con hacer un uso racional del área de producción y la capacidad instalada de la empresa.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:

Es clave una buena planificación en el uso de las instalaciones relacionadas al proceso productivo y la determinación de la capacidad instalada a efectos de poder cumplir con el programa de producción. No obstante, es importante porque permite responder adecuada y oportunamente a las variaciones que se puedan presentar debido a variaciones en la demanda o a problemas con el cumplimiento de las metas de producción. Se puede observar en los resultados que el 85,7% de las PYMEs siempre o frecuentemente usan de manera racional las instalaciones del área de producción y su capacidad instalada. Ello significa que las instalaciones son aprovechadas adecuadamente conforme a los requerimientos de la empresa.

SUGERENCIAS:

Si bien las respuestas nos hacen ver una buena situación en las PYMEs agroindustriales de Tacna, se sugiere iniciar o reforzar procesos de mejora de la calidad que posibiliten obtener certificaciones de calidad. Si entre los planes de las PYMEs está el dirigir sus productos a mercados internacionales o lograr un posicionamiento de calidad, estos esfuerzos ayudarán a conseguirlo.

Se sugiere también hacer estudios técnicos para determinar los valores óptimos de la capacidad instalada y la capacidad ociosa que permitan responder positivamente a incrementos en la demanda debido a alguna oportunidad de mercado.

PREGUNTA N° K.4: Se usa de manera racional el capital invertido en inventarios con relación a las ventas.

OBJETIVO DE LA PREGUNTA: Establecer si se hace buen uso del capital invertido en los inventarios relacionados a las ventas.

Tabla 62

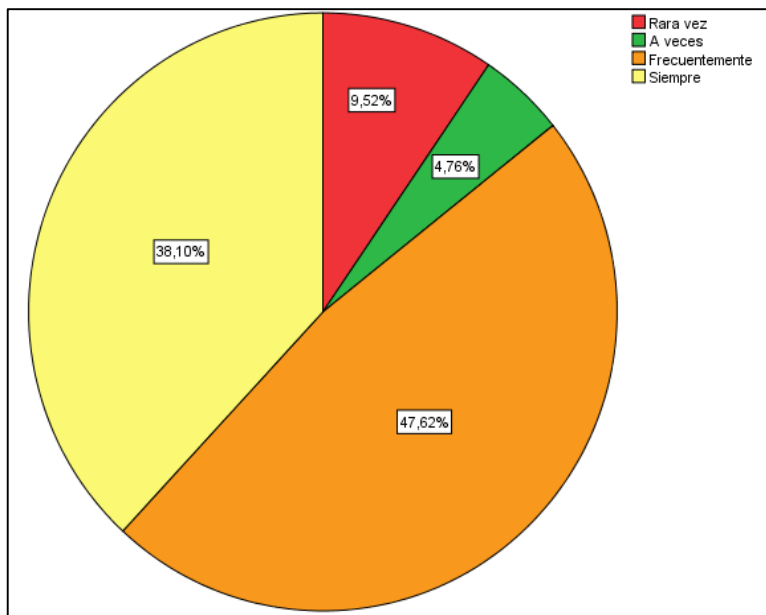
Uso racional del capital de los inventarios

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Rara vez	2	9,5
A veces	1	4,8
Frecuentemente	10	47,6
Siempre	8	38,1
Total	21	100,0

Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las PYMEs agroindustriales de Tacna.

Figura 43

Uso racional del capital de los inventarios



Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las pymes agroindustriales de Tacna.

DESCRIPCIÓN:

Respecto a la afirmación planteada: el 38,1% de los encuestados manifiestan siempre usar de manera racional el capital en los inventarios con relación a las ventas; un 47,6% manifiesta hacerlo frecuentemente; el 4,8% lo hace solo a veces; y el 4,8% rara vez lo hace. Ninguna empresa encuestada respondió que nunca cumple con hacer un uso racional del capital invertido en los inventarios relacionados a las ventas.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:

El nivel de los inventarios y el capital que requieren deben ser empleados de manera racional con el propósito de reducir los costos sin que ello implique limitaciones al accionar de la empresa. Se puede notar que el 85,7% de las PYMEs agroindustriales siempre o frecuentemente hace un uso racional del capital invertido en inventarios con relación a las ventas. Ello significa que se maximiza el aprovechamiento de los recursos al tener un grado de utilización del capital en los inventarios adecuado, los mismos que en relación con las ventas reflejan un porcentaje adecuado, lo que es favorable a la productividad de la empresa.

SUGERENCIAS:

Se sugiere a las PYMEs realizar estudios técnicos que permitan establecer, de manera objetiva, los niveles adecuados de los inventarios de materias primas e insumos, productos en proceso y productos terminados. Asimismo, se deben establecer los niveles de reposición.

Se sugiere establecer el momento y condiciones para hacer compras oportunas. Se sugiere también establecer directivas internas para el cumplimiento con el pago a los proveedores.

PREGUNTA N° K.5: Los procesos empleados permiten cumplir con la planificación realizada.

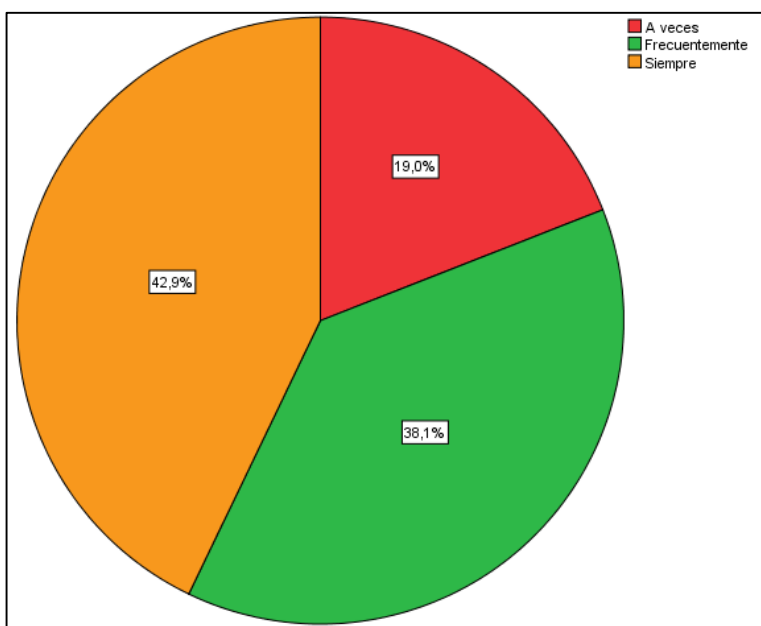
OBJETIVO DE LA PREGUNTA: Determinar si los procesos actuales corresponden a las actividades planificadas y toman en cuenta los parámetros y metas establecidas.

Tabla 63
Procesos en relación con la planificación

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
A veces	4	19,0
Frecuentemente	8	38,1
Siempre	9	42,9
Total	21	100,0

Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las PYMEs agroindustriales de Tacna.

Figura 44
Procesos en relación con la planificación



Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las pymes agroindustriales de Tacna.

DESCRIPCIÓN:

Respecto a la afirmación planteada: el 42,9% de los encuestados manifiestan que los procesos que se siguen siempre permiten cumplir con lo planificado; el 38,1% manifiesta que permiten cumplir frecuentemente; y el 19% solo a veces que les permite cumplir con lo planificado. Ninguna empresa encuestada ha respondido que los procesos que emplean rara vez o nunca les permiten cumplir con lo planificado.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:

Un buen diseño de los procesos, cuando se ajustan al volumen y a la variedad de productos elaborados, pueden ocasionar una ventaja de costos reducidos. Además, pueden hacer que la empresa responda rápidamente a variaciones en el mercado y a producir productos diferenciados de los productos de los competidores. Se puede notar que el 81% de las PYMEs agroindustriales manifiestan que sus procesos les permiten el cumplimiento de la planificación que realizaron.

SUGERENCIAS:

Por la naturaleza del proceso productivo de las PYMEs agroindustriales, se sugiere seguir el enfoque al producto, el cual se caracteriza por producir grandes cantidades para un poco variedad de productos. En consecuencia, las instalaciones deben organizarse en torno a los productos. En lo concerniente a los costos, este enfoque al producto hace que los costos fijos sean elevados y los costos variables bajos, por lo que los costos totales dependen mucho de la utilización de la capacidad. Este enfoque tiene la ventaja adicional de facilitar los procesos de certificación de calidad, pues las órdenes e instrucciones de trabajo son pocas y suelen estar estandarizadas; además, facilita la planeación y el almacenamiento.

PREGUNTA N° K.6: Los productos son aceptados por los clientes como buenos.

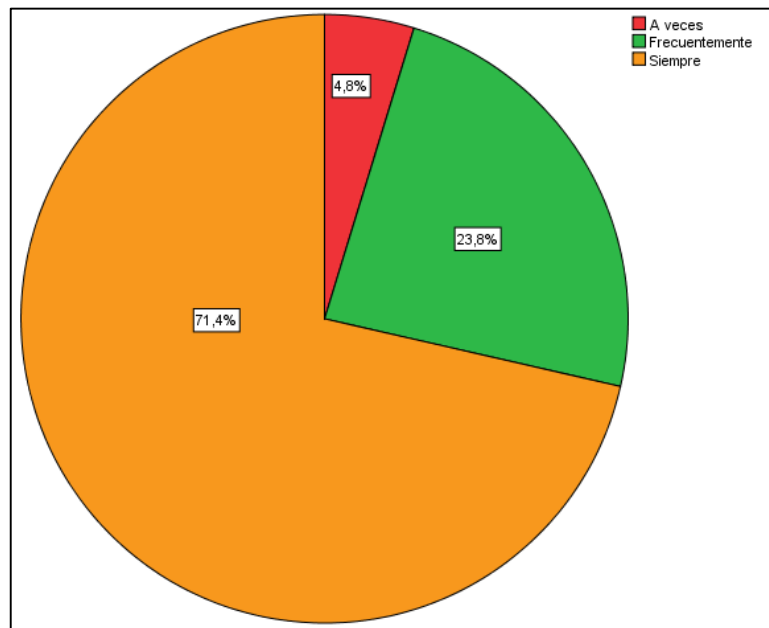
OBJETIVO DE LA PREGUNTA: Determinar si el mercado percibe a los productos elaborados como buenos.

