



# **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

## **FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**

**Proyecto de Investigación previo a la obtención del Título  
de Ingeniero de Empresas**

**TEMA: “La Incidencia de la Comunicación  
Interna en el Manejo de Inventarios de la Empresa  
HIDROTECNOLOGÍA”.**

**Autor: Santiago Fernando Cahuasquí Garcés**

**Tutor: Ab. Santiago Omar Ortiz López**

**AMBATO – ECUADOR  
Agosto 2015**



**Abg. Mg. Santiago Ortiz L.**

**CERTIFICA:**

Que el presente trabajo ha sido prolijamente revisado. Por lo tanto autorizó la presentación de este Trabajo de Investigación, el mismo que responde a las normas establecidas en el Reglamento de Títulos y Grados de la Facultad.

Ambato, 12 de Febrero del 2015

**EL TUTOR**




---

**Abg. Mg. Santiago Omar Ortiz López**  
**1802288330**

## **Declaración de Autenticidad**

Yo, Santiago Fernando Cahuasquí Garcés, manifiesto que los resultados obtenidos en la presente investigación, previo la obtención del título de Ingeniero de Empresas son absolutamente originales, auténticos y personales; a excepción de las citas.

Atentamente,



Santiago Fernando Cahuasquí Garcés

CI: 1803181088

## APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL DE GRADO

Los suscritos Profesores Calificadores, aprueban el presente Trabajo de Investigación, el mismo que ha sido elaborado de conformidad con las disposiciones emitidas por la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato.

f)   
Ing. María Dolores Guamán Guevara  
1802831691

f)   
Ing. Manuel Roberto Soria Carrillo  
1801499607

Ambato, 20 de Agosto del 2015

## **DERECHOS DE AUTOR**

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de éste proyecto o parte de él un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los Derechos en línea patrimoniales de mi proyecto, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de éste proyecto, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.



---

AUTOR

Santiago Fernando Cahuasquí Garcés  
CI: 1803181088

## **DEDICATORIA**

La presente tesis está dedicada en primer lugar a Dios ya que él es quien nos otorga la vida y gracias a ello nos encontramos aquí presentes, a mis padres, Mercedes y Henry que con su amor incondicional y ejemplo de esfuerzo y perseverancia me acompañaron en éste camino y me enseñaron que la fortaleza de las personas está en su corazón y el éxito sólo se lo alcanza con fortaleza y convicción.

A mi hermano Christian y mi familia en general, para que sea ejemplo de superación y que las metas son alcanzables siempre que tengamos nuestra visión fija en ellas.

A mis amigas y amigos con quienes tanto hemos compartido por apoyarme y ser ese soporte que me ayudó a llegar aquí, a los docentes que aportaron con su granito de arena para ayudarme a crecer tanto en el ámbito profesional como personal

**SANTIAGO.**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco en primer lugar a Dios por darme la oportunidad de vivir y ser feliz, y por cada día regalarme un nuevo amanecer.

A mi familia y amigos que siempre estuvieron para apoyarme y ayudarme cuando más lo necesité y gracias a ellos una meta se cumple.

A la Universidad Técnica de Ambato y en especial a mi querida Facultad de Ciencias Administrativas que por años me cobijó bajo su manto de enseñanza y me enriqueció con sus conocimientos.

A Hidrotecnología y a su Gerente General Ing. Edwin Robayo por la apertura y compartir la información necesaria para llevar a cabo la investigación.

Y finalmente al Abg. Mg. Santiago Ortiz por ser un guía y haber aportado con sus conocimientos para la realización del presente trabajo de investigación.

## INDICE GENERAL

PORTADA .....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
AUTORÍA DE LA TESIS .....	iii
APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL DE GRADO.....	iv
DERECHOS DE AUTOR.....	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO .....	vii
ÍNDICE GENERAL .....	viii
ÍNDICE DE CONTENIDO .....	ix-xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	xii
ÍNDICE DE TABLAS .....	xiii-xiv
RESÚMEN EJECUTIVO .....	xv
ABSTRACT.....	xvi
INTRODUCCIÓN.....	1-3



## ÍNDICE DE CONTENIDO

Contenido	Pág
CAPÍTULO I.....	3
1. PROBLEMATIZACIÓN .....	3
1.1. TEMA.....	3
1.2. CONTEXTUALIZACIÓN.....	3
1.3. ANÁLISIS CRÍTICO .....	5
1.4. PROGNOSIS .....	6
1.5. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	7
1.6. PREGUNTAS DIRECTRICES.....	8
1.7. DELIMITACIÓN.....	8
1.7.1. Delimitación Conceptual.....	8
1.7.2. Delimitación Espacial .....	9
1.7.3. Delimitación Temporal .....	10
1.8. OBJETIVOS.....	10
1.8.1 Objetivo General .....	10
1.8.2 Objetivos Específicos.....	10
1.9 JUSTIFICACIÓN.....	11
CAPÍTULO II .....	13
2 MARCO TEÓRICO.....	13
2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	13
2.2 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA .....	14
2.3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL .....	16

