

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**  
**FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA**



PONTIFICIA  
**UNIVERSIDAD  
CATÓLICA**  
DEL PERÚ

**DISEÑO DE UN MODELO DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO  
PARA LAS BUENAS RELACIONES PROVEEDOR - EMPRESA  
APLICADO A UNA EMPRESA DE ACEITES COMESTIBLES**

Tesis para optar el Título de **Ingeniero Industrial** que presenta el bachiller:

**Martín Ronald Lizárraga Cajamuni**

**ASESOR: Ing. José Alan Rau Alvarez**

Lima, julio del 2012

## ÍNDICE

CAPÍTULO 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	1
1.1 Descripción de la realidad problemática .....	1
1.2 Formulación del problema .....	3
1.2.1 Problema principal .....	3
1.2.2 Problemas secundarios .....	3
1.3 Objetivos de la investigación .....	3
1.3.1 Objetivo general.....	3
1.3.2 Objetivos específicos.....	4
CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO .....	5
2.1 Antecedentes de la investigación .....	5
2.2 Bases teóricas.....	5
2.2.1 El conocimiento.....	5
2.2.2 Tipos de conocimiento .....	7
2.2.3 La gestión del conocimiento .....	8
2.2.3.1 Concepto de gestión del conocimiento .....	8
2.2.4 La competitividad en el mercado.....	16
CAPÍTULO 3. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA .....	21
3.1 Presentación de la empresa .....	21
3.1.1 Sector y actividad económica .....	21
3.1.2 Misión y visión.....	21
3.1.3 Políticas de la empresa .....	21
3.1.4 Organización de la empresa.....	22
3.2 Descripción de los procesos.....	25
3.2.1 Productos .....	25
3.2.2 Clientes.....	25
3.2.3 Procesos y operaciones.....	26

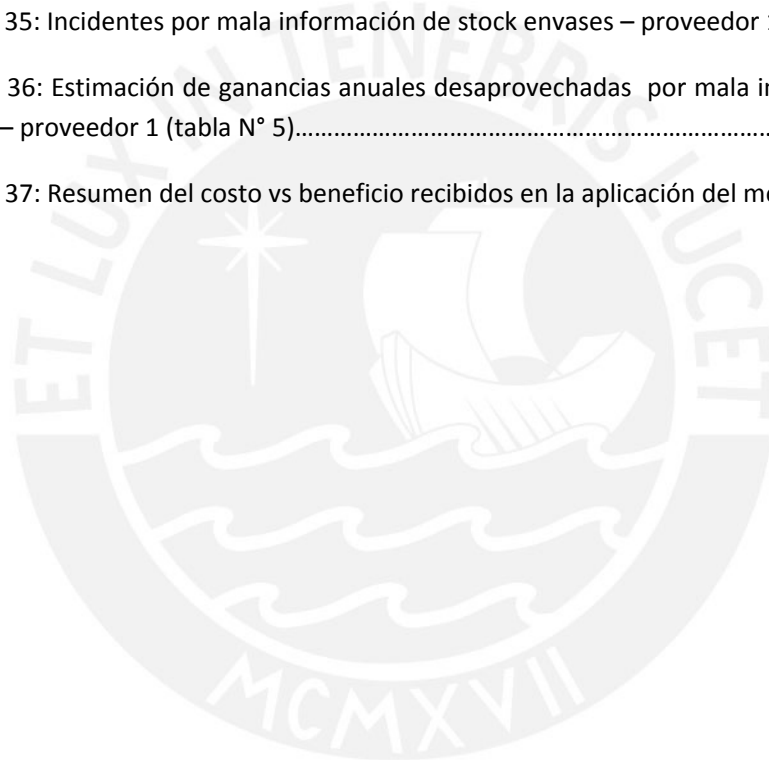
3.2.4	Instalaciones y equipos .....	29
3.3	Presentación de los proveedores.....	31
CAPÍTULO 4. VARIABLES E HIPÓTESIS.....		36
4.1	Operacionalización de variables .....	36
4.1.1	Variable independiente.....	36
4.1.2	Variable dependiente.....	36
4.2	Conceptos para la validación de resultados .....	37
4.2.1	Pruebas de hipótesis .....	37
4.2.2	Hipótesis estadísticas .....	37
4.2.3	Hipótesis nula y alternativa.....	37
4.3	Formulación de hipótesis:.....	38
4.3.1	Hipótesis general.....	38
4.3.2	Hipótesis secundarias .....	38
CAPÍTULO 5. METODOLOGÍA .....		39
5.1	Diseño metodológico .....	39
5.1.1	Tipo de investigación .....	39
5.1.2	Nivel de investigación .....	39
5.1.3	Método de investigación .....	39
5.1.4	Diseño de la investigación.....	39
5.2	Método de entrevistas y encuestas .....	40
5.2.1	Población.....	40
5.2.2	Muestra .....	40
5.3	Técnicas de recolección de datos .....	41
5.3.1	Técnicas.....	41
5.3.2	Instrumentos.....	41
5.4	Técnicas para el procesamiento y análisis de la información .....	42
5.4.1	Prueba de la proporción de una población.....	42

5.5	Aspectos éticos .....	42
CAPÍTULO 6. RESULTADOS .....		43
6.1	Presentación .....	43
6.2	Resultados de encuestas.....	43
6.3	Contrastación de hipótesis .....	43
CAPÍTULO 7. ESTRUCTURACIÓN DEL MODELO DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO .....		66
7.1	Nivel de negociación entre proveedor - empresa .....	67
7.2	Capital humano como recurso intangible.....	70
7.3	Formación en la estrategia empresarial .....	73
7.4	Influencia del beneficio económico de la propuesta de implementación.....	75
CAPÍTULO 8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....		83
8.1	Conclusiones .....	83
8.2	Recomendaciones.....	84

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Modelo de creación de conocimiento .....	7
Tabla N° 2: Tabla de utilidad de los diez principios de la competitividad.....	20
Tabla N° 3: Mermas y Desperdicios .....	28
Tabla N° 4: Tabla de insumos defectuosos del mes de Julio al mes de Octubre .....	29
Tabla N° 5: Proveedor de Botella de 1 litro.....	32
Tabla N° 6: Proveedor de Botella de 1/2 litro .....	33
Tabla N° 7: Proveedor de Botella de 200 ml. ....	33
Tabla N° 8: Proveedor de Botella de 5 litros .....	34
Tabla N° 9: Indicadores de la variable independiente .....	36
Tabla N° 10: Indicadores de la variable dependiente .....	37
Tabla N° 11: Tabla de descripción de muestra.....	41
Tabla N° 12: Resultados de la encuesta realizada.....	44
Tabla N° 13: Cuadro de resultados de la pregunta N° 1 de la encuesta .....	45
Tabla N° 14: Cuadro de resultados de la pregunta N° 2 de la encuesta .....	46
Tabla N° 15: Cuadro de resultados de la pregunta N° 3 de la encuesta .....	47
Tabla N° 16: Cuadro de resultados de la pregunta N° 4 de la encuesta .....	49
Tabla N° 17: Cuadro de resultados de la pregunta N° 5 de la encuesta .....	50
Tabla N° 18: Cuadro de resultados de la pregunta N° 6 de la encuesta .....	51
Tabla N° 19: Cuadro de resultados de la pregunta N° 7 de la encuesta .....	52
Tabla N° 20: Cuadro de resultados de la pregunta N° 8 de la encuesta .....	53
Tabla N° 21: Cuadro de resultados de la pregunta N° 9 de la encuesta .....	55
Tabla N° 22: Cuadro de resultados de la pregunta N° 10 de la encuesta .....	56
Tabla N° 23: Cuadro de resultados de la pregunta N° 11 de la encuesta .....	57
Tabla N° 24: Cuadro de resultados de la pregunta N° 12 de la encuesta .....	58
Tabla N° 25: Cuadro de resultados de la pregunta N° 13 de la encuesta .....	59
Tabla N° 26: Cuadro de resultados de la pregunta N° 14 de la encuesta .....	60
Tabla N° 27: Cuadro de resultados de la pregunta N° 15 de la encuesta .....	62

Tabla N° 28: Cuadro de resultados de la pregunta N° 16 de la encuesta .....	63
Tabla N° 29: Resultados de la prueba de hipótesis definidas por las variables de estudio .....	64
Tabla N° 30: Resultados de la prueba de hipótesis definidas por las variables que complementan la investigación para la definición de un modelo de gestión del conocimiento.....	65
Tabla N° 31: Resumen del valor presente del financiamiento de una camioneta KIA 2,700.....	78
Tabla N° 32: Resumen del valor presente del alquiler de la camioneta KIA 2,700 .....	78
Tabla N° 33: Resumen del ahorro anual generado por la de la alternativa 1 del acuerdo 1 .....	79
Tabla N° 34: Cálculo del costo por horas invertidas.....	81
Tabla N° 35: Incidentes por mala información de stock envases – proveedor 1 (tabla N° 5).....	82
Tabla N° 36: Estimación de ganancias anuales desaprovechadas por mala información de stock envases – proveedor 1 (tabla N° 5).....	82
Tabla N° 37: Resumen del costo vs beneficio recibidos en la aplicación del modelo .....	82



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1: La empresa actual basada en conocimiento .....	9
Figura N° 2: Procesos estratégicos de la gestión del conocimiento.....	13
Figura N° 3: Proceso de gestión del conocimiento .....	15
Figura N° 4: Círculo virtuoso .....	19
Figura N° 5: Organigrama de la empresa de aceite comestible.....	24
Figura N° 6: Máquina embaladora .....	31
Figura N° 7: Gráfico de resultados de la pregunta N° 1 de la encuesta .....	45
Figura N° 8: Gráfico de resultados de la pregunta N° 2 de la encuesta .....	47
Figura N° 9: Gráfico de resultados de la pregunta N° 3 de la encuesta .....	48
Figura N° 10: Gráfico de resultados de la pregunta N° 4 de la encuesta .....	49
Figura N° 11: Gráfico de resultados de la pregunta N° 5 de la encuesta .....	50
Figura N° 12: Gráfico de resultados de la pregunta N° 6 de la encuesta .....	51
Figura N° 13: Gráfico de resultados de la pregunta N° 7 de la encuesta .....	53
Figura N° 14: Gráfico de resultados de la pregunta N° 8 de la encuesta .....	54
Figura N° 15: Gráfico de resultados de la pregunta N° 9 de la encuesta .....	55
Figura N° 16: Gráfico de resultados de la pregunta N° 10 de la encuesta .....	56
Figura N° 17: Gráfico de resultados de la pregunta N° 11 de la encuesta .....	57
Figura N° 18: Gráfico de resultados de la pregunta N° 12 de la encuesta .....	58
Figura N° 19: Gráfico de resultados de la pregunta N° 13 de la encuesta .....	60
Figura N° 20: Gráfico de resultados de la pregunta N° 14 de la encuesta .....	61
Figura N° 21: Gráfico de resultados de la pregunta N° 15 de la encuesta .....	62
Figura N° 22: Gráfico de resultados de la pregunta N° 16 de la encuesta .....	63
Figura N° 23: Primer eje de nivel de negociación entre proveedor - empresa .....	70
Figura N° 24: Segundo eje de capital humano como recurso intangible .....	72
Figura N° 25: Tercer eje de formación en la estrategia empresarial .....	75



# CAPÍTULO 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

## 1.1 Descripción de la realidad problemática

Actualmente, existen 20 medianas empresas en Lima Metropolitana dedicadas a la elaboración de aceite y grasas en el sector alimenticio<sup>1</sup> (ver anexo N°1) las cuales están en la etapa de crecimiento y, por tanto, en busca de ahorrar costos, aumentar la eficiencia tanto de su producción como en las gestiones empresariales con otras organizaciones y/o clientes; sin embargo, incluir las relaciones proveedor - empresa como parte de esta lista para mejorar la competitividad es un punto complicado de encontrar en ellas.

Estas empresas están constantemente aumentando su producción y por tanto solicitando más insumos y materias primas para poder satisfacer su demanda, pero con un crecimiento desorganizado pronto empezarán los problemas de los cuales vamos a señalar los siguientes: Problemas con los proveedores, con el área de producción, con el área de ventas, con la imagen de la organización. Para el primero en la lista podemos mencionar la situación donde el proveedor no llega a cumplir con las características solicitadas por la empresa, llámese la cantidad requerida, el porcentaje mínimo de error, la calidad y –entre la más importante- el tiempo de entrega del producto. Este problema en la primera parte de la cadena de suministros desencadena varios eslabones de dificultades que continúan en el área de producción los cuales se esforzarán por tratar de nivelar su nivel de producción mediante un trabajo agitado en el área ocasionando –probablemente- mayor costo de producción.

El siguiente en la línea de problemas será el área de ventas, porque no podrá cumplir con la totalidad de ventas planeadas, incluso –en el peor de los casos- no se llegaría a tiempo para cubrir la demanda de una temporada, originando el riesgo de tener una gran pérdida si el cliente desiste de comprar el producto por fuera de fecha. Asimismo, si no tienen ventas, tendrán que rematar el producto originando un menor margen de utilidad.

Como último caso, se vería dañada la imagen de la compañía, convirtiéndola en una organización no recomendable para comprar mercadería, ya sea por no entregar a tiempo el lote, o entregar un producto de baja calidad; asimismo se generará una insatisfacción en el cliente y un rechazo hacia la compañía, que se

---

<sup>1</sup> Fuente: <http://www.universidadperu.com/empresas/elab-de-aceite-y-grasas-categoria.php> (ver anexo 1)



verá reflejado -en la mayoría de los casos- un fracaso en la empresa llevándola a la quiebra.

Si se hiciera un análisis de los problemas para encontrar las causas, notarían que los proveedores son un factor importante en su cadena de suministros, por tal motivo se debe empezar a dirigir los esfuerzos de la empresa por mejorar su relación con los proveedores en vez de aumentar los conflictos con ellos. Cabe mencionar que una situación más crítica será cuando los insumos comprados son para el área de envasado del producto, es decir, para la envoltura del producto por donde el contacto con el consumidor es más directo y crucial para escoger un producto ante un alta variedad de bienes similares.

Sin embargo, hay que percatarse que la repentina baja de calidad del proveedor es una evidencia del problema que tiene éste, mayormente se deben a que tuvieron una parada de planta por una avería en su maquinaria y a última hora se empieza a producir apresuradamente, esto ocasiona que el lote aumente su porcentaje de error, su calidad disminuya y no se lleguen a entregar su pedido a la empresa a tiempo. Ante una situación similar, ninguna de las dos partes se acerca a conversar de lo sucedido, ya que no existe la confianza para ir a dialogar ni mencionar el tema para encontrar en conjunto una alternativa que beneficie a los dos. Es decir, no quieren intercambiar conocimiento de sus situaciones perdiendo la oportunidad de aprender del otro y encontrar con mayor facilidad alternativas de cambio que ayuden a la sostenibilidad de la empresa y el proveedor.

Por otro lado, según las experiencias de Martín Lizárraga<sup>2</sup> se menciona que en las medianas empresas, la comunicación con los proveedores no es tan buena, ya que solo se limitan a confirmar la orden de pedido establecido, pero mediante una comunicación es fría, ya que se conversa mayormente con radio (Nextel) y en muy pocas por teléfono, esto ocasiona que se cree una pared invisible entre ambos, que no busquen más allá de conocer al otro. El problema radica en que no hay contacto físico entre ambos, es decir, la empresa no visita a su proveedor y viceversa, no se reúnen con ellos, no se preguntan sobre sus problemas como entidad, si se podría mejorar estas relaciones quizás se podrían prevenir muchos problemas tantos internos en la empresa como externos (proveedor y cliente).

Por otro lado, son pocas las medianas empresa que desarrollan su cadena de valor, el cual le daría una idea más sólida de la situación de su empresa, dado que esta integra actividades como la logística de entrada de materia prima, la transformación de las mismas (producción); la logística de salida (distribución); la comercialización

---

<sup>2</sup> Martín Lizárraga, practicante de Logística en una Industria de Aceites comestibles, empresa que produce aceite comestible, 2010

de las ofertas (proceso de ventas) y los servicios anexos a las mismas, según Porter (1990).

El éxito de la empresa depende no solo de cómo realiza cada departamento sus tareas, sino también de cómo se coordinan las actividades entre los distintos departamentos. Con demasiada frecuencia los departamentos de las empresas actúan buscando maximizar sus propios intereses en lugar de los intereses de la empresa. Por ejemplo, el departamento de créditos, puede tomarse mucho tiempo en valorar el riesgo de un cliente potencial.

## 1.2 Formulación del problema

### 1.2.1 Problema principal

¿En qué medida un modelo de gestión del conocimiento para las buenas relaciones proveedor - empresa incide en la competitividad del mercado en la industria del aceite comestible?

### 1.2.2 Problemas secundarios

- a. ¿De qué manera un capital humano capacitado, motivado, comprometido e identificado con la organización logra aumentar la productividad de la empresa?
- b. ¿En qué medida el aumento de la calidad de los insumos ayuda al reconocimiento de productos de calidad y al posicionamiento en el mercado?
- c. ¿Cómo eficiencia y efectividad en la compra de insumos genera una reducción en los costos de producción?
- d. ¿En qué medida la innovación en los productos y procesos logra la captación de nuevos clientes?
- e. ¿Cómo un mejoramiento en la logística de insumos y en las relaciones proveedor - empresa permite obtener insumos oportunos y de calidad?
- f. ¿En qué medida la calidad de la información en la compra de materia prima ayuda a reducir el tiempo de atención de las órdenes de compra?

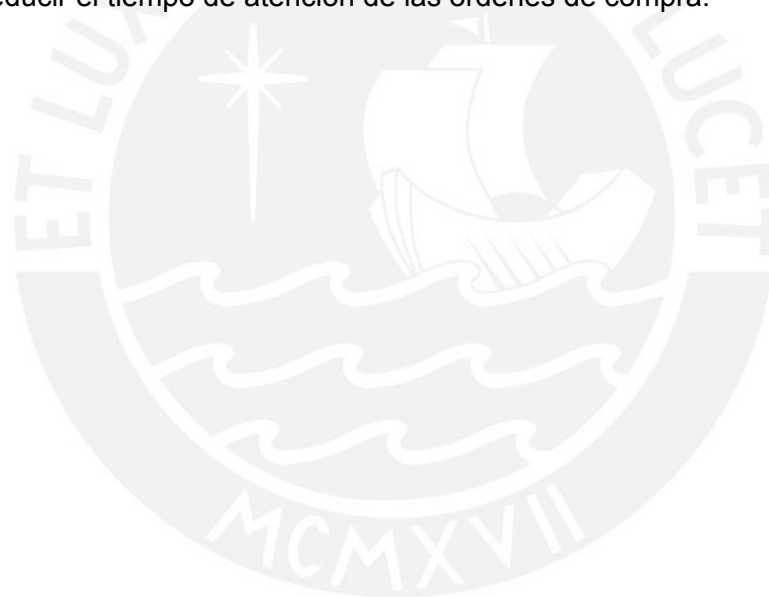
## 1.3 Objetivos de la investigación

### 1.3.1 Objetivo general

Determinar un modelo de gestión del conocimiento para las buenas relaciones proveedor - empresa que incida en la competitividad del mercado en la industria del aceite comestible.

### 1.3.2 Objetivos específicos

- a. Conocer si un capital humano capacitado, motivado, comprometido e identificado con la organización logra aumentar la productividad de la empresa.
- b. Establecer si el aumento de la calidad de los insumos ayuda al reconocimiento de productos de calidad y al posicionamiento en el mercado.
- c. Analizar si la eficiencia y efectividad en la compra de insumos genera una reducción en los costos de producción.
- d. Conocer si la innovación en los productos y procesos logra la captación de nuevos clientes.
- e. Establecer si un mejoramiento en la logística de insumos y en las relaciones proveedor - empresa permite obtener insumos oportunos y de calidad.
- f. Analizar si la calidad de la información en la compra de materia prima ayuda a reducir el tiempo de atención de las órdenes de compra.



## CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes de la investigación

En consulta realizada a nivel de la Facultad de Ciencias e Ingeniería de la Pontificia Universidad Católica del Perú, se ha determinado que en relación al tema que se viene investigando, no existen otros estudios que hayan tratado sobre dicha problemática, los temas más cercanos encontrados son: Formulación de un modelo de gestión del conocimiento para el fortalecimiento de unidades de inteligencia financiera, Análisis y mejora de proceso de gestión con proveedores de la cadena logística de una empresa dedicada a la venta de amenities, y Optimización del proceso de pago a proveedores locales y extranjeros en una empresa manufacturera, por lo cual considero que el presente trabajo abre un tema que puede ser desarrollado más a través de otros estudios.

### 2.2 Bases teóricas

En el contexto competitivo que afrontan las empresas de hoy, se exige desarrollar capacidades, entendidas como “maneras de hacer”, distintivas y difíciles de imitar, basarlas en conocimiento idiosincrásico, propio de cada empresa, porque en la medida en que las capacidades resultantes tengan aplicación en la elaboración de un producto o servicio que se aprecie en el mercado, tenderán a ser difíciles de imitar y darán lugar a ventajas competitivas sostenibles. Las empresas buscan ventajas sostenibles porque buscan su continuidad en el tiempo, ya que el conocimiento propio, idiosincrático, contribuye a la sostenibilidad en ese sentido, (Andreu y Sieber, 1999). Para analizar mejor esta explicación se presentan las siguientes definiciones:

#### 2.2.1 El conocimiento

Desde el punto de vista de las organizaciones, se define el conocimiento, como la información que posee valor para ella, es decir, aquella información que permite generar acciones asociadas a satisfacer las demandas del mercado y apoyar las nuevas oportunidades a través de la explotación de las competencias centrales de la organización. (Stewart, 1999).

Para Ponjuan (1998), el conocimiento se origina por un proceso de conversión de datos (eventos aislados, ya sea un número, una marca, una palabra o una característica) en información, la cual nos ayuda a la toma de decisiones. En este

sentido cuando la información es utilizada por una persona, se convierte en conocimiento y cuando el conocimiento es presentado en forma de algún texto, gráfico o palabra, se vuelve otra vez en información.

Conner (1991) considera que el conocimiento debe ser el producto con el que compitan las empresas, ya que el conocimiento crea nuevas oportunidades de negocio, es un activo intangible muy difícil de imitar y extremadamente valioso. En este, no basta con generar información, crear conocimiento y colocarlo a disposición de la organización y sus miembros, si no se facilita el conocimiento que añade valor, no será posible crear productos nuevos e innovadores que aumenten el nivel de servicio ofrecido al cliente.

Tanto Andreu y Sieber (1999) como Davenport y Prusak (1999) aseguran que el conocimiento cuenta con tres características:

- El conocimiento es personal, en el sentido de que se origina y reside en las personas, que lo asimilan como resultado de su propia experiencia, es decir, de su propio «hacer» (sea físico o intelectual), y lo incorporan a su acervo personal estando «convencidas» de su significado e implementaciones, articulándolo como un todo organizado que da estructura y significado a sus distintas «piezas».
- Su utilización, que puede repetirse sin que el conocimiento «se consuma» como ocurre con otros bienes físicos, permite «entender» los fenómenos que las personas perciben (cada una «a su manera», de acuerdo precisamente con lo que su conocimiento implica en un momento determinado), y también «evaluarlos», en el sentido de juzgar la bondad o conveniencia de los mismos para cada una en cada momento.
- Sirve de guía para la acción de las personas, en el sentido de decidir qué hacer en cada momento –porque esa acción tiene en general por objetivo mejorar las consecuencias, para cada individuo, de los fenómenos percibidos (incluso cambiándolos si es posible).

Asimismo Andreu y Sieber (1999) señalan que el conocimiento tiende a hacer un activo que se desarrolla con tiempo y esfuerzo, que depende del camino y del contexto para obtener diferentes resultados de conocimiento. Además, un buen manejo del conocimiento le permitirá a las empresas tener una mayor base para obtener ventajas competitivas las cuales serán más sostenibles que las otras realizadas por las empresas que no han utilizado el conocimiento correctamente.

Cifuentes (2002) y Mendez (1995) complementan esta idea al mencionar que el conocimiento de la realidad puede obtenerse a través de la identificación de las partes que conforman el todo, a lo que denomina “análisis”; sin embargo, es preciso

anotar, que también es el resultado de ir argumentando el conocimiento de la realidad iniciando con los elementos más simples, para alcanzar gradualmente el conocimiento de lo más complejo, que vendría ser la “síntesis”; y por tanto la labor que se ha denominado de análisis, posee en realidad los dos componentes antes mencionados<sup>3</sup>. Por otro lado, el análisis es considerado el proceso por el cual las personas transforman la información en inteligencia.

### 2.2.2 Tipos de conocimiento

La definición del conocimiento es muy amplia y conviene diferenciarla entre tipos de conocimiento, porque cada uno influye sobre un modo distinto en la capacidad de acción de la empresa.

Para Kereki (2003), Nonaka y Takeuchi (1999) se explica los tipos de conocimiento mediante el conocimiento explícito y tácito, el explícito se expresa a través del lenguaje formal, incluidos enunciados gramaticales, expresiones matemáticas, especificaciones y manuales, puede ser transmitido fácilmente de un individuo a otro. El conocimiento tácito es más importante, es difícil de enunciar mediante el lenguaje formal; se trata de lo aprendido gracias a la experiencia personal e involucra factores como las creencias, el punto de vista propio y los valores. En la Tabla N°1 se presenta los cuatro modos de conversión del conocimiento de Nonaka y Takeuchi (1999).

Tabla N° 1: Modelo de creación de conocimiento

Desde \ Hasta	Tácito	Explícito
Tácito	Socialización	Exteriorización
Explícito	Interiorización	Combinación

Fuente: Nonaka y Takeuchi (1999); elaboración propia.

- Tácito a Tácito (socialización): el personal comparte experiencias e ideas, el conocimiento tácito individual se transforma en tácito colectivo.
- Tácito a Explícito (externalización): El conocimiento tácito se transforma en explícito mediante diálogos, usando analogías y metáforas.
- Explícito a Explícito (combinación): Intercambio de conocimiento explícito vía documentos, correos electrónicos, informes, etc. Es la esencia en los programas de entrenamiento.
- Explícito a Tácito (internalización): las experiencias se internalizan a través del

<sup>3</sup> Debe entenderse que ambos elementos, tanto el análisis como la síntesis, constituyen procesos, que a su vez son susceptibles de estructurar y sistematizar, según las particularidades del estudio o investigación.



día a día o escuchando historias. Por ejemplo, un técnico aprende a resolver problemas difíciles escuchando los relatos de otro.

Para Infante (2009), Spender y Grant (1996) proponen una tipología basada en que el nuevo conocimiento generado individual o colectivamente. Su principal argumento es que el nuevo conocimiento siempre inicia en el individuo y luego se convierte en conocimiento colectivo al ser puesto a disposición de toda la organización. Por otro lado, Andreu (1999) añade en el conocimiento individual que las personas utilizan capacidades básicas, modelos mentales, escala de valores o esquemas de evaluación dependiendo del contexto en que se mueven, y planes de acción para afrontar determinadas situaciones. Con respecto al conocimiento colectivo, el resultado es la capacidad colectiva de un grupo de individuos para resolver problemas colectivos con un grado de efectividad determinado

Asimismo se menciona una tercera tipología de conocimiento «basada en su uso», donde las empresas necesitan (para poder competir) un conocimiento que les permita ofrecer a sus clientes algo que estos realmente necesiten y valoren, de modo que estén dispuestos a pagar por ello. A este conocimiento lo denomina «externo», el cual tiene un carácter técnico y puede adquirirse en el entorno (ya sea siguiendo un proceso de formación o simplemente «fichando» a alguien que la posea). El conocimiento interno se desarrolla, es decir, los miembros de una empresa lo aprenden, generando un conocimiento elevado que es prácticamente imposible adquirirlo en el mercado y difícilmente imitable; por tanto, es preciso saber ofrecer el conocimiento externo al cliente de una manera diferenciada, que el cliente aprecie y constituya lo realmente distintivo de una empresa, (Andreu y Sieber, 1999).