Tabla 64
Aceptación de productos agroindustriales

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
A veces	1	4,8
Frecuentemente	5	23,8
Siempre	15	71,4
Total	21	100,0

Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las PYMEs agroindustriales de Tacna.

Figura 45
Aceptación de productos agroindustriales



Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las pymes agroindustriales de Tacna.

DESCRIPCIÓN:

Respecto a la afirmación planteada: el 71,4% de los encuestados manifiestan que sus productos siempre son aceptados como buenos por sus clientes; el 23,8% manifiesta frecuentemente son aceptados como buenos; y el 4,8% menciona que solo a veces. Ninguna empresa encuestada ha respondido que los productos que elaboran y comercializan son aceptados rara vez o nunca como buenos.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:

La aceptación de los productos como buenos por los clientes es decisivo en el éxito empresarial. Para ello, es clave no solamente la calidad de los productos, sino también, la presentación, la disponibilidad, la marca y el precio. La mezcla óptima debe ser diseñada por el área de Marketing. En la encuesta realizada se puede notar que el 95,2% de las PYMEs agroindustriales manifiestan que sus productos siempre o frecuentemente son aceptados como buenos. Ello refleja una buena labor de la gestión, aunque se debe tener presente que no todas las PYMEs se dirigen a los mismos grupos de clientes, que tienen diferentes percepciones acerca de la calidad de los productos que consumen.

SUGERENCIAS:

Se sugiere implementar o mejorar las áreas de control de calidad con el propósito de evitar que se comercialicen en el mercado lotes de productos con problemas de calidad. Adicional a ello, periódicamente se debería realizar el *focus groups* con la participación de los clientes, en particular, antes del lanzamiento de nuevos productos o ante los cambios en algunas características de los productos actuales.

Como parte de la función de Marketing, se sugiere reforzar el esfuerzo promocional y publicitario a fin de mejorar la percepción que los clientes tienen de los productos comercializados por las PYMEs agroindustriales. Asimismo, se deben considerar procesos adecuados para la atención de reclamos y quejas de los clientes.

5 CAPÍTULO V: DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Considerando la hipótesis principal y las secundarias planteadas en el presente trabajo de investigación, con respecto a que si la gestión de costos en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna, 2015 es efectiva, donde los ítems según sus indicadores fueron tabulados con la aplicación del análisis estadístico en las encuestas efectuadas se puede decir que según Rincón y Villarreal (2010) en su libro Costos, decisiones empresariales afirman que los autores de las grandes empresas multinacionales para mejorar la comercialización y competitividad invierten en el conocimiento de su empresa, es decir, creando o implementando sistemas de información de costos con mayor exactitud. Además, afirman que para que las PYMEs puedan mantenerse y crecer en un modelo de globalización, estas deben educarse, aliarse y organizarse. Las empresas deben cambiar de paradigma y entrar en un modelo de cambio constante, donde se identifiquen con un mejoramiento continuo.

Además, Guzmán (2014) verifica que la gestión de los costos involucra todos los procesos necesarios para la estimación y control de los costos del proyecto, y que este se encuentre dentro del presupuesto aprobado. (Chaparro y Piragua, 2015, p. 18).

Matz (1962), citado por Hervas y Ponce (2007, p. 20), investiga que para crear un sistema de gestión de costos es indispensable conocer a profundidad la estructura de la compañía, sus procesos y la información necesaria. De esas pautas generales surgen las necesidades básicas que deben ser cubiertas para poder encontrar la información necesaria, y así crear un sistema adecuado.

Así también, según Guerra (1992) reconoce que la administración de empresas agropecuarias puede asumirse como un proceso de toma de decisiones (...), un factor determinante del éxito o fracaso de cualquier negocio donde deben desarrollarse como funciones básicas de administración la planificación, organización, ejecución y control.

Por lo tanto, se puede afirmar que existe una tendencia por parte de los encuestados a reconocer la importancia de la gestión de costos para garantizar la toma de decisiones que permitan el logro de las metas propuestas, lo que trae como consecuencia la necesidad de saber cómo

planificar, organizar, ejecutar y controlar para mejorar su estructura de costos y tomar decisiones acordes con sus necesidades actuales.

Entonces, resulta necesario tomar en cuenta la información recolectada para así determinar cuál es el nivel de efectividad de la planificación, organización, ejecución y control de costos en las PYMEs agroindustriales, ya que las gerencias necesitan de información sobre los costos que le permitan tomar decisiones que posibiliten maximizar la efectividad de las PYMEs, y con ello establecer si el sistema de costos empleado es el más adecuado, pues los sistemas de costos tradicionales no resultan eficaces, hecho que coadyuva a proporcionar informaciones erróneas sobre los márgenes y rentabilidades de los productos.

5.1 CONTRASTACIÓN DE LA HIPÓTESIS

En el marco teórico de la investigación se han definido todos los aspectos necesarios para determinar la existencia de una buena gestión de costos mediante la adecuada planificación, organización y ejecución a través de la buena elección de un sistema de costos y el control de costos aplicables en todo su proceso de producción, los cuales permitan la adquisición de información muy útil para la gerencia

de las PYMEs agroindustriales; así como para la toma de decisiones, convirtiéndose en una herramienta fundamental para la mejora de la efectividad de las PYMEs y su consecuente consolidación en el mercado.

Los resultados de la presente investigación se sustentan en la encuesta y el trabajo de campo, cuyas hipótesis se contrastan a continuación:

5.1.1 Verificación de primera hipótesis específica:

La efectividad de la planificación de costos en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna, 2015 es alto.

Paso 1. Formulación de hipótesis:

Hipótesis nula

H₀: La efectividad de la planificación de costos en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna no es alto.

Hipótesis alterna

H_a : La efectividad de la planificación de costos en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna es alto.

Paso 2. Nivel de significación:

$$\alpha=5\%$$

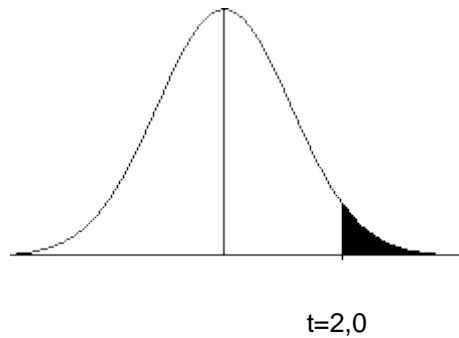
Paso 3. Prueba estadística:

T de Student para una muestra

$$t = \frac{\bar{x} - \mu}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$

Paso 4. Diagrama de prueba:

- Grados de libertad: $gl=n-1=21-1=20$
- $\alpha=5\%$
- Resultado: $t=2,0$



Paso 5. Cálculo del estadístico:

- Valor promedio=20
- Desviación estándar=4,58
- Muestra=21

$$t = \frac{\frac{\bar{x}}{s}}{\frac{1}{\sqrt{n}}} = \frac{20-18}{\frac{4,58}{\sqrt{21}}} = 2,00318$$

Paso 6. Decisión:

Como t de Student calculado 2,00318 es mayor al valor crítico 2,0; se decide rechazar la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

Paso 7. Conclusión:

Con un nivel de confianza del 95%, se demuestra que la efectividad de la planificación de costos en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna es alto.

5.1.2 Verificación de la segunda hipótesis específica:

La efectividad de la organización y ejecución en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna, 2015 es alto.

Paso 1. Formulación de hipótesis:

Hipótesis nula

H₀: La efectividad de la organización y ejecución en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna no es alto.

Hipótesis alterna

H_a: La efectividad de la organización y ejecución en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna es alto.

Paso 2. Nivel de significación:

$$\alpha=5\%$$

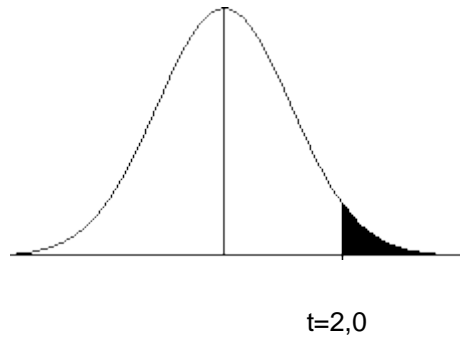
Paso 3. Prueba estadística:

T de Student para una muestra

$$t = \frac{\bar{x} - \mu}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$

Paso 4. Diagrama de prueba:

- Grados de libertad: $gl=n-1=21-1=20$
- $\alpha=5\%$
- Resultado: $t=2,0$



Paso 5. Cálculo del estadístico:

- Valor promedio=30
- Desviación estándar=3,11
- Muestra=21

$$t = \frac{\frac{\bar{x}}{s}}{\frac{1}{\sqrt{n}}} = \frac{30 - 25}{\frac{5,90}{\sqrt{21}}} = 3,11$$

Paso 6. Decisión:

Como t de Student calculado 3,11 es mayor al valor crítico 2,0, se decide rechazar la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

Paso 7. Conclusión:

Con un nivel de confianza del 95%, se demuestra que la efectividad de la organización y ejecución en

las PYMEs agroindustriales de la región Tacna es alto.