2.4. HIPÓTESIS .....	25
2.5. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES .....	26
2.6. CONCEPTUALIZACIÓN VARIABLE INDEPENDIENTE .....	29
2.7. CONCEPTUALIZACIÓN VARIABLE DEPENDIENTE .....	39
CAPÍTULO III .....	48
3. METODOLOGÍA .....	48
3.1. ENFOQUES .....	48
3.2 TIPOS DE INVESTIGACIÓN .....	49
3.3 NIVELES DE INVESTIGACIÓN.....	50
3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	51
3.4.1. Población.....	51
3.4.2. Muestra.....	52
3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	52
CAPÍTULO IV .....	55
4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS .....	55
4.1. ANÁLISIS DE ENCUESTAS .....	55
4.2. VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS .....	76
4.2.1. Formulación de la Hipótesis .....	76
4.2.2. Nivel de Significación.....	76
4.2.3. Elección de la Prueba Estadística.....	76
4.2.4. Combinación de Frecuencias .....	77
4.3 CONCLUSIÓN .....	82
CAPÍTULO V .....	83
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	83
5.1. CONCLUSIONES.....	83
5.2. RECOMENDACIONES .....	84

CAPÍTULO VI.....	86
6. PROPUESTA.....	86
6.1. DATOS INFORMATIVOS .....	86
6.2. ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA .....	87
6.3. JUSTIFICACIÓN.....	88
6.4. OBJETIVOS.....	89
6.4.1. General .....	89
6.4.2. Específicos .....	89
6.5. ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD .....	90
6.6. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO- TÉCNICA .....	91
6.7. METODOLOGÍA DEL MODELO OPERATIVO.....	95
6.7.1. Desarrollo de las Etapas .....	96
6.7.2. Plan de acción .....	104
6.7.3. Cronograma de Actividades.....	111
6.8. ADMINISTRACIÓN DE LA PROPUESTA.....	112
6.9. EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA .....	112
7.1. BIBLIOGRAFÍA .....	113
Anexo 1. Árbol de Problemas .....	118
Anexo 2. Modelo de la Encuesta Realizada.....	119
Anexo 3. Tabla para el Cálculo de la T Student .....	125
Anexo 4. Modelos de los Medios a utilizarse para la Comunicación Formal de la Empresa Hidrotecnología.....	126

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N: 1. Categorías Fundamentales.....	16
Gráfico N: 2. Variable Independiente.....	17
Gráfico N: 3. Variable Dependiente.....	17
Gráfico N: 4.Pregunta #1.....	46
Gráfico N: 5.Pregunta #2.....	47
Gráfico N: 6.Pregunta #3.....	49
Gráfico N: 7.Pregunta #4.....	50
Gráfico N: 8.Pregunta #5.....	51
Gráfico N: 9.Pregunta #6.....	53
Gráfico N: 10.Pregunta #7.....	54
Gráfico N: 11.Pregunta #8.....	55
Gráfico N: 12.Pregunta #9.....	57
Gráfico N: 13.Pregunta #10.....	58
Gráfico N: 14.Pregunta #11.....	59
Gráfico N: 15.Pregunta #12.....	61
Gráfico N: 16.Pregunta #13.....	62
Gráfico N: 17.Pregunta #14.....	63
Gráfico N: 18.Pregunta #15.....	65
Gráfico N: 19. Cronograma de Actividades.....	101

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Tabla N: 1. Operacionalización Variable Independiente.....	43
Tabla N: 2. Operacionalización Variable Dependiente.....	44
Tabla N: 3. Pregunta #1.....	45
Tabla N: 4. Pregunta #2.....	47
Tabla N: 5. Pregunta #3.....	48
Tabla N: 6. Pregunta #4.....	50
Tabla N: 7. Pregunta #5.....	51
Tabla N: 8. Pregunta #6.....	52
Tabla N: 9. Pregunta #7.....	54
Tabla N: 10. Pregunta #8.....	55
Tabla N: 11. Pregunta #9.....	56
Tabla N: 12. Pregunta #10.....	58
Tabla N: 13. Pregunta #11.....	59
Tabla N: 14. Pregunta #12.....	60
Tabla N: 15. Pregunta #13.....	62
Tabla N: 16. Pregunta #14.....	63
Tabla N: 17. Pregunta #15.....	64
Tabla N: 18. Frecuencias Pregunta #15.....	67
Tabla N: 19. Frecuencias Pregunta #3.....	68
Tabla N: 20. Análisis Interno Hidrotecnología.....	86
Tabla N: 21. Diagnóstico Interno Hidrotecnología.....	88