### **2.2.3 La gestión del conocimiento**

En esta época el conocimiento se ha convertido en uno de los activos más importantes para las organizaciones, a causa de que su gestión crea riqueza o valores añadidos, que facilitan alcanzar una posición ventajosa en el mercado. A continuación se va a mencionar un mejor detalle del concepto de gestión del conocimiento, sus objetivos y los procesos que este incluye.

#### **2.2.3.1 Concepto de gestión del conocimiento**

Para Infante (2009), Dutta y De Meyer (1997) definen la gestión del conocimiento como la habilidad de la persona para entender y manejar la información utilizando tecnología y el intercambio del conocimiento (ver figura N°1).



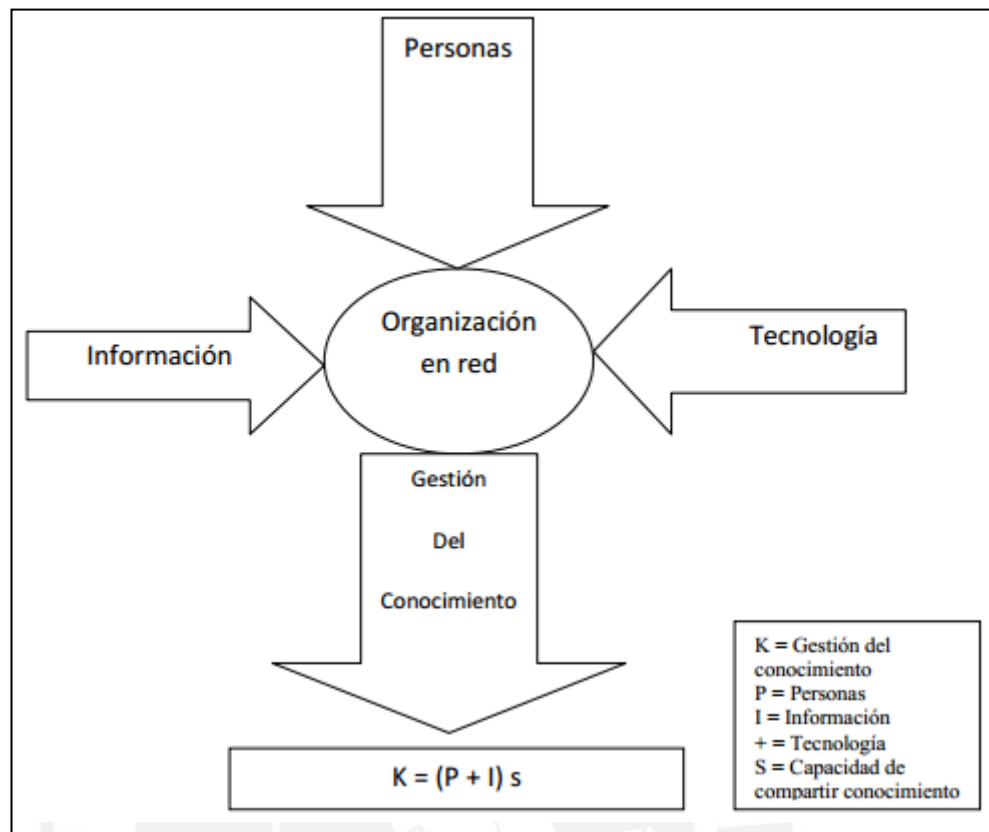


Figura N° 1: La empresa actual basada en conocimiento  
 Fuente: Infante (2009); elaboración propia.

Por otro lado, Drucker et al. (1998), define la gestión del conocimiento como un proceso sistemático de detectar, seleccionar, organizar, filtrar, presentar y usar la información por parte de los participantes de la organización, con el objeto de explorar cooperativamente los recursos de conocimientos basados en el capital intelectual propio de las organizaciones, orientados a potenciar las competencias organizacionales y la generación de valor.

Para Andreu y Sieber (1999), la gestión del conocimiento es «el proceso que continuamente asegura el desarrollo y aplicación de todo tipo de conocimientos pertinentes en una empresa, con el objeto de mejorar su capacidad de resolución de problemas y así contribuir a la sostenibilidad de sus ventajas competitivas». Esta explicación es más general que las anteriores, ya que incluye el desarrollo del conocimiento, es decir, la gestión de los procesos de aprendizaje.

Asimismo Andreu y Sieber (1999) concuerdan con Leidner (1998) que la gestión del conocimiento puede verse con tres grandes perspectivas:

- La perspectiva de la información: Contiene agregados como facilidad de acceso a la información, organización de datos, filtrajes de información, etcetera, todos ellos muy centrados en la idea de que cuando se hace

operativizar la gestión del conocimiento uno acaba manejando datos e información. Para compartir conocimiento debe pasar por una codificación, pero no todo es codificable, y además que el que no lo es tiene en principio más potencial para contribuir con la sostenibilidad de las ventajas competitivas de las empresas.

- Perspectiva tecnológica: Contiene ítems del tipo *data mining*, *data warehouses*, *executive information Systems*, *groupware*, sistemas expertos, robots de búsqueda, etc. Por naturaleza incluye casi exclusivamente aspectos de tratamiento, almacenamiento, acceso y comunicación de datos a través de las técnicas de información y comunicación.
- Perspectiva de la cultura de la empresa: Se pone énfasis en conocimiento explícito e individual, olvidándose del aprendizaje subyacente, ya sea individual o colectivo, y porque a menudo están muy lejos de tener en cuenta aspectos de conocimiento interno.

### 2.2.3.2 Los objetivos de la gestión del conocimiento

Según Martínez (2011), el objetivo básico de la gestión del conocimiento es la creación de valor que no persigue otra cosa que mejorar los resultados de la empresa en el corto, mediano y largo plazo, en definitiva obtener mayores beneficios. Por tanto, si un sistema de gestión del conocimiento no conduce a la obtención de beneficios, valorados éstos en sus numerosas formas (tangibles o intangibles), entonces, el sistema no está correctamente aplicado o no está funcionando adecuadamente.

Para Pavez (2000), la gestión del conocimiento debe cumplir seis objetivos:

1. Formular una estrategia de alcance organizacional para el desarrollo, adquisición y aplicación del conocimiento.
2. Implantar estrategias orientadas al conocimiento.
3. Promover la mejora continua de los procesos de negocio, enfatizando la generación y utilización del conocimiento.
4. Monitorear y evaluar los logros obtenidos mediante la aplicación del conocimiento.
5. Reducir los tiempos de ciclos en el desarrollo de nuevos productos, mejoras de los ya existentes y la reducción del desarrollo de soluciones a los problemas.
6. Reducir los costos asociados a la repetición de errores

Por otro lado Martínez (2011), menciona otros cinco objetivos de naturaleza intangible, los cuales se detallan a continuación:

1. La sistematización y racionalización de la información disponible en una empresa, en orden a un mayor rendimiento en el trabajo y mayor eficacia de la gestión.
2. La generación de una cierta cultura de la cooperación entre los empleados, lo que siempre propicia climas de entendimiento y genera una mayor cohesión en la plantilla a la vez que dota de mayor potencia comercial a la organización.
3. La puesta en valor del capital intelectual de la empresa, lo que le proporciona una mayor cotización en los mercados y, en general, una percepción más atractiva por parte de los consumidores.
4. La reputación de la empresa y su posicionamiento en el mercado en niveles de excelencia, en cuanto a que sobresale entre sus competidores por su imagen de modernidad, eficacia y progreso.
5. La satisfacción de los empleados, por cuanto comprueban cómo sus ideas son tenidas en cuenta por la organización y utilizadas para la obtención de resultados

### **2.2.3.3 Los principios de la gestión del conocimiento**

Cifuentes (2006) y Davenport (1997) concuerdan que la gestión del conocimiento debe tener principios que sirvan de base para generar estrategias y tácticas detalladas, ambos mencionan lo siguiente:

1. Gestionar el conocimiento es costoso: Si bien el conocimiento es un activo, su administración efectiva requiere inversiones en otros activos, dado que existen muchas actividades particulares que requieren inversiones y esfuerzo, tales como la captura de conocimiento, infraestructura, capacitación, etc.
2. La gestión efectiva del conocimiento requiere soluciones mixtas de gente y tecnología: Las personas son más eficientes en algunas actividades y las computadoras en otras; por ello, se hace necesario crear ambientes y condiciones para gestionar el conocimiento en forma híbrida tomando lo mejor de cada uno de ellos.
3. La gestión del conocimiento es altamente política: A fin de lograr la implementación y el éxito de la gestión del conocimiento, los líderes deberán establecer los vínculos y relaciones necesarias, a fin de lograr los acuerdos que permitan el funcionamiento y apoyo general.
4. La gestión del conocimiento requiere gerentes del conocimiento. Algunas tareas se ubican en recolectar y categorizar el conocimiento, establecer una infraestructura orientada al conocimiento y monitorear el uso del

- conocimiento. Teniendo presente que el objetivo de la gerencia del conocimiento debe ser solamente el de facilitar la creación, distribución y uso del conocimiento por otras personas.
5. La gestión del conocimiento beneficia más a los mapas que modelos y más a los mercados que a las jerarquías: Existe la tentación en el gerente del conocimiento de crear una arquitectura para el conocimiento, que gobernaría la colección y categorización de conocimiento. Pero para la mayoría de las organizaciones es mejor permitir el conocimiento simplemente proporcionando y trazando el conocimiento que los consumidores requieren. Es posible que la dispersión de conocimiento descrito en un mapa parezca ilógica, pero es más útil a un usuario que un modelo de conocimiento hipotético que solo es entendido por sus creadores y que raramente se lleva a cabo en forma total.
  6. Uso compartido y aplicación del conocimiento son a menudo actos antinaturales: Introducir un conocimiento a un sistema y buscar conocimiento de otros resulta muchas veces una actividad forzada, por ello el esfuerzo debe ser muy motivado para emprender el tal trabajo. Se entiende que el uso compartido así como la utilización del conocimiento debe ser motivado mediante técnicas de evaluación del desempeño y compensación, por ejemplo.
  7. La gestión del conocimiento, significa mejorar los procesos de trabajo de conocimiento: Los procesos específicos varían según empresa, estos procesos pueden incluir investigación del mercado, plan del producto y desarrollo, y más aún los procesos transaccionales como las órdenes de configuración y precios.
  8. El acceso al conocimiento es solo el principio: Si el acceso de conocimiento fuera suficiente, habría grandes líneas conectadas a las bibliotecas de los países. El acceso es importante en la gestión de conocimiento, pero su éxito requiere atención y compromiso.
  9. La gestión del conocimiento nunca acaba: Los gerentes de conocimiento perciben que si ellos solo pudieran conseguir el conocimiento en la organización bajo su control, su trabajo estaría hecho. Sin embargo, las tareas de gestión de conocimiento nunca terminan, pues no existe el momento en que el conocimiento se genere totalmente.
  10. La gestión del conocimiento requiere un contrato de conocimiento: No está claro en la mayoría de las organizaciones, si estas poseen o tiene derecho de uso del conocimiento del empleado. Pocas empresas u organizaciones tienen

políticas para tratar estos asuntos. Esta ambigüedad o falta de definición en las organizaciones o en sus empleados se mantienen y diferentes cambios sociales hacen semejante enfoque muy difícil de resolver.

### 2.2.3.4 Etapas del proceso de gestión del conocimiento

Infante (2009) y Probst (2001) hacen referencia que la gestión del conocimiento, dentro de las organizaciones, requiere una serie de procesos estratégicos que se producen en forma cíclica, tales como la identificación, la adquisición, el desarrollo, la distribución, el uso y la retención. La figura N° 2 resume los procesos mencionados por Infante (2009) y Probst (2001).

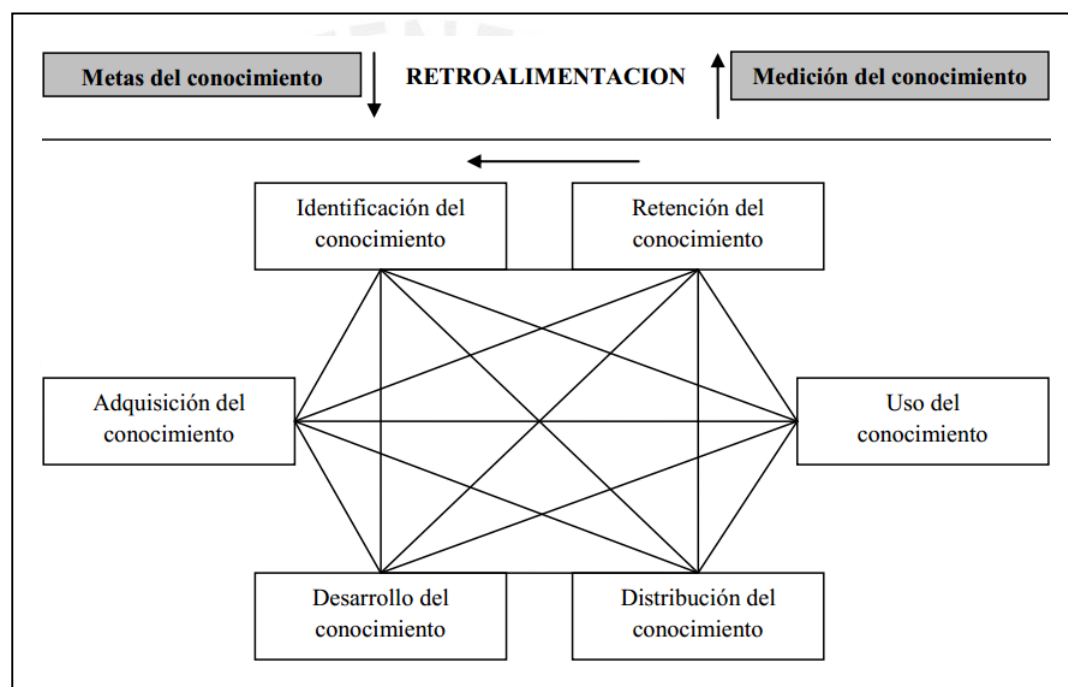


Figura N° 2: Procesos estratégicos de la gestión del conocimiento  
Fuente: Probst (2001); elaboración propia.

En la figura N°2 se aprecia que las seis etapas se relacionan entre sí las cuales se detallan a continuación:

- **Identificación del conocimiento:** Consiste en identificar el conocimiento que poseen las organizaciones y eliminar las barreras en el proceso de su transmisión. Por lo tanto, se requieren estrategias para lograr que los empleados expliciten los conocimientos, habilidades y experiencias con el objetivo de convertirlos en información.
- **Adquisición del conocimiento:** una vez que se identifica el conocimiento que posee una organización necesita que éste crezca y se multiplique; por lo tanto, será un proceso de transformación constante e intensa para su renovación.



Esto requerirá contar con inventarios de los saberes, de las fuentes de conocimiento, de la participación activa del personal capacitado o incluso contratar expertos en el tema.

- Desarrollo del conocimiento o generación de un contexto adecuado: No es más que un proceso de desarrollo de las competencias y habilidades de los individuos que pertenecen a la organización; donde se propicia el establecimiento de un ambiente que favorezca el surgimiento de nuevas ideas para fomentar la innovación y de esta forma, generar soluciones que contribuyan al progreso de la sociedad en general.
- Distribución o transmisión del conocimiento: El conocimiento organizacional puede proceder de fuentes internas, propias de la organización, o externas, cuando se adquiere de otras. Si se encuentran localizados e identificados los activos del conocimiento en la organización, entonces es posible compartir y distribuir el conocimiento. Al mismo tiempo, las organizaciones enfrentan problemas para distribuir y colocar a disposición de sus miembros el conocimiento que ellos necesitan. Es preciso considerar, que el conocimiento se transfiere mediante acciones personales y por tanto, este proceso puede realizarse desde un centro de distribución del conocimiento hacia uno o varios grupos específicos de individuos, entre y dentro de los grupos y equipos de trabajo de la organización o entre individuos.
- Uso o explotación del conocimiento: El uso del conocimiento se ubica casi al final; sin embargo, esta ubicación es relativa, debido a que los procesos de identificación, adquisición, desarrollo y distribución del conocimiento siempre se encuentran en consonancia con las necesidades de los usuarios. Por eso, es necesario considerar un sistema de gestión de información que facilite información actualizada sobre las necesidades de los usuarios con vistas a lograr una eficiente gestión del conocimiento.
- Retención u organización del conocimiento: La retención del conocimiento significa conservar la información y los conocimientos utilizados por medio de un sistema de gestión documental que respalde la acción de la organización y que facilite su consulta en el momento necesario. La retención del conocimiento consiste en tres subprocesos fundamentales: seleccionar, a partir de los múltiples sucesos que vive la organización, las personas y procesos que por su valor deben retenerse; guardar la experiencia en forma apropiada; y garantizar que la memoria organizacional se actualice constantemente.

Por otro lado, Pavez (2000) señala que los procesos de la gestión del conocimiento están asociados a un proceso sistemático de administración de la información como

puede ver en la figura N° 3.

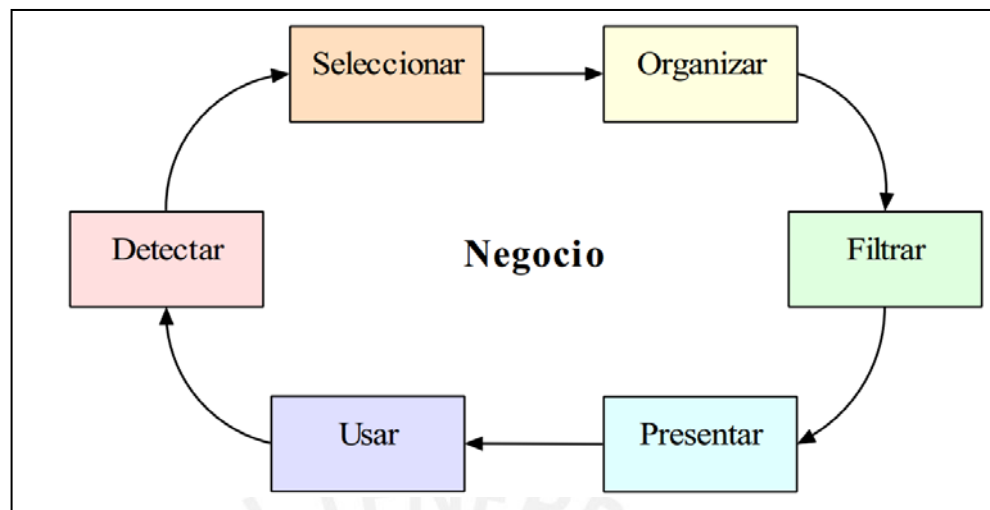


Figura N° 3: Proceso de gestión del conocimiento  
Fuente: Pavez (2000); elaboración propia.

Donde:

1. Detectar: Es el proceso de localizar modelos cognitivos y activos (pensamiento y acción) de valor para la organización, el cual radica en las personas. Son ellas, de acuerdo a sus capacidades cognitivas (modelos mentales, visión sistémica, etc.), quienes determinan las nuevas fuentes de conocimiento de acción. Las fuentes de conocimiento pueden ser generadas tanto de forma interna (investigación y desarrollo, proyectos, descubrimientos, etc.) como externa (fuentes de información periódica, *internet*, cursos de capacitación, libros, etc.).
2. Seleccionar: Es el proceso de evaluación y elección del modelo en torno a un criterio de interés. Los criterios pueden estar basados en criterios organizacionales, comunales o individuales, los cuales estarán divididos en tres grandes grupos: Interés, Práctica y Acción. Sería ideal que las personas que detectaron el modelo estuvieran capacitada y autorizadas para evaluarla, ya que esto permite distribuir y escalar la tarea de seleccionar nuevos modelos. En todo caso deberán existir instancias de apoyo a la valoración de una nueva fuente potencial.
3. Organizar: Es el proceso de almacenar de forma estructurada la representación explícita del modelo. Este proceso se divide en las siguientes etapas:
  - a) Generación: Es la creación de nuevas ideas, el reconocimiento de nuevos patrones, la síntesis de disciplinas separadas, y el desarrollo de nuevos procesos.



- b) Codificación: Es la representación del conocimiento para que pueda ser accedido y transferido por cualquier miembro de la organización a través de algún lenguaje de representación (palabras, diagramas, estructuras, etc.). Cabe destacar que la representación de codificación puede diferir de la representación de almacenamiento, dado que enfrentan objetivos diferentes: personas y máquinas.
- c) Trasferencia: Es establecer el almacenamiento y la apertura que tendrá el conocimiento, ayudado por interfaces de acceso masivo (por ejemplo, el *internet* o una *intranet*), junto de establecer los criterios de seguridad y acceso. Además debe considerar aspectos tales como las barreras de tipo temporales (vencimiento), de distancias y sociales.
4. Filtrar: Una vez organizada la fuente, puede ser accedida a través de consultas automatizadas en torno a motores de búsquedas. Las búsquedas se basarán en estructuras de accesos simples y complejos, tales como mapas de conocimientos portales de conocimiento o agentes inteligentes.
5. Presentar: Los resultados obtenidos del proceso de filtrado deben ser presentados a personas o máquinas. En caso que sean personas, las interfaces deben estar diseñadas para abarcar el amplio rango de comprensión humana. En el caso que la comunicación se desarrolle entre máquinas, las interfaces deben cumplir todas las condiciones propias de un protocolo o interfaz de comunicación.
6. Usar: El uso del conocimiento reside en el acto de aplicarlo al problema objeto de resolver. De acuerdo con esta acción es que es posible evaluar la utilidad de la fuente de conocimiento a través de una actividad de retroalimentación.

#### 2.2.4 La competitividad en el mercado

Según Porter (1990) la competitividad del mercado es la competitividad de una localización donde las empresas alcanzan diferentes niveles de productividad, utiliza esta definición para entender los elementos que sustentan la prosperidad económica sostenible de un sitio específico, que puede ser un país, una región, una ciudad o un clúster<sup>4</sup>.

En este contexto la conceptualización de Porter sobre la competitividad está referida a la habilidad de los países para proveer altos niveles de prosperidad a sus ciudadanos, es decir, el reflejo de la productividad con que cada país usa sus

---

<sup>4</sup> Porter define Clúster como concentraciones de empresas e instituciones interconectadas en un campo particular para la competencia, pudiéndose observar en el mundo gran variedad de clústeres en industrias como la automotriz, tecnologías de la información, turismo, servicios de negocios, minería, petróleo y gas, productos agrícolas, transporte, productos manufactureros y logística, entre otros.

recursos humanos, naturales y de capital. La empresa es el nivel donde se combinan esos recursos para generar bienes y servicios, en forma eficiente y productiva. De manera que la productividad alcanzada establece salarios, retornos de capital y de los recursos naturales y, por extensión, el estándar de vida del país. Las empresas son más productivas cuando el ambiente de negocio en el que operan es positivo. Por ello, los países compiten ofreciendo apropiados donde las empresas puedan ser altamente productivas.

Según Alarco et al. (2011), la idea que se tiene con respecto del término “Competitividad” guarda relación con la capacidad de generar una mayor producción con el menor costo posible. En este sentido que se relaciona con la productividad, el valor agregado y los factores necesarios para obtenerla.

Para la teoría económica, el más común de estos es el precio; así una empresa es competitiva cuando tiene la capacidad de ofrecer el menor precio logrando la mayor rentabilidad. Sin embargo, este aspecto es difícil de demostrar empíricamente, debido a que las empresas podrían tener precios más elevados y ser competitivas, sustentando esta diferencia en aspectos distintos al menor precio, como calidad, imagen, logística y entorno, entre otros. De tal manera que si solo se consideran mercados en los que se transan productos estandarizados, sería suficiente la competitividad en precios para la empresa. Sin embargo, por ejemplo, al evaluar la competitividad de las naciones o regiones, es necesario considerar una multiplicidad de factores que la determinan de forma interrelacionada.

Desde el punto de vista de Buckley et al. (1998) la competitividad incluye eficiencia (alcanzar metas al menor costo posible) y efectividad (tener las metas adecuadas).

La Administración de Mercados y Productos Europeos (también usado para definir competitividad de las empresas) en el Reporte de Competitividad Global del IMD (International Institute for Management Development, por sus siglas en inglés) 1991 y el Foro Económico Mundial (FEM), mencionan que la competitividad es la habilidad inmediata y futura de los emprendedores en diseñar bienes a nivel mundial cuyos precios y cualidades no asociadas al precio formen un paquete atractivo que los de sus competidores nacionales y extranjeros.

Mientras que el Reporte del Comité Selecto de la Cámara de Lords en comercio Exterior (1985), interpreta la competitividad de la empresa como la capacidad de crear productos y servicios de calidad superior a menores costos que sus competidores nacionales e internacionales. Competitividad es sinónimo del desempeño de las ganancias a largo plazo de una firma y su habilidad para compensar a sus empleados y dar retornos a superiores a sus dueños.

Según Rosalyn (2010), en las organizaciones la competitividad se construye a partir de los individuos que las conforman para la cual hace la siguiente pregunta “¿Es entonces necesario remarcar la importancia de la competitividad del individuo para que la organización la alcance a su vez en el mercado y sea capaz de mantener sistemáticamente comparativas y potenciales que les permita sostener y mejorar una determinada posición?” En su respuesta indica que es el factor humano quien se agrega a la idea de competitividad a partir del siglo XVII cuando quien poseía más tierra y más mano de obra era más competitiva. Desde entonces la consideración del factor humano ha ido evolucionando a la par con el concepto de competitividad.

Asimismo, Rosaly (2010) señala que la competitividad en las empresas no es producto de una casualidad ni surge espontáneamente; se crea y se logra a través de un largo proceso de aprendizaje y negociación por grupos colectivos de *stakeholders*<sup>5</sup> representativos, que figuran en la dinámica de conducta de la organización.

En la actualidad es muy conocido el término de competitividad al referirnos al comportamiento de una empresa, de un país e incluso de los profesionales requeridos por el mercado laboral. En el ámbito socioeconómico, por ejemplo, una organización solo sobrevive en un mercado saturado si es competitiva; de lo contrario desaparece.

La competitividad en sí misma es un factor que favorece la integración de los mercados y al mismo tiempo es un componente de la cultura de la globalización. En este sentido, promoverla es identificar los medios que permitan explotar mejor las potencialidades, ya sea en función de incentivos y contextos favorables, así como la búsqueda de una demanda real para que la oferta se haga progresivamente competitiva.

La globalización ha puesto al alcance de cualquier empresa los mismos recursos competitivos, y es allí donde yace la necesidad imperiosa de encontrar fuentes de ventajas difíciles de imitar para alcanzar el éxito organizacional, produciéndose en la actualidad un auge en la gestión de los activos intangibles como el factor humano, debido a sus características propias. El círculo virtuoso en el espacio se cierra cuando se da en secuencia mostrada en la figura N°4

---

<sup>5</sup> Término inglés para referirse a «*quienes pueden afectar o son afectados por las actividades de una empresa*» los cuales deben ser considerados como un elemento esencial en la planificación estratégica de los negocios, E. Freeman.