5.1.3 Verificación de la tercera hipótesis específica:

El sistema de costos por procesos es el más empleado en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna, 2015.

Paso 1. Formulación de hipótesis:

Hipótesis nula

H₀: El Sistema de Costos por Procesos no es el más empleado en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna.

Hipótesis alterna

H_a: El Sistema de Costos por Procesos es el más empleado en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna.

Paso 2. Nivel de significación:

$\alpha=5\%$

Paso 3. Prueba estadística:

ANOVA de un factor

Paso 4. Cálculo del estadístico:

En el programa SPSS se tienen los siguientes resultados:

Tabla 65

Estadísticos descriptivos

	N	Media	Desv. típ.
Costos por órdenes	21	15,5238	3,17205
Costos por procesos	21	14,7619	3,14491
Costos estimados	21	14,6667	3,54024
Costos estándar	21	14,5714	4,24937
Costos conjuntos	21	13,8095	3,98270
Costos ABC	21	14,5714	3,65474
N válido (según lista)	21		

Elaboración propia.

Tabla 66

Valor Sig.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	31,397	5	6,279	,472	0,796
Intra-grupos	1595,238	120	13,294		
Total	1626,635	125			

Elaboración propia.

Paso 5. Decisión:

Como el valor Sig.=0,796 es mayor al valor crítico 0,05, se decide no rechazar la hipótesis nula

Paso 6. Conclusión

Con un nivel de confianza del 95%, se demuestra que el Sistema de Costos por Procesos no es el más empleado en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna.

5.1.4 Verificación de la cuarta hipótesis específica:

La efectividad del control de costos en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna, 2015 es alto.

Paso 1. Formulación de hipótesis:

Hipótesis nula

H₀: La efectividad del control de costos en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna no es alto.

Hipótesis alterna

H_a: La efectividad del control de costos en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna es alto.

Paso 2. Nivel de significación:

$\alpha=5\%$

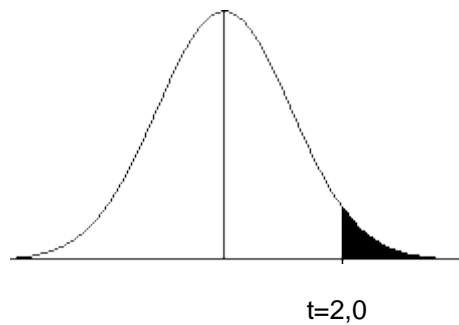
Paso 3. Prueba estadística:

T de Student para una muestra

$$t = \frac{\bar{x} - \mu}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$

Paso 4. Diagrama de prueba:

- Grados de libertad: $gl=n-1=21-1=20$
- $\alpha=5\%$
- Resultado: $t=2,0$



Paso 5. Cálculo del estadístico:

- Valor promedio=18
- Desviación estándar=3,76
- Muestra=21

$$t = \frac{\frac{\bar{x}}{s}}{\frac{1}{\sqrt{n}}} = \frac{18 - 15}{\frac{3,76}{\sqrt{21}}} = 3,65$$

Paso 6. Decisión:

Como t de Student calculado 3,65 es mayor al valor crítico 2,0, se decide rechazar la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

Paso 7. Conclusión

Con un nivel de confianza del 95%, se demuestra que la efectividad del control de costos en las PYMEs agroindustriales de la Región Tacna es alto.

5.1.5 Verificación de la quinta hipótesis específica

La efectividad en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna, 2015 es alto.

Paso 1. Formulación de hipótesis:

Hipótesis nula

H₀: La efectividad en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna no es a alto.

Hipótesis alterna

H_a: La efectividad en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna es alto .

Paso 2. Nivel de significación:

$\alpha=5\%$

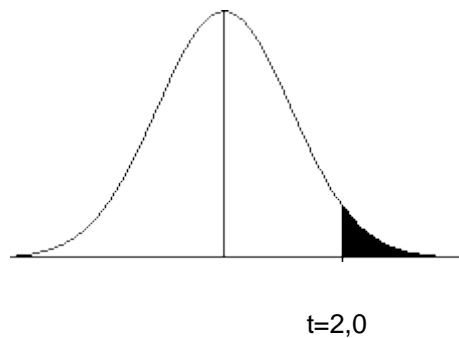
Paso 3. Prueba estadística:

T de Student para una muestra

$$t = \frac{\bar{x} - \mu}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$

Paso 4. Diagrama de prueba:

- Grados de libertad: $gl=n-1=21-1=20$
- $\alpha=5\%$
- Resultado: $t=2,0$



Paso 5. Cálculo del estadístico:

- Valor promedio=27
- Desviación estándar=3,84
- Muestra=21

$$t = \frac{\bar{x}}{\frac{s}{\sqrt{n}}} = \frac{27 - 23}{\frac{3,84}{\sqrt{21}}} = 4,77$$

Paso 6. Decisión:

Como t de Student calculado 4,77 es mayor al valor crítico 2,0, se decide rechazar la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

Paso 7. Conclusión:

Con un nivel de confianza del 95%, se demuestra que la efectividad en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna es alto.

5.1.6 Verificación de la hipótesis general:

Habiendo demostrado las hipótesis específicas de la investigación a un nivel de confianza del 95%, se induce que la hipótesis general queda demuestra como consecuencia de las anteriores a un nivel de confianza del 95%.

Por lo tanto, la gestión de Costos en las PYMEs Agroindustriales de la Región Tacna es efectiva.

Realizando un análisis detallado por empresa, sobre la efectividad de la gestión de costos en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna se tiene el siguiente cuadro:

Tabla 67
Puntuación promedio de la gestión de costos y efectividad

Empresa	Planificación	Organización y ejecución	Control	Efectividad
1	3,6	4,3	4,5	4,7
2	4,4	4,3	5,0	4,3
3	3,0	3,6	3,5	2,3
4	5,0	4,9	5,0	4,8
5	3,2	3,4	2,8	3,8
6	4,0	3,6	4,8	4,2
7	4,0	5,0	5,0	5,0
8	4,0	3,9	4,5	3,8
9	2,8	3,3	3,3	5,0
10	2,4	2,2	3,8	3,3
11	4,0	4,0	4,8	4,5
12	2,0	2,6	3,8	4,0
13	2,4	1,7	1,3	3,2
14	3,4	3,6	4,3	4,0
15	4,0	4,4	4,5	5,0
16	4,8	4,9	4,8	4,8
17	3,4	4,4	4,5	4,5
18	4,6	3,6	4,3	4,7
19	3,4	4,3	5,0	5,0
20	3,8	5,0	5,0	4,7
21	4,4	4,9	5,0	4,5
Promedio	3,6	3,9	4,2	4,3

Elaboración propia, en base a la encuesta de efectividad de la gestión de costos en las PYMEs agroindustriales de Tacna

En la tabla N°67 se tiene la valoración promedio que cada empresa ha efectuado sobre la planificación en la gestión de costos (bloque A de la encuesta), organización y ejecución de la gestión de costos (bloque B de la encuesta), control de la gestión de costos (bloque J de la encuesta), y la efectividad de las PYMEs (bloque K de la encuesta). En la parte inferior de la tabla se ha calculado la valoración promedio de todas las 21 PYMEs.

El promedio general de la efectividad es de 4,3 sobre 5,0. Viendo el cuadro se tiene que 13 de las 21 PYMEs tienen un promedio superior al promedio general.

- El promedio general de la efectividad de la planificación de costos es de 3,6 donde 11 de las PYMEs agroindustriales superan el mismo, y son 9 de ellas las que logran superar también el promedio general de 4,3 que representa la efectividad. Así se puede afirmar que una buena planificación de costos incide positivamente en una mejor efectividad.

- El promedio general de la efectividad de la organización y ejecución de costos es de 3,9 donde 11 de las PYMEs agroindustriales superan el mismo, y de estas 11 logran superar también el promedio general de 4,3 que representa la efectividad. Así se puede afirmar que una buena organización y ejecución de costos incide positivamente en una mejor efectividad.

- El promedio general de la efectividad del control de costos es de 4,2 donde 15 de las PYMEs agroindustriales superan el mismo, y de estas 12 logran superar también el promedio general de 4,3 que representa la efectividad. Así se puede afirmar que una buen control de costos incide positivamente en una mejor efectividad.

6 CONCLUSIONES

1. La gestión de Costos en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna es efectiva. Se evidencia que perciben modelos coordinados de Planificación, Organización, Ejecución y Control; sin embargo, se tiene un gran porcentaje que representa un nivel regular de la gestión de costos en las PYMEs agroindustriales que no permite proporcionar información de costos que ayude a una mejor toma de decisiones gerencial.
2. En las PYMEs agroindustriales se evidencia una adecuada planificación de costos. Sin embargo, se manifiesta en una proporción menor, pero significativa que no se emplea modelos para medir las unidades dañadas y reprocesadas, ello no permite tomar decisiones para manejar los costos en busca de su disminución y prevención.