Tabla N: 22. Instrumentos Comunicación Interna.....	90-91
Tabla N: 23. Sistema ABC de Control de Inventarios.....	92
Tabla N: 24. Plan de Acción Primer Objetivo.....	94-95
Tabla N: 25. Plan de Acción Segundo Objetivo.....	96-97
Tabla N: 26. Plan de Acción Tercer Objetivo.....	98-99
Tabla N: 27. Costo Total Plan de Acción.....	100

## RESÚMEN EJECUTIVO

La empresa Hidrotecnología de la ciudad de Ambato, es una entidad líder en centro del país en el desarrollo de proyectos de riego, agua potable, invernaderos e impermeabilización de reservorios mediante un servicio especializado, personalizado y comprometido con los clientes, y para la satisfacción de los mismos se requiere de un gran stock de productos.

Es por esta razón que el presente trabajo de investigación se ha enfocado en realizar un análisis interno de la empresa, en el cual se conocerá los problemas que mantiene la compañía en referencia a la comunicación dentro de la misma lo que conlleva a un manejo inadecuado de los inventarios en ella.

Así es que, el presente trabajo de investigación se enfoca en modificar los actuales canales de difusión interna de la información en la compañía con el fin de formalizar la comunicación dentro de la misma; de igual manera proponer un sistema mediante el cual se manejen de una manera prolija los inventarios.

En referencia a lo previamente mencionado la propuesta se enfoca en formalizar la comunicación interna mediante la utilización de medios escritos y electrónicos; así como, la implementación de un sistema de control de inventarios ABC mediante el cual se podrá controlar de mejor manera los mismos.

**PALABRAS CLAVE:** Comunicación Interna, Manejo de Inventarios, Sistema de Control, Empresa Hidrotecnología, Empresa de servicios.

## ABSTRACT

The company Hidrotecnologia is situated in the city Ambato, it is the leading business in the center of the country dedicated to the development of risk projects such as: pure water, greenhouses, and to make reservoirs impermeable. They provide services committed to the satisfaction of the customers and this requires a large stock of products.

This is the reason that this investigation project is focused on performing an internal analysis of the company. In the project, we are going to find all kinds of problems that the company has, like communication problems that could cause improper management of the inventory of the company.

That is why this investigation project is focused on the improvement of the internal communication channels in order to formalize communication; at the same time to propose a system in which the inventory could be managed in a better way.

In the last final section we mentioned that this proposal is focused on the formalization of internal communications through the use of printed media and electronic media; also the implementation of an inventory control system (ABC) through which you can improve the control of inventory.

**Key Words:** Inside Communication, Management of Inventory, Inventory Control System, Formal Communication.



## INTRODUCCIÓN

En la actualidad las empresas se encuentran en una constante búsqueda de una mejora continua, así como de innovarse día a día por lo que el mercado al que se dirigen se vuelve más competitivo; así como también se hace necesario que las empresas se enfoquen en el principal recurso que es el humano, es así que en Hidrotecnología se hace necesaria la investigación referente a la manera de llevar la información internamente en la compañía, debido a que la errónea interpretación de la misma ocasiona problemas con los inventarios de la compañías.

Por tal razón se hace necesaria la presente investigación donde se resume en los capítulos que se detallan a continuación:

El primer capítulo, se enfoca en conocer el accionar de la empresa para evidenciar las posibles causas que conllevaron al problema por el que se encuentra cursando la empresa.

En el segundo capítulo, se encuentra detallada la información previa a la investigación, las fundamentaciones bajo las que se basa la presente investigación, así como un análisis de problemas similares a los de la presente investigación.

En el tercer capítulo, se presenta las modalidades y tipos de investigación a utilizarse en la misma y se plantea la manera en la que se recolectará la información referente al problema de la misma.

En el cuarto capítulo, se realiza un análisis e interpretación de los datos recogidos durante la investigación mediante tabulaciones y pruebas estadísticas para la correspondiente comprobación de la hipótesis planteada.

En el quinto capítulo, se analiza los resultados y se concluye y recomienda según los datos emanados del capítulo anterior, para que sirva de apoyo a la investigación.