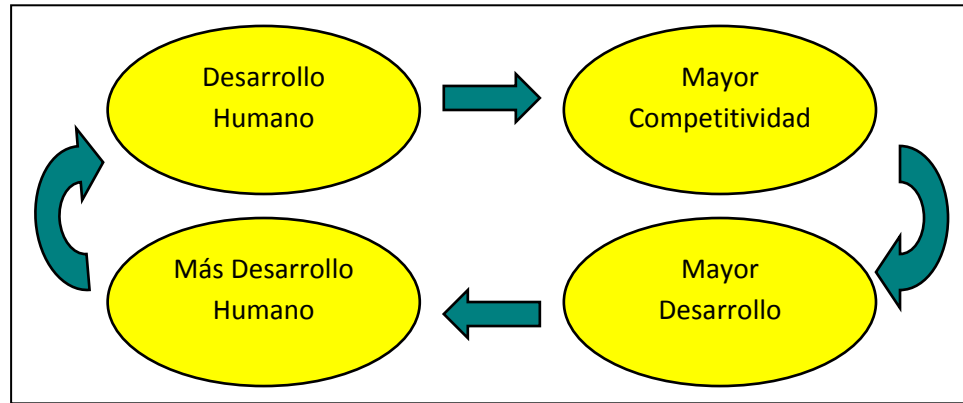


Figura N° 4: Círculo virtuoso

Fuente: Rosaly (2010); elaboración propia.

Según Ulloa (2010), cuando se habla de competitividad hay dos vías más próximas de asociación, una en la que se corre el riesgo de reducir la amplitud del fenómeno a la esfera económica, donde los protagonistas de la cadena productiva generan ideas y prácticas con la finalidad de bajar costos de los productos y servicios, aumentar la productividad y mejorar la calidad en procesos de fabricación, venta, comercialización y difusión en pro de ganar y consolidar un espacio en los mercados nacionales e internacionales; y otra que implica requisitos políticos, económicos científicos, tecnológicos, sociales y culturales que permiten a los países la generación de la riqueza y el ingreso para su mejor redistribución, en un escenario de globalización.

Para Álvarez (1998), la competitividad es la capacidad que tiene una organización para incrementar, consolidar y mantener su presencia en el mercado. La competitividad tiene que ver más con el progreso continuo de la propia organización, con el nivel de evolución y madurez de la propia organización a través del tiempo, con la capacidad de la organización para atraer más clientes, para ser más eficientes, para mantener un ritmo constante de innovación, para atraer, motivar y desarrollar a su personal.

Asimismo Álvarez (1998) señala que el tamaño y la antigüedad en el mercado son dos factores que no hacen por sí solos que una organización sea o no competitiva. Organizaciones pequeñas y jóvenes, muchas veces tienen más flexibilidad para adecuarse rápidamente a los cambios; el éxito siempre es cuantificable, y se mide en ventas, utilidades, participación de mercado y resultados de negocio. La competitividad es un término relativo, quién es competitivo hoy, tal vez mañana ya no lo sea, y viceversa; la competitividad implica mantenerse despierto y siempre activo, la organización que se confía y subestima a sus competidores, pierde competitividad.

### Pirámide de la competitividad

La competitividad se desarrolla a través de la adopción de los diez principios de la competitividad. Estos se enfocan a fortalecer una organización y hacer que pueda de una manera digna, competir en los mercados en que participa incrementando consolidando y manteniendo su presencia en el mercado cada uno de los diez principios incrementa la competitividad, y en la medida que la organización la adopta y hace uso eficiente de cada uno de ellos, su efectividad, se hace mayor, (Álvarez, 1998). En la tabla N° 2 se presentan los diez principios de Álvarez (1998) y su utilidad:

Tabla N° 2: Tabla de utilidad de los diez principios de la competitividad

PRINCIPIO DE COMPETITIVIDAD	UTILIDAD
1. Equipo directivo	Tomar el control de todo lo que pasa dentro de una organización.
2. Avance	Medir los principales indicadores de desempeño de la organización, para saber si están avanzando o retrocediendo.
3. Posición competitiva	Evaluar sus ventajas y desventajas competitivas frente a sus principales competidores.
4. Funciones	Definir las funciones y actividades del cien por ciento del personal para que cada quién, sepa lo que tiene que hacer.
5. Entrenamiento	Capacitar y adiestrar a todo el personal para actualizar sus conocimientos, a las nuevas necesidades de la organización.
6. Qué y del cómo	Definir las políticas y procedimientos que documentan la tecnología directiva y operativa de la organización.
7. Calidad	Asegurar la calidad del producto o servicio ofrecido a través de la implementación de un sistema de calidad.
8. Dirección	Establecer la misión del negocio, los objetivos de negocio y los factores clave de éxito.
9. Mejoras	Implantar proyectos de mejora que fortalezcan la competitividad de la organización.
10. Cultura	Renovar la cultura organizacional para orientarla al incremento de la competitividad a través del desarrollo humano.

Fuente: Álvarez (1998); elaboración propia.



## CAPÍTULO 3. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

### 3.1 Presentación de la empresa

#### 3.1.1 Sector y actividad económica

La organización donde se realizará el diseño el modelo de gestión del conocimiento para las buenas relaciones proveedor - empresa, es una industria manufacturera dedicada a la transformación del aceite crudo de soya o de palma en aceites y mantecas comestibles para el mercado nacional.

La empresa se fundó con el objetivo de abastecer el mercado local con productos de primera calidad. Con el correr de los años, el esfuerzo de los trabajadores y la constante utilización de nuevas tecnologías de primera línea han logrado desarrollar una mejora importante para la transformación de productos de aceites y mantecas comestibles de alta calidad, lo cual coloca a esta industria de estudio a nivel competitivo con las empresas de productos similares.

Según CIIU, la Industrial donde se aplicará el estudio, pertenece al código 15142 que significa “Manufactura de aceites vegetales y animales, y grasas”

#### 3.1.2 Misión y visión

La misión definida a nivel empresarial es el de ser una empresa dedicada a la producción comercial de aceite y grasas comestibles integrada por un equipo de profesionales orientados a satisfacer las necesidades de sus clientes y consumidores. Además de estar comprometidos en un proceso de cambio continuo, aplicando nuevas tecnologías, aplicando altos estándares de calidad, buscado mantener unidades productivas, eficientes, rentables y competitivas, y contribuyendo de esta manera al permanente desarrollo del país.

La visión de la empresa es ser capaz de elaborar los diferentes productos de su sector, siendo competitiva al nivel nacional e internacional y tener la capacidad de conquistar y sostener la preferencia de los clientes mediante la innovación, con servicios y productos de la más alta calidad.

#### 3.1.3 Políticas de la empresa

La empresa está orientada a cumplir con los siguientes principios:

Tomar acciones de prevención que se requieran para evitar la posible contaminación física, química o biológica de los alimentos que elaboramos.

Cumplir con todos los requisitos legales sanitarios con la finalidad de ofrecer productos inocuos para el consumo humano.

Desarrollar, producir y distribuir alimentos con el fin de satisfacer las expectativas de nuestros clientes, para lo cual aplicamos exigentes estándares de calidad, mejoramos continuamente nuestros procesos, capacitamos a nuestro personal y promovemos la mejora continua.

### 3.1.4 Organización de la empresa

La empresa, cuenta con las siguientes áreas y unidades orgánicas:

- **Área de Contabilidad:** Es una unidad funcional de mando medio y de línea horizontal, las funciones generales que realiza son; registro contable de las hechos financieras realizados por la empresa, liquidación y control de los pagos mensuales de los tributos y contribuciones a SUNAT y a la municipalidad, estudios y propuestas a la Gerencia General sobre materias tributarias, elaboración de estados financieros mensuales y anuales para la Gerencia General y para el directorio.
- **Gerencia Administrativa:** Es una unidad funcional de mando medio y de línea horizontal, responsable del control y planificación de los ingresos y gastos de la empresa, negociar las líneas de créditos con los clientes y proponer a la Gerencia General para su aprobación, también tiene como función las ventas de los productos terminados a las grandes y medianas empresas.
- **Área de Mantenimiento:** Es una unidad funcional de mando medio y de línea horizontal dentro de sus funciones generales está el de proporcionar mantenimiento a todos los equipos de la planta de la empresa, administrar un pequeño almacén con los repuestos de maquinaria o elementos principales (como válvulas, filtros), realizar estudios y propuestas a la Gerencia General para el mejoramiento y alargar la vida útil de los equipos de planta. El jefe de mantenimiento tiene a cargo la unidad orgánica de planta que procesa el aceite crudo de soya hasta convertirlo en aceite comestible y la unidad orgánica de logística, responsable de prever y planificar la compra de los insumos y envases, así como el control del flujo de los insumos durante el proceso de producción.
- **Área de Producción:** Es una unidad funcional de mando medio y de línea horizontal, tiene a su cargo la unidad orgánica de planta que procesa el aceite de palma hasta convertirlo en manteca, también tiene a su cargo la unidad orgánica de almacén, responsable de la recepción de las materias primas y materiales auxiliares para la producción, de los productos terminados, y la custodia física de los productos terminados (aceite y manteca comestible) así como el despacho del mismo a los clientes.



- Área de Control de Calidad: Es una unidad funcional de mando medio, sus funciones generales son: analizar y controlar todo lo que compromete a la cadena productiva, desde la adquisición de materias primas, según las especificaciones y medidas establecidas en las compras, hasta el análisis de los productos terminados de acuerdo a las especificaciones, de manera que todas los procesos de producción se realicen bajo las condiciones establecidas en manuales operacionales.
- Área de Compras: Es una unidad funcional de mando medio que se encarga de buscar cotizaciones de precios para la compra de los insumos, de los envases, de los repuestos y materiales auxiliares que se requiere y de generar las órdenes de compra, previamente aprobadas por el Jefe de la unidad solicitante.
- Área de Sistemas: Es una unidad funcional de mando medio y de línea horizontal que se encarga de desarrollar nuevos software para la empresa, del mantenimiento o cambios de los programas en desarrollo, y ayudar a los usuarios sobre cualquier inconveniente relacionado con los equipos (hardware) y software que maneja la empresa. El jefe de sistemas también tiene la responsabilidad de planificar y ejecutar la venta del Aceite y la manteca comestible a los tres distribuidores a nivel local.
- Área de Recursos Humanos: Es una unidad funcional de mando medio y de línea horizontal. Dentro de sus funciones generales esta la elaboración de la planilla de sueldos, el pago de haberes al todo el personal de la Empresa, la liquidación de las contribuciones sociales y aportes a: SUNAT, AFP, ONP, la elaboración de las liquidaciones por tiempo de servicio del personal que se retira, de la elaboración de la información al Ministerio de Trabajo, así como de realizar cualquier documentación relacionada con los trabajadores de la empresa.

En la figura N°5 se muestra el organigrama que la empresa mantiene.

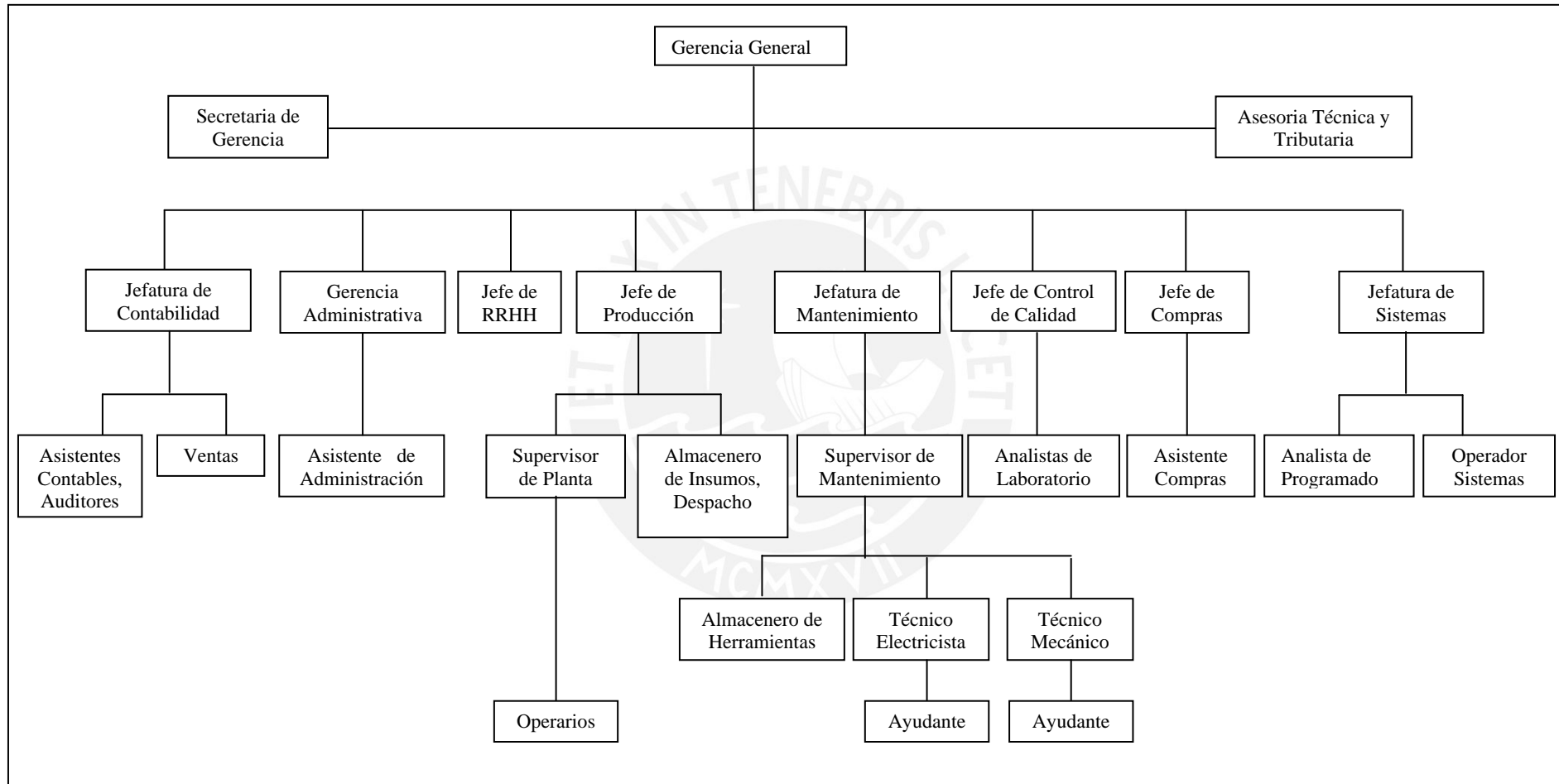


Figura N° 5: Organigrama de la empresa de aceite comestible  
Elaboración Propia

## 3.2 Descripción de los procesos

### 3.2.1 Productos

Uno de los dos bienes que produce es el aceite comestible, envasado con las siguientes presentaciones:

- ✓ Botellas de plástico con 200 ml, 500 ml y 1 litro.
- ✓ Bidones de plástico con 5 litros y 18 litros.
- ✓ Lata con 18 litros.
- ✓ Balde con 18 litros.

Las botellas de 200 ml., 500 ml., 1 litro y bidones de 5 litros, son embalados en cajas de acuerdo a la unidad de medida para su distribución. Los bidones, baldes y latas de 18 litros no son embalados en cajas, son distribuidos por unidad, los detalles se muestran en el anexo N° 2.

El otro bien que produce es la manteca comestible, envasados en Cajas de 10 Kg., 14 Kg. y 16 Kg., los detalles se muestran en el anexo N° 2.

Últimamente, están produciendo a pedido especial oleína, que es un sub-producto del refinado del aceite crudo de palma, para atender especialmente a un cliente industrial.

### 3.2.2 Clientes

Su cartera de clientes está conformada por grandes y medianas empresas (clientes industriales) y por tres distribuidores a nivel local que llegan al público consumidor. La empresa también atiende órdenes especiales de fabricación para: Aceite Costeño.

La programación de sus pedidos lo realiza de la siguiente manera: las grandes y medianas empresas son atendidos por medio de un cronograma semanal; mientras que los tres distribuidores programan sus pedidos con un día de anticipación. Cabe resaltar que los días más agitados de despacho son los lunes, jueves y viernes.

Los clientes industriales compran la manteca y el aceite vegetales. Los productos que compran son insumos para la elaboración de sus propios productos, es decir, no se encargan de revender el aceite vegetal o la manteca, sino es materia prima para la elaboración de sus productos terminados.

La manteca y el aceite son embalados y despachados en cajas por unidad de medida y son entregadas a cada cliente en el transcurso del día por medio de un transporte propio de la empresa. Sin embargo, al despachar la oleína, el cliente

industrial que lo compra manda su propio camión-cisterna a la empresa, ya que la oleína se encuentra en estado líquido.

Los tres distribuidores a nivel local, son clientes de la empresa, los tres distribuyen el producto en las bodegas de los distritos de Lima, como La Victoria (parada), Callao, San Juan de Miraflores, San Juan de Lurigancho, etc. Estos distribuidores revenden los productos terminados de la empresa y deciden cuánto comprar el día siguiente a la empresa.

La entrega de los productos terminados para los clientes industriales y distribuidores a nivel local empieza de 7:15 a.m., hasta las 10:30 a.m., aproximadamente. Cada cliente industrial o distribuidor es atendido por orden de llegada; sin embargo, por la rapidez que tiene que ser el despacho, se atiende a dos transportistas a la vez, para ello los encargados de almacén cuentan con dos carretillas manual (para traer las parihuelas con el producto respectivo) y dos montacargas para levantar las parihuelas hasta una altura de 2.5 metros con el producto respectivo.

### 3.2.3 Procesos y operaciones

#### El proceso principal

Uno de sus procesos principales es la elaboración de aceite comestible, para lo cual se cuenta con las operaciones de: Recepción, refinación, blanqueo, desodorización y envasado, en el anexo N° 3 y N° 4 se muestra el DOP y la distribución de la planta. El otro proceso principal es la elaboración de la manteca comestible que se utiliza el aceite crudo de Palma.

#### Detalle del proceso principal

El aceite crudo de palma o de soya llega a la empresa en camiones-cisterna, pero antes de descargar el aceite, éste se tiene que calentar a una temperatura de 45°C con vapor de agua, ya que el aceite crudo a la temperatura de ambiente se encuentra en estado sólido, (temperatura de fusión a 35°C). La materia prima es almacenada en tres tanques con capacidades de 100, 300 y 600 toneladas.

Para procesar el aceite crudo de palma o de soya en aceite comestible, debe pasar por tres operaciones principales: Refinación física, blanqueo, desodorización y posteriormente el envasado.

En el proceso de refinación física, el aceite de palma es calentado con vapor de agua por medio de un intercambiador de calor hasta alcanzar una temperatura de 45°C; luego es mezclado con ácido fosfórico (H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>) y soda diluida (NaOH) para

dar homogeneidad de la mezcla. Posteriormente se vuelve a calentar con vapor de agua (también por medio de un intercambiador de calor) hasta que el aceite alcance la temperatura de 95°C, y finalmente pasa a la columna de vacío. Con estos procesos de refinanciación física se llega bajar la acidez de 5% (acidez con que llega el aceite crudo de palma o de soya) hasta 0.03%, además de disminuir los ácidos grasos y separar los fosfolípidos.

En el proceso de blanqueo, el aceite es mezclado con tierra de blanqueo por unos 15 minutos y a una temperatura de 70°C aproximadamente. Seguidamente pasa al tanque de blanqueo por unos 30 minutos y, con ayuda de un vacío de 640 mmHg., el aceite baja su color rojizo (color del aceite crudo) a 0.7 rojo, un color casi transparente y propio del aceite comestible. Consecutivamente pasa por dos filtros para separar la tierra de blanqueo y enfriarlo por medio de un intercambiador de calor. Finalmente es almacenado en tanques de 100 toneladas.

En el proceso de desodorización, el aceite es nuevamente calentado por medio de un intercambiador de calor; luego ingresa al tanque de desodorización y en él se eliminan los compuestos volátiles de los aceites por volatización y arrastre de vapor de agua, se usa un vacío de 4mmHg. Después, el aceite es enfriado con el aceite que entra al tanque de desodorización, en seguida pasa por un filtro para retirar cualquier partícula y el aceite empieza a recircular hasta alcanzar los valores específicos, indicados en el anexo N° 5.

Con el proceso de desodorización se retira el mal olor del aceite y de los ácidos libres, de manera que ahora es aceite vegetal comestible.

Por último, pasa al proceso de envasado, en el cual el aceite es llenado en sus diferentes envases para su distribución en botellas de 200 ml., 500 ml., 1 litro, bidones de 5 litros y 18 litros, balde por 18 litros y latas por 18 litros.

#### Niveles de producción del proceso principal

- ❖ Capacidad de producción nominal: En base a los datos actuales, la producción prevista son 60 TM por día, 1,560 TM en 1 mes.
- ❖ Capacidad de producción real: Actualmente, considerando los datos reales se tiene 48 TM por día, 1,248 TM en 1 mes.
- ❖ Estacionalidad: Debido a que el aceite comestible es un producto de primera necesidad en todo hogar, la producción es constante durante todo el periodo del año. No hay estacionalidad.

Máximos: 1,560 TM mensual

Mínimos: 1,248 TM mensual

Promedio: 1,404 TM mensual

## ❖ Pérdidas por mermas y desperdicios

Mermas

Durante el tratamiento de la materia prima el aceite de palma o de soya no existen mermas, ya que todos los procesos son recirculados. Sin embargo, algunas máquinas modernas (como la centrífuga) son capaces de limpiarse por sí solas, en esos casos la máquina deja escapar una pequeña parte del aceite poco significativo.

Desperdicios

Una cantidad mínima de desperdicios se pueden encontrar en el área de envasado por errores ocurridos durante este proceso, sin embargo todos los fluidos son nuevamente recirculados en el proceso.

Durante el proceso de envasado del aceite vegetal, especialmente en la línea de 200 ml., algunas botellas llenas de aceite caen en la faja transportadora (justo antes del proceso de tapado de botellas), manchando con aceite la faja y algunas botellas, desperdiciándose el aceite que contenía. La caída se debe a que algunas botellas tienen una base ondeada ocasionando que estas no tengan estabilidad y caigan una encima de otra haciendo una cadena de domino. Ante esta situación se necesita la habilidad del operario para que rápidamente detenga la caída de las botellas y apague la máquina.

Durante un día normal de producción se recogen 295 botellas de 200 ml. manchadas con aceite (botellas que se cayeron en la línea de producción), esto hace total de 1,298 litros de aceite (ver la tabla N° 3) en el mes. Sin embargo todas estas botellas son colocadas en una plataforma inclinada que permite que el aceite chorree y por medio de un conducto se llena un balde con capacidad de 18 Litros.

Tabla N° 3: Mermas y Desperdicios

Motivo	Diario	Mes	Impacto
Al envasar, algunas botellas caen en la faja transportadora	295 botellas de 200 ml.	(Producen L-V)	No se tiene un desperdicio de aceite, ya que el aceite que se recoge es llevado a recirculación; sin embargo, se acumulan botellas por 200 ml inservibles, ocupando espacio y teniendo un costo.
	TOTAL 59 litros	1,298 Litros	

Elaboración Propia

Otros desperdicio que existe es al limpiar los cilindros de 18 litros de aceite comestible, los cuales son retornables, es decir, se hace el intercambio al entregar



los cilindros de 18 litros llenos de aceite con otros cilindros de 18 litros vacíos, los cuales provienen de una venta anterior.

Durante el envasado de la manteca, no se producen desperdicios, ya que la manteca a temperatura ambiente es sólida.

En la tabla N° 4 se muestra la cantidad de insumos rechazados a los proveedores por cada tipo de producto desde el mes de Julio hasta el mes de Octubre. Cabe mencionar que los productos con errores son almacenados y devueltos al proveedor para que realicen el cambio respectivo.

Tabla N° 4: Tabla de insumos defectuosos del mes de Julio al mes de Octubre

Aceite Comestible	Julio			Agosto		
	Insumo recibido (u)	Insumo Dañados (u)	Porcentaje errores	Insumo recibido (u)	Insumo Dañados (u)	Porcentaje errores
Lata de 18 litros	48,104	1,323	2.75%	49,546	1,435	2.90%
Bidón de 18 litros	1,169	35	2.99%	1,225	35	2.86%
Baldes de 18 litros	24,192	140	0.58%	24,675	168	0.68%
Botellas de 5 litros	101,696	1,792	1.76%	105,763	1,841	1.74%
Botellas de 1 litros	164,416	5,068	3.08%	169,351	5,250	3.10%
Botellas de 500 ml.	82,082	1,701	2.07%	85,365	1,750	2.05%
Botellas de 200 ml.	132,983	6,673	5.02%	137,771	6,987	5.07%

Aceite Comestible	Setiembre			Octubre		
	Insumo recibido (u)	Insumo Dañados (u)	Porcentaje errores	Insumo recibido (u)	Insumo Dañados (u)	Porcentaje errores
Lata x 18 litros	44,093	1,260	2.86%	41,447	1,176	2.84%
Bidón x18 litros	1,057	28	2.65%	1,001	28	2.80%
Baldes x18 litros	23,443	154	0.66%	22,505	147	0.65%
Botellas de 5 litros	98,357	1,743	1.77%	92,456	1,624	1.76%
Botellas de 1 litros	149,030	4,592	3.08%	134,127	4,144	3.09%
Botellas de 500 ml.	77,679	1,610	2.07%	71,463	1,477	2.07%
Botellas de 200 ml.	119,861	6,044	5.04%	116,266	5,863	5.04%

Elaboración Propia

### 3.2.4 Instalaciones y equipos

La empresa cuenta con 5,000 m<sup>2</sup> de terreno, el cual está dividido principalmente en el área destinada a la producción (4,700 m<sup>2</sup>) que se compone de cinco divisiones: almacenamiento, refinación, blanqueo, desodorización y envasado y el área destinada a las oficinas administrativas (300 m<sup>2</sup>).

#### Maquinaria

Dado que la empresa realiza la transformación del aceite palma en aceite comestible, todo el proceso productivo se realiza por medio de tuberías que



recorren los tres procesos de transformación (refinación, blanqueo y desodorización) para ser finalmente envasados. En este sentido, la mayoría de la tecnología que utiliza son las bombas de vacío, los cuales son indispensables para trasladar el aceite por todo su proceso de transformación. A continuación se enlista la maquinaria que la empresa cuenta:

1. Bomba de vacío
2. Bomba dosificadora
3. Bomba centrífuga
4. Tanque desodorizador
5. Tanque de soplado
6. Tanque de retención
7. Tanque de blanqueo
8. Tanque secador
9. Tanque de envasado
10. Tanque mezclador
11. Mezcladora
12. Intercambiador de calor
13. Centrífuga separadora
14. Centrífuga lavadora
15. Filtro vertical

Asimismo, el área de control de calidad saca muestras de aceite durante el proceso de producción para garantizar que cumpla los parámetros específicos del producto terminado. Esta área cuenta con un laboratorio propio y cuenta con los instrumentos necesarios para realizar una inspección adecuada, lamentablemente no se proporcionó la cantidad total de equipos de este laboratorio, pero se pudo observar lo siguiente:

1. Tubos de ensayo
2. Microscopio
3. Balanzas digitales (uno con peso máximo de 1 Kg. y otra hasta 5 Kg.)
4. Horno eléctrico
5. Ácido sulfúrico y otros.
6. Utensilios pequeños (rejilla, embudo, espátula, matraz, mechero, etc.)

#### Tecnología know – how

En el área de envasado, la empresa ha creado su propia máquina embaladora de cajas, la cual ha sido construida copiando modelos extranjeros (ver figura N° 6).

Esta máquina tiene algunos defectos en su diseño, según los comentarios de los operarios que trabajan con esta máquina, el soporte que sujeta la cinta adhesiva no tiene el ajuste adecuado por lo que la cinta adhesiva se mueve de su lugar y no embala las cajas correctamente, esto ocasiona que algunas de ellas se abran al ser colocadas en las carretillas.