3. Una adecuada planificación no es suficiente para la efectividad de la gestión de costos en una empresa. Los resultados obtenidos en la encuesta aplicada en la presente investigación evidencian una buena organización y ejecución de las PYMEs agroindustriales; sin embargo, las PYMEs no aplican las Normas Internacionales de Información Financiera para asegurar la calidad de la información contable para que se alcance los objetivos planteados.

4. Las PYMEs agroindustriales de la región de Tacna no emplean un único sistema de costos, sino que emplean varios según las circunstancias o necesidades. El no tener definido un buen sistema de costos ocasiona que no se tenga un adecuado conocimiento y que no permita emplear información fehaciente sobre los costos para tomar mejores decisiones. Por lo tanto, existen problemas con la implementación de la mejora continua, ya que no se puede gestionar adecuadamente lo que no se puede medir, debido que se han detectado incongruencias entre el sistema de costos que se indica emplear del que realmente se emplea.

5. El control es la última fase primordial para las PYMEs, ya que permite verificar cual es la situación real como mecanismo que informe si los hechos van de acuerdo con la ejecución de lo planificado. Se evidencia un grado de control adecuado; sin embargo, se refleja que las diversas áreas involucradas en control de costos no conocen la información, indicadores y metas que posibilite el cumplimiento conforme a lo establecido.

6. Se evidencia una aceptable efectividad en las PYMEs agroindustriales al cumplir con los objetivos planificados, organizados; ejecutados y controlados, pero los procesos empleados no cumplen con la planificación realizada siendo una desventaja para el entorno competitivo en que se desenvuelven.

7 RECOMENDACIONES

1. Las PYMEs agroindustriales deben implementar un modelo de gestión que responda a una adecuada planificación, organización; ejecución y control, generando la efectividad en las PYMEs. Los productos agroindustriales son muy cotizados en el exterior; por lo tanto, deben ser competitivos cada vez mejor en calidad y en costos para así lograr el desarrollo económico de la región de Tacna.
2. Se recomienda planificar las inspecciones intermedias y finales en la misma línea de producción para tener en claro cuál es la base que la empresa tomará como ocurrencia normal mediante informes diarios con personal calificado, que servirá para llevar a cabo un adecuado costeo. Para ello es necesario diagramar el proceso de producción, verificar las unidades físicas, calcular las unidades equivalentes, los costos unitarios y así agregar al costo las unidades dañadas normales y cargar al Estado de Resultados las unidades anormales determinadas.

3. Se debe emplear adecuadamente las Normas Internacionales de Información Financiera en las PYMEs agroindustriales a fin de tener información razonable, comparable y de máxima calidad que servirá para facilitar la toma de decisiones en la fase de control de costos. Es imperativo considerarlo como estrategia de medición del desempeño en las PYMEs agroindustriales que permitirá llevar a cabo evaluaciones que garanticen el cumplimiento de los objetivos establecidos. El adecuado manejo de los costos con los estándares internacionales optimizará la efectividad de las PYMEs agroindustriales.

4. Se debe implementar un modelo de costeo razonable y adecuado para las PYMEs agroindustriales para evitar tomar decisiones equivocadas y proporcione información confiable, objetiva y oportuna para la dirección; porque un buen sistema de costos ayudará a la gerencia a tomar decisiones apropiadas para los costos anticipados de fabricación y precios de ventas, así como las utilidades estimadas. Constituyéndose como un ejercicio gerencial.

5. Se deben implementar en su totalidad las Tecnologías de la Información y Comunicación, es decir, las TIC con toda la información contable relevante y a disposición de los interesados que laboran en las áreas que se encuentran involucradas para que conozcan todo lo concerniente a ella. Es fundamental tener un sistema de información para una adecuada gestión para tener una mayor eficiencia y calidad en el registro de las operaciones contables al producir información veraz, confiable y oportuna que permitirá que la gerencia este en la posibilidad de tomar decisiones acertadas.

6. Las PYMEs agroindustriales deben emplear para sus procesos un enfoque estratégico en el producto, que se caracteriza por producir grandes cantidades para poca variedad de productos. Ello permitirá un adecuado control en los costos, ya que los costos totales dependen mucho de la utilización de la capacidad instalada y facilitará así los procesos de certificación de calidad al ser un flujo continuo y estandarizado.

8 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ancizar, J., Mejía, N. y Uriel, C. (2009). *Procesos de costeo utilizados en empresas del sector metalmeccánico en el área metropolitana Pereira - Dosquebradas*. (Tesis de pregrado). Universidad Católica Popular del Risaralda, Colombia.
- Cámara de Comercio Industria y Producción de Tacna. (2015). *Empresas Agroindustriales Asociados*. Recuperado de <http://www.camaratacna.org/web/asociados.php>.
- Cervera, F.G. (2011). *La Percepción de la efectividad organizacional* (Tesis de Doctor). Universidad Autónoma de Querétaro. Querétaro, México.
- Coronel, G. (2008). *La Contabilidad de Gestión y el Analista de Gestión en la Argentina*. Entre Ríos, Argentina.
- Chambergo, I. (2016). *Costos para gerenciar organizaciones por sectores económicos*. Lima, Perú: Instituto Pacífico.
- Chaparro, M.L. y Piragua, S.M. (2015). *Modelo de Gestión Estratégica de costos para la empresa fertilizantes Bocayá Ltda.* (Monografía para título). Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Sogamoso, Colombia.

- Chávez, A.P. (2003). *Contabilidad para la toma de decisiones*. Lima, Perú: San Marcos
- Chrinós, A. y Rodríguez, G. (2005). *Gestión de costos en la agroindustria de alimentos avícolas del estado Zulia-Venezuela*. Zulia, Venezuela.
- Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad. (2009). Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF para las PYMES). Recuperado de:

https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_public/con_nor_covi/vigentes/niif/NIIF_PYMES.pdf.
- Concha, P.F. (2013). *Evaluación de estados financieros*. Lima, Perú: Universidad del Pacífico
- Cuervo, T.J. y Osorio A.J. (2011). *Costeo basado en actividades-ABC*.
- Dirección Regional de Agricultura. (2015). *Exportaciones de principales productos agrícolas de Tacna Periodo: enero-diciembre 2015*. Recuperado de http://www.agritacna.gob.pe/gestores/estadistica/of_ol_estadidet_e/archivos/2211563156_4823066650.pdf
- Drucker, P.F. (2001). *El ejecutivo eficaz (The Effective executive)*. Editorial Sudamericana S.A. Buenos Aires.

- Flores, J. (2014). *Costos y Presupuestos*. Lima, Perú: Centro de especialización en Contabilidad y finanzas E.I.R.L.
- García, J. (2008). *Implementación del modelo de Gestión de costos en base a actividades (ABC) en organizaciones sin fines de lucro/ caso: Centro sobre derecho y sociedad- CIDES* (Tesis de maestría).Universidad Andina Simón Bolívar, Ecuador.
- Garza F.G. y Lambretón, T.V. (2016).*Costos para la toma de decisiones*. México, D.F.: Pearson Educación
- Gestión basada en Actividades-ABM. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones
- Guerra, G.E. (1992). *Manual de Administración de Empresas Agropecuarias*. San José, Costa Rica: IICA
- Guerrero, S. (2013).*Efectividad Organizacional*. Bogotá, Colombia
- Hernández, E. (2007). *Contabilidad financiera y gestión de costos*. Santa Clara, Cuba.
- Hervas, M.F. y Ponce, I.A. (2007).*Diseño del Sistema de Gestión de Costos de la Empresa Ecuatorial* (Tesis de grado).Universidad San Francisco de Quito, Ecuador.
- Mejía, N. (2013). *Sistema de Indicadores Responsables*. Maracaibo, Venezuela.

- Mendieta, B. (1996). *Administración Agropecuaria*. Managua, Nicaragua
- Ministerio de la producción. *Decreto supremo N° 013-2013-Produce. Texto único ordenado de la ley de impulso al desarrollo productivo y al crecimiento empresarial.*
- Novoa, C. y Torres, J.L. (1992). *Planificación de los costos de producción en el Centro de Inmunología Molecular*. La Habana: Facultad de Contabilidad y Finanzas, Universidad de La Habana. Condensado por Rubén Cañedo Andalia. Recuperado de http://www.bvs.sld.cu/revistas/aci/vol4_2_96/aci06296.htm.
- Rincón, S. C. y Villareal V. F. (2010). *Costos Decisiones empresariales*. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones
- Palomino, H.C. (2016). *Contabilidad de costos*. Lima, Perú: Calpa-Lima
- Piragua, S.M. (2015). *Modelo de Gestión Estratégica de Costos para la Empresa Fertilizantes Bocayá Ltda.* (Tesis de Grado). Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Sogamoso, Colombia.
- Ruiz, J., Ruiz, C., Martínez, L. y Peláez, J. *Modelo para la Gestión del Cambio Organizacional en las PYMEs*. Murcia, España.

- Sánchez, B. (2009). *Problemática de conceptos de costos y clasificación de costos*. Revista Quipukamayoc, volumen 16 (32), pp. 103- pp.112
- Silva, H. F., Diez, H. M y Quijano L.F. (2013). *Plan de gestión de costos en dirección de proyectos. Aplicación en una empresa del sector Minero-industrial de Colombia*. Revista Escuela de Administración de Negocios. Volumen (74), pp. 22-pp39.
- Talamoni, S. (2012). *La importancia de la gestión de costos en las Pyme*. Argentina.
- Torres, G. (2013). *Tratado de Contabilidad de Costos por sectores económicos*. Lima, Perú: Marketing consultores.
- Udolkin, D. S. (2015). *Contabilidad de costos y de gestión*. Lima, Perú: Universidad del Pacifico
- Yero, Y. (2006). *Procedimientos para la gestión de los costos en unidades básicas de producción cooperativa* (Tesis de maestría). Universidad de la Habana, Cuba
- Yi, Z. L. (2008). *Sistema de Información para el costeo por Procesos de las Industrias Vitivinícolas* (Tesis de Pregrado). Lima, Perú.