En el sexto capítulo, se plantea la propuesta a la empresa Hidrotecnología, la misma que luego de haber sido analizada y sustentada científico-teóricamente para dar solución a la problemática existente.

Para la elaboración del presente trabajo de investigación se requirió el apoyo del cliente interno de la empresa Hidrotecnología, así como de su Gerente General quien aportó con información de vital trascendencia para la realización del mismo, además se realizó observaciones de campo y se obtuvo información de libros, revistas, páginas web, y folletos.

## **CAPÍTULO I**

### **1. PROBLEMATIZACIÓN**

#### **1.1. TEMA**

La incidencia de la comunicación interna en el manejo de inventarios de la empresa Hidrotecnología.

#### **1.2. CONTEXTUALIZACIÓN**

En la actualidad la comunicación interna es un tema que va ganando más fuerza en las empresas debido que es indispensable para el desenvolvimiento de la misma ya que ésta es fundamental para el normal funcionamiento de la empresa al ser un proceso mediante el cual los individuos miembros de una organización

intercambian información cotidianamente, la misma que es primordial para el desarrollo de las actividades que la organización desempeña.

La falta de comunicación interna o el inadecuado tratamiento de ésta en las organizaciones puede llegar a ser de vital importancia al momento de tomar decisiones; a nivel mundial podemos constatar que las empresas se encuentran en una constante búsqueda de tratar el problema de la comunicación interna que existe en sus organizaciones como lo indica (Hugest, 2014) "La comunicación interna en una empresa es fundamental y hace que, en las situaciones de conflicto laboral, los trabajadores acepten de manera menos dolorosa un proceso de despido colectivo cuando se enfrentan a él".

En Ecuador como en muchos países del mundo en especial los tercermundistas se busca tratar los serios problemas de comunicación existentes en las compañías para que las empresas logren una mayor productividad, así como un mejor desempeño de su personal en el campo para el que fueron contratados; la comunicación es uno de los principales problemas de las empresas debido a la poca importancia que le dan a este tema y al no existir vías de diálogo directo entre los dirigentes de las organizaciones con el personal operativo de las empresas careciendo de esta manera vías de comunicación abiertas para solventar cualquier problema inter organizacional que pueda suscitarse.

La empresa Hidrotecnología es una empresa con una gran trayectoria en el centro del país en el desarrollo de proyectos de riego, agua potable, invernaderos; mediante un servicio especializado, personalizado y comprometido con los clientes debido a las soluciones que ofrece adaptándose a las necesidades específicas de los clientes.

Por su álgido crecimiento se ha visto impactada con los resultados negativos en lo referente a comunicación entre el personal debido a que al ser una empresa cada vez más grande, con más responsabilidades e inventarios que manejar, en tal virtud es perceptible que existen ciertos temas puntuales que impiden un normal

desenvolvimiento y funcionamiento coordinado en la comunicación interna entre las oficinas y las bodegas, lo que causa inconvenientes en los inventarios de los mismos.

### **1.3. ANÁLISIS CRÍTICO**

La inadecuada comunicación interna en la empresa Hidrotecnología que incide en el normal manejo de inventarios se debe a las siguientes causas:

Las interpretaciones erróneas del contexto al momento de producirse la comunicación por circunstancias espacio-temporales que puedan suscitarse al momento de realizarla.

La mala utilización de los canales de comunicación existentes una causa primordial para que exista este problema en la empresa debido a que al no utilizar las vías de comunicación que la empresa posee existe un desfase en los inventarios de ésta.

Las interferencias existentes en la comunicación continua suscitadas e interrelacionadas con la inferencia del ruido dificulta una fluida comunicación que facilite la recepción del mensaje.

Todas estas causas conllevan a efectos desfavorables para el normal desempeño de la organización tales como:

El deficiente manejo de inventarios que ha ocasionado pérdidas tanto económicas así como ha entorpecido los tiempos en los procesos para la comercialización de los productos existentes en los mismos.

Un pobre compromiso que se ha puesto para solventar los problemas encontrados en la actualidad de los inventarios que se encuentran en un estado crítico al no encontrarse una concatenación de información para el manejo adecuado de éstos.

Las órdenes no son acatadas de manera adecuada y conforme al interés de la organización debido a que éstas no son recibidas en los tiempos correspondientes para cada actividad que se necesite por la mala utilización de las vías de comunicación.

Así como también debido a este problema se ha descuidado la cantidad de productos existentes en bodega lo que ha incidido en las ventas al no conocer de manera fehaciente la cantidad exacta de productos y en el momento que se requiere para su venta.