Por otro lado, las máquinas que llenan las botellas con el aceite comestible han sido diseñadas por un equipo de ingenieros industriales, electrónicos y mecánicos.



Figura N° 6: Máquina embaladora  
Fuente: Proveedor Melipo S.R.L.

### 3.3 Presentación de los proveedores

Para este punto, se va a mencionar la situación actual de los proveedores frente a la empresa, esta información fue obtenida en una entrevista con el ingeniero a cargo de la logística de la empresa (Jefe de Mantenimiento según el organigrama de la figura N° 5) quien mantiene el contacto más cercano con los proveedores de insumos de botellas del aceite comestible. Se presentan a los proveedores mediante las tablas 5, 6, 7 y 8 con los siguientes factores: Política de atención a la empresa, ubicación, precio, fortaleza y debilidades. Cabe mencionar que la evaluación se ha centrado en los proveedores de los insumos de botellas de 1 litro, ½ litro, 200 ml. y 5 litros.

Tabla N° 5: Proveedor de Botella de 1 litro

		PROVEEDOR 1	PROVEEDOR 2
1 litro	Políticas de atención a la empresa	No exige alguna orden de compra para empezar a producir los envases de 1 litro. El lead time de estos insumos es de 03 días. Su único cliente es la empresa de estudio. La entrega de los envases puede ser parcial a partir de 6,000 botellas de 1 litro y con un turno en la mañana (07:30 a.m.). No cuenta con movilidad propia para su despacho.	No exige alguna orden de compra para empezar a producir los envases de 1 Litro. El lead time de estos insumos es de 06 días. Atiende a varias empresas con botellas de plástico. La entrega del insumo es el total a lo solicitado y a las 05:00 p.m. No cuenta con movilidad propia para su despacho.
	Ubicación	Se encuentra a ocho cuadras de la empresa (3 minutos en camión).	Se encuentra alrededor de 50 minutos de la empresa en camión.
	Precio	El costo de las botellas de plástico es más bajo que el segundo proveedor. Se sabe además que la empresa de aceite compra las preformas de las botellas y las entrega al proveedor ya que obtiene un ahorro considerable en vez de trabajar con las preformas del mismo proveedor.	El costo de las botellas de plástico es más alto que el primer proveedor. Se sabe además que la empresa también compra las preformas de las botellas y las entrega al proveedor ya que obtiene un ahorro considerable en vez de trabajar con las preformas del mismo proveedor.
	Fortalezas	Dado que cuenta con una nueva maquinaria compresora, le permite una producción más rápida, de mejor calidad y con un bajo precio con respecto al segundo proveedor, esta máquina fue comprada 50% entre el proveedor y la empresa. La cercanía con la empresa que le permite reaccionar rápidamente.	Tiene una mayor capacidad de almacenaje para las botellas, el ambiente del almacén de botellas es fresco por lo que evita que se deformen por el calor del ambiente (especialmente en el verano).
	Debilidades	No maneja un tiempo exacto de producción, ya que sufre de cortes eléctricos o inasistencia de sus trabajadores. Ocasionalmente entra en contradicciones al indicar la cantidad de preformas que dispone en el día, por lo que origina desconfianza en los datos que proporciona. El espacio de almacén le permite almacenar 7 mil botellas, el cual es considerado pequeño, con dimensiones de 25.2 m <sup>2</sup> . El proveedor trabaja en un lugar de 4 paredes sin ventana y con un solo ventilador por lo que el calor se concentra deformando las botellas en el almacén. Es un proveedor pequeño, ya que trabaja con 3 operarios en su MYPE.	Tiene problemas con la compresora, cada tres meses tiene que cambiar repuestos a esta misma por ser antigua. No cuenta con movilidad para despacho por lo que se contrata el servicio a un tercero para trasladar las botellas de plásticos del proveedor hacia la empresa de Aceites.

Elaboración Propia

Tabla N° 6: Proveedor de Botella de 1/2 litro

		PROVEEDOR 1	PROVEEDOR 2
1/2 litro	Políticas de atención a la empresa	Exigen una orden de compra antes de empezar con la producción de las botellas. El lead time es de 04 días y atiende a varias empresas con botellas de plástico. La entrega del insumo es el total de lo solicitado, la entrega de los mismos son en la mañana (7:30 a.m.) como en la tarde (5:30 p.m.). Cuenta con movilidad propia. Manejan un planeamiento de producción, por ello cada viernes se le hace el pedido de la siguiente semana.	No se cuenta con un segundo proveedor.
	Ubicación	El proveedor se encuentra alrededor de los 45 minutos de la empresa.	
	Precio	El precio de las botellas del proveedor es más barato que otras ofertas, y dado que solo se envasa una sola vez a la semana las botellas de 1/2 litro se tiene un solo proveedor.	
	Fortalezas	Puntualidad en la entrega de los insumos con excelente calidad.	
	Debilidades	Dado que cuenta con varios clientes, en ocasiones ha demorado su despacho.	

Elaboración Propia

Tabla N° 7: Proveedor de Botella de 200 ml.

		PROVEEDOR 1	PROVEEDOR 2
200 ml.	Políticas de atención a la empresa	Exige una orden de compra para empezar a producir los envases. El lead time de insumos es de 02 días. Atiende a varias empresas con envases y preformas de botellas. Manejan un planeamiento de producción, por ello cada viernes se le hace el pedido de la siguiente semana. Entrega los envases en múltiplos de 12,000 hasta un máximo de 36,000 botellas. El horario de entrega es por la mañana (7:30 a.m.) como en la tarde (5:30 p.m.). Cuenta con movilidad propia.	No exige alguna orden de compra antes de empezar con la producción de las botellas. El lead time es de 03 días. Atiende a varias empresas con botellas de plástico. La entrega del insumo es el total de lo solicitado y con turnos en la mañana (7:30 a.m.) y en la tarde (5:30 p.m.). Cuenta con movilidad propia. Manejan un planeamiento de producción la cual se actualiza todos los viernes para los pedidos de la semana siguiente.
	Ubicación	Se encuentra a 1 hora de la empresa en camión.	El proveedor se encuentra a 45 minutos de la empresa.
	Precio	Tiene un precio menor comparado con el segundo proveedor, ya que su producción de botellas es el triple del segundo.	Tiene un precio mayor que el primer proveedor

	<b>Fortalezas</b>	Sus botellas son de alta calidad con un contorno más resistente comparado con el segundo proveedor, son puntuales en la entrega de los insumos.	El precio de las botellas no ha variado tan frecuente como el primer proveedor
	<b>Debilidades</b>	Ante la caída del dólar frente al nuevo sol, se ha incrementado el precio de la botella, estos incrementos han sido con mayor frecuencia que el segundo proveedor, pero sin llegar a sobrepasar el precio del segundo. Entrega las botellas dentro de una bolsa en desorden por lo que se aplastan entre ellas.	Tiene problemas con el molde de la botella por lo que los envases salen con un error más alto que el proveedor 1. Sus botellas llegan deformadas, algunas más altas y otras con la boquilla más angosta. Se demoran en recoger el lote con errores para su reproceso como en reponer el lote que regresa por el defectuoso. No es puntual en la hora pactada para la entrega de los insumos.

Elaboración Propia

Tabla N° 8: Proveedor de Botella de 5 litros

		<b>PROVEEDOR 1</b>	<b>PROVEEDOR 2</b>
5 litros	<b>Políticas de atención a la empresa</b>	No exige alguna orden de compra antes de empezar con la producción de las botellas. El lead time es de 03 días. Atiende a varias empresas con botellas de plástico. La entrega del insumo es el total de lo solicitado y con turnos en la mañana (7:30 a.m.) y en la tarde (5:30 p.m.). Cuenta con movilidad propia. Manejan un planeamiento de producción la cual se actualiza todos los viernes para los pedidos de la semana siguiente	No exige alguna orden de compra antes de empezar con la producción de las botellas. El lead time es de 04 día. Atiende a varias empresas con botellas de plástico. La entrega de los insumos son en la tarde (5:30 p.m.). Cuenta con movilidad propia. No maneja una planeación eficiente, se olvida de algunos pedidos.
	<b>Ubicación</b>	El proveedor se encuentra a 45 minutos de la empresa.	Se encuentra alrededor de 30 minutos de la empresa.
	<b>Precio</b>	Tiene un precio menor con respecto al segundo proveedor.	El precio que ofrece es mayor que el proveedor 1.
	<b>Fortalezas</b>	Tiene buen tiempo de respuesta ante los pedidos. Es puntual en la hora de entrega de los insumos.	Cercanía entre el proveedor y la empresa, los envases son de mejor calidad que el proveedor 1, es raro encontrar error en el lote de envases. Tiene mejor ambiente de almacenaje de botellas.
	<b>Debilidades</b>	Tiene problemas con el molde de la botella, ya que en ocasiones entrega botellas con la boquilla muy angosta o ancha por lo que dificulta el ajuste de la tapa de la botellas. Se demora en reponer el lote con un alto porcentaje de error.	No cumple con la fecha de entrega de insumos pactada, ya que no maneja un registro eficiente de los pedidos pendientes.

Elaboración Propia

Analizando las tablas presentadas, se puede resumir que hay dos tipos de proveedores “proveedores con gran capacidad de gestión” y los “Proveedores con poca capacidad de gestión”. Para el primer grupo, se puede mencionar que son los proveedores con más tiempo en el mercado de producción de botellas de plástico y por tanto exigen la orden de compra antes de empezar a producir sus productos,

manejan una programación semanal de pedidos y cuentan con transporte propio permitiéndoles alcanzar sus productos a la empresa en la fecha y hora pactada.

Con respecto a los “Proveedores con poca capacidad de gestión”, podemos indicar que tienen menos tiempo en el mercado de producción de botellas de plástico y por tanto no toman la importancia de exigir una orden de compra al pactar el servicio (Este documento lo regularizan días antes que termine el mes con una orden de compra general del mes), manejan una producción sin ningún planeamiento semanal ni mensual, uno de ellos no utiliza un kárdex para el control de stock llegando a contradicciones en su producción, y los proveedores que no cuentan con movilidad propia originan nuevas coordinaciones entre la empresa y una movilidad externa para el recojo de las botellas.





## CAPÍTULO 4. VARIABLES E HIPÓTESIS

### 4.1 Operacionalización de variables

Cada variable que se presenta a continuación se ha definido de acuerdo a la información obtenida de los diferentes autores mencionados en el marco teórico de la presente tesis.

#### 4.1.1 Variable independiente

La variable independiente<sup>6</sup> de este trabajo empírico es: Modelo de gestión del conocimiento para las buenas relaciones proveedor - empresa. Para la definición de esta variable hemos establecido 11 indicadores diferentes los cuales se muestran en la tabla N° 9.

Tabla N° 9: Indicadores de la variable independiente

Nombre del indicador	Variable independiente
X1	Capital humano capacitado
X2	Capital humano motivado
X3	Aumento de la calidad de los insumos
X4	Capital humano comprometido e identificado con la organización.
X5	Eficiencia y efectividad en la compra de insumos
X6	Innovación en los procesos.
X7	Mejoramiento en la logística de insumos
X8	Progreso en la imagen del producto
X9	Desarrollo de nuevos bienes
X10	Relaciones de calidad entre proveedor - empresa
X11	Calidad de la información en la compra de materia prima

Elaboración propia

#### 4.1.2 Variable dependiente

En esta tesis, la variable dependiente<sup>7</sup> general es: Competitividad en el mercado de la industria manufacturera de aceite comestible. Para explicar la misma, se ha utilizado los siguientes indicadores, ver tabla N° 10:

<sup>6</sup> La variable independiente es la variable explicativa del estudio empírico la cual estima la influencia ejercida sobre la variable dependiente, según Córdova (2006).

<sup>7</sup> La variable dependiente es la variable explicada del estudio empírico la cual se encuentra determinada por la influencia que reciben de la variable independiente, según Córdova (2006).

Tabla N° 10: Indicadores de la variable dependiente

Nombre del indicador	Variable dependiente
Y1	Aumento de la productividad.
Y2	Posicionamiento en el mercado.
Y3	Reducción en los costos de producción.
Y4	Captación de nuevos clientes.
Y5	Insumos oportunos y de calidad
Y6	Reconocimiento de productos de calidad.
Y7	Tiempo de atención de las órdenes de compra

Elaboración Propia

## 4.2 Conceptos para la validación de resultados

### 4.2.1 Pruebas de hipótesis

Según Jorge (2009) son métodos que se usan para tomar decisiones sobre poblaciones a partir de los resultados de una muestra aleatoria escogida de esa población. Para llegar a tomar decisiones estadísticas se debe partir de afirmaciones o conjeturas con respecto a la población en la que estamos interesados. Tales suposiciones pueden ser verdaderas o no, una conjetura hecha sobre una población o sobre sus parámetros deberá ser sometida a comprobación experimental con el propósito de saber si los resultados de una muestra aleatoria extraída de esa población, contradicen o no tal conjetura.

### 4.2.2 Hipótesis estadísticas

Se denomina hipótesis estadística a cualquier afirmación o conjetura que se hace acerca de la distribución de una o más poblaciones. La afirmación o conjetura puede referirse bien a la forma o tipo de distribución de probabilidad de la población o bien referirse al valor o valores de uno o más parámetros de la distribución, (Jorge, 2009)

### 4.2.3 Hipótesis nula y alternativa

Se denomina hipótesis nula (se representa por  $H_0$ ) a la hipótesis que es aceptada provisionalmente como verdadera y cuya validez será sometida a comprobación experimental. Los resultados experimentales nos permitirán seguir aceptándola como verdadera o si, por el contrario, debemos rechazarla como tal. Toda hipótesis nula va acompañada de otra hipótesis alternativa.

Se denomina hipótesis alternativa (se representa por  $H_1$  o por  $H_a$ ) a la hipótesis que se acepta en caso de que la hipótesis nula sea rechazada. La hipótesis alternativa, es pues una suposición contraria a la hipótesis nula, (Jorge, 2009).

## 4.3 Formulación de hipótesis:

### 4.3.1 Hipótesis general

Un modelo de gestión del conocimiento para las buenas relaciones proveedor - empresa, incide favorablemente en la competitividad del mercado en la industria del aceite comestible.

### 4.3.2 Hipótesis secundarias

Las hipótesis secundarias que se van a evaluar serán las siguientes:

- a. El capital humano capacitado permanentemente aumenta la productividad de la empresa.
- b. El capital humano motivado al tener un ambiente dinámico y con línea de carrera incrementa la productividad de la empresa.
- c. El aumento de la calidad de los insumos de producción ayuda al posicionamiento de la empresa en el mercado.
- d. Un capital humano comprometido e identificado con la organización aumenta la productividad de la empresa.
- e. La continuidad de una eficiencia y efectividad en la compra de insumos genera una reducción en los costos de producción.
- f. La innovación en los procesos logra la captación de nuevos clientes.
- g. La continuidad en las mejoras en la logística de insumos de producción obtiene insumos oportunos y de calidad.
- h. El progreso en la imagen del producto genera reconocimiento de productos de calidad.
- i. El aumento de la calidad de los insumos de producción ayuda al reconocimiento de productos de calidad.
- j. El desarrollo de nuevos bienes logra la captación de nuevos clientes.
- k. Las relaciones de calidad entre proveedor - empresa permite insumos oportunos y de calidad.
- l. La calidad de la información en la compra de materia prima ayuda a reducir el tiempo de atención de las órdenes de compra.

## CAPÍTULO 5. METODOLOGÍA

### 5.1 Diseño metodológico

#### 5.1.1 Tipo de investigación

Por el tipo de investigación, el presente estudio reúne las condiciones suficientes para calificarla como una “**INVESTIGACIÓN APLICADA**”<sup>8</sup>.

#### 5.1.2 Nivel de investigación

Conforme los propósitos del estudio, la investigación se centra por su nivel en un trabajo de naturaleza descriptiva y explicativa.

#### 5.1.3 Método de investigación

En la presente investigación se empleará el método descriptivo; el mismo que se completará con el estadístico, analítico, deductivo, inductivo, las encuestas y entrevistas.

#### 5.1.4 Diseño de la investigación

El presente estudio, dada la naturaleza de las variables materia de la investigación, responde al de una investigación por objetivos, de acuerdo al siguiente esquema:

$$G \left\{ \begin{array}{l} oe_1 \text{ ----- } cp_1 \\ oe_2 \text{ ----- } cp_2 \\ oe_3 \text{ ----- } cp_3 \\ oe_4 \text{ ----- } cp_4 \\ oe_5 \text{ ----- } cp_5 \\ oe_6 \text{ ----- } cp_6 \\ oe_7 \text{ ----- } cp_7 \end{array} \right\} CF \cong HG$$

<sup>8</sup> Se denomina investigación aplicada a la investigación "cuyo propósito fundamental es dar solución a problemas prácticos y que sólo indirectamente se interesa en la obtención de un conocimiento nuevo. práctica" (J. Hayman en Investigación y educación, 1969)

Donde:

- OG = Objetivo general  
 CF = Conclusión final  
 HG = Hipótesis general  
 OE = Objetivo específico  
 CP = Conclusión parcial

Fuente: Universidad Nacional Mayor San Marcos (2010)

## 5.2 Método de entrevistas y encuestas

### 5.2.1 Población

Para el presente estudio, los casos de estudio se limitarán a las empresas dedicadas a la manufactura de aceites comestibles en Lima metropolitana. La lista completa de las 20 empresas se encuentra en el anexo N°1.

### 5.2.2 Muestra

De la población anteriormente señalada, se ha seleccionado 3 empresas obteniéndose una representatividad del 10%. Por otro lado, debido al grado de homogeneidad en las características investigadas, se ha aplicado la fórmula del muestreo aleatorio simple para determinar el tamaño óptimo de la muestra, la fórmula que se utilizó se describe a continuación:

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * P * Q}$$

Donde:

Z: Es una constante que depende del nivel de confianza que asignemos. Para esta tesis se usará un nivel de confianza del 95% que corresponde un Z=1.96.

P: Proporción de empleados que afirma la premisa de la hipótesis (se asume P = 0.5).

Q: Proporción de empleados que rechaza la premisa de la hipótesis (se asume Q = 0.5).

e: Margen de error (se asume 9%).

N: Población

n: Tamaño óptimo de muestra.

Resolviendo la ecuación se obtiene que:

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5)(0.5)(240)}{(0.9)^2 (240 - 1) + (1.96)^2 (0.5)(0.5)} \approx 80$$

De acuerdo a estos valores se entrevistarán a 80 personas entre funcionarios, ingenieros y operarios de planta que prestan servicios en las áreas de logística, producción y ventas en las empresas de aceite comestible. El cuestionario de preguntas se distribuirá de la siguiente manera.

Tabla N° 11: Tabla de descripción de muestra

Industria del Aceite Comestible	Personal a encuestar
Compañía Aceitera Villa El Salvador S.A.C.	25
Industrial Alpamayo S.A.	30
Oliperu Industrial S.A.C.	25
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>

Elaboración Propia

### 5.3 Técnicas de recolección de datos

#### 5.3.1 Técnicas

Las principales técnicas que se utilizarán en la investigación, son la encuesta y la entrevista (ver anexo N°6), las mismas que se aplicarán a los entrevistados. Cabe mencionar que en la encuesta se han añadido preguntas que permitirán rescatar las variables y actores relevantes (reconocidos por la experiencia de empresas del rubro de aceites) para poder obtener un modelo de gestión y que se puede aplicar la misma.

#### 5.3.2 Instrumentos

Las técnicas de la encuesta y la entrevista se utilizarán como instrumento a fin de recoger información mediante el cuestionario elaborado. Asimismo, se va a combinar la entrevista con el cuestionario, debido a que la aplicación de solo una entrevista, incrementa el riesgo de no tener datos correctos por miedo a los demás, ya que las respuestas se pueden sesgar por ser hechas en su ambiente de trabajo y alrededor de sus compañeros y jefes. Por otro lado, realizar solo un cuestionario aumenta el riesgo que el colaborador no entienda las preguntas y al no tener una persona que le absuelva sus dudas puede ser que responda incorrectamente.

Para evitar ambos riesgos se prefirió que resolvieran la encuesta a lado del entrevistador de manera que haya una mejor retroalimentación entre el colaborador y el guía, así se asegura una respuesta con menor riesgo a ser sesgado.



## 5.4 Técnicas para el procesamiento y análisis de la información

Entre las principales técnicas que se utilizarán para este estudio, son las estadísticas tanto para la tabulación, procesamiento y análisis de los resultados.

Para escoger el tipo de estadística se consultó al Ingeniero Pavletich<sup>9</sup> quien afirmó que la mejor prueba de validación de resultados es la “**Prueba de la proporción de una población**”, dado que esta prueba se utiliza para validar datos de tipo cualitativo con una población mayor a 30 encuestados.

### 5.4.1 Prueba de la proporción de una población

Córdova (2006) detalla la prueba de la siguiente manera:

Sea  $X$  el número de éxitos de una muestra de tamaño  $n$  escogida de una población Bernoullí  $B(1,p)$ , donde el parámetro  $p$  es la probabilidad de éxito de un elemento cualquiera de la población.

Se trata de contrastar la hipótesis nula  $H_0: p=p_0$  contra una cualquiera de las siguientes alternativas:  $H_1: p > p_0$  o  $p < p_0$  o  $p \neq p_0$ .

La proporción de éxitos en la muestra es  $\bar{p} = \frac{X}{n}$ , donde  $X \sim B(n,p)$ .

Si el tamaño de la muestra es grande ( $n \geq 30$ ) y  $H_0$  es supuesta verdadera, la estadística de la prueba es  $Z$ :

$$Z = \frac{X - np_0}{\sqrt{np_0(1-p_0)}} = \frac{\bar{P} - p_0}{\sqrt{p_0(1-p_0)/n}} \sim N(0,1)$$

La región de rechazo de la prueba para cada una de las alternativas es:

$Z > Z_{1-\alpha}$  Si  $H_1: p > p_0$  (Prueba unilateral cola derecha)

$Z < Z_{1-\alpha}$  Si  $H_1: p < p_0$  (Prueba unilateral cola izquierda)

$|Z| > Z_{1-\alpha}$  Si  $H_1: p \neq p_0$  (Prueba bilateral)

Donde  $Z_{1-\alpha}$  es el valor de  $Z \sim N(0,1)$  tal que  $P[Z > Z_{1-\alpha}] = \alpha$  y donde  $Z_{1-\frac{\alpha}{2}}$  es el valor tal que  $P[Z > Z_{1-\frac{\alpha}{2}}] = \frac{\alpha}{2}$ .

## 5.5 Aspectos éticos

El presente proyecto de investigación ha sido desarrollado respetando los diversos principios jurídicos y éticos, como los derechos de autor y la confidencialidad de la información.

<sup>9</sup> El Ingeniero Sergio Pavletich dicta cursos de Estadística Descriptiva como docente principal en la Pontificia Universidad Católica del Perú.

## CAPÍTULO 6. RESULTADOS

### 6.1 Presentación

Este capítulo tiene el propósito de presentar el proceso que conduce a la demostración de la hipótesis propuesta en la investigación del **“Diseño de un modelo de gestión del conocimiento para las relaciones proveedor - empresa aplicado en la industria manufactura de aceite comestible”**, el cual comprende el cumplimiento de los siguientes objetivos:

- a. Conocer si un capital humano capacitado, motivado, comprometido e identificado con la organización logra aumentar la productividad de la empresa.
- b. Establecer si el aumento de la calidad de los insumos ayuda al reconocimiento de productos de calidad y al posicionamiento en el mercado.
- c. Analizar si la eficiencia y efectividad en la compra de insumos genera una reducción en los costos de producción.
- d. Conocer si la innovación en los productos y procesos logra la captación de nuevos clientes.
- e. Establecer si un mejoramiento en la logística de insumos y en las relaciones proveedor - empresa permite obtener insumos oportunos y de calidad.
- f. Analizar si la calidad de la información en la compra de materia prima ayuda a reducir el tiempo de atención de las órdenes de compra.

### 6.2 Resultados de encuestas

La encuesta tiene como opciones de respuesta sí, no y desconoce; asimismo se ha incluido un espacio para que los entrevistados puedan añadir cualquier observación quisieran expresar. En la tabla N°12 se muestra los resultados de la encuesta realizada, para más detalle de los resultados ver el anexo N°9.

### 6.3 Contrastación de hipótesis

Para contrastar las hipótesis planteadas, se usó la “Prueba de la proporción de una población”<sup>10</sup>, esta prueba se ha usado por las siguientes razones:

- a) Los datos para el análisis se encuentran calificadas como variables cualitativas y esta prueba de hipótesis valida este tipo de variable.

---

<sup>10</sup> Para ver con más detalle esta prueba, ver el punto 5.4.1 de la presente investigación.

- b) El tamaño de la muestra es grande dado que se han encuestado a 80 personas cuando se necesita como mínimo una muestra de 30 para que la prueba sea válida.
- c) Se quiere probar que la mayoría de los encuestados percibe la premisa como verdadera; por lo que la hipótesis alterna será definida como la afirmación que más del 50% de los encuestados señala verdadera cada proposición.

Tabla N° 12: Resultados de la encuesta realizada

Preguntas	Respuestas		
	Sí	No	Desconoce
1. ¿Usted cree que capacitando permanentemente el capital humano se aumenta la productividad de la empresa?	73	6	1
2. ¿Considera usted, que el capital humano motivado al tener un ambiente dinámico y con línea de carrera incrementa la productividad de la empresa?	73	4	3
3. ¿Cree usted, que mantener relaciones de calidad entre proveedor - empresa mejora la calidad de los insumos en la producción	68	9	3
4. ¿Usted cree que el aumento de la calidad de los insumos de producción ayuda al posicionamiento de la empresa en el mercado?	76	4	0
5. ¿Considera usted, que incorporando en la organización una cultura de globalización se logra ser competitivos en el mercado?	74	5	1
6. ¿Usted cree que trabajar con un capital humano comprometido e identificado con la organización aumenta la productividad de la empresa?	77	3	0
7. ¿Considera usted que realizar reuniones con las partes interesadas de la empresa (por ejemplo proveedores, clientes, acreedores) mejore la capacidad de resolución de problemas?	70	9	1
8. ¿Cree usted, que la continuidad de una eficiencia y efectividad en la compra de insumos genera una reducción en los costos de producción?	74	4	2
9. ¿Usted cree que la innovación en los procesos logra la captación de nuevos clientes?	68	9	3
10. ¿Considera usted que mejorando el acceso a la información interna contribuya a un mejor trabajo y eficiencia de las gestiones internas?	72	8	0
11. ¿Usted cree que realizando mejoras continuamente en la logística de insumos de producción se obtiene insumos oportunos y de calidad?	73	7	0
12. ¿Cree usted, que el progreso en la imagen del producto genera reconocimiento de productos de calidad?	70	7	3
13. ¿Considera usted, el aumento de la calidad de los insumos ayuda al reconocimiento de productos de calidad?	74	5	1
14. ¿Usted cree que el mantener un desarrollo constante de nuevos bienes logra la captación de nuevos clientes?	74	4	2
15. ¿Cree usted, que las relaciones de calidad entre proveedor - empresa influyen en las compras de insumos oportunos y de calidad?	71	6	3
16. ¿Considera usted, que la calidad de la información en la compra de materia prima ayuda a reducir el tiempo de atención de las órdenes de compra?	68	9	3

Elaboración Propia

Con respecto a la región crítica (RC) de la prueba, será establecido con un  $\alpha = 0.01$  (corresponde un  $Z_{1-0.01} = Z_{0.99}$ ) y con una prueba unilateral de cola a la derecha (dado que se quiere probar que  $P > P_0$ ). Como resultado se tiene una  $RC = \{Z > 2.575\}$ , es decir, si los valores Z calculados se encuentran dentro de este rango, se rechazará la Hipótesis Nula ( $H_0$ ) y se aceptará la hipótesis alterna ( $H_a$ ) para cada hipótesis.