- Uribe, M.R. (2011). *Costos para la toma de decisiones*. Bogotá, Colombia: McGraw-Hill Interamericana
- (2003). Perfil de Proyecto: Productividad de frutales de cirolero y damasco en las provincias de Tacna y Tarata.
- (2005). Fortalecimiento de la Actividad Industrial para la Exportación en la Región Tacna.
- (2009). Fortalecimiento organizacional y comercial de los productores de Aceitunas de la Región Tacna.
- (2008). Mejoramiento de la producción de Orégano de calidad en los valles interandinos de la Región Tacna (Tarata y Candarave).
- (2012). Mejoramiento de capacidades para el desarrollo de la cadena productiva de la vid en la Provincia de Tacna – Tacna.
- (2015). Encuesta Nacional de Empresas 2015. Recuperado de: <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/encuestas/>
- (2015). Encuesta de Micro y Pequeña Empresa. Recuperado de : <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/encuestas/>
- (2013). Informe Económico y Social Región Tacna. Recuperado de : <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Proyeccion-Institucional/Encuentros-Regionales/2013/tacna/ies-tacna-2013.pdf>

- (2005). Plan Estratégico Regional Exportador Región Tacna.
Recuperado de:
http://www.adexperu.edu.pe/investigacion/images/perx/10_Tacna_PERX.pdf
- (2009). Plan Estratégico Regional del Sector Agrario de Tacna 2008-2015. Recuperado de:
http://www.agritacna.gob.pe/gestores/presenta/ofplanificadef/archivos/1117771164_1305064644.pdf
- (2016). Padrón MYPE. Dirección Regional de Producción. Tacna, Perú

9 ANEXOS

ANEXO 1

Tabla 68

Demanda histórica del damasco a nivel regional (EN TM)

Año	Demanda a consumo en fruta	Industria de transformación	Demanda total
1995	7,7	69,3	77
1996	8,3	65,7	74
1997	6	69	75
1998	7	63	70
1999	09	81	90
2000	10	90	100
2001	10	93	103
2002	10	95	105

Fuente: Encuesta de Producción Frutícola Mayo 2003. Tomada de primer compendio estadístico agrario. MINAG-OIA

ANEXO 2

Tabla 69

Exportación de principales productos agrícolas (TM)

N°	PRODUCTO	EXPORTACIONES TM				
		1999	2000	2001	2002	2003
01	Aceituna en salmuera	585	4 655	3 015	3 129	4 321
02	Orégano seco	708	1 261	1 712	1 899	1 940
03	Cebolla amarilla dulce	3 096	760	3 988	3 475	4 331
04	Ají paprika	650	1 001	1 167	1 303	1 494
	TOTAL	5 039	7 677	9 892	9 806	12 086

Fuente: Tomada de la Dirección Regional de Agricultura

Tabla 70*Demanda histórica del damasco a nivel regional (EN TM)*

PRODUCTO	U.M	EXPORTAC.2004	DESTINO
Cebolla amarilla dulce	TM	7 394	Chile, EE.UU
Aceituna en salmuera	TM	3 650	Brasil, Canadá, Chile, Italia, Colombia, EEUU
Orégano	TM	2 632	Chile, Brasil, España, Argentina, Italia, EEUU
Ajo	TM	38	Chile
Pimiento Paprika	TM	1 571	España, Brasil, EEUU
Sandia	TM	223	Chile
Zapallo	TM	157	Argentina, Chile
Maíz grano seco	TM	707	Chile
Vainas frescas de poroto	TM	849	Chile
Ají en Salmuera	TM	64	Chile
Aceite de oliva	TM	24	Brasil

Fuente: Tomada de Cámara de Comercio e Industria y Direcciones Regionales

ANEXO 3

Tabla 71

Producción agrícola en la región de Tacna (TM)

		PRODUCCIÓN TM									
N°	PRODUCTO	1999		2000		2001		2002		2003	
		%	TM	%	TM	%	TM	%	TM	%	TM
01	Olivo (aceituna)	8,9	1,4	16,7	2,5	17,2	2,6	17,5	2,6	23,5	4,3
02	Cebolla	8,6	1,3	7,5	1,1	9,4	1,4	8,1	1,2	7,5	1,4
03	Orégano	12	1,9	Nd	Nd	3,9	0,6	4,2	0,6	4,1	0,8
04	Vid (uva)	3,4	0,5	4,8	0,7	3,9	0,6	3,9	0,6	3,6	0,7
05	Ají	5,8	0,9	6,3	0,9	4,5	0,7	4,8	0,7	5,7	1,0
06	Maíz amiláceo	4,6	0,7	5,3	0,8	4,5	0,7	3,7	0,5	3,0	0,6
07	Zapallo	2,8	0,4	3,6	0,5	4,1	0,6	4,7	0,7	4,5	0,8
08	Ajos					1,9	0,3	2,2	0,3	2,3	0,4

Fuente: Tomada de la Dirección Regional de Agricultura

ANEXO 4

Tabla 72

Serie histórica del rendimiento de olivo en la región Tacna (1996-2006)

PROVINCIAS Y DISTRITOS	AÑOS										
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Región	6000	7172	0	4357	5841	5424	5411	6433	6515	7054	6501
Tacna	6000	7172	...	4357	5841	5424	5416	6437	6518	7073	6512
TACNA	6006	7195	...	4372	5856	5437	5429	6447	6533	7087	6574
Tacna	4000	3000	...	2000	2000	2000	2000	4000	4000	2571	3488
Inclán	5000	6000	...	2000	3000	2333	2333	3667	4000	3333	2000
Pocollay	5750	3000	...	2000	2625	2250	3375	4250	4000	5600	3886
Sama	...	...	...	...	...	...	1333	2000	2000	2000	3000
JORGE	...	...	...	...	...	...	1333	2000	2000	2000	3000
BASADRE	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2000	3000
Locumba											
lte											

Fuente: Tomada de la Dirección de Información Agraria

ANEXO 5

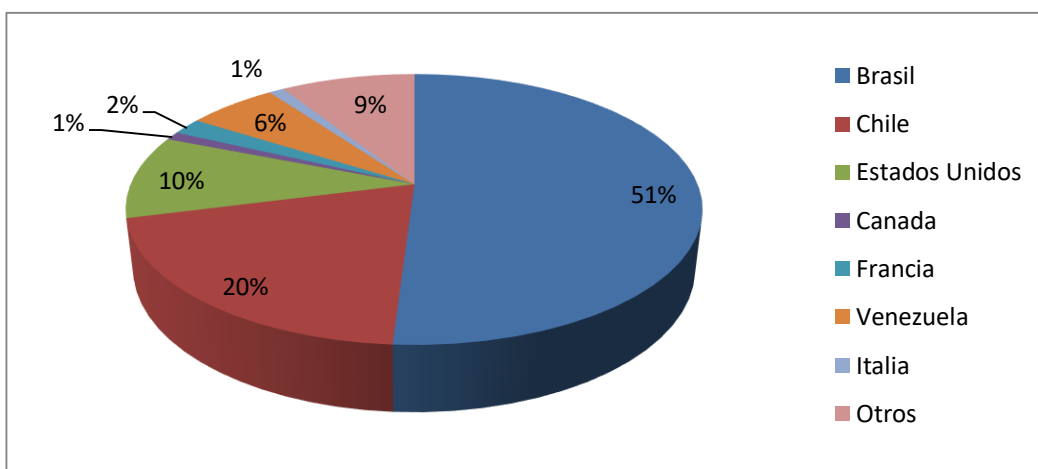
Tabla 73

Exportaciones de acuerdo a variedad del producto

Partida	US\$ FOB	Peso neto (Kg)	%
Aceite de oliva, los demás	194 790,29	54 193,30	0,44%
Aceite de oliva virgen	165 265,34	58 710,30	0,7%
Aceituna conservada provisionalmente	4 222 225,94	3 700 847,30	29,86%
Aceituna fresca o refrigerada	53 826,49	39 440,32	0,32%
Aceitunas en conserva	10 532 642,55	8 496 997,40	68,55%
Aceitunas en vinagre	123 579,70	45 909,16	0,37%
Demás aceites de aceituna	12,00	5,44	0,00%
Total	15 292 343,31	12 396 103,22	100,00%

Fuente: Tomada de INCAGRO

Figura 46
Principales países importadores de olivo



Fuente: Tomada de INCAGRO

ANEXO 6

Tabla 74

Evolución de las exportaciones de orégano (1999-2005)

AÑO	VALOR FOB	VOLUMEN	PRECIO	NÚMERO	NÚMERO
	USD	(TM)	PROMEDIO	PAÍSES	EMPRESAS
1995	603	309	1,95	8	18
1996	1 017,00	790	1,29	10	18
1997	990	575	1,72	12	27
1998	1 723,00	821	2,1	11	27
1999	2 353,79	999,65	2,35	9	27
2000	2 935,50	1 557,04	1,89	11	33
2001	1 860,90	1 921,75	0,97	17	45
2002	1 612,14	2 338,26	0,69	19	44
2003	1 873,42	2 107,08	0,89	17	46
2004	2 821,01	1 812,83	1,59	17	47
2005	4 025,20	2 013,25	2	17	47
			1,58		