#### **1.4. PROGNOSIS**

La comunicación es una herramienta muy utilizada por las empresas de éxito alrededor del mundo debido a que es el pilar fundamental para la convivencia adecuada del personal debido a que mediante una falencia en términos referentes a ésta; el cliente interno de la organización se siente excluido de la organización, existe una desmotivación que conllevará a un mal desempeño de sus acciones.

De mantenerse la problemática referente a la comunicación interna que produce un inadecuado manejo de inventarios en la empresa pueden ocurrir eventos que

lleven al deterioro de la actividad comercial de la empresa debido a que los productos que la empresa comercializa se quedarían en stock y no se tendría noción de las cantidades exactas de mercadería a disposición comercial de la empresa.

Los problemas con la comunicación dentro de las organizaciones pueden llevarlas a un declive debido a que eventualmente con la deficiente utilización de ésta se pierde información valiosa, de vital importancia para la organización al no categorizarla de manera adecuada puede llegar a ser perjudicial al tener activos improductivos en la organización, lo que conllevara a una pérdida de rentabilidad en la organización.

Las organizaciones lucrativas buscan un objetivo en común el cual se enfoca en tener rentabilidad, utilidades y un buen posicionamiento, no obstante al no ser tratado con la debida medida la empresa puede verse afectada de manera catastrófica; inclusive puede llegar a niveles extremadamente adversos para los intereses de ésta inclusive llegando a una bancarrota y su cese permanente de funciones.

## **1.5. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

Para la correcta interpretación y análisis de la temática a tratar en la presente nos debemos regir al análisis de la siguiente pregunta:

¿Cómo incide la comunicación interna en el manejo de inventarios en la empresa Hidrotecnología?

## **1.6. PREGUNTAS DIRECTRICES**

Debemos tener en cuenta ciertas preguntas que nos ayuden a tener en claro el panorama referente a la situación actual del problema dentro de la organización, de igual manera el aporte que se brindará con el presente, para finalizar con la solución óptima que sea determinante para enrumbar a la organización a solventar los problemas de la misma; así tenemos las siguientes:

¿Cómo se está llevando la comunicación interna y el manejo de inventarios en la empresa?

¿Qué aspectos técnicos se pueden utilizar para mejorar la comunicación y así mejorar el manejo de inventarios?

¿Qué alternativas de solución se deberían utilizar para mejorar la comunicación y manejar de una forma eficaz y eficiente los inventarios?

## **1.7. DELIMITACIÓN**

### **1.7.1. Delimitación Conceptual**

Mediante el empleo de éste, podemos conocer la supra ordenación del aspecto que investigar y así delimitamos lo siguiente:

CAMPO: Ambiente Laboral

ÁREA: Comunicación

ASPECTO: Comunicación Interna



## 1.7.2. Delimitación Espacial

Se delimita espacialmente para conocer la ubicación exacta de la empresa por los que podemos denotar lo siguiente que se ubica en:

PROVINCIA: Tungurahua

CANTÓN: Ambato

PARROQUIA: La Merced

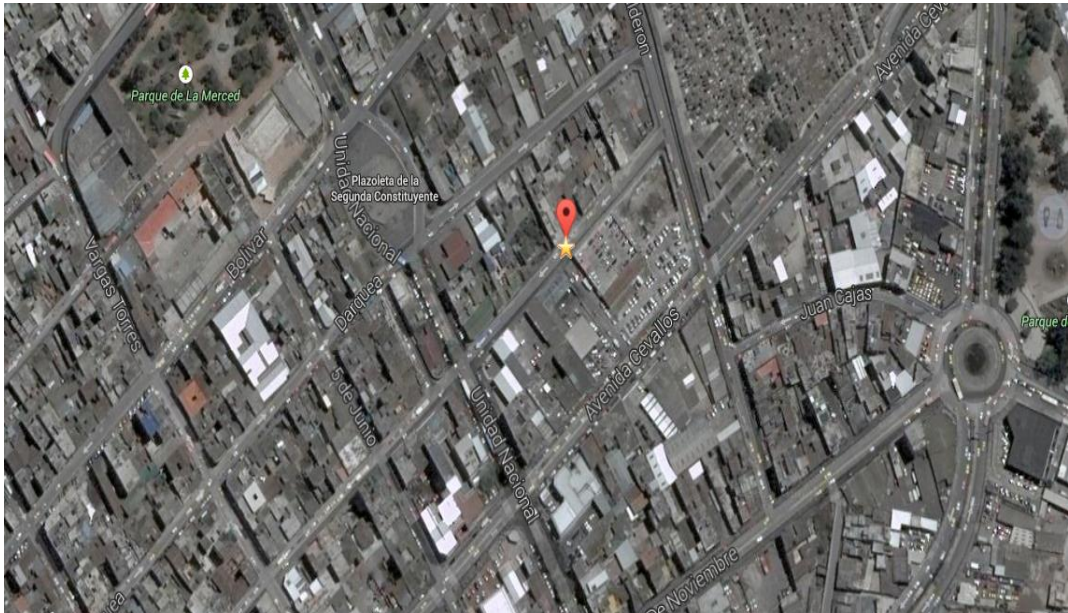
SECTOR: Ferroviaria

DIRECCIÓN: Primera Imprenta 01-80 y Unidad Nacional

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:

Longitud: -1.235357

Latitud: -78.621121



### **1.7.3. Delimitación Temporal**

La investigación se realizará en el período Enero 2015 - Agosto 2015

## **1.8. OBJETIVOS**

### **1.8.1 Objetivo General**

Determinar la incidencia de la comunicación interna en el manejo de inventarios en la empresa Hidrotecnología.

### **1.8.2 Objetivos Específicos**

- Diagnosticar como se está llevando la comunicación interna y el manejo de inventarios en la empresa
- Analizar los aspectos técnicos que se pueden utilizar para mejorar la comunicación lo que ayudará al mejor manejo de inventarios
- Proponer alternativas de solución que se deberían utilizar para mejorar la comunicación y manejar de una forma eficaz y eficiente los inventarios

## 1.9 JUSTIFICACIÓN

Dada la importancia en la actualidad de las organizaciones de buscar el éxito empresarial y dejar en alto el nombre de la misma, se está buscando cada vez más la perfección en sus procesos y en sus actividades por lo que se realizan procedimientos para una mejora continua en todos los ámbitos que ésta se vea involucrada.

En virtud de tener una mejora continua en los procesos que la empresa desarrolle se debe tener en cuenta uno de los principales factores determinantes para el éxito de una organización que se refiere a la comunicación interna dentro de la empresa debido a que es un factor determinante en la sinergia de la empresa al ser el pilar fundamental en la eficacia y eficiencia del logro de objetivos por ser el medio por el cual todos los integrantes de ésta pueden influenciar en el desempeño de la misma.

Mediante el presente se pretende que la comunicación interna de la empresa sea manejada como un proceso dinámico en el cual se debe tener especial cuidado debido a que en él recae el flujo de información mediante la cual la empresa basa su estrategia para lograr los objetivos que se ha propuesto como expone (Fuster - Fabra, 2007) al decir que las ventajas de la comunicación son:

- “Es el medio generalmente aceptado y comprendido por todos
- Es el inmediato que permite mayor rapidez de recepción – transmisión/difusión
- No requiere otros medios que nuestra propia voz”

Para la empresa Hidrotecnología, la comunicación es un pilar primordial dentro de ésta, razón por la cual se elabora el presente proyecto para mantener una relación directa con cada uno de los miembros de esta para que con su accionar puedan llegar a un éxito personal y grupal al denotar que el saber comunicarse es la herramienta primordial para un perfecto entendimiento entre las personas y el grupo en el que se encuentra.

En fin, si mantenemos una buena comunicación en la empresa se pueden lograr las metas propuestas ya que mediante ésta el ambiente interno en la organización será óptimo y se logrará una correcta motivación en el personal lo que creara una posición de pertenencia en las personas y se podrá realizar de mejor manera los procedimientos que se realice en la organización.

## CAPÍTULO II

### 2 MARCO TEÓRICO

#### 2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

En la empresa Hidrotecnología no se han realizado investigaciones similares sobre el tema objeto de estudio, sin embargo existen temas relacionados que se han realizado en otras empresas de las cuales detallaremos los aspectos más relevantes que servirían de interés para el trabajo en curso.

(Osorio, 2009). Al investigar el tema **“La función de la comunicación interna y externa, como Instrumento estratégico para mejorar el servicio al Cliente en Madero y Maldonado, corredores de seguros S.A.”**. Concluye que la estructura de los procesos de comunicación en la empresa es vital para el fortalecimiento de la cultura, así como se demostró la importancia de los medios de comunicación y modelos basados en la comunicación para brindar un servicio de calidad a los

clientes y además de esto posicionar la comunicación en todas las actividades de la organización.

(Moncayo, 2008). En su tema **“Plan de Comunicación interna para Parmalat Ltda.”**. Después de haber realizado la investigación del tema concluye que la comunicación interna carecía de estructura por lo que era necesaria la intervención para que se vea reflejado dichos cambios en el clima laboral, se encuentra necesario la concepción, diseño y ejecución de una estructura de comunicación interna, sobre una base de diagnósticos y de características propias de la Organización.