A continuación se presentan los resultados de la prueba de hipótesis realizada y el procedimiento para llegar a las conclusiones para cada premisa.

### Hipótesis N° 1

**$H_0$ :** El 50% de los encuestados afirman que el capital humano capacitado permanentemente aumenta la productividad de la empresa.

**$H_a$ :** Más del 50% de los encuestados afirma que el capital humano capacitado permanentemente aumenta la productividad de la empresa.

Los resultados de la pregunta N° 1 relacionada a esta hipótesis se aprecia en la tabla N° 13 y en la figura N° 7.

Tabla N° 13: Cuadro de resultados de la pregunta N° 1 de la encuesta

Alternativas	Total Parcial	%
a) Si	73	91%
b) No	6	8%
c) Desconoce	1	1%
Total general	80	100%

Elaboración propia

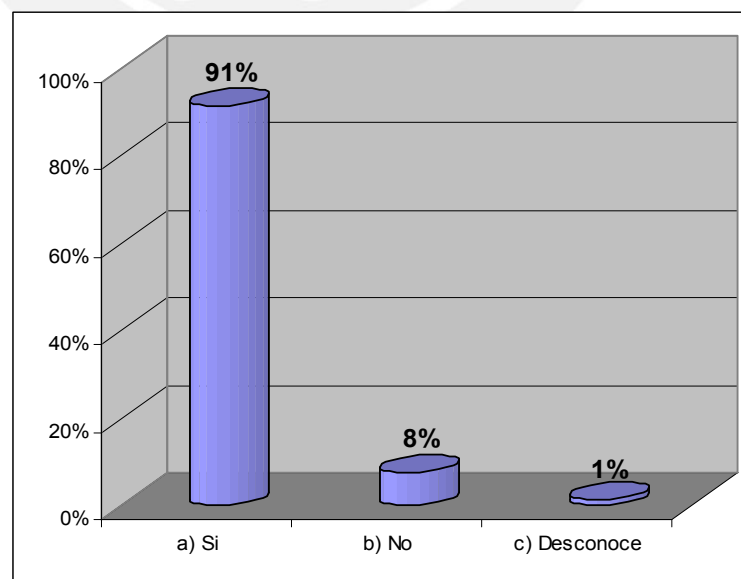


Figura N° 7: Gráfico de resultados de la pregunta N° 1 de la encuesta; Elaboración propia

Entonces se desprende lo siguiente:

Ho: Po = 50%

Ha: P > 50%

Datos:

$\bar{P} = 91\%$                       Po=50%                      n=80

Hallando la estadística de la prueba, se tiene que el  $Z_{cal} = \frac{\bar{P}-0.5}{\sqrt{0.5 \times 0.5 / 80}} = 7.379$ . Por

otro lado, con un  $\alpha$  (nivel de significancia) de 1%, se tiene que el intervalo de rechazo de Ho en Z es:  $RC = \{Z_{cal} > 2.575\}$ .

Dado que  $Z_{cal} = 7.379 \notin RC$ , deberíamos rechazar Ho con un  $\alpha=1\%$  y concluir que la mayoría de los encuestados afirma que el capital humano capacitado permanentemente aumenta la productividad de la empresa.

### Hipótesis N° 2

**Ho:** El 50% de los encuestados menciona que el capital humano motivado al tener un ambiente dinámico y con línea de carrera incrementa la productividad de la empresa.

**Ha:** Más del 50% de los encuestados menciona que el capital humano motivado al tener un ambiente dinámico y con línea de carrera incrementa la productividad de la empresa.

Los resultados de la pregunta N° 2 relacionada a esta hipótesis se aprecia en la tabla N° 14 y en la figura N° 8.

Tabla N° 14: Cuadro de resultados de la pregunta N° 2 de la encuesta

Alternativas	Total Parcial	%
a) Si	73	91%
b) No	4	5%
c) Desconoce	3	4%
Total general	80	100%

Elaboración propia

Entonces se desprende lo siguiente:

Ho: Po = 50%

Ha: P > 50%

Datos:

$\bar{P} = 91\%$                       Po=50%                      n=80

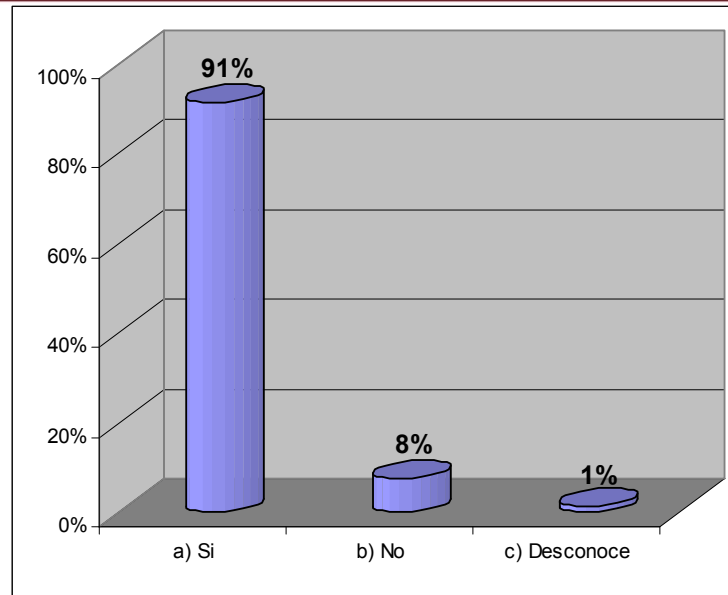


Figura N° 8: Gráfico de resultados de la pregunta N° 2 de la encuesta  
Elaboración propia

Hallando la estadística de la prueba, se tiene que el  $Z_{cal} = \frac{\bar{P}-0.5}{\sqrt{0.5 \times 0.5 / 80}} = 7.379$ . Por

otro lado, con un  $\alpha$  (nivel de significancia) de 1%, se tiene que el intervalo de rechazo de  $H_0$  en  $Z$  es:  $RC = \{Z_{cal} > 2.575\}$ .

Dado que  $Z_{cal} = 7.379 \notin RC$ , deberíamos rechazar  $H_0$  con un  $\alpha=1\%$  y concluir que la mayoría de los encuestados afirma que el capital humano motivado al tener un ambiente dinámico y con línea de carrera incrementa la productividad de la empresa.

### Hipótesis N° 3

$H_0$ : El 50% de los encuestados alega que el aumento de la calidad de los insumos de producción ayuda al posicionamiento de la empresa en el mercado.

$H_1$ : Más del 50% de los encuestados alega que el aumento de la calidad de los insumos de producción ayuda al posicionamiento de la empresa en el mercado.

Los resultados de la pregunta N° 3 relacionada a esta hipótesis se aprecia en la tabla N° 15 y en la figura N° 9.

Tabla N° 15: Cuadro de resultados de la pregunta N° 3 de la encuesta

Alternativas	Total Parcial	%
a) Si	68	85%
b) No	9	11%
c) Desconoce	3	4%
Total general	80	100%

Elaboración propia



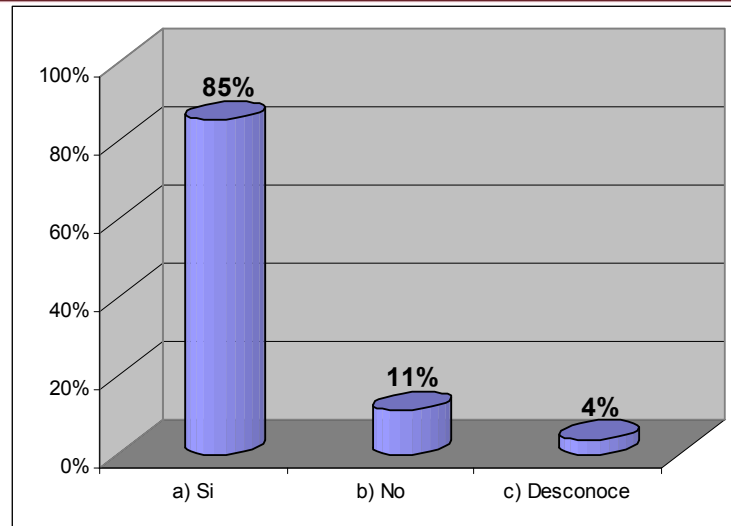


Figura N° 9: Gráfico de resultados de la pregunta N° 3 de la encuesta  
Elaboración propia

Entonces se desprende lo siguiente:

Ho:  $P_0 = 50\%$

Ha:  $P > 50\%$

Datos:

$\bar{P} = 85\%$

$P_0 = 50\%$

$n = 80$

Hallando la estadística de la prueba, se tiene que el  $Z_{cal} = \frac{\bar{P} - 0.5}{\sqrt{0.5 \times 0.5 / 80}} = 6.261$ . Por

otro lado, con un  $\alpha$  (nivel de significancia) de 1%, se tiene que el intervalo de rechazo de Ho en Z es:  $RC = \{Z_{cal} > 2.575\}$ .

Dado que  $Z_{cal} = 6.261 \notin RC$ , deberíamos rechazar Ho con un  $\alpha = 1\%$  y concluir que la mayoría de los encuestados afirma que el aumento de la calidad de los insumos de producción ayuda al posicionamiento de la empresa en el mercado.

#### Hipótesis N° 4

**Ho:** El 50% de los encuestados señala que un capital humano comprometido e identificado con la organización aumenta la productividad de la empresa.

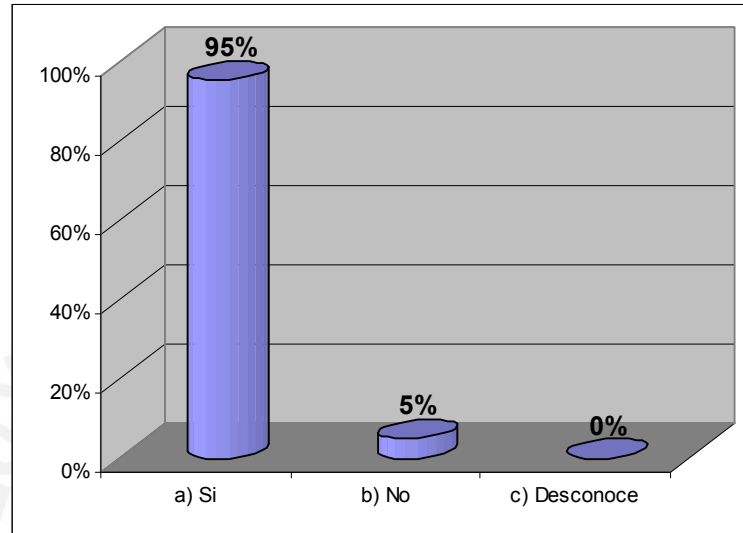
**Ha:** Más del 50% de los encuestados señala que un capital humano comprometido e identificado con la organización aumenta la productividad de la empresa.

Los resultados de la pregunta N° 4 relacionada a esta hipótesis se aprecia en la tabla N° 16 y en la figura N° 10.

Tabla N° 16: Cuadro de resultados de la pregunta N° 4 de la encuesta

Alternativas	Total Parcial	%
a) Si	76	95%
b) No	4	5%
c) Desconoce	0	0%
Total general	80	100%

Elaboración propia

Figura N° 10: Gráfico de resultados de la pregunta N° 4 de la encuesta  
Elaboración propia

Entonces se desprende lo siguiente:

Ho:  $P_0 = 50\%$

Ha:  $P > 50\%$

Datos:

$\bar{P} = 95\%$

$P_0 = 50\%$

$n = 80$

Hallando la estadística de la prueba, se tiene que el  $Z_{cal} = \frac{\bar{P} - 0.5}{\sqrt{0.5 \times 0.5 / 80}} = 8.050$ . Por

otro lado, con un  $\alpha$  (nivel de significancia) de 1%, se tiene que el intervalo de rechazo de Ho en Z es:  $RC = \{Z_{cal} > 2.575\}$ .

Dado que  $Z_{cal} = 8.050 \notin RC$ , deberíamos rechazar Ho con un  $\alpha = 1\%$  y concluir que la mayoría de los encuestados afirma que un capital humano comprometido e identificado con la organización aumenta la productividad de la empresa.

**Hipótesis N° 5**

**Ho:** El 50% de los encuestados indica que la continuidad de una eficiencia y efectividad en la compra de insumos genera una reducción en los costos de producción.

**Ha:** Más del 50% de los encuestados indica que la continuidad de una eficiencia y efectividad en la compra de insumos genera una reducción en los costos de producción.

Los resultados de la pregunta N° 5 relacionada a esta hipótesis se aprecia en la tabla N° 17 y en la figura N° 11.

Tabla N° 17: Cuadro de resultados de la pregunta N° 5 de la encuesta

Alternativas	Total Parcial	%
a) Si	74	93%
b) No	5	6%
c) Desconoce	1	1%
Total general	80	100%

Elaboración propia

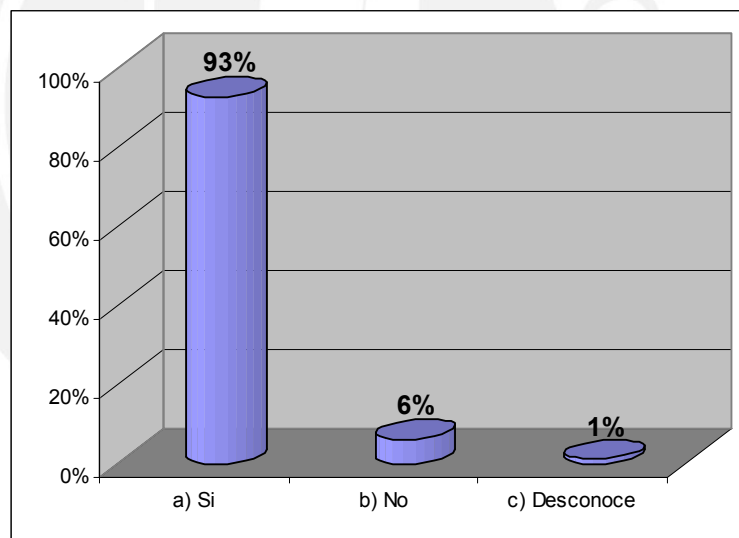


Figura N° 11: Gráfico de resultados de la pregunta N° 5 de la encuesta  
Elaboración propia

Entonces se desprende lo siguiente:

Ho:  $P_o = 50\%$

Ha:  $P > 50\%$

Datos:

$\bar{P} = 93\%$

$P_o = 50\%$

$n = 80$

Hallando la estadística de la prueba, se tiene que el  $Z_{cal} = \frac{\bar{P}-0.5}{\sqrt{0.5 \times 0.5 / 80}} = 7.603$ . Por

otro lado, con un  $\alpha$  (nivel de significancia) de 1%, se tiene que el intervalo de rechazo de  $H_0$  en  $Z$  es:  $RC = \{Z_{cal} > 2.575\}$ .

Dado que  $Z_{cal} = 7.603 \notin RC$ , deberíamos rechazar  $H_0$  con un  $\alpha=1\%$  y concluir que la mayoría de los encuestados afirma que la continuidad de una eficiencia y efectividad en la compra de insumos genera una reducción en los costos de producción.

### Hipótesis N° 6

**Ho:** El 50% de los encuestados afirma que la innovación en los procesos logra la captación de nuevos clientes.

**Ha:** Más del 50% de los encuestados afirma que la innovación en los procesos logra la captación de nuevos clientes.

Los resultados de la pregunta N° 6 relacionada a esta hipótesis se aprecia en la tabla N° 18 y en la figura N° 12.

Tabla N° 18: Cuadro de resultados de la pregunta N° 6 de la encuesta

Alternativas	Total Parcial	%
a) Si	77	96%
b) No	3	4%
c) Desconoce	0	0%
Total general	80	100%

Elaboración propia

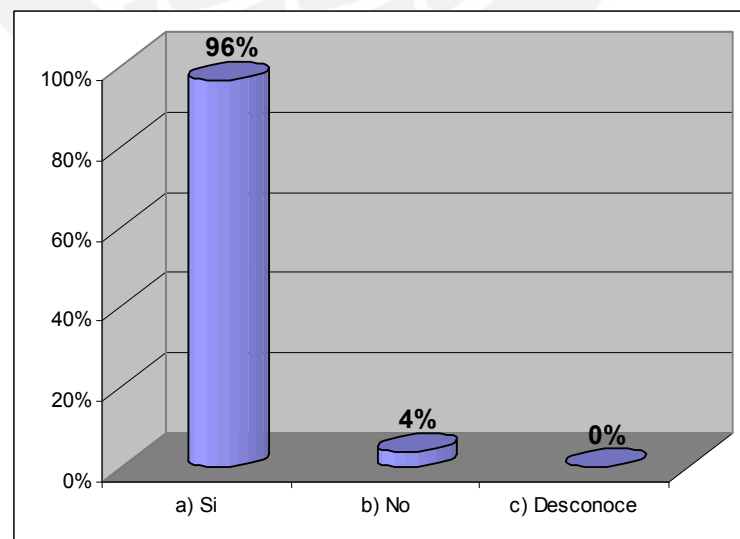


Figura N° 12: Gráfico de resultados de la pregunta N° 6 de la encuesta  
Elaboración propia

Entonces se desprende lo siguiente:

Ho: Po = 50%

Ha: P > 50%

Datos:

$\bar{P} = 96\%$                       Po=50%                      n=80

Hallando la estadística de la prueba, se tiene que el  $Z_{cal} = \frac{\bar{P}-0.5}{\sqrt{0.5 \times 0.5 / 80}} = 8.273$ .

Por otro lado, con un  $\alpha$  (nivel de significancia) de 1%, se tiene que el intervalo de rechazo de Ho en Z es:  $RC = \{Z_{cal} > 2.575\}$ .

Dado que  $Z_{cal} = 8.273 \square RC$ , deberíamos rechazar Ho con un  $\alpha=1\%$  y concluir que la mayoría de los encuestados afirma que la innovación en los procesos logra la captación de nuevos clientes.

### Hipótesis N° 7

**Ho:** El 50% de los encuestados menciona que la continuidad en las mejoras en la logística de insumos de producción obtiene insumos oportunos y de calidad.

**Ha:** Más del 50% de los encuestados menciona que la continuidad en las mejoras en la logística de insumos de producción obtiene insumos oportunos y de calidad.

Los resultados de la pregunta N° 7 relacionada a esta hipótesis se aprecia en la tabla N° 19 y en la figura N° 13.

Tabla N° 19: Cuadro de resultados de la pregunta N° 7 de la encuesta

Alternativas	Total Parcial	%
a) Si	70	88%
b) No	9	11%
c) Desconoce	1	1%
Total general	80	100%

Elaboración propia

Entonces se desprende lo siguiente:

Ho: Po = 50%

Ha: P > 50%

Datos:

$\bar{P} = 88\%$                       Po=50%                      n=80

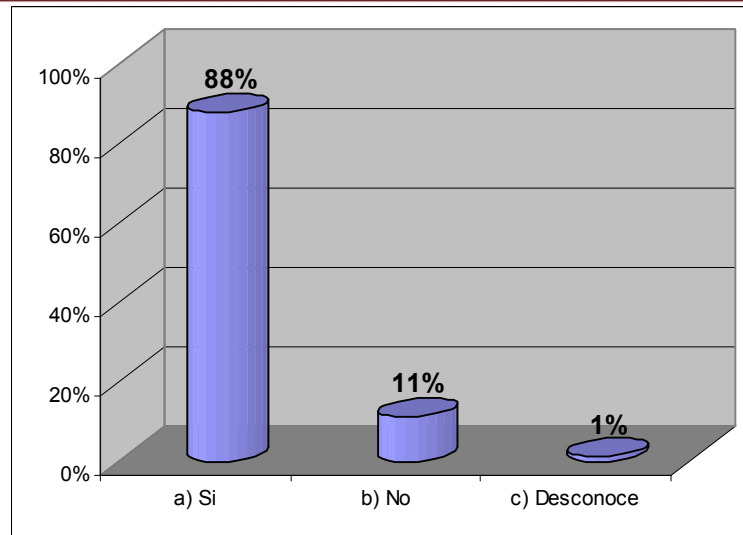


Figura N° 13: Gráfico de resultados de la pregunta N° 7 de la encuesta  
Elaboración propia

Hallando la estadística de la prueba, se tiene que el  $Z_{cal} = \frac{\bar{P}-0.5}{\sqrt{0.5 \times 0.5 / 80}} = 6.708$ . Por

otro lado, con un  $\alpha$  (nivel de significancia) de 1%, se tiene que el intervalo de rechazo de  $H_0$  en  $Z$  es:  $RC = \{Z_{cal} > 2.575\}$ .

Dado que  $Z_{cal} = 6.708 > RC$ , deberíamos rechazar  $H_0$  con un  $\alpha = 1\%$  y concluir que la mayoría de los encuestados afirma que la continuidad en las mejoras en la logística de insumos de producción obtiene insumos oportunos y de calidad.

### Hipótesis N° 8

**$H_0$ :** El 50% de los encuestados alega que el progreso en la imagen del producto genera reconocimiento de productos de calidad.

**$H_a$ :** Más del 50% de los encuestados alega que el progreso en la imagen del producto genera reconocimiento de productos de calidad.

Los resultados de la pregunta N° 8 relacionada a esta hipótesis se aprecia en la tabla N° 20 y en la figura N° 14.

Tabla N° 20: Cuadro de resultados de la pregunta N° 8 de la encuesta

Alternativas	Total Parcial	%
a) Si	74	93%
b) No	4	5%
c) Desconoce	2	3%
Total general	80	100%

Elaboración propia



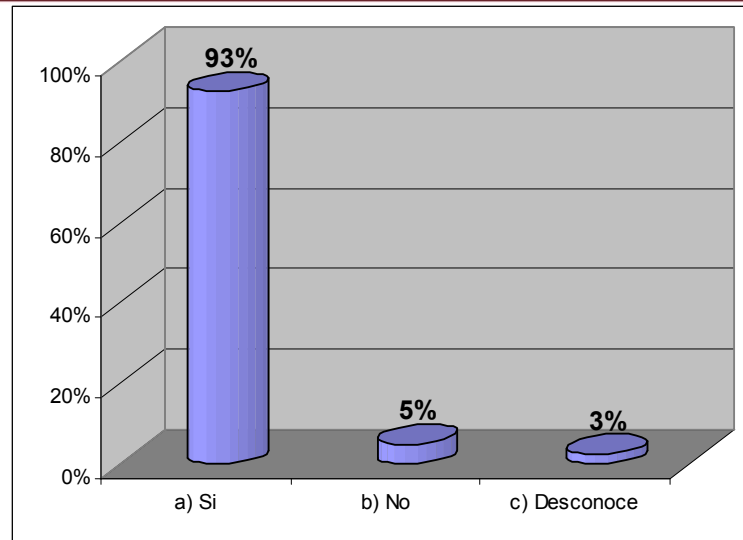


Figura N° 14: Gráfico de resultados de la pregunta N° 8 de la encuesta  
Elaboración propia

Entonces se desprende lo siguiente:

Ho:  $P_o = 50\%$

Ha:  $P > 50\%$

Datos:

$\bar{P} = 93\%$

$P_o = 50\%$

$n = 80$

Hallando la estadística de la prueba, se tiene que el  $Z_{cal} = \frac{\bar{P} - 0.5}{\sqrt{0.5 \times 0.5 / 80}} = 7.603$ . Por

otro lado, con un  $\alpha$  (nivel de significancia) de 1%, se tiene que el intervalo de rechazo de Ho en Z es:  $RC = \{Z_{cal} > 2.575\}$ .

Dado que  $Z_{cal} = 7.603 \notin RC$ , deberíamos rechazar Ho con un  $\alpha = 1\%$  y concluir que la mayoría de los encuestados afirma que el progreso en la imagen del producto genera reconocimiento de productos de calidad.

### Hipótesis N° 9

**Ho:** El 50% de los encuestados señala que el aumento de la calidad de los insumos de producción ayuda al reconocimiento de productos de calidad.

**Ha:** Más del 50% de los encuestados señala que el aumento de la calidad de los insumos de producción ayuda al reconocimiento de productos de calidad.

Los resultados de la pregunta N° 9 relacionada a esta hipótesis se aprecia en la tabla N° 21 y en la figura N° 15.

Tabla N° 21: Cuadro de resultados de la pregunta N° 9 de la encuesta

Alternativas	Total Parcial	%
a) Si	68	85%
b) No	9	11%
c) Desconoce	3	4%
Total general	80	100%

Elaboración propia

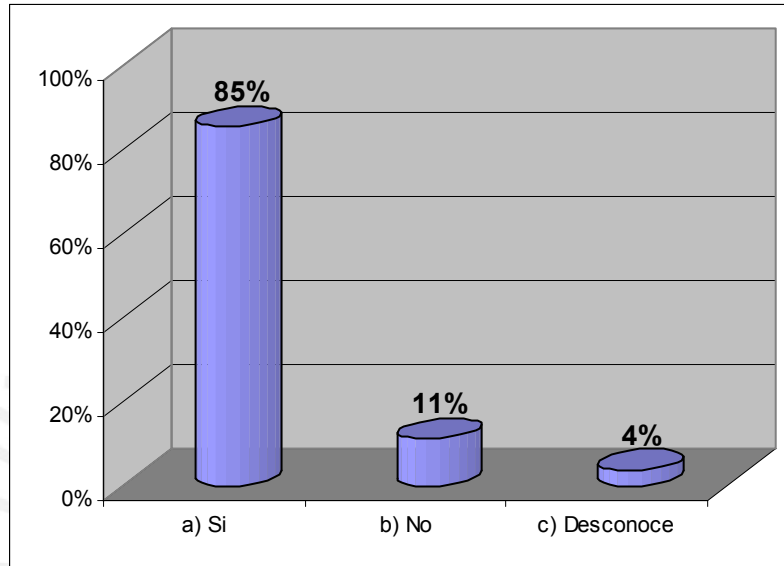


Figura N° 15: Gráfico de resultados de la pregunta N° 9 de la encuesta  
Elaboración propia

Entonces se desprende lo siguiente:

Ho:  $P_o = 50\%$

Ha:  $P > 50\%$

Datos:

$\bar{P} = 85\%$

$P_o = 50\%$

$n = 80$

Hallando la estadística de la prueba, se tiene que el  $Z_{cal} = \frac{\bar{P} - 0.5}{\sqrt{0.5 \times 0.5 / 80}} = 6.261$ . Por

otro lado, con un  $\alpha$  (nivel de significancia) de 1%, se tiene que el intervalo de rechazo de Ho en Z es:  $RC = \{Z_{cal} > 2.575\}$ .

Dado que  $Z_{cal} = 6.261 \notin RC$ , deberíamos rechazar Ho con un  $\alpha = 1\%$  y concluir que la mayoría de los encuestados afirma que el aumento de la calidad de los insumos de producción ayuda al reconocimiento de productos de calidad.

### Hipótesis N° 10

**Ho:** El 50% de los encuestados indica que el desarrollo de nuevos bienes logra la captación de nuevos clientes.

**Ho:** Más del 50% de los encuestados indica que el desarrollo de nuevos bienes logra la captación de nuevos clientes.

Los resultados de la pregunta N° 10 relacionada a esta hipótesis se aprecia en la tabla N° 22 y en la figura N° 16.