Fuente: Tomado de ADUANAS-PROMPEX

ANEXO 7

Tabla 75

Principales mercados a nivel mundial- 2003

N°	PAIS	VALOR FOB US\$	PESO NETO (Kgr)	PRECIO REFERENCIAL
1	CHILE	1 735 268,00	1 185 820,00	1,46
2	BRASIL	259 508,00	187 700,00	1,38
3	ARGENTINA	255 404,00	138 295,00	1,63
4	ESPAÑA	211 854,00	117 393,00	1,80
5	ITALIA	91 178,00	46 737,00	1,95
6	ALEMANIA	84 975,00	38 000,00	2,24
7	ESTADOS UNIDOS	60 763,00	18 892,00	3,22
8	RESTO DEL MUNDO	152 065,00	79 993,00	1,90
	TOTAL	2 851 015,00	1 812 830,00	1,95

Fuente: Tomado de ADUANAS-PROMPEX

ANEXO 8

Tabla 76

PYMEs agroindustriales activas

NRO	CIU	ACTIVIDAD ECONÓMICA	RUC	RAZÓN SOCIAL	REPRESENTANTE LEGAL	DOMICILIO FISCAL
1	15130	Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas.	20119194998	Baumann Crosby Sociedad Anónima	Baumann Samanez, Hermann José	Av. San Martín Nro. 259 INT. 07
2	15130	Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas	20133270761	Biondi y Cia. de Tacna S.A.C.	Biondi Cosio, Manuel Antonio	Al. Patricio Meléndez Nro. 150 Dpto. 504 Cercado
3	15130	Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas	20318165051	Agroind. y Comercialización Guive E.I.R.L	Guillén Velásquez, Carlos Eduardo	Av. Ejército Nro. 322 Urb. El Olivar (Más abajo de Electrosur)
4	15130	Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas	20410542634	Alimentos Procesados del Olivo E.I.R.L.	Prieto Cortez, Eduardo	Av. Vigil Nro. 1221 (A la Altura de la Clínica Fátima)
5	15130	Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas	20449411553	Agroindustrias Inca Perú. E.I.R.L.	Saavedra Gómez, Luis Antonio	Galpón Nro. 12 Mza. Q Complejo Zofratacna
6	15130	Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas	20452899664	Estela y Compañía S.C.R.L.	Estela Rivera, Virgilio	Parque industrial Mza. A lote. 18 Zona Auxiliar (a 1 Cuadra de Coliseo Túpac Amaru)

NRO	CIU	ACTIVIDAD ECONÓMICA	RUC	RAZÓN SOCIAL	REPRESENTANTE LEGAL	DOMICILIO FISCAL
7	15130	Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas	20453217036	Agroindustrias San Pedro Soc. Anónima	Uchasara de Yapuchura Nicolasa	Nro. Mz. A Int. Lt. 2 Asoc. Los Granados (Lotes 2-33)
8	15130	Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas	20519907578	Export Aromático S.A.C.	Ramos Mayta, Santiago Basilio	Mz. D Lt. 11 Parque Industrial (Frent. Transp. Cano – 1 cuadra abajo)
9	15130	Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas	20519909945	Oliva Perú Sociedad Anónima Cerrada	Guillén Velásquez, Carlos Eduardo	Av. Ejercito Nro. 302 (Altura del Colegio Cristo Rey)
10	15130	Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas	20519942489	Import Export Agroindustrias José Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada	López Cabrera, Víctor	Mz. A Lt. 22 Asoc. Viv. Villa Arunta (En la Av. Antúnez de Mayolo)
11	15130	Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas	20532106436	Descals Industrias Alimentarias S.A.C.	Descals Fernández, Julio Alberto	Av. Circunvalación nro. Mz. K Int. Lt. 01 Parque Industrial (Frente al Tecnológico Vigil)

NRO	CIU	ACTIVIDAD ECONÓMICA	RUC	RAZÓN SOCIAL	REPRESENTANTE LEGAL	DOMICILIO FISCAL
12	15130	Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas	20532383782	Novos Distribución y Exportación Del Perú Sociedad Anónima Cerrada	Llanqui Choquehuanca, Evita Yonilda	Mz. F Lt. 04 Asoc. Sr. de los Milagros
13	15130	Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas	20532404291	Armano Olives Sociedad Anónima Cerrada	Trabucco Casaretto, Ernesto José	Lote 3a Nro. - Para Chico (En Av. Ejército 445)
14	15130	Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas	20532464359	Oliamerica Sociedad Anónima Cerrada -OLI.S.A.C.	Carrillo Yapuchura Julia Bertha	Mz. 04 Int. 01 Lt. 23 Co. 1ro. de Setiembre (Ofic.01 - Segundo Piso)
15	15130	Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas	20532520950	Fundo La Noria Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada	Bermejo Sardón Yury Alfredo	Cal. Bolívar 4to piso Nro. 575 (Espalda del Casino Damasco)
16	15130	Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas	20520074458	Alimentos del Pacifico S.R.L.	Freddy Jesús Chire Mamani	Asoc. Cecoavi Mz. 24 Lt. 09 - CPM A.B. Leguía
17	15130	Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas	20533192891	Agroindustrias Valle Vida S.A.C.	Elisberto Álvaro Ortegui Neves	Villa Cristo Rey Mz.16 Lt. 24 Int. 01 - CPM Leguía

NRO	CIU	ACTIVIDAD ECONÓMICA	RUC	RAZÓN SOCIAL	REPRESENTANTE LEGAL	DOMICILIO FISCAL
18	4923	Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas	20519777348	Sabor Peruano de Exportación S.A.C.	Nataly Roxana Coarita Uchasara	Sector Copare Parcela P-3 Lt. A
19	15142	Elaboración de aceite y grasas de origen vegetal y animal	20119207305	Agroindustrias del Sur S.A.	Fantappie Valente, Esteban Mario	Cal. Enrique Quijano Nro. 455
20	15142	Elaboración de aceite y grasas de origen vegetal y animal	20449238584	Agroindustrias San Sebastián S.R.L.	Alfárez Ibarra, Ricardo Santiago	Mz. G Lote. 29 Parque Industrial (A la recta de Transportes Cano)
21	15142	Elaboración de aceite y grasas de origen vegetal y animal	20495300995	Agroindustrias González E.I.R.L.	González González, Rodrigo Alfredo	Av. Industrial Nro. Mz. I Int. Lt. 15 Parque Industrial
22	15142	Elaboración de aceite y grasas de origen vegetal y animal	20519885078	Marcahuasi S.R.L.	Baumann Samanez, Ocampo Eduardo	Av. San Felipe Nro. 494 Urb. Villa Marina (Plaza Vea Los Cedros - frente Loza Deportiva)
23	15202	Elaboración de productos lácteos	20119820775	Planta Lechera Tacna S.A.	De Col Trebse de Valdes, Ana Lucía Martha	Av. Circunvalación Nro. D Int. 1 Z.I. Industrial
24	15499	Elaboración de otros prod. alimenticios	20535206695	Agroindustrias Calport E.I.R.L.	William Sánchez Calderón,	Urb. Aurora 1866

NRO	CIU	ACTIVIDAD ECONÓMICA	RUC	RAZÓN SOCIAL	REPRESENTANTE LEGAL	DOMICILIO FISCAL
25	15520	Elaboración de vinos	20368533794	Agroindustrias Cuneo S.R. Ltda.	Cuneo Álvarez, Dante Martín	Av. A. B. Leguía Nro. 1580
26	15520	Elaboración de vinos	20532754861	Agroindustrias Santa Elena S.R.L.	Flores Girón, Rodrigo Martín	Av. F.A. Zela Nro. 1168 Tacna - Tacna - Pocollay
27	1102	Elaboración de vinos- elaboración de vinos, licores	20119216479	Bodega El Parrón S.C.R.L	Carlos Gianelli Arce	Enrique Quijano 529

Fuente: Dirección Regional de la Producción del Gobierno Regional de Tacna

ANEXO 9

Tabla 77

PYMEs agroindustriales inactivas

NRO	CIU	ACTIVIDAD ECONÓMICA	RUC	RAZÓN SOCIAL	REPRESENTANTE LEGAL	DOMICILIO FISCAL
1	15130	Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas	20449356358	Exportación e Importación Chambe E.I.R.L.	Chambe Flores, Hernán Manuel	Mz. 18 lt. 10 Asoc. Viv. Wari
2	15130	Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas	20449410239	Truffa Corporation Sociedad Anónima Cerrada	Vera Klinger, Carlos Rafael	Av. Tarapacá Nro. 272 (También Av. Collpa)
3	15130	Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas	20520003518	Agroindustrias Los Andes Sociedad Anónima Cerrada	Arrillo Yapuchura, Julia Bertha	Asoc. 1ero. de septiembre Mz. 04 Lt. 23 C.P.M. Augusto B. Leguía (a 2 cuadras. de Mercado)
4	15130	Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas	20532391611	Alijorsa Estela S.A.C.	Estela Mamani, Abram	Zona Auxiliar Mz. d1 Lt. 10 Z.I. Parque Industrial
5	4620	Ventas al por mayor de materias primas agropecuarias y animales vivos -producción, comercialización y exportación de productos agroindustriales.	20519859077	Provex E.I.R.L.	Julio Flores Mamani	Urb. Los pinos Mz. H Lt. 01-07