(Ortiz, 2010). En su tema investigar **“La importancia de la comunicación interna en el fortalecimiento de las relaciones laborales entre el personal docente y administrativo de la universidad interactiva y a distancia del estado de Guanajuato, Plantel Acambaro”**. Tuvo sus conclusiones basadas en que la comunicación interna favorece el conocimiento dentro de las instituciones, siendo este conocimiento complementado con la motivación e involucramiento del personal para el logro de metas es imprescindible que todo el personal conozca dichas metas y sus planes para conseguirlos adquiriendo un alto grado de participación y esfuerzo requerido para ello debido a que si el personal desconoce aquello no sabrá adonde se dirige la institución, la ruta a seguir y que espera la institución como su aporte personal.

## **2.2 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA**

Para realizar la presente investigación se ha seleccionado el paradigma Crítico Propositivo al brindarnos un pensamiento realista y un punto de vista subjetivo como el planteado en la presente investigación al ser una alternativa para la investigación social porque facilita la interpretación, comprensión y explicación de los fenómenos que se desean analizar; así se sustenta críticamente los cuestionamientos esquematizados al realizar una investigación basada en lógica y

razón; y propositivo debido a que plantea alternativas de solución basadas en la sinergia que se pueda encontrar para dar soluciones proactivas.

Por ello para la pregunta **ontológica**, el positivismo mantiene una postura realista dado al sostener que la realidad existe “fuera de” y se rige bajo leyes naturales y mecanismos; es por esto que el conocimiento de estas leyes y mecanismos es resumido en generalizaciones y formas de tiempo independientes del contexto real. Varias de estas generalizaciones se las toma como leyes de causa/efecto.

Para la pregunta **epistemológica**, el positivismo considera que es fundamental y llegando al punto de primordial para el investigador adoptar una postura distante y no interactiva para no interferir en el normal desenvolvimiento del fenómeno observado. Los sesgos y valores son factores de confusión, por lo tanto deben ser excluidos automáticamente para no influir en la finalización y análisis de los resultados.

En la pregunta **metodológica**, el positivismo responde que las preguntas e hipótesis al declararlas como proposiciones por lo que se encuentran sujetas a procesos empíricos para dar resultados dentro de condiciones cuidadosamente controladas.

Mientras que para la pregunta **axiología**, ya no existe solo la intervención de los valores positivos, sino también de los llamados contravalores, mediante un análisis de principios que ayuden a catalogar lo valioso y lo que no sea catalogado así, teniendo en consideración los fundamentos con los que se emitió dicho juicio.

### **2.3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL**

La presente investigación está debidamente respaldada para la variable dependiente en el Código de Trabajo en los siguientes artículos:

#### **Art. 42.- Obligaciones del empleador.- Son obligaciones del empleador:**

1. Pagar las cantidades que correspondan al trabajador, en los términos del contrato y de acuerdo con las disposiciones de este Código;
  
2. Instalar las fábricas, talleres, oficinas y demás lugares de trabajo, sujetándose a las medidas de prevención, seguridad e higiene del trabajo y demás disposiciones legales y reglamentarias, tomando en consideración, además, las normas que precautelan el adecuado desplazamiento de las personas con discapacidad;
  
3. Indemnizar a los trabajadores por los accidentes que sufrieren en el trabajo y por las enfermedades profesionales, con la salvedad prevista en el Art. 38 de este Código;
  
4. Establecer comedores para los trabajadores cuando éstos laboren en número de cincuenta o más en la fábrica o empresa, y los locales de trabajo estuvieren situados a más de dos kilómetros de la población más cercana;
  
5. Establecer escuelas elementales en beneficio de los hijos de los trabajadores, cuando se trate de centros permanentes de trabajo ubicados a más de dos kilómetros de distancia de las poblaciones y siempre que la población escolar sea



por lo menos de veinte niños, sin perjuicio de las obligaciones empresariales con relación a los trabajadores analfabetos;

6. Si se trata de fábricas u otras empresas que tuvieren diez o más trabajadores, establecer almacenes de artículos de primera necesidad para suministrarlos a precios de costo a ellos y a sus familias, en la cantidad necesaria para su subsistencia. Las empresas cumplirán esta obligación directamente mediante el establecimiento de su propio comisariato o mediante la contratación de este servicio conjuntamente con otras empresas o con terceros.

El valor de dichos artículos le será descontado al trabajador al tiempo de pagársele su remuneración.