Tabla N° 22: Cuadro de resultados de la pregunta N° 10 de la encuesta

Alternativas	Total Parcial	%
a) Si	72	90%
b) No	8	10%
c) Desconoce	0	0%
Total general	80	100%

Elaboración propia

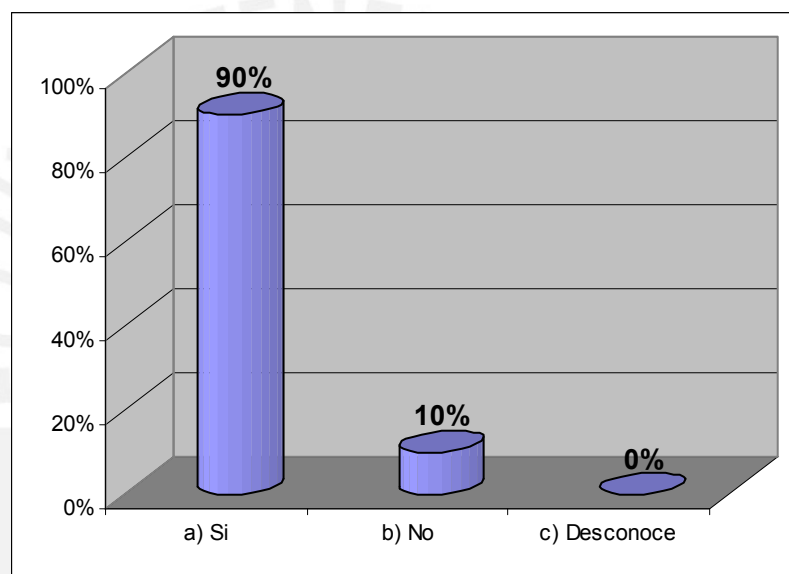


Figura N° 16: Gráfico de resultados de la pregunta N° 10 de la encuesta  
Elaboración propia

Entonces se desprende lo siguiente:

Ho:  $P_o = 50\%$

Ha:  $P > 50\%$

Datos:

$\bar{P} = 90\%$

$P_o = 50\%$

$n = 80$

Hallando la estadística de la prueba, se tiene que el  $Z_{cal} = \frac{\bar{P} - 0.5}{\sqrt{0.5 \times 0.5 / 80}} = 7.155$ . Por

otro lado, con un  $\alpha$  (nivel de significancia) de 1%, se tiene que el intervalo de rechazo de Ho en Z es:  $RC = \{Z_{cal} > 2.575\}$ .

Dado que  $Z_{cal} = 7.155 > RC$ , deberíamos rechazar  $H_0$  con un  $\alpha=1\%$  y concluir que la mayoría de los encuestados afirma que el desarrollo de nuevos bienes logra la captación de nuevos clientes.

### Hipótesis N° 11

**Ho:** El 50% de los encuestados afirma que las relaciones de calidad entre proveedor - empresa permite insumos oportunos y de calidad.

**Ha:** Más del 50% de los encuestados afirma que las relaciones de calidad entre proveedor - empresa permite insumos oportunos y de calidad.

Los resultados de la pregunta N° 11 relacionada a esta hipótesis se aprecia en la tabla N° 23 y en la figura N° 17.

Tabla N° 23: Cuadro de resultados de la pregunta N° 11 de la encuesta

Alternativas	Total Parcial	%
a) Si	73	91%
b) No	7	9%
c) Desconoce	0	0%
Total general	80	100%

Elaboración propia

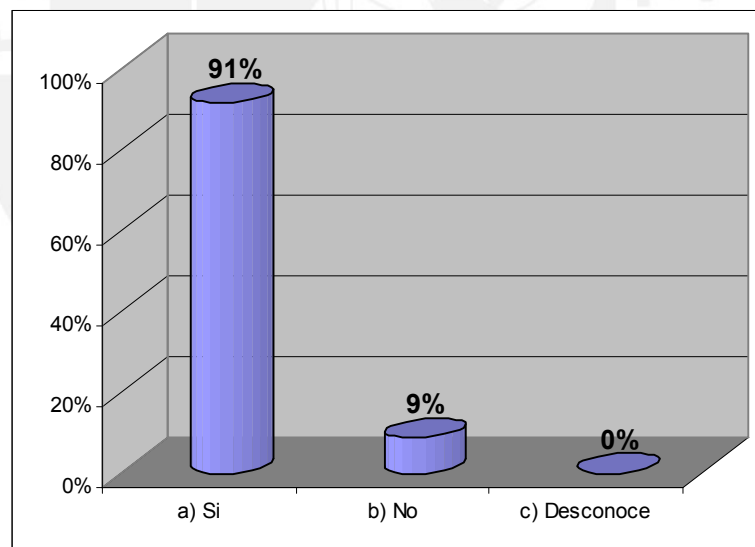


Figura N° 17: Gráfico de resultados de la pregunta N° 11 de la encuesta  
Elaboración propia

Entonces se desprende lo siguiente:

$H_0: P_0 = 50\%$

$H_a: P > 50\%$

Datos:

$\bar{P} = 91\%$

$P_0 = 50\%$

$n = 80$

Hallando la estadística de la prueba, se tiene que el  $Z_{cal} = \frac{\bar{P}-0.5}{\sqrt{0.5 \times 0.5 / 80}} = 7.379$ . Por

otro lado, con un  $\alpha$  (nivel de significancia) de 1%, se tiene que el intervalo de rechazo de  $H_0$  en  $Z$  es:  $RC = \{Z_{cal} > 2.575\}$ .

Dado que  $Z_{cal} = 7.379 \notin RC$ , deberíamos rechazar  $H_0$  con un  $\alpha=1\%$  y concluir que la mayoría de los encuestados afirma que las relaciones de calidad entre proveedor - empresa permite insumos oportunos y de calidad.

### Hipótesis N° 12

**Ho:** El 50% de los encuestados menciona que la calidad de la información en la compra de materia prima ayuda a reducir el tiempo de atención de las órdenes de compra.

**Ha:** Más del 50% de los encuestados menciona que la calidad de la información en la compra de materia prima ayuda a reducir el tiempo de atención de las órdenes de compra.

Los resultados de la pregunta N° 12 relacionada a esta hipótesis se aprecia en la tabla N° 24 y en la figura N° 18.

Tabla N° 24: Cuadro de resultados de la pregunta N° 12 de la encuesta

Alternativas	Total Parcial	%
a) Si	70	88%
b) No	7	9%
c) Desconoce	3	4%
Total general	80	100%

Elaboración propia

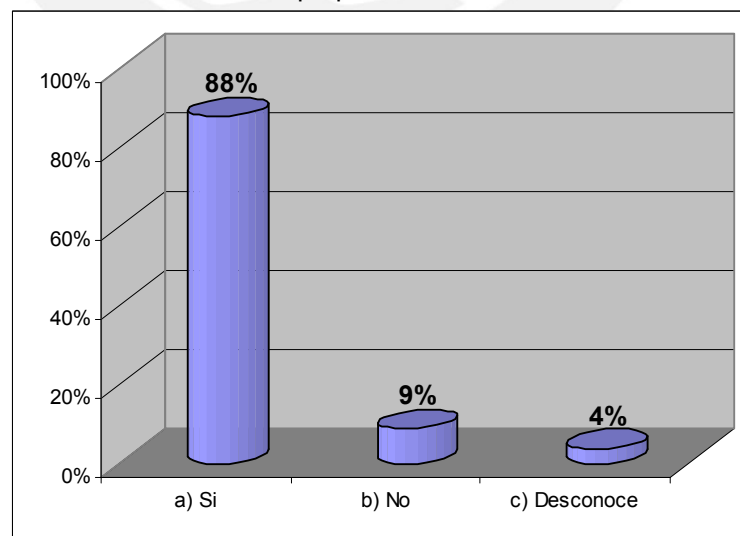


Figura N° 18: Gráfico de resultados de la pregunta N° 12 de la encuesta  
Elaboración propia

Entonces se desprende lo siguiente:

Ho:  $P_o = 50\%$

Ha:  $P > 50\%$

Datos:

$\bar{P} = 88\%$

$P_o = 50\%$

$n = 80$

Hallando la estadística de la prueba, se tiene que el  $Z_{cal} = \frac{\bar{P} - 0.5}{\sqrt{0.5 \times 0.5 / 80}} = 6.708$ . Por

otro lado, con un  $\alpha$  (nivel de significancia) de 1%, se tiene que el intervalo de rechazo de Ho en Z es:  $RC = \{Z_{cal} > 2.575\}$ .

Dado que  $Z_{cal} = 6.708 \notin RC$ , deberíamos rechazar Ho con un  $\alpha = 1\%$  y concluir que la mayoría de los encuestados afirma que la calidad de la información en la compra de materia prima ayuda a reducir el tiempo de atención de las órdenes de compra.

### Hipótesis N° 13

**Ho:** El 50% de los encuestados alega que las relaciones de calidad entre proveedor - empresa mejora la calidad de los insumos en la producción.

**Ha:** Más del 50% de los encuestados alega que las relaciones de calidad entre proveedor - empresa mejora la calidad de los insumos en la producción.

Los resultados de la pregunta N° 13 relacionada a esta hipótesis se aprecia en la tabla N° 25 y en la figura N° 19.

Tabla N° 25: Cuadro de resultados de la pregunta N° 13 de la encuesta

Alternativas	Total Parcial	%
a) Si	74	93%
b) No	5	6%
c) Desconoce	1	1%
Total general	80	100%

Elaboración propia

Entonces se desprende lo siguiente:

Ho:  $P_o = 50\%$

Ha:  $P > 50\%$

Datos:

$\bar{P} = 93\%$

$P_o = 50\%$

$n = 80$



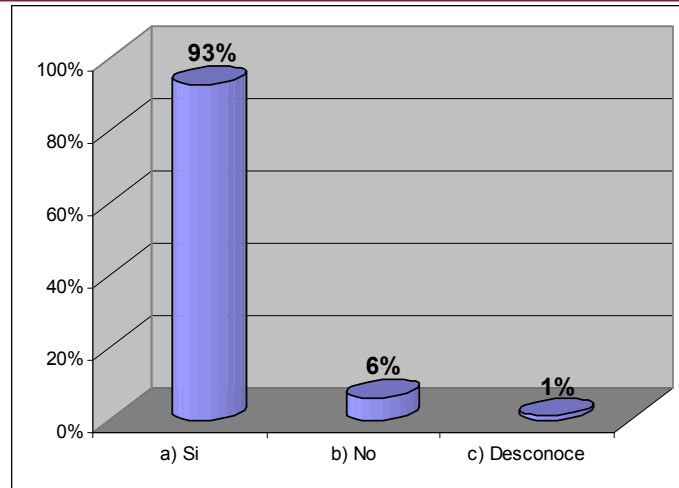


Figura N° 19: Gráfico de resultados de la pregunta N° 13 de la encuesta  
Elaboración propia

Hallando la estadística de la prueba, se tiene que el  $Z_{cal} = \frac{\bar{P}-0.5}{\sqrt{0.5 \times 0.5 / 80}} = 7.603$ . Por

otro lado, con un  $\alpha$  (nivel de significancia) de 1%, se tiene que el intervalo de rechazo de  $H_0$  en  $Z$  es:  $RC = \{Z_{cal} > 2.575\}$ .

Dado que  $Z_{cal} = 7.603 \notin RC$ , deberíamos rechazar  $H_0$  con un  $\alpha=1\%$  y concluir que la mayoría de los encuestados afirma que las relaciones de calidad entre proveedor - empresa mejora la calidad de los insumos en la producción.

#### Hipótesis N° 14

**H<sub>0</sub>:** El 50% de los encuestados señaló que incorporando en la organización una cultura de globalización se logra ser competitivos en el mercado.

**H<sub>a</sub>:** Más del 50% de los encuestados señaló que incorporando en la organización una cultura de globalización se logra ser competitivos en el mercado.

Los resultados de la pregunta N° 14 relacionada a esta hipótesis se aprecia en la tabla N° 26 y en la figura N° 20.

Tabla N° 26: Cuadro de resultados de la pregunta N° 14 de la encuesta

Alternativas	Total Parcial	%
a) Si	74	93%
b) No	4	5%
c) Desconoce	2	3%
Total general	80	100%

Elaboración propia

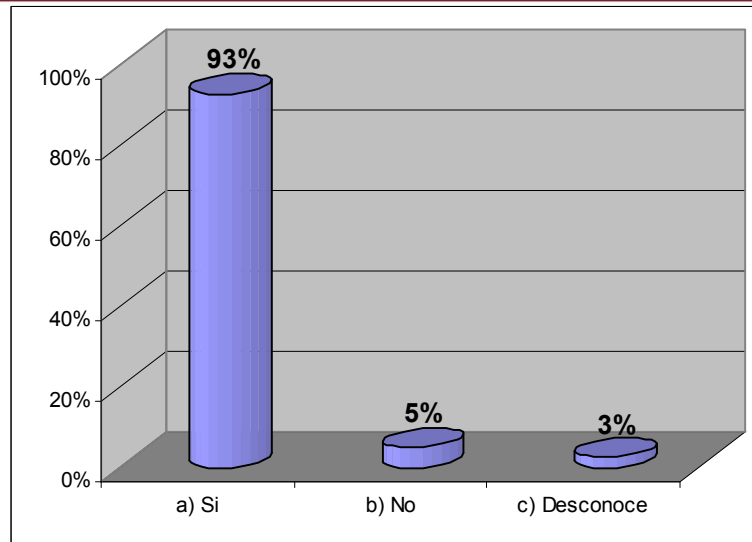


Figura N° 20: Gráfico de resultados de la pregunta N° 14 de la encuesta  
Elaboración propia

Entonces se desprende lo siguiente:

Ho:  $P_o = 50\%$

Ha:  $P > 50\%$

Datos:

$\bar{P} = 93\%$

$P_o = 50\%$

$n = 80$

Hallando la estadística de la prueba, se tiene que el  $Z_{cal} = \frac{\bar{P} - 0.5}{\sqrt{0.5 \times 0.5 / 80}} = 7.603$ . Por

otro lado, con un  $\alpha$  (nivel de significancia) de 1%, se tiene que el intervalo de rechazo de Ho en Z es:  $RC = \{Z_{cal} > 2.575\}$ .

Dado que  $Z_{cal} = 7.603 \notin RC$ , deberíamos rechazar Ho con un  $\alpha = 1\%$  y concluir que la mayoría de los encuestados afirma que incorporando en la organización una cultura de globalización se logra ser competitivos en el mercado.

### Hipótesis N° 15

**Ho:** El 50% de los encuestados indica que las reuniones con las partes interesadas de la empresa (por ejemplo proveedores, clientes, acreedores) mejora la capacidad de resolución de problemas.

**Ha:** Más del 50% de los encuestados indica que las reuniones con las partes interesadas de la empresa (por ejemplo proveedores, clientes, acreedores) mejora la capacidad de resolución de problemas.

Los resultados de la pregunta N° 15 relacionada a esta hipótesis se aprecia en la tabla N° 27 y en la figura N° 21.

Tabla N° 27: Cuadro de resultados de la pregunta N° 15 de la encuesta

Alternativas	Total Parcial	%
a) Si	71	89%
b) No	6	8%
c) Desconoce	3	4%
Total general	80	100%

Elaboración propia

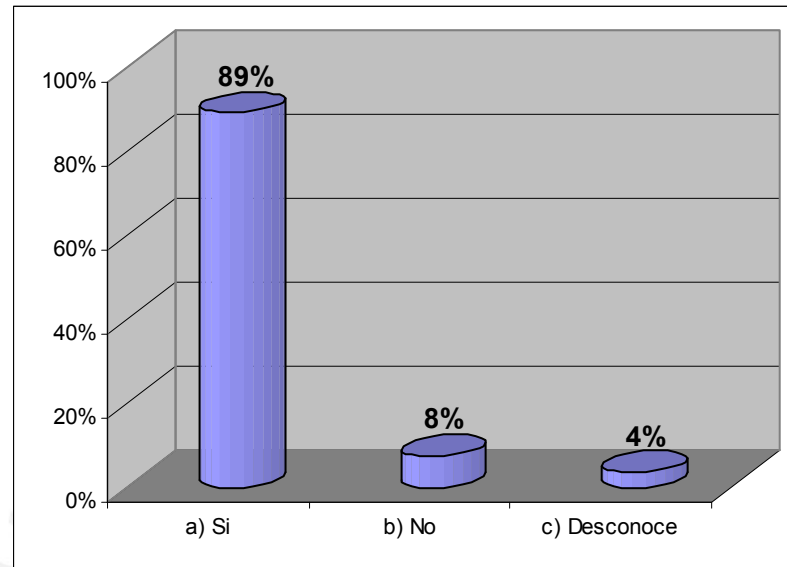


Figura N° 21: Gráfico de resultados de la pregunta N° 15 de la encuesta  
Elaboración propia

Entonces se desprende lo siguiente:

Ho: Po = 50%

Ha: P > 50%

Datos:

$\bar{P} = 89\%$

Po=50%

n=80

Hallando la estadística de la prueba, se tiene que el  $Z_{cal} = \frac{\bar{P}-0.5}{\sqrt{0.5 \times 0.5 / 80}} = 6.932$ .

Por otro lado, con un  $\alpha$  (nivel de significancia) de 1%, se tiene que el intervalo de rechazo de Ho en Z es:  $RC = \{Z_{cal} > 2.575\}$ .

Dado que  $Z_{cal} = 6.932 \notin RC$ , deberíamos rechazar Ho con un  $\alpha=1\%$  y concluir que la mayoría de los encuestados afirma que las reuniones con las partes interesadas de la empresa (por ejemplo proveedores, clientes, acreedores) mejora la capacidad de resolución de problemas.

### Hipótesis N° 16

**Ho:** El 50% de los encuestados indica que el acceso a la información interna contribuye a un mejor trabajo y eficiencia en las gestiones internas.

**Ho:** El 50% de los encuestados indica que el acceso a la información interna contribuye a un mejor trabajo y eficiencia en las gestiones internas.

Los resultados de la pregunta N° 16 relacionada a esta hipótesis se aprecia en la tabla N° 28 y en la figura N° 22.

Tabla N° 28: Cuadro de resultados de la pregunta N° 16 de la encuesta

Alternativas	Total Parcial	%
a) Si	68	85%
b) No	9	11%
c) Desconoce	3	4%
Total general	80	100%

Elaboración propia

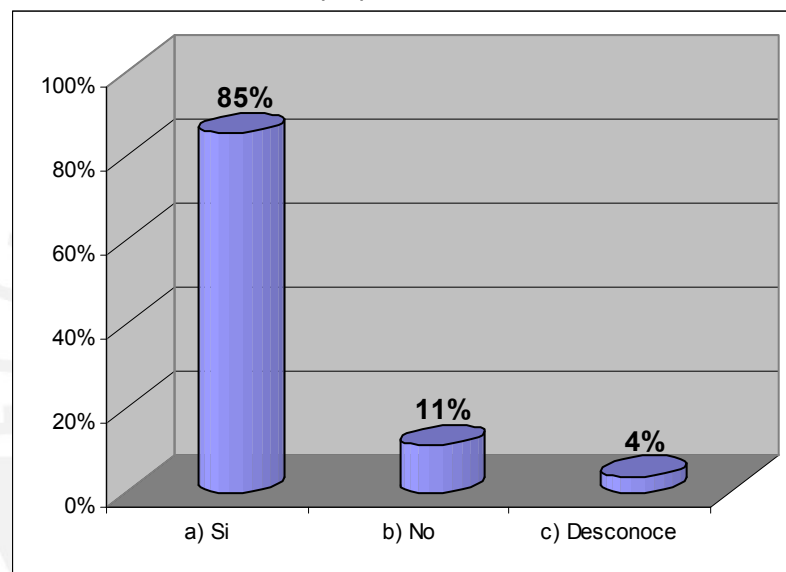


Figura N° 22: Gráfico de resultados de la pregunta N° 16 de la encuesta  
Elaboración propia

Entonces se desprende lo siguiente:

Ho: Po = 50%

Ha: P > 50%

Datos:

$\bar{P} = 85\%$

Po=50%

n=80

Hallando la estadística de la prueba, se tiene que el  $Z_{cal} = \frac{\bar{P}-0.5}{\sqrt{0.5 \times 0.5 / 80}} = 6.261$ . Por

otro lado, con un  $\alpha$  (nivel de significancia) de 1%, se tiene que el intervalo de rechazo de Ho en Z es:  $RC = \{Z_{cal} > 2.575\}$ .

Dado que  $Z_{cal} = 6.261 < RC$ , deberíamos rechazar  $H_0$  con un  $\alpha=1\%$  y concluir que la mayoría de los encuestados afirma que el acceso a la información interna contribuye a un mejor trabajo y eficiencia en las gestiones internas.

Asimismo, se presenta la tabla N° 29 y N° 30 con el resumen del procedimiento para la toma de decisión de aceptación/rechazo de cada hipótesis. La tabla N° 29 muestra el resumen de las hipótesis nulas definidas por las variables de estudio, las cuales tienen relación con el modelo de gestión del conocimiento de las buenas relaciones proveedor empresa. Mientras que la tabla N° 30 muestra el resumen de las hipótesis nulas definidas por los factores que generan competitividad, los cuales ayudarán para complementar de manera general un modelo de gestión del conocimiento que incida en la competitividad del mercado de la industria del aceite comestible.

Tabla N° 29: Resultados de la prueba de hipótesis definidas por las variables de estudio

N° de hipótesis	Hipótesis nula ( $H_0$ ):	Prueba de hipótesis Z calculado	Decisión
1	$H_0$ : El 50% de los encuestados afirman que el capital humano capacitado permanentemente aumenta la productividad de la empresa.	7.379	Se rechaza
2	$H_0$ : El 50% de los encuestados menciona que el capital humano motivado al tener un ambiente dinámico y con línea de carrera incrementa la productividad de la empresa.	7.379	Se rechaza
3	$H_0$ : El 50% de los encuestados alega que el aumento de la calidad de los insumos de producción ayuda al posicionamiento de la empresa en el mercado.	6.261	Se rechaza
4	$H_0$ : El 50% de los encuestados señala que un capital humano comprometido e identificado con la organización aumenta la productividad de la empresa.	8.050	Se rechaza
5	$H_0$ : El 50% de los encuestados indica que la continuidad de una eficiencia y efectividad en la compra de insumos genera una reducción en los costos de producción.	7.603	Se rechaza
6	$H_0$ : El 50% de los encuestados afirma que la innovación en los procesos logra la captación de nuevos clientes.	8.273	Se rechaza
7	$H_0$ : El 50% de los encuestados menciona que la continuidad en las mejoras en la logística de insumos de producción obtiene insumos oportunos y de calidad.	6.708	Se rechaza
8	$H_0$ : El 50% de los encuestados alega que el progreso en la imagen del producto genera reconocimiento de productos de calidad.	7.603	Se rechaza

9	Ho: El 50% de los encuestados señala que el aumento de la calidad de los insumos de producción ayuda al reconocimiento de productos de calidad.	6.261	Se rechaza
10	Ho: El 50% de los encuestados indica que el desarrollo de nuevos bienes logra la captación de nuevos clientes.	7.155	Se rechaza
11	Ho: El 50% de los encuestados afirma que las relaciones de calidad entre proveedor - empresa permite insumos oportunos y de calidad.	7.379	Se rechaza
12	Ho: El 50% de los encuestados menciona que la calidad de la información en la compra de materia prima ayuda a reducir el tiempo de atención de las órdenes de compra.	6.708	Se rechaza

Elaboración propia

Tabla N° 30: Resultados de la prueba de hipótesis definidas por las variables que complementan la investigación para la definición de un modelo de gestión del conocimiento

N° de hipótesis	Hipótesis nula (Ho):	Prueba de hipótesis Z calculado	Decisión
13	Ho: El 50% de los encuestados alega que las relaciones de calidad entre proveedor - empresa mejora la calidad de los insumos en la producción.	7.603	Se rechaza
14	Ho: El 50% de los encuestados señaló que incorporando en la organización una cultura de globalización se logra ser competitivos en el mercado.	7.603	Se rechaza
15	Ho: El 50% de los encuestados indica que las reuniones con las partes interesadas de la empresa (por ejemplo proveedores, clientes, acreedores) mejora la capacidad de resolución de problemas.	6.932	Se rechaza
16	Ho: El 50% de los encuestados indica que el acceso a la información interna contribuye a un mejor trabajo y eficiencia en las gestiones internas.	6.261	Se rechaza

Elaboración propia

De acuerdo al estudio se puede concluir que la mayoría de los funcionarios, ingenieros y trabajadores de las empresas de manufactura de aceites comestibles confirma la existencia de factores importantes para la competitividad las cuales han sido consideradas en las premisas expuestas en líneas anteriores de este inciso. Cabe resaltar que los datos utilizados para la prueba de hipótesis fueron obtenidos de los resultados de la encuesta realizadas (ver el anexo 6).



## CAPÍTULO 7. ESTRUCTURACIÓN DEL MODELO DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

Dado que no se existe muchas investigaciones sobre la aplicación de un modelo de gestión del conocimiento para las buenas relaciones proveedor - empresa, la presente tesis estructurará un modelo de gestión del conocimiento de acuerdo a los factores más relevantes definidos mediante la prueba de hipótesis antes evaluada. Para desarrollar el mismo, se ha utilizado 16 factores que inciden en la competitividad de las industrias del rubro de aceites comestibles, 12 de ellos están relacionados a las buenas relaciones proveedor - empresa y las otras 4 están relacionadas a otros temas complementarios pero que inciden también en la competitividad de la industria aceitera. Por tanto, con estos 16 factores se va a diseñar un modelo de gestión del conocimiento para la industria del aceite comestible incluyendo los factores relacionados con las buenas relaciones entre el proveedor - empresa y con la competitividad.

Cabe mencionar que cada factor se ha definido de acuerdo a la información obtenida de los autores mencionados en el marco teórico de la presente tesis; asimismo estos factores han sido validados a través de la aplicación de un cuestionario de preguntas y una entrevista combinada la cual fue dirigida a 80 trabajadores entre funcionarios, ingenieros y operarios de planta que prestan servicios en las áreas de logística, producción y ventas en las empresas del sector. Esencialmente los 16 factores relevantes, identificados por medio de la prueba de hipótesis, serán agrupados en tres ejes importantes, estos son:

- a. Nivel de negociación entre proveedor - empresa
- b. Capital Humano como recurso intangible
- c. Formación en la estrategia empresarial.

A continuación se describirán con más detalle cada eje de manera de consolidar las relaciones entre los factores encontrados.

## 7.1 Nivel de negociación entre proveedor - empresa

En este eje se definirá cinco factores claves, los cuales deberán ser evaluados antes y después de aplicar cada uno de ellos para conocer posteriormente el impacto de la utilización de los mismos entre el proveedor y la empresa.

Empezaremos hablando de cómo generar relaciones de calidad entre proveedor - empresa, ya que la empresa puede tener un buen proveedor pero si no tiene un buen contacto y comunicación con él no se podrá llamar “una relación de calidad”. Es importante considerar en este punto que si se llega a mantener un buen ambiente en las relaciones proveedor - empresa, ambos se preocuparán por el otro y estarán atentos a ayudarse ante un tropiezo, pues una baja de ventas en la empresa podría significar una disminución en las órdenes de compra de los productos del proveedor y en caso que el proveedor tenga problemas con sus máquinas de producción o en atender los pedidos de compra a tiempo, la empresa no podrá cumplir con sus metas de ventas. Si se crea el ambiente adecuado, la empresa o el proveedor podrían brindar su conocimiento para apoyarse y poder superar juntos cualquier dificultad, este acto de trabajo en equipo hace que las relaciones se fortalezcan generando confianza y lealtad entre ambos. Un ejemplo podría ser cuando la empresa apoya al proveedor a mejorar la tecnología de sus equipos generando una disminución en sus costos, ahorro en tiempo y esfuerzo, y como resultado un aumento de la oportunidad y calidad de los insumos.