NRO	CIIU	ACTIVIDAD ECONÓMICA	RUC	RAZÓN SOCIAL	REPRESENTANTE LEGAL	DOMICILIO FISCAL
6	15130	Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas	20532525081	Takana Olives Sociedad Anónima Cerrada - Takana Olives S.A.C.	Díaz Hurtado, Felipe Sandro	Cal. 15 de Agosto Mza. 8 Lote. 16 P.J. La esperanza

Fuente: Dirección Regional de la Producción del Gobierno Regional de Tacna

ANEXO 10

Tabla 78

Matriz de consistencia

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	METODOLOGÍA
¿Cuál es el nivel de efectividad de la gestión de costos en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna, 2015?.	Determinar el nivel de efectividad de la gestión de costos en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna, 2015.	La Gestión de Costos en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna, 2015 es efectiva.	1. Tipo de investigación Clásica cuantitativa 1.1 Según el tiempo de ocurrencia de los hechos y registros de información retrospectiva y prospectiva 1.2 Según análisis y alcance de los resultados es descriptivo (Canales F.) 2. Diseño de investigación 2.1 Observacional, No experimental (Hernández R.) Descriptivo simple de corte trasversal 3. Nivel de investigación Descriptiva y Exploratoria (Hernández R.)
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICOS	
- ¿Cuál es el nivel de efectividad de la planificación de costos en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna, 2015?	- Determinar el nivel de efectividad de planificación de costos en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna, 2015. - Determinar el nivel de efectividad de la	- La efectividad de la planificación de costos en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna es alto. - La efectividad de la organización y ejecución en las	

<ul style="list-style-type: none"> - ¿Cuál es el nivel de efectividad de la organización y ejecución de costos en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna, 2015? - ¿Cuál es el sistema de costos más empleado en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna, 2015? - ¿Cuál es el nivel de efectividad del control de costos en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna, 2015? - ¿Cuál es la efectividad en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna, 2015? 	<p>organización y ejecución de costos en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna, 2015.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Establecer el sistema de costos más empleado en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna, 2015. - Determinar el nivel de efectividad del control de costos en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna, 2015. - Analizar la efectividad en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna, 2015. 	<p>PYMEs agroindustriales de la región Tacna es alto.</p> <ul style="list-style-type: none"> - El Sistema de costos por procesos es el más empleado en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna. - La efectividad del control de costos en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna es alto. - La efectividad en las PYMEs agroindustriales de la región Tacna es alto. 	<p>4.Población y muestra: Personal Directivo de 21 PYMEs agroindustriales de la región de Tacna</p> <p>5.Método Encuesta (Canales, R)</p> <p>6.Técnica e instrumentos de recolección de datos: 6.1 Tablas de frecuencias absolutas acumuladas y porcentuales y diagrama de barras y sectores con el soporte informático SPSS 20.0 6.2 Desarrollo de la prueba T de Student.</p> <p>7.Instrumento de recolección de datos: 7.1 Cuantitativo: Escala de Likert.</p>
--	---	--	--

ANEXO 11 ENCUESTA

Estimado Sr. (a) (ta):

Me encuentro realizando una investigación para optar por el título profesional de Contador es por esta razón que he elaborado el presente cuestionario con la finalidad de determinar el grado en que influye la gestión de costos en la efectividad de las PYMEs agroindustriales de la región Tacna en el año 2015.

Le agradecería que evalúe cada una de las preguntas y que responda con sinceridad. La información que proporciona es estrictamente confidencial.

Género:

- Masculino
 Femenino

Edad: años

Nivel de instrucción:

- Técnico
 Universitario
 Postgrado

Cargo:

- Gerente General
 Gerente/Jefe de Contabilidad
 Gerente/Jefe de Producción
 Administrador
 Otro:

Tiempo que labora en la empresa: años

Año en que inicia sus operaciones la empresa:

Instrucciones

Todas las preguntas de la siguiente página son de tipo opción múltiple.
 Marque solo una opción por alternativa con una X

En las siguientes afirmaciones, marque el valor que más represente su conocimiento:

- 1 = Nunca
- 2 = Rara vez
- 3 = A veces
- 4 = Frecuentemente
- 5 = Siempre

N°	Afirmación	1	2	3	4	5
A. Planificación:						
1	La empresa cuenta con un Plan de Negocios, el cual se ha desarrollado y se hace un seguimiento constante de su ejecución y el logro de los objetivos/metas establecidos.					
2	Se cuenta con un Plan de Producción debidamente detallado y cuya estructura de costos ha sido debidamente coordinada entre todas las áreas de la empresa.					
3	En la empresa se usa datos e información tanto internas como externas para el desarrollo de modelos de planificación y replanificación.					
4	Se emplea modelos para analizar y medir unidades disminuidas, dañadas, defectuosas, desechos y desperdicios.					
5	La empresa determinó formalmente qué sistema de costos implementar al inicio de sus operaciones y evalúa su efectividad periódicamente, cambiándolo si fuera necesario.					
B. Organización y ejecución:						
1	Se emplean formatos estandarizados para el requerimiento y compra de insumos, materias primas, materiales auxiliares, productos y mercancías.					

N°	Afirmación	1	2	3	4	5
2	Se tienen implementados mecanismos de control de los inventarios de materias primas, productos en proceso y productos terminados.					
3	Existe un sistema o procedimiento formal de registro, control y remuneración de la mano de obra.					
4	Existe un programa de capacitación de los trabajadores, que se cumple y cuya selección de los beneficiados se hace en base a criterios técnicos o según necesidad.					
5	Se utilizan métodos de distribución de los costos indirectos de fabricación de forma directa, por el método escalonado o método recíproco.					
6	Las bases para aplicar los costos indirectos de fabricación a la producción son el valor, el tiempo o las unidades producidas.					
7	Se aplica NIIF para las PYMEs.					
C. En mi empresa los costos se determinan principalmente en función de:						
1	Las especificaciones e instrucciones contenidas en las órdenes de pedido de los diversos clientes.					
2	Acumulación de costos de producción por departamentos o centro de costos.					
3	La estimación previa de lo que podría costar un producto o un proceso durante cierto periodo de tiempo, con la mayor aproximación posible, en base al conocimiento o experiencia.					
4	Costos normales presupuestados de materia prima, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación.					
5	Costos de un proceso de producción que generan diversos productos de manera simultánea.					
6	La determinación de las actividades basado en el uso de los recursos.					
D. Costos por órdenes:						
1	Los costos de producción varían en función de las órdenes, especificaciones e instrucciones específicas de los clientes.					
2	La cantidad producida depende de las órdenes.					

N°	Afirmación	1	2	3	4	5
3	La producción se hace por lotes y son identificables físicamente como correspondientes a una determinada orden.					
4	Se hace un registro separado de los costos para cada orden.					
E. Costos por procesos:						
1	Los costos son acumulados por departamento o proceso en la planta.					
2	La cantidad producida depende de los objetivos y estrategias de la empresa.					
3	La producción es homogénea en un proceso continuo e interrumpido en el tiempo.					
4	En cada fase se reportan los costos incurridos en un lapso de tiempo determinado.					
F. Costos estimados:						
1	Los costos unitarios se calculan previamente a la producción.					
2	Se pretende anticipar el monto de los costos reales.					
3	Para la estimación se analizan experiencias anteriores de producción.					
4	Tras la estimación, se hacen rectificaciones en el costo conforme se comparan con los costos reales, reduciendo las variaciones.					
G. Costos estándar:						
1	Se registran todos los elementos del costo de producción, calculando la cantidad total de costos reales.					
2	Se emplea como una medida del rendimiento y de la eficiencia, comparándola con el costo final obtenido.					
3	Sirve para planificar la producción en todos sus detalles, determinando con anticipación la inversión, costos y gastos en que se incurrirá.					
4	En las variaciones entre el costo final y el estándar se buscan las causas de las variaciones.					

N°	Afirmación	1	2	3	4	5
H. Costos conjuntos						
1	Su elaboración es continua, por medio de uno o más procesos donde surgen productos principales, subproductos.					
2	Se identifican los productos y subproductos que se le asignarán los costos conjuntos.					
3	Los productos son procesados conjuntamente pero se identifican individualmente en un punto de separación.					
4	Se emplean las mismas materias primas, mano de obra y otros costos, para obtener dos o más productos.					
I. Costos ABC:						
1	La asignación de costos se hace por actividades, mediante factores relacionados con el origen de los costos.					
2	Se mide el costo y desempeño de los recursos, las actividades y los productos.					
3	Los inductores de costos son el nexo de las actividades y los productos que permiten repartir los costos indirectos.					
4	Un tema fundamental es determinar las causas que originan las actividades y sus costos para luego establecer las bases de medición de su uso.					
J. Control:						
1	La información que se genera en la empresa para la toma de decisiones es oportuna, confiable y/o consistente.					
2	El control de los saldos de las cuentas del Estado de situación financiera (Balance General) y Estado de resultados (Estado de Ganancias y Pérdidas) es oportuna, confiable y/o consistente.					
3	El nivel gerencial de la empresa considera que la gestión de costos es importante para la organización.					
4	Las diversas áreas involucradas en el control de costos conocen la información, indicadores y metas de la gestión de control de costos.					

N°	Afirmación	1	2	3	4	5
K. Efectividad empresarial:						
1	El Programa de Producción se cumple en las cantidades y en las fechas previstas.					
2	Se cumple en colocar en el mercado la producción realizada en los plazos y condiciones previstas en el Plan de Ventas.					
3	Se usa de manera racional las instalaciones del área de producción y la capacidad instalada.					
4	Se usa de manera racional el capital invertido en inventarios con relación a las ventas.					
5	Los procesos empleados permiten cumplir con la planificación realizada.					
6	Los productos son aceptados por los clientes como buenos.					

La contabilidad de su empresa está a cargo de:

- El área de contabilidad de la empresa.
 Un contador público colegiado.
 Centralizado en un área que comprende varias empresas del mismo propietario.
 Estudio Contable (externo).

En el año 2015, sus ventas se encuentran en el rango de:

- Menos de S/. 1 500 000,00
 Entre S/. 1 500 000,00 y S/. 2 999 999,00
 Entre S/. 3 000 000,00 y S/. 4 499 000,00
 Entre S/. 4 500 000,00 y S/. 5 999 999,00
 Más de S/. 6 000 000,00

¿Cuál o cuales de los siguientes productos comercializa su empresa? (Enumere del mayor al menor producto que comercializa)

- Aceituna
 Aceite Olivo
 Orégano
 Páprika
 Licores (Vinos y Piscos)
 Otros (Especifique) _____

¿Qué factores limitaron el crecimiento de la empresa en el año 2015?

- Proceso productivo poco automatizado.
- Falta de mano de obra calificada.
- Excesiva regulación laboral.
- Excesiva regulación tributaria.
- Excesiva regulación para trámites sectoriales y autorizaciones.
- Exceso de cargas tributarias.
- Otros:

¡Muchas gracias por su colaboración !

ANEXO 12

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

Para la validación del presente instrumento para de la investigación titulada “EFECTIVIDAD DE LA GESTIÓN DE COSTOS EN LAS PYMES AGROINDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE TACNA, 2015”, se recurrió al juicio de 5 expertos con conocimientos amplio del tema y del área de metodología de investigación científica. Estos profesionales son: CPC. Roberto Neyra Urquiza (Experto 1); CPC. Alexis Alpaca Cusicanqui (Experto 2); CPC. Elizabeth Medina Soto (Experto 3); CPC. Manuel Velarde Herencia (Experto 4); Lic. Ángel Mamani Callacondo (Experto 5).

A continuación, presenta los puntajes de la hoja de preguntas para la validación:

Tabla 79

Puntajes a las preguntas de validación

PREGUNTA	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Experto 4	Experto 5
Pregunta 1	5	5	4	4	5
Pregunta 2	4	5	4	5	5
Pregunta 3	5	5	4	5	5
Pregunta 4	4	5	4	5	4
Pregunta 5	5	5	4	5	4
Pregunta 6	4	5	4	5	4
Pregunta 7	5	5	4	5	4
Pregunta 8	5	5	4	5	5
Pregunta 9	5	5	4	5	5

Elaboración: Propia

Para dar certeza de la homogeneidad de la evaluación entre los expertos se procede a calcular el coeficiente de confiabilidad alfa de Cronbach.

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

La confiabilidad de un instrumento se refiere al grado de estabilidad, consistencia o fiabilidad que muestra un instrumento de medición respecto a la información proveniente de una muestra (en este caso de expertos).

Mide la consistencia interna de los ítems; varía entre -1 y 1. Para una mejor calificación el coeficiente se ubica en la siguiente tabla de valoración:

Tabla 80

Tabla de valoración

-1 a 0	No es confiable
0,01 - 0,49	Baja confiabilidad
0,50 - 0,69	Moderada confiabilidad
0,70 - 0,89	Alta confiabilidad
0,90 - 1,00	Muy alta confiabilidad

Elaboración: Propia

A continuación, los resultados de la confiabilidad:

Tabla 81

Resultados de la confiabilidad

N°	ITEMS									Suma	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Experto 1	5	4	5	4	5	4	5	5	5	42	
Experto 2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	
Experto 3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	
Experto 4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	44	
Experto 5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	41	
										ST ²	16,25
S ²	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	Suma Si ²	2,57
K	9										

Elaboración: Propia

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Alfa de Cronbach = **0,947**

Según los resultados, el coeficiente alfa de Cronbach es de 0,947 lo que indica que existe un alto grado de confiabilidad por consistencia interna. En consecuencia. La validación por juicio de expertos es muy favorable por su alto grado de valoración y consistencia interna entre ellos, es decir, todos lo evalúan de manera favorable.

Por lo tanto, el instrumento para realizar la investigación “EFECTIVIDAD DE LA GESTIÓN DE COSTOS EN LAS PYMES AGROINDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE TACNA, 2015” es pertinente.

Validez discriminante

Esta prueba tiene por objeto determinar la calidad de las preguntas formuladas. Se espera que el ítem es válido si la correlación elemento-total es mayor a 0,200.

Tabla 82
Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
1	191,7500	951,267	0,585	0,924
2	191,3125	952,496	0,631	0,924
3	190,6875	968,229	0,750	0,924
4	191,0000	915,467	0,795	0,922
5	191,1875	945,096	0,642	0,924
1	190,9375	928,996	0,700	0,923
2	190,8125	946,029	0,584	0,924
3	190,5625	982,129	0,253	0,927
4	190,5625	943,729	0,824	0,923
5	191,1250	915,583	0,761	0,922
6	190,8125	942,163	0,607	0,924
7	191,6250	950,250	0,487	0,925
1	190,8125	994,429	0,090	0,929
2	191,9375	981,929	0,209	0,928
3	191,3125	1 000,629	0,071	0,928
4	190,3750	957,450	0,661	0,924
5	190,6875	953,829	0,512	0,925
6	190,6875	933,696	0,795	0,922
1	190,8750	991,450	0,131	0,928
2	190,3750	988,783	0,191	0,927
3	190,4375	977,329	0,298	0,927
4	191,8125	1 018,696	-0,135	0,931

1	190,6875	959,563	0,466	0,925
2	190,6875	944,096	0,598	0,924
3	191,9375	990,596	0,107	0,929
4	191,5000	959,067	0,529	0,925
1	190,6875	968,629	0,486	0,925
2	190,6875	972,363	0,436	0,925
3	190,2500	944,733	0,865	0,923
4	190,7500	971,000	0,447	0,925
1	190,1250	940,383	0,872	0,922
2	190,9375	955,263	0,612	0,924
3	191,0000	955,867	0,658	0,924
4	191,1875	980,563	0,418	0,926
1	191,4375	976,396	0,320	0,926
2	191,3750	980,250	0,272	0,927
3	191,3750	990,917	0,151	0,928
4	191,1250	989,983	0,126	0,929
1	191,2500	962,600	0,483	0,925
2	191,1250	960,650	0,566	0,924
3	191,2500	952,867	0,708	0,924
4	191,3125	967,163	0,544	0,925
1	190,1250	983,183	0,444	0,926
2	190,0625	993,663	0,237	0,927
3	189,8125	981,496	0,683	0,925
4	189,9375	993,263	0,330	0,926
1	190,3125	998,763	0,204	0,927
2	190,7500	1 009,133	-0,073	0,928
3	189,8125	1 008,029	-0,060	0,928
4	189,9375	1 005,529	0,016	0,928
5	189,8125	991,629	0,522	0,926
6	189,7500	990,733	0,453	0,926

Elaboración: Propia

Como se observa en los resultados el 79 % de las correlaciones es mayor a 0,200; por lo que los ítems formulados discriminan favorablemente. Por lo tanto, el instrumento es válido.

ANEXO 14
VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

TÍTULO DEL PROYECTO:

**EFFECTIVIDAD DE LA GESTIÓN DE COSTOS EN LAS PYMES
AGROINDUSTRIALES DE LA REGIÓN TACNA, 2015**

Nombres y Apellidos del Experto:	
Título:	
Grado Académico:	

INSTRUCCIONES:

La validación del instrumento tiene como objetivo el de recoger información útil de personas especializadas en el tema. Se compone de 10 ítems lo que se acompañan con sus respectivas escalas de estimación que significa lo siguiente:

1. Representa una ausencia de elementos que absuelven la interrogante planteada
2. Representa una abolición escasa de la interrogante
3. Significa la absolución del ítem en términos intermedios

4. Representa estimación que el trabajo de investigación absuelve en gran medida la interrogante planteada
5. Representa el mayor valor de escala y debe ser asignado cuando se aprecia que el ítem es absuelto por el trabajo de investigación de manera totalmente suficiente

Marque con una “X”, en la escala que figura a la derecha de cada ítem, según la opción que le merezca el instrumento de investigación

HOJA DE PREGUNTAS PARA LA VALIDACIÓN

PREGUNTAS	Escala de Validación				
	1	2	3	4	5
1. ¿Considera Ud. que los ítems del instrumento mide lo que se pretende medir?					
2. ¿Considera Ud. que la cantidad de ítems registrados en esta versión son suficiente para tener una comprensión de la materia de estudio?					
3. ¿Considera Ud. que los ítems contenidos en este instrumento es una muestra representativa del universo material del estudio?					
4. ¿Considera Ud. que si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendríamos también datos similares?					
5. ¿Considera Ud. que los conceptos utilizados en este instrumento, son todos y cada uno de ellos propio de la variable?					
6. ¿Considera Ud. que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento tiene los mismos objetivos?					
7. ¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en este instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?					
8. ¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?					
9. ¿Estima Ud. que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetivos materia de estudio?					
10. ¿Qué aspectos habría que modificar, que aspectos tendrá que incrementar o que aspectos habría que suprimirse?					

Elaboración: Propia