Para generar las relaciones de calidad entre proveedor - empresa, primero debemos “**detectar**” los problemas que existen en este trato y con los datos encontrados se buscará generar los espacios donde ambos puedan conversar e intercambiar información creando conocimiento.

Para este eje, se ha desarrollado dos formatos, el primero consiste en un cuestionario (ver anexo N° 7) que el proveedor deberá llenar con la ayuda del responsable de la empresa que tiene contacto con ellos. Con este documento se identificará la situación actual de su relación (como la política de atención, fortalezas, debilidades y la percepción del trato), de esta manera se podrá conocer si la percepción de este aspecto mejoró o no en el futuro. Otra forma de mejorar las relaciones entre proveedor - empresa será mediante reuniones mensuales o trimestrales donde cada ente converse de los problemas que perciben y evalúen el progreso de las acciones tomadas al conocer estas molestias. Cabe señalar que la persona que lleve la reunión debe tener empatía con los demás para evitar que se origine discusiones en la junta, además (en caso que se convoque a varias personas) se debe tocar temas del interés de todos para evitar aburrimiento o

vacilación para asistir al siguiente encuentro. Cabe señalar que, para generar conocimiento, se deberá utilizar un “acta de reunión” (ver anexo N° 8), la cual permitirá llevar una agenda de reunión así como el manejo de los acuerdos y acciones a tomar por cada parte de los involucrados, cabe mencionar que este documento se puede archivar y ser de consulta en caso de revivir una situación similar.

La empresa debe preocuparse desde el inicio de la cadena de suministros (el proveedor) para evaluar su eficiencia y efectividad en la compra de insumos, por ello la empresa y su área de logística deberán desarrollar indicadores que les permitan calcular su rendimiento en cada periodo de evaluación. Lo que quiere este factor es comparar el tiempo y costo óptimo para realizar la compra de los insumos con los costos y tiempos reales, esto dará una idea de la situación actual para tomar las medidas correctivas si fuera necesario. También es importante el “**análisis**”, sea para verificar que la información -obtenida en las reuniones- es suficiente para empezar a actuar, o para seleccionar las alternativas viables que se realizarán en conjunto con el proveedor. El “**análisis**” llega a ser un conocimiento al tener que repetirse los mismos procedimientos ante futuras complicaciones.

Otro factor importante en este eje es mantener una calidad en la información de la compra de materias primas e insumos para desarrollar una mejor logística de abastecimientos de insumos y así manejar una mayor planificación en la negociación entre proveedor - empresa. Para mejorar la calidad de información se deberá evaluar el indicador de los incidentes originados por la mala comunicación o información al realizar las compras, de esta manera se evitará que el proveedor se confunda o despache un lote que no cumpla con las características solicitadas. Por otro lado también se deberá evaluar si el tiempo de atención de las órdenes de compra ha disminuido, ya que una información oportuna permite tomar acciones con mayor rapidez favoreciendo a los involucrados. Se considerará la “**organización de la información**” como parte fundamental para este acápite, ya que no basta con redactar un informe de los resultados logrados y archivarlos, sino de cerciorarse que la información sea codificada (con palabras, diagramas, estructuras, etcétera) de manera sencilla y tenga un mantenimiento constantes, es decir, que cualquier empleado pueda entender lo que lee en ella y pueda encontrar información valiosa (se sugiere incluir una depuración y limpieza de los contenidos para ampliar el espacio disponible y ver que no sirve y que sí cada año). Por otro lado, es importante considerar la **seguridad** de la documentación para evitar que los contenidos sean dañados o adulterados de forma casual o voluntaria. Para ello

los archivos originales deben estar almacenados en una zona segura y mientras que las copias serán las mostradas como archivos de consulta.

Por otra parte, el mejoramiento en la logística de insumos no debe ser una acción correctiva ante un problema con los insumos o con el proveedor, sino debe ser una acción constantes donde la empresa y el proveedor presenten propuestas de mejoras continuamente, ya que el mundo va cambiando a diario y con ello las exigencias del cliente. Una manera de motivar a los involucrados a seguir presentando nuevas propuestas de mejoras es **“mostrando la información”** de los beneficios obtenidos por los aportes recibidos de ellos mismos. Los resultados deben ser informados a toda la organización y a cuantos más sean compartidos se generará un mayor conocimiento, logrando un mayor interés en los empleados por los nuevos cambios. Adicionalmente, se debe buscar que la información se encuentre disponible en un ambiente adecuado para cualquier persona que quiera hacer la consulta y así no tenga problemas al encontrar el archivo solicitado.

Otro aspecto que se considera es la evaluación constante de la calidad de los insumos, ya que este ayuda a mejorar el posicionamiento de la empresa en el mercado por el reconocimiento de los clientes al percibir productos novedosos y de calidad. Hay que señalar que en las reuniones entre proveedor - empresa se debe conversar sobre cómo se podría producir nuevos productos y de qué manera los insumos deberán ser modificados acorde a esto. Si la empresa percibe el interés y preocupación de su proveedor al querer desarrollar juntos nuevos bienes, la empresa tendrá una mayor confianza y tranquilidad para sus futuros pedidos y más aún si con los nuevos insumos se fortalece el producto, ya que se ve reflejado al tener una mayor venta por parte de la empresa y mayores requerimientos por parte del proveedor. Asimismo es importante **“usar el conocimiento”** para resolver cualquier problema o detectar cualquier oportunidad de mejora de manera que el producto tenga un mayor valor agregado y pueda competir con mayor sostenibilidad en el mercado. Cabe mencionar que una manera de usar el conocimiento es por medio de las capacitaciones internas, sea solo a los empleados de la empresa o en conjunto con los proveedores. En el mediano plazo se podrá apreciar el impacto de las capacitaciones, ya que se necesita un tiempo para que la transferencia del conocimiento se integre a cada trabajador y pueda con él generar mayor conocimiento junto a su experiencia.

Cabe resaltar que se está planteando el uso de un formato de reuniones, que permita establecer una agenda previa a la reunión, y monitorear sus avances, de esta manera tanto los proveedores como la empresa tendrán motivos más

explícitos para formar una asamblea que discutan problemas y alternativas para encontrar mejoras en conjunto.

En la figura N° 23 se resume este eje con las siguientes relaciones.

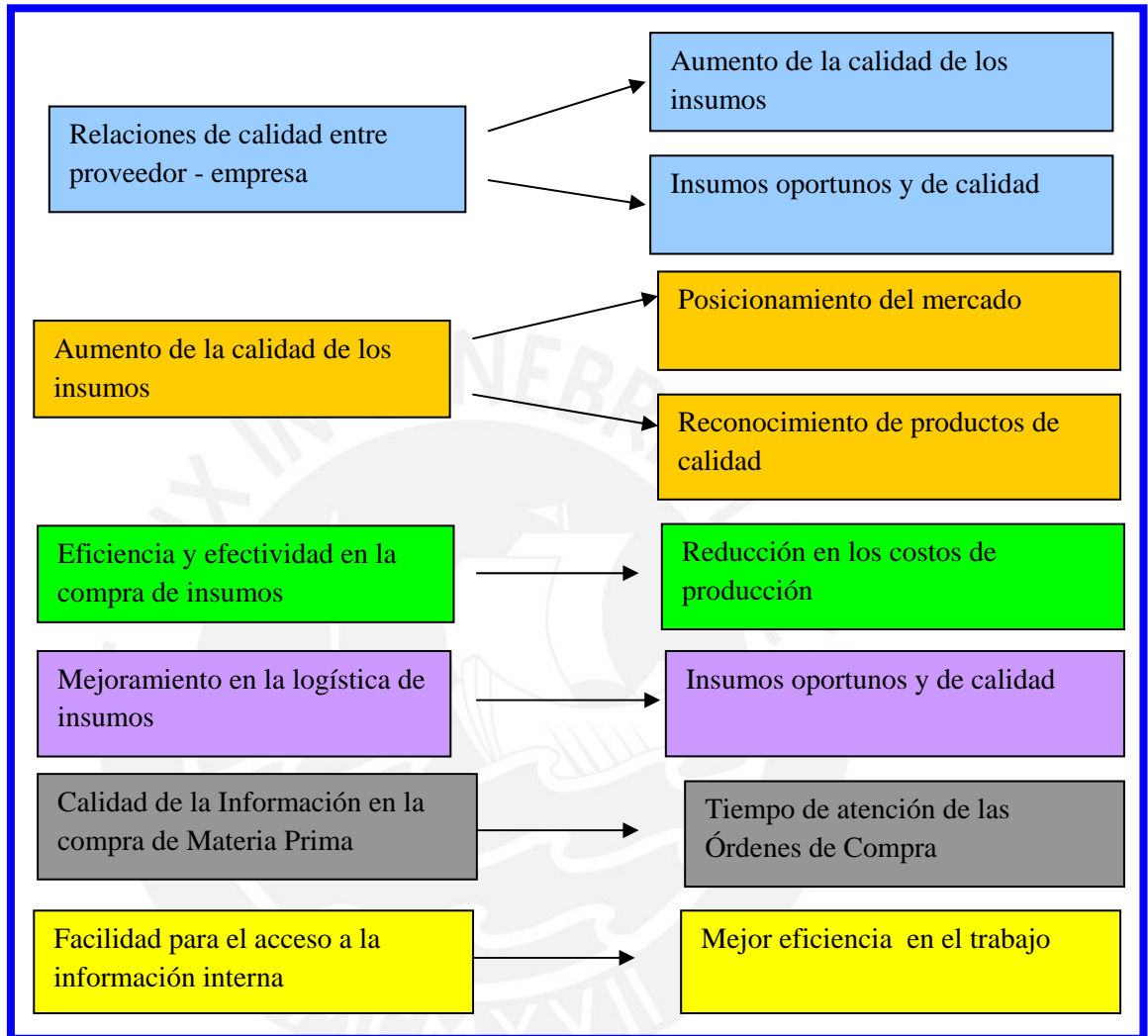


Figura N° 23: Primer eje de nivel de negociación entre proveedor - empresa

## 7.2 Capital humano como recurso intangible

En este acápite se evalúa el capital humano y su potencial como un recurso intangible. La empresa está conformada por un número finito de personas que buscan en conjunto un mismo objetivo, relacionándose y aportando en conjunto su experiencia y creatividad para que la empresa salga adelante; la empresa llega a ser innovadora, productiva y líder si cuenta con el capital humano adecuado; sin embargo, descuidar este aspecto juega en contra para la competitividad de las empresas.



Las empresas no son mejores por tener varios trabajadores moviéndose y produciendo lo mismo (recursos tangibles) lo que hace valioso al trabajador es su aporte intelectual (recurso intangible) y es por ello que la empresa debe estar obligada a colocar dentro de sus metas el desarrollo profesional de sus trabajadores enviándolos a un nivel intelectual superior de como ingresaron, es decir, incluir el **“aprendizaje”**. La manera más sencilla y al alcance de las empresas para desarrollar el aprendizaje es por medio de las capacitaciones a los trabajadores, ya que ayuda a los miembros a ser más capaces en la realización de sus tareas reflejándose mayores beneficios en el producto final. Cabe mencionar que se evaluará la producción de cada empleado antes y después de recibir la capacitación de manera que se tenga un indicador de la mejora, este indicador llevado a costos dará una idea del beneficio originado por la capacitación. Asimismo, se pueden incluir pruebas de salida al terminar cada capacitación, de manera de tener un registro cuantificable de cuánto han aprendido, la cual también puede servir para medir si la metodología de enseñanza logra el impacto esperado; este registro también ayuda a mejorar el conocimiento de la empresa en la realización de futuros talleres, ya que permite conocer cuál debe ser el enfoque de enseñanza para que la mayor parte de los receptores capte toda la información.

El capital humano se desempeñará mejor si se ubica en un ambiente adecuado para la gestión del conocimiento, donde pueda encontrar un ambiente de trabajo que le permita desarrollarse y aplicar sus conocimientos, para lograrlo se debe evaluar el **“ambiente de trabajo”**. Una manera de evaluar puede ser por medio de una reunión simple o mediante un cuestionario anónimo dirigido a los empleado donde se le pida al colaborador su percepción y calificación de su ambiente de trabajo; además se le pedirá que sugiera alternativas para mejorar la cultura interna de su ambiente de trabajo y qué es lo que espera encontrar en un corto plazo. Con esta información se evaluará las alternativas más factibles y se empezará con la implementación de estas. Después de un periodo de prueba se volverá a tener la reunión o se le pedirá que llene nuevamente la encuesta para analizar los resultados y seguir tomando medidas si el caso lo amerita. Con la creación de este espacio cómodo en el trabajador, no encontrarán limitación para expresar sus ideas y aplicar lo aprendido, sentirán un compromiso e identificación con la organización y así, en gratitud con la empresa, le retribuyan con creatividad, productividad y liderazgo.

Otro camino para evaluar el beneficio de la inversión en la capacitación de los trabajadores, en mejorar el ambiente de trabajo y en buscar los medios de comprometer al trabajador con la organización, es medir la cantidad de aportes que



el colaborador genera a la empresa en un periodo establecido, sea por medio del desarrollo de nuevos productos o innovando en los procesos de la producción. De esta manera se podrá obtener indicadores de los resultados del desarrollo de un nuevo capital humano haciéndole conocer nuestro interés por su desarrollo personal a costa de sus aportes a la empresa. Hay que rescatar que es importante promover el “**desarrollo del conocimiento**” mediante incentivos o recompensas, de manera que el colaborador esté motivado en continuar generando aportes a la organización para que -entre ellos- empiecen a identificar nuevos puntos de mejora y en conjunto con su conocimiento presente alternativas atrayentes para la empresa.

Con estos factores se espera obtener un aumento en la productividad de la empresa (mediante las mejoras identificadas por los empleados) y en la captación de nuevos clientes, ya que estos cambios internos permitirán que crezca el valor agregado del bien convirtiéndolo en más atractivo para los consumidores con respecto a los otros que ofrece el mercado; sin embargo, no hay que olvidar que el desarrollo de un nuevo producto tiene que estar justificado por un estudio de mercado antes que se decida implementar la producción del nuevo bien, ya que los cambios deben ser justificados atacando una necesidad no satisfecha, una herramienta para conseguir este tipo de información podría ser las encuestas.

En la figura N° 24 se resume este eje.

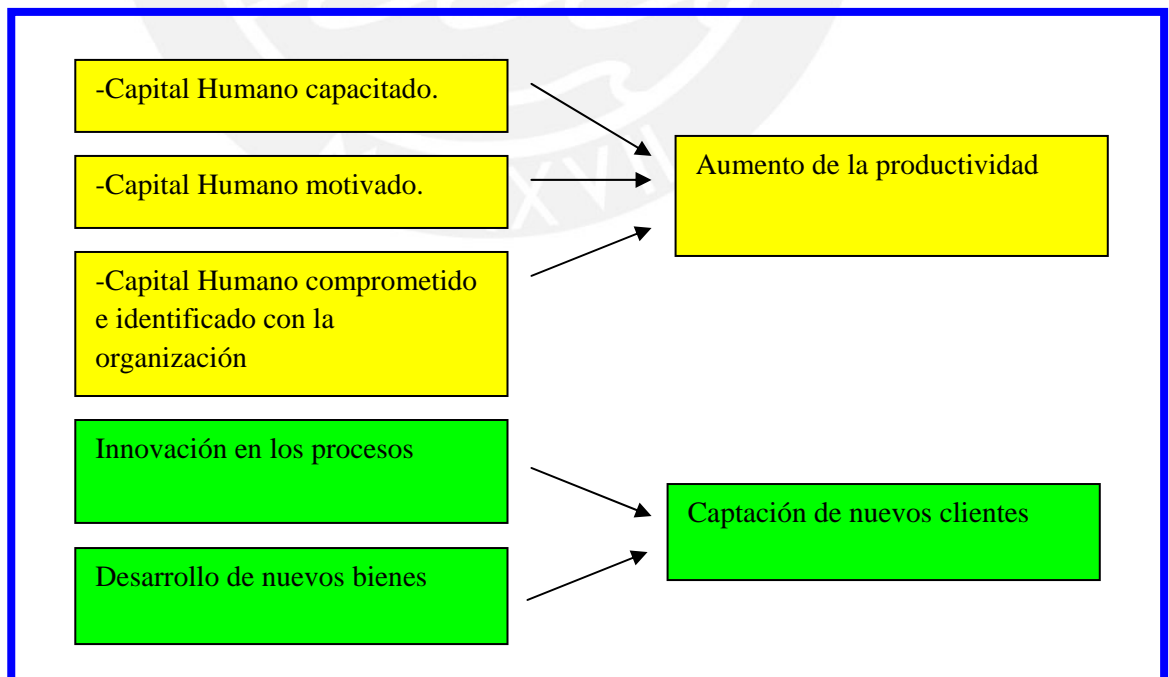


Figura N° 24: Segundo eje de capital humano como recurso intangible

### 7.3 Formación en la estrategia empresarial

Para este tema, se va a mencionar las cuatro estrategias más efectivas que los autores mencionan y que ha sido corroborada por la industria del aceite comestible (mediante la prueba de hipótesis).

El primero es mejorar la imagen del producto, para ello se va a evaluar el valor que perciben los consumidores sobre el producto mediante sus experiencias frente a los de la competencia. Por medio de una encuesta a nuestro público objetivo, se determinará en qué medida los consumidores reconocen al producto como el mejor del mercado, hay que señalar que es necesario un buen “análisis” de la información para poder obtener el mayor conocimiento del posicionamiento de nuestros productos.

Asimismo, los datos más sobresalientes deberán codificarse en un informe para ser presentados y expuestos a toda la organización para que cada área (desde el punto de vista de sus conocimientos) pueda participar manifestando propuestas; con esto, la empresa deberá evaluar e integrar las ideas más ricas en una sola encontrando, así, estrategias sostenibles. Por otro lado, como se mencionó en el primer eje “Nivel de negociación entre proveedor - empresa” otra manera de mejorar la imagen (para posicionarla en el mercado) es por medio de utilizar insumos de calidad y para ello es importante conversar con el proveedor sobre oportunidades de ir innovando con sus productos para generar mayor valor agregado.

La siguiente estrategia es ir capacitando una cultura de globalización en la empresa para que la industria se mueva de acuerdo a los cambios ocurridos en la sociedad, sea en las tomas de decisiones, en la actualización de la tecnología o en la nueva generación de conocimiento. Para ello, es importante “investigar” y actualizarse con los nuevos acontecimientos de nuestro entorno, rescatar los avances más importantes y ajustarlos a las necesidades de la empresa, de manera que el conocimiento sea transferido de la sociedad hacia la compañía aprendiendo de ella, por ejemplo utilizando nuevos insumos (que sean buenos, bonitos y baratos), incorporando tecnología de última generación (que ayude a ser más eficientes con los recursos utilizados), implementando nuevos procedimientos (que reduzcan los cuellos de botella), etcétera. De esta manera, se genera un entusiasmo en el colaborador al percibir cambios que le permitan desarrollar mejor sus labores, innovar con nuevos métodos de fabricación y/o en el desarrollo de nuevos productos. Cabe mencionar que se va a evaluar la frecuencia con la que se obtiene retroalimentación de los colaboradores y su impacto en la empresa (interna como externa) mediante un análisis de costo vs. beneficio de las propuestas alcanzadas

de cada colaborador. Por otro lado, la capacitación de los colaboradores permite actualizar sus mentes con los últimos avances en el mundo, de esta manera se promueve el deseo de querer aprender más y poner en práctica lo aprendido por parte de los empleados.

Para alcanzar un crecimiento de la cartera de clientes, la empresa debe buscar los medios para conocer completamente a sus clientes y concentrar sus esfuerzos para aquellos clientes que muevan un mayor volumen de productos y dinero. El camino que ayuda al crecimiento de clientes es por medio de una cartera segmentada, que le permita conocer -a la industria- la estructura de los clientes actuales, la ubicación de los clientes potenciales, los mensajes publicitarios más eficientes para llegar a un cliente específico, saber dónde buscar clientes “clones” de aquellos con los que la empresa está funcionando bien, saber cómo fidelizar a los clientes y cómo recuperar a los clientes perdidos. Para todo esto es importante “**adquirir**” el conocimiento necesario de las necesidades del cliente a través del aprendizaje de sus interacciones con la empresa y poder, así, incrementar el valor y eficiencia de las actividades de ventas.

Por otro lado realizar reuniones externas con los stakeholders<sup>11</sup> es una alternativa más de “**adquirir**” conocimiento para desarrollar estrategias corporativas, es decir, desarrollar tácticas con la mayor intervención de las partes interesadas para que el beneficio sea repartido entre los involucrados. Uno de los beneficios es el incremento de la capacidad de resolución de problemas, la empresa aprenderá a trabajar en equipo con sus *stakeholders* realizando acciones que busquen objetivos más íntegros, ambiciosos y alcanzables. Para ello los acuerdos establecidos en estos comités deberán ser documentados y bien codificados para que los miembros de la comisión puedan implementar este conocimiento en sus organizaciones. Cabe señalar que la metodología de trabajo se puede también documentar, de manera de crear un “Manual de Trabajo Corporativo”, en el cual se incluirá cualquier análisis y técnica de trabajo cuando se reúna con los *stakeholders*, así se tendrá una fuente donde almacenar conocimiento. En la figura N° 25 se resumen estos puntos.

---

<sup>11</sup> Término inglés para referirse a «*quienes pueden afectar o son afectados por las actividades de una empresa*» los cuales deben ser considerados como un elemento esencial en la planificación estratégica de los negocios, E. Freeman.

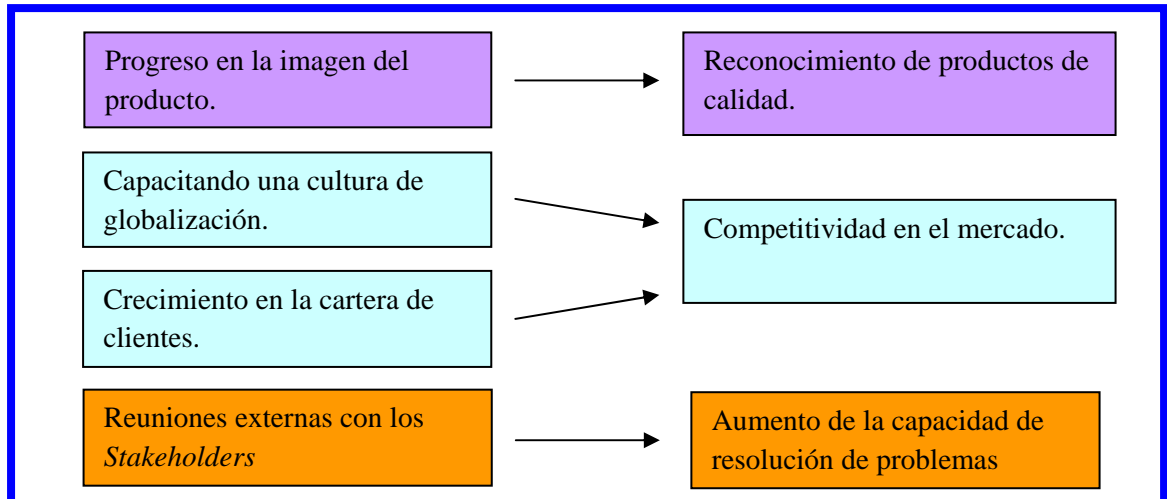


Figura N° 25: Tercer eje de formación en la estrategia empresarial

#### 7.4 Influencia del beneficio económico de la propuesta de implementación

De acuerdo al modelo de gestión del conocimiento estructurado para la industria del aceite comestible, se va a ver las influencias de la propuesta de implementación en el desempeño organizacional de este tipo de empresas y se realizará una evaluación del beneficio económico que pueda generarse de acuerdo a los resultados obtenidos. Dado que se pretende aplicar un modelo de gestión del conocimiento para las buenas relaciones entre proveedor - empresa en la industria manufacturera del aceite comestible, nos vamos a centrar en el primer eje titulado “Nivel de negociación entre proveedor - empresa”.

En este eje se propone reuniones mensuales entre proveedor - empresa con la finalidad de:

- Detectar los problemas que existen entre las relaciones de estos dos entes.
- Analizar las situaciones por las que están atravesando ambos y las posibles soluciones ante ellas.
- Organizar el conocimiento obtenido del análisis para realizar una codificación sencilla y substancial.
- Exponer los resultados del análisis a todos los interesados para generar un mayor conocimiento.
- Usar el conocimiento cuando se incida en un problema que ya ha sido superado con éxito.

De acuerdo a las descripciones detalladas en las tablas N° 5, 6, 7 y 8 (ver punto 3.3), se puede decir que la mayoría de los proveedores de la empresa cuenta con deficiencias en sus procesos de producción y estas debilidades afectan en largo plazo a la empresa en las negociaciones de compra de insumos para su producción.

Para la superación de estas deficiencias como primer paso se ha realizado dos reuniones entre el proveedor y la empresa, ambas sesiones han tenido la presencia de un representante de la empresa de aceite comestible y un representante por cada proveedor de los insumos de botellas, es decir, de una asistencia de 5 personas en total.

Los dos encuentros han tenido una duración de 90 minutos aproximadamente donde se ha utilizado el formato de reunión (ver anexo N° 8) para llevar ambas citas de manera ordenada. La primera sesión trató los objetivos de esta nueva práctica con el fin de generar y transmitir conocimiento entre el proveedor y la empresa, para que los mismos proveedores puedan aplicar esta misma metodología dentro de sus organizaciones. Por otro lado, las reuniones han ayudado a identificar los problemas que existen entre ambos, se ha podido analizar cada uno de estos desde la perspectiva del proveedor y de la empresa, se logró crear un espacio donde cada uno comparta sus experiencias, aprendiendo y enseñando su forma de trabajo.

A continuación, se presentan dos propuestas que han sido conversadas, analizadas y expuestas en las reuniones realizadas entre el proveedor y empresa; asimismo incluyen el beneficio económico o ahorro del mismo al ser aplicado. Cabe mencionar que debido a que se han realizado dos reuniones y se tienen dos propuestas, se va a asignar a cada una ellas el costo de una reunión respectivamente (costo de las horas invertidas).

#### Problema 1

En la actualidad, la empresa alquila una camioneta KIA 2,700 (capacidad 2.5 toneladas) con dos fines, sea para recoger los insumos de los proveedores que no cuentan con transporte propio (por ejemplo las botellas vacías de 1 litro – tabla N° 5), o para trasladar sus productos terminados hacia algunos clientes importantes. Durante la reunión, el Proveedor 1 (ver tabla N° 5) recordó a la empresa que –dado su espacio de almacén limitado- necesita que al inicio o al término del día se recojan los envases de su almacén, ya que de no hacerlo se desordenará éste al buscar espacios libres para almacenar las botellas. Con respecto a este punto, se hizo memoria de 4 oportunidades en la cual la empresa de manufactura de aceites



no pudo recoger los insumos de este proveedor, ya que en esos días estuvo ocupado la movilidad despachando varios lotes de productos (aceite comestible) a sus clientes principales, y cuando se quiso recoger los insumos se había culminado el horario de alquiler de la movilidad. Por tal motivo, se discutió la posibilidad de financiar la compra de una camioneta y dejar de pagar alquiler por la misma, ya que ofrece la oportunidad de disponer con la camioneta en caso que falte trasladar insumos o productos.

#### Acuerdo 1

Se presentará la evaluación de dos alternativas, la primera consiste en el financiamiento de una camioneta KIA 2,700 (ya que es la misma que se alquila) incluyendo los costos de gasolina, chofer y mantenimiento, y la segunda consiste en continuar pagando el alquiler por el carro.

Para la primera alternativa, se está considerando el financiamiento de una camioneta según el precio de mercado en los “clasificados automotores” de “El comercio”, este monto asciende a US\$ 18,990.00<sup>12</sup>, que al tipo de cambio de venta del dólar (2.666)<sup>13</sup> y un pago del 18% por concepto de I.G.V. da una inversión total de S/. 59,740.00. La comisión de desembolso es del 2% y la tasa activa que tiene que pagar por el crédito financiero una pequeña empresa es el 23.17% (según la SBS)<sup>14</sup>. Por otro lado, el chofer que conduce la camioneta alquilada, nos ha proporcionado los siguientes datos: El gasto del combustible al mes no supera los S/. 780.00 y el gasto por mantenimiento es de S/. 2,500.00 cada semestre. Asimismo, el pago del chofer podría ser reemplazado por el sueldo del operario que acompaña al chofer cada día, ya que el operario ayudante es el encargado de cargar y descargar la camioneta que también sabe conducir y conoce la rutina de las gestiones de despacho, el sueldo del operario asciende a S/. 900.00 mensuales. Adicionalmente, el ingeniero de producción de la empresa de aceites comestibles mencionó que el COK de la empresa es del 22% y para la evaluación de ambas alternativas se ha tomado un periodo de 5 años, el cual es el tiempo promedio de vida de un carro.

Con respecto al costo del tiempo invertido en la reunión y en el análisis de la propuesta, éste será calculado en base al costo por la cantidad de horas que el ingeniero de producción ha invertido durante la reunión con el proveedor (90

---

<sup>12</sup> <http://neoauto.pe/venta/kia--en--lima?page=11> 16/04/12

<sup>13</sup> <http://www.sbs.gob.pe/0/home.aspx>. 11/04/2012

<sup>14</sup> Tasas Activas Anuales de las Operaciones Realizadas en los Últimos 30 Días Útiles por Tipo de Crédito al 10/04/2012 [http://www.sbs.gob.pe/app/stats/TasaDiaria\\_5.asp](http://www.sbs.gob.pe/app/stats/TasaDiaria_5.asp)



minutos), en las averiguaciones de los datos y en el análisis para la evaluación de la propuesta (4 horas).

Para la evaluación de esta alternativa se ha realizado el flujo de los gastos mencionados en los párrafos anteriores y se ha calculado el valor presente de cada uno de estos valores (ver el anexo N° 10) utilizando el COK de la empresa. En la tabla N° 31, se presenta el resumen de los valores calculados para el periodo cero.

Tabla N° 31: Resumen del valor presente del financiamiento de una camioneta KIA 2700

<b>Resultado del valor actual por el financiamiento de la camioneta</b>	
<b>Descripción</b>	<b>Monto</b>
Valor presente de la camioneta	S/. 59,740.26
Gasto por comisión de desembolso	(S/. 1,012.55)
Valoración del tiempo invertido	(S/. 171.88)
Valor presente del sueldo del empleado chofer	S/. 33,933.92
Valor presente del gasto por combustible	S/. 29,409.40
Valor presente del gasto por mantenimiento	S/. 15,066.58
<b>Valor actual total</b>	<b>S/. 136,965.74</b>

Para la segunda alternativa, solo se considera todos los gastos que la empresa invierte por el uso de la camioneta KIA 2,700 alquilada. El primer gasto es por el alquiler de la camioneta que asciende a S/. 3,880.00 mensual, este precio incluye los gastos por combustible, chofer particular (solo conduce) y mantenimiento del carro. El segundo, es por el pago del sueldo del operario ayudante, el cual se encarga de descargar y cargar la camioneta con insumos y productos terminados respectivamente, este operario es el que lleva las guías de remisión y representa a la empresa de aceites comestibles para realizar cualquier gestión de despacho con el proveedor o el cliente importante. Para la evaluación de esta alternativa se ha realizado el flujo de los gastos mencionados en este párrafos y se ha calculado el valor presente de cada uno de estos valores (ver el anexo N° 10) utilizando el COK de la empresa. En la tabla N° 32, se presenta el resumen de los valores calculados para el periodo cero.

Tabla N° 32: Resumen del valor presente del alquiler de la camioneta KIA 2,700

<b>Evaluación del valor actual por la compra de la camioneta</b>	
<b>Descripción</b>	<b>Monto</b>
Valor presente del alquiler de la camioneta	S/. 127,440.73
Valor presente del sueldo del empleado ayudante	S/. 33,933.92
<b>Valor actual total</b>	<b>S/. 161,374.65</b>

Para comparar ambas alternativas, nos basaremos en el monto del valor presente calculado para ambas opciones. Como se aprecia, el valor actual del financiamiento de la camioneta resulta más barato que continuar pagando el alquiler de la misma y

si se toma la acción del financiamiento el ahorro en cada año será de S/. 6,797.22, ver detalle en la tabla N° 33.

Tabla N° 33: Resumen del ahorro anual generado por la de la alternativa 1 del acuerdo 1

Periodo	Gasto Mensual de Financiamiento	Gasto mensual de Alquiler	Ahorro mensual
1	S/. 3,296.90	S/. 4,280.00	S/. 983.10
2	S/. 3,296.90	S/. 4,280.00	S/. 983.10
3	S/. 3,296.90	S/. 4,280.00	S/. 983.10
4	S/. 3,296.90	S/. 4,280.00	S/. 983.10
5	S/. 3,296.90	S/. 4,280.00	S/. 983.10
6	S/. 5,796.90	S/. 4,280.00	(S/. 1,516.90)
7	S/. 3,296.90	S/. 4,280.00	S/. 983.10
8	S/. 3,296.90	S/. 4,280.00	S/. 983.10
9	S/. 3,296.90	S/. 4,280.00	S/. 983.10
10	S/. 3,296.90	S/. 4,280.00	S/. 983.10
11	S/. 3,296.90	S/. 4,280.00	S/. 983.10
12	S/. 5,796.90	S/. 4,280.00	(S/. 1,516.90)
<b>Ahorro anual</b>			<b>S/. 6,797.22</b>

Cabe resaltar, que la empresa de aceites comestibles ya ha expuesto estos resultados a la alta directiva con el fin de informar sobre esta oportunidad de ahorro para la empresa. Asimismo, los resultados del análisis han sido documentados en el formato de reunión propuesto y el uso del mismo es el inicio de la implementación de una gestión del conocimiento para las buenas relaciones proveedor empresa aplicada en la empresa de aceites comestibles, ya que se ha detectado el problema, se ha analizado la información recibida, se ha organizado el conocimiento generando un documento impreso que permitirá ser un guía de metodología para tratar un problema similar en el futuro y ha sido expuesta los resultados a las partes interesadas para poder transmitir el conocimiento recibido y desarrollado.

### Problema 2

Otro punto conversado en las reuniones entre proveedor y empresa fue sobre la calidad de información durante la compra de Insumos. El problema se centró sobre la veracidad de la información que menciona el proveedor 1 (ver tabla N° 5) con respecto a la cantidad de envases listos para ser despachados, ya que en 5 ocasiones los datos que ha proporcionado no han coincidido con la cantidad real encontrada en su almacén, este problema ha sido expuesta por la empresa con mucha molestia, ya que al no encontrar sus insumos prometidos no solo es dejar de percibir ganancias por las ventas sino también incumplir con los lotes prometidos a los clientes que podría interpretarse como una falta de seriedad en el trabajo de la

empresa. El proveedor 1 (tabla N° 5) mencionó que los saldos de stock errados es debido a problemas internos, los cuales son:

- Falta de un sistema de control de existencias, es decir, aún no cuentan con un encargado de su equipo de trabajo (3 operarios) para que haga el registro de existencias de producción.
- No cuenta con los conocimientos o recursos para mejorar el orden del área de trabajo.
- El apilamiento de insumos no es ordenado, es decir, que el apilamiento del producto no tienen la misma altura (8 niveles, una bolsa con 150 botellas por cada nivel) por lo que hace difícil el conteo de los mismos al momento de pedir el stock al proveedor.

#### Acuerdo 2

Con respecto a la falta de un sistema de control de existencias, se acordó que la empresa va a entregar un modelo de *kardex* y va a brindar una capacitación sobre el correcto uso del mismo a los tres operarios del proveedor 1 con el fin de mejorar la calidad de información de la cantidad de envases disponibles.

La acción inmediata sería la capacitación a los empleados del proveedor por medio del ingeniero de producción de la empresa de aceites comestibles, ya que es el encargado de utilizar el *kardex* para realizar las compras de insumos y el que conoce el correcto uso del mismo. Cabe resaltar –en este punto- que se está **transmitiendo** conocimiento de la empresa al proveedor, ésta será procesada y codificada en informes por el proveedor, se utilizará el conocimiento en su organización y –finalmente- generará un mayor conocimiento en el proveedor mediante la retroalimentación de la información que reciba.

Con respecto al no contar con conocimiento o recursos para mejorar su área de trabajo, se acordó que la empresa va a visitar al proveedor 1 para inspeccionar su distribución de planta y la secuencia de sus procesos de producción, y con esos datos realizar una propuesta para una nueva distribución que le permita mantener un almacén ordenado y que no interfiera con la secuencia de sus procesos.

La visita de inspección se realizó con efectividad encontrándose una mala distribución de su planta, el proveedor trabaja en un ambiente que ha sido diseñado para ser una tienda, es decir, en un ambiente pequeño (sus dimensiones son 7 metros por 3.6 metros). En el anexo N° 11 se presenta la distribución actual del local del proveedor y en el anexo N° 12 se muestra la nueva distribución por el ingeniero de producción. Esta propuesta, ya ha sido expuesta al proveedor, el cual lo ha tomado con buenas expectativas; sin embargo, se tiene que evaluar el tiempo

que se tendrá que dejar de producir envases por realizar los cambios en planta así como la cantidad de personas que se necesita para trasladar la compresora a un nuevo lugar, ya que ésta pesa. La acción de esta alternativa está a la espera de la decisión del proveedor para empezar el cambio, la empresa por el momento ha cumplido con lo acordado, es decir, de **evaluar** y **analizar** el ambiente de trabajo de la empresa, llevarse información para conocer mejor la forma de trabajo de su proveedor y proponer una método para trabajar mediante una nueva distribución. Con respecto al desorden en el apilamiento de los insumos en el almacén del proveedor, el ingeniero de producción de la empresa de aceites comestibles espera que con una capacitación a los trabajadores del proveedor se deje en incurrir en estos actos nuevamente, ya que si se resaltan los riesgos al trabajar desordenadamente (como aplastamiento de los operarios ante una inestabilidad en el apilamiento, tropiezo constante al no tener un camino fijo dónde transitar o inexactitud en el conteo de la producción hecha) la capacitación será tomada con mayor seriedad, incluso podría ser un estímulo para que los mismos trabajadores del proveedor puedan compartir otros problemas y propuestas de mejora, con esto se está creando cierta cultura de cooperación entre el proveedor y la empresa. Para resumir, se presenta la tabla N° 34 el cual se indica la cantidad de horas invertidas por el acuerdo 2 y el costo que representaría ésta con respecto al sueldo del ingeniero de producción.

Tabla N° 34: Cálculo del costo por horas invertidas

<b>Cálculo del costo por horas invertidas</b>	<b>Cantidades</b>
Horas en la reunión proveedor – empresa	1.5
Horas en capacitación del uso del Kardex	0.5
Horas en la visita del local del proveedor	1
Horas para el análisis y propuesta de nueva distribución	2
Horas en capacitación para el correcto apilamiento de insumos	1
<b>Cantidad de horas invertidas</b>	<b>6</b>
Pago del Ingeniero de producción	S/. 5,500.00
Política de pago	Mensual
Días de trabajo al mes	22
Horas de trabajo al día	8
<b>Costo por hora del Ing. de producción</b>	<b>31.25</b>
<b>Costo del tiempo invertido</b>	<b>S/. 187.50</b>

Asimismo, se presenta las tablas N° 34 y 35 para resumir las ganancias que la empresa de aceites comestible estaría percibiendo si los 5 incidentes (por mala información de la cantidad de envases listos para ser despachados) no ocurrieran. Los cinco incidentes han ocurrido en los meses de julio, agosto, setiembre y octubre del año 2011.

Tabla N° 35: Incidentes por mala información de stock envases – proveedor 1 (tabla N° 5)

<b>Datos de los meses de Julio, Agosto, Setiembre y Octubre</b>			
	<b>Stock del Proveedor</b>	<b>Entregado</b>	<b>Diferencia de stock</b>
Incidente 1	7,050	6,750	300
Incidente 2	7,650	6,900	750
Incidente 3	7,500	7,050	450
Incidente 4	7,650	6,900	750
Incidente 5	7,350	6,750	600
<b>Diferencia total de Stock</b>			<b>2,850</b>

Tabla N° 36: Estimación de ganancias anuales desaprovechadas por mala información de stock envases – proveedor 1 (tabla N° 5)

<b>Ganancias por insumos no vendidos</b>	
Botellas no vendidas (botellas)	2,850
Precio de venta unitario (S/. / botella)	6
Costo unitario promedio (S/. / botella)	3.7
Ganancia perdida en 4 meses	S/. 6,555.00
<b>Ganancia perdida al año<sup>15</sup></b>	<b>S/. 19,665.00</b>

Con estos análisis presentados, se puede decir que aplicando un modelo de gestión del conocimiento para las buenas relaciones proveedor – empresa en una empresa de aceites comestibles, se ha logrado detectar problemas que existen en las relaciones de ambos entes (mediante reuniones periódicas y con ayuda de un acta de reunión), se han analizado las situaciones por las que están atravesando ambos y las posibles soluciones ante ellas, se ha organizado el conocimiento que se origina del análisis y se ha codificado en documentos para que la información pueda transferirse sin problemas en el tiempo. Se ha expuesto el análisis ante las partes involucradas para rescatar su punto de vista y generar un mayor conocimiento, algunas de ellas están a la espera de ser aprobadas por los responsables para empezar la acción de las mismas. Asimismo, el conocimiento que se ha generado entre ambos entes, siendo el proveedor 1 (envases de 1 Litro) uno de los beneficiados al contar con un kardex y asesoría de la empresa para seguir mejorando. En líneas generales, el costo acumulado es de S/. 359.00 y el beneficio esperado en el año es de S/. 26,462.22. En la tabla N° 37 se presenta la el resumen de los ahorros de cada propuesta.

Tabla N° 37: Resumen del costo vs beneficio recibidos en la aplicación del modelo

<b>Alternativa</b>	<b>Costo del tiempo invertido</b>	<b>Beneficio recibido en el año</b>
1	S/. 171.88	S/. 6,797.22
2	S/. 187.50	S/. 19,665.00
<b>total</b>	<b>S/. 359.38</b>	<b>S/. 26,462.22</b>

<sup>15</sup> Se asume una estacionalidad constante



## CAPÍTULO 8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 8.1 Conclusiones

Como producto de los resultados del estudio, se estableció que la capacitación del capital humano permanentemente aumenta la productividad de la empresa.

Se ha determinado que el capital humano motivado al tener un ambiente dinámico y con línea de carrera incrementa la productividad de la empresa.

Se ha establecido que el aumento de la calidad de los insumos de producción ayuda al posicionamiento de la empresa en el mercado.

Se ha determinado que el capital humano comprometido e identificado con la organización aumenta la productividad de la empresa.

Se ha establecido que la continuidad de una eficiencia y efectividad en la compra de insumos genera una reducción en los costos de producción.

Se ha determinado que la innovación en los procesos logra la captación de nuevos clientes

Se ha establecido que la continuidad en las mejoras en la logística de insumos de producción obtiene insumos oportunos y de calidad.

Se ha determinado que el progreso en la imagen del producto genera reconocimiento de productos de calidad.

Se ha establecido que el aumento de la calidad de los insumos de producción ayuda al reconocimiento de productos de calidad

Se ha determinado que el desarrollo de nuevos bienes logra la captación de nuevos clientes.

Se ha establecido que las relaciones de calidad entre proveedor - empresa permite insumos oportunos y de calidad

Se ha determinado que la calidad de la información en la compra de materia prima ayuda a reducir el tiempo de atención de las órdenes de compra.

Se ha establecido que las relaciones de calidad entre proveedor - empresa mejora la calidad de los insumos en la producción.

Se ha determinado que incorporando en la organización una cultura de globalización se logra ser competitivos en el mercado.

Se ha establecido que las reuniones con las partes interesadas de la empresa (por ejemplo proveedores, clientes, acreedores) mejora la capacidad de resolución de problemas.



Se ha determinado que el acceso a la información interna contribuye a un mejor trabajo y eficiencia en las gestiones internas

## 8.2 Recomendaciones

La utilización de los 16 factores presentados se ha basado con los resultados de entrevistas y cuestionarios en industrias de manufactureras de aceite comestible, por lo que se recomienda que las empresas fuera de este rubro deban examinar los factores y evaluar cuál de ellos se ajustaría mejor a su rubro.

Realizar la evaluación de cada eje en un periodo determinado el cual será establecido por la empresa, se deberá realizar mayor número de evaluaciones en los primeros 2 años y después se podrá dilatar el tiempo para continuar evaluando.

Se recomienda que cualquier propuesta y/o solución planteada sea conversada en la medida posible con la mayoría de entes que afecta la decisión, así se podrá enriquecer la perspectiva de tomar la medida encontrada.

Se recomienda que se integre una política de capacitación a los trabajadores de manera que puedan mejorar en sus habilidades intrapersonales e interpersonales como un camino de tener mayor oportunidad para recibir propuestas de mejoras en la empresa.

Se recomienda que cada año se haga un análisis del ambiente del trabajo de manera que el personal capacitado decida quedarse en la empresa y continúe aplicando sus conocimientos, así se disminuirá el riesgo el personal emigre con su conocimiento a la competencia.

Se recomienda que las reuniones mensuales entre el proveedor - empresa se lleven en ambientes externos para evitar que se interrumpa el diálogo por terceros.

Se recomienda documentar todo el avance logrado en las evaluaciones tanto del proveedor como la empresa, de manera que ante cualquier incidente repetitivo se pueda recopilar información de la anterior decisión y así ir mejorando en la toma de decisiones.

Se recomienda que exista un comité conformada entre los proveedores y la empresa que se centren en mejorar sus relaciones y que cuente con un porcentaje del presupuesto económico anual para tener las facilidades de acción con lo que se acuerde en las reuniones.

Se recomienda realizar -cada cierto periodo- inducción a los trabajadores con los nuevos productos o conceptos que se están desarrollando, incluyendo los aportes que han sido significativos para la empresa, de esta manera se refresca la mente a los trabajadores para que se mantengan identificados con ella.

Se recomienda que se evalúe el valor que quiere percibir sus clientes, de manera que se realice las modificaciones en los procesos que se estimen necesarias para continuar con la fidelización de los clientes actuales y se pueda incluir la demanda insatisfecha identificada. Asimismo se logrará mejorar la imagen del producto a satisfacer las necesidades del público consumidor.

Se recomienda que la empresa de aceites comestible realicen una inversión para comprar una camioneta (sea para recoger los insumos de los proveedores que no cuentan con transporte propio o para trasladar sus productos terminados hacia algunos clientes importantes), ya que según la evaluación económica presentada anteriormente, sí es rentable la compra.

Se recomienda evaluar cada cierto periodo los indicadores de productividad, eficiencia y eficacia de manera que se pueda evaluar el progreso de las acciones que se toman.

Se recomienda que el proveedor y la empresa puedan brindar las herramientas que utilizan en sus gestiones para ayudar al otro en caso de alguna deficiencia, sea en el uso de Kardex, el uso de círculos de calidad, evaluación de desempeño, etc.

Se recomienda evaluar la presentación de los insumos del proveedor de manera que ayude a la manipulación de estos mismos y evitar el daño de estos antes que lleguen al área de producción.

Se recomienda incluir una depuración y limpieza de los contenidos para ampliar el espacio disponible y ver que no sirve y que sí cada año.

## BIBLIOGRAFÍA

- AGUIAR, Laura. Applying Knowledge Management For Research And Development In The Pharmaceutical Industry. Tesis (Doctor of Management in Information Systems & Technology). Phoenix, USA. University of Phoenix, 2009, 76 - 84p.
- ALVAREZ Torres, Martín G. Manual de Competitividad. México, Panorama, 1998. 256p.
- ANDREU, R. y SIEBER, S. (1999). La Gestión Integral del Conocimiento y del aprendizaje. Economía Industrial. N° 326: 63 - 72.
- BCI. Banco de Crédito Internacional. 03 Setiembre 2011  
<[http://www.bci.cl/proveedores/politicas\\_act.html](http://www.bci.cl/proveedores/politicas_act.html)>.
- BRANDT Jones, Michael. Organizational culture and knowledge management: an empirical investigation of U.S. Manufacturing firms. Tesis (Doctor of Business Administration). United States, Nova Southeastern University, 2009, 80 - 120 p.
- CIFUENTES Mendoza David. Formulación de un Modelo de Gestión del Conocimiento para el Fortalecimiento de unidades de Inteligencia Financiera. Tesis (Bachiller de Ingeniería Industrial). Lima, Perú, Pontificia Universidad Católica del Perú, Facultad de Ciencias e Ingeniería, marzo - 2006. 31 - 41p.
- COMERCIO Exterior. BANCOMEXT. 03 Setiembre 2011  
<<http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/sp/articleReader.jsp?id=8&idRevista=44>>.
- COMPETITIVIDAD y Desarrollo: Evolución y perspectiva recientes por German Alarco "et al". Perú, Planeta Perú, 2011, 28 - 51p.
- CONNER (1991). A historical comparison of resource based theory and five schools of thought within industrial organization economics: do we have a new theory of the firm? Journal of Management, 17(1), 21 - 54p.
- CÓRDOVA Zamora, Manuel. Estadística Aplicada. Perú, Moshera. 2006, 525 p.
- CORREA URIBE, Guillermo; ROSERO JIMÉNEZ, Sonia y SEGURA JIMÉNEZ, Herlaynne. Diseño de un Modelo de Gestión del Conocimiento para la Escuela Interamericana de BIBLIOTECOLOGÍA. Revista Interamericana de Bibliotecología. Ene.-Jun. 2008, vol. 31, no. 1, 85 - 108 p.
- DANVILA del Valle, Ignacio. La generación de capital humano a través de la formación, un análisis de su efecto sobre los resultados empresariales. Tesis (Doctorado en ciencias económicas y empresariales). Madrid, España. Universidad Complutense De Madrid, 2004, 128 - 140 p.
- DIALNET. 03 Setiembre  
2011<<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=896871>>.

- EL COMERCIO. 03 Setiembre 2011 <<http://elcomercio.pe/economia/690093/noticia-sepa-cuales-fueron-sectores-que-mas-crecieron-durante-2010>>.
- EMPRENDEDORES. WordPress. 05 Setiembre 2011 <<http://www.blog-emprendedor.info/como-tener-una-buena-relacion-con-los-proveedores/>>.
- FREMAN, Edward. (1984). "Strategic Management: A Stakeholder Approach". 275p.
- INFANTE Puente, Joel. El proceso de Gestión del Conocimiento: Un Estudio Multicaso en la Industria Química y Alimentaria del Noreste de México. Tesis (Magister en Dirección Empresarial). Tamaulipas, México, Universidad Autónoma de Tamaulipas, noviembre 2009. 10 - 11p.
- JORGE Castillo, Osvaldo. Estadística: Módulo 1 [en línea]: Documenting Electronic sources on *Internet*. 2009 [fecha de consulta: 29 de Octubre del 2011]. Disponible en: <<http://www.alejandrogonzalez.com.ar/Archivos/LibrodeCalidad-EstadisticaAplicada.pdf>>.
- KEREKI Guerrero, Inés. Modelo para la Creación de Entornos de Aprendizaje Basado en Técnicas de Gestión del Conocimiento. Tesis (Doctor en Ingeniería Informática). Madrid, España. Universidad Politécnica De Madrid, diciembre 2003. 63 - 83p.
- MARTINEZ Soto, Moisés. Desarrollo de un modelo de Gestión del Conocimiento en la cadena de suministros de la industria agroalimentaria. Tesis (Magister en Ingeniería Ambiental). Universidad Politécnica de Madrid, 2011, 15 - 43p.
- MATERIABIZ. Editorial Norma. 05 Setiembre 2011 <<http://www.materiabiz.com/mbz/estrategiaymarketing/nota.vsp?nid=32130>>
- MEDIDAS de competitividad Internacional: Una Encuesta Crítica por Buckley, P. J."et al". México, 1998, 32 - 50p.
- MENDEZ, C. (1995). Metodología. McGraw Hill, Bogotá. 136 - 137 p.
- NEOAUTO. 11 Abril 2012 <<http://neoauto.pe/venta/kia--en--lima?page=11>>.
- NONAKA, Ikujiro y TAKEUCHI, Hiroaka: La organización creadora de conocimiento. Cómo las compañías japonesas crean la dinámica de la innovación. México: Oxford University Press, 1999.
- PAVEZ Salazar, Alejandro. Modelo de Implantación de Gestión del Conocimiento y Tecnologías de Información para la Generación de Ventajas Competitiva. Departamento de Informática. Tesis (Bachiller en Ingeniería Informática). Universidad Técnica Federico Santa María. Chile, Diciembre 2000, 10-25p.
- PONJUAN, Dante G. (1998). Gestión de Información en Organizaciones: principios, conceptos y aplicaciones. Santiago de Chile; CECAPI. Universidad de Chile.
- POPULATION REPORTS. 03 Setiembre 2011 <<http://info.k4health.org/pr/prs/sq01/index.shtml>>.

- PORTAL SBS. Superintendencia de Banca, Seguros y AFP. 11 Abril 2012  
<<http://www.sbs.gob.pe/0/home.aspx>>.
- PORTAL SBS. Portal SBS. Superintendencia de Banca, Seguros y AFP. 11 Abril 2012 < [http://www.sbs.gob.pe/app/stats/TasaDiaria\\_5.asp](http://www.sbs.gob.pe/app/stats/TasaDiaria_5.asp)>.
- PORTER, M. The competitive Advantage of Nations. New york, 1990. Vol. 68, N°2
- PYMES Y AUTÓNOMOS. 05 Setiembre 2011  
<<http://www.pymesyautonomos.com/consejos-practicos/informacion-sobre-tus-clientes-y-proveedores>>.
- ROSALYN, Jara. Una mirada a la competitividad. La Competitividad y las MYPE, 61: 33, 2010.
- SCHONBERGER, Richard. Como crear la cadena Cliente – Proveedor. Hacia una compañía de categoría mundial. Bogota, Norma, 1993. 396p.
- SCRIBD. Scribd Inc. 20 Setiembre 2011  
<<http://www.scribd.com/doc/7827246/Marketing-Industrial>>.
- Sistema de Bibliotecas. Universidad Nacional Mayor San Marcos. 05 enero 2012  
<[http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/empre/bedoya\\_se/cap3.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/empre/bedoya_se/cap3.pdf)>.
- SPENDER J. C., Grant Rob (1996). Hacer del conocimiento la base de una teoría dinámica de la empresa. Strategic Management Journal, (17) pp. 45 - 6.
- STEWART. (1999). Intellectual capital. The new wealth of organizations. Dobleday, EEUU.
- TRABAJO MAESTRIA. Elementos Conceptuales [en línea]. 2008 [fecha de consulta: 29 de Octubre del 2011]. Disponible en:  
<<http://trabamaes.blogspot.com/2008/10/comprobacin-de-hipotesis.html>>.
- TÜV RHEINLAND. TÜV Rheinland Group. 20 Setiembre 2011  
<[http://www.tuv.com/ar/la\\_relacion\\_entre\\_clientes\\_y\\_proveedores.html](http://www.tuv.com/ar/la_relacion_entre_clientes_y_proveedores.html)>.
- ULLOA Tapia, Cesar. Una mirada a la competitividad. La Competitividad y las MYPE, 61: 33, 2010.