Los empresarios que no dieran cumplimiento a esta obligación serán sancionados con multa de 4 a 20 dólares de los Estados Unidos de América diarios, tomando en consideración la capacidad económica de la empresa y el número de trabajadores afectados, sanción que subsistirá hasta que se cumpla la obligación;

7. Llevar un registro de trabajadores en el que conste el nombre, edad, procedencia, estado civil, clase de trabajo, remuneraciones, fecha de ingreso y de salida; el mismo que se lo actualizará con los cambios que se produzcan;

8. Proporcionar oportunamente a los trabajadores los útiles, instrumentos y materiales necesarios para la ejecución del trabajo, en condiciones adecuadas para que éste sea realizado;

9. Conceder a los trabajadores el tiempo necesario para el ejercicio del sufragio en las elecciones populares establecidas por la ley, siempre que dicho tiempo no

exceda de cuatro horas, así como el necesario para ser atendidos por los facultativos de la Dirección del Seguro General de Salud Individual y Familiar del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, o para satisfacer requerimientos o notificaciones judiciales. Tales permisos se concederán sin reducción de las remuneraciones;

10. Respetar las asociaciones de trabajadores;

11. Permitir a los trabajadores faltar o ausentarse del trabajo para desempeñar comisiones de la asociación a que pertenezcan, siempre que ésta dé aviso al empleador con la oportunidad debida.

Los trabajadores comisionados gozarán de licencia por el tiempo necesario y volverán al puesto que ocupaban conservando todos los derechos derivados de sus respectivos contratos; pero no ganarán la remuneración correspondiente al tiempo perdido;

12. Sujetarse al reglamento interno legalmente aprobado;

13. Tratar a los trabajadores con la debida consideración, no infiriéndoles maltratos de palabra o de obra;

14. Conferir gratuitamente al trabajador, cuantas veces lo solicite, certificados relativos a su trabajo.

Cuando el trabajador se separe definitivamente, el empleador estará obligado a conferirle un certificado que acredite:

a) El tiempo de servicio; b) La clase o clases de trabajo; y, c) Los salarios o sueldos percibidos;

15. Atender las reclamaciones de los trabajadores;

16. Proporcionar lugar seguro para guardar los instrumentos y útiles de trabajo pertenecientes al trabajador, sin que le sea lícito retener esos útiles e instrumentos a título de indemnización, garantía o cualquier otro motivo;

17. Facilitar la inspección y vigilancia que las autoridades practiquen en los locales de trabajo, para cerciorarse del cumplimiento de las disposiciones de este Código y darles los informes que para ese efecto sean indispensables.

Los empleadores podrán exigir que presenten credenciales;

18. Pagar al trabajador la remuneración correspondiente al tiempo perdido cuando se vea imposibilitado de trabajar por culpa del empleador;

19. Pagar al trabajador, cuando no tenga derecho a la prestación por parte del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, el cincuenta por ciento de su remuneración en caso de enfermedad no profesional, hasta por dos meses en cada año, previo certificado médico que acredite la imposibilidad para el trabajo o la necesidad de descanso;

20. Proporcionar a las asociaciones de trabajadores, si lo solicitaren, un local para que instalen sus oficinas en los centros de trabajo situados fuera de las

poblaciones. Si no existiere uno adecuado, la asociación podrá emplear para este fin cualquiera de los locales asignados para alojamiento de los trabajadores;

21. Descontar de las remuneraciones las cuotas que, según los estatutos de la asociación, tengan que abonar los trabajadores, siempre que la asociación lo solicite;

22. Pagar al trabajador los gastos de ida y vuelta, alojamiento y alimentación cuando, por razones del servicio, tenga que trasladarse a un lugar distinto del de su residencia;

23. Entregar a la asociación a la cual pertenezca el trabajador multado, el cincuenta por ciento de las multas, que le imponga por incumplimiento del contrato de trabajo;

24. La empresa que cuente con cien o más trabajadores está obligada a contratar los servicios de un trabajador social titulado. Las que tuvieren trescientos o más, contratarán otro trabajador social por cada trescientos de excedente. Las atribuciones y deberes de tales trabajadores sociales serán los inherentes a su función y a los que se determinen en el título pertinente a la "Organización, Competencia y Procedimiento";

25. Pagar al trabajador reemplazante una remuneración no inferior a la básica que corresponda al reemplazado;

26. Acordar con los trabajadores o con los representantes de la asociación mayoritaria de ellos, el procedimiento de quejas y la constitución del comité obrero patronal;

27. Conceder permiso o declarar en comisión de servicio hasta por un año y con derecho a remuneración hasta por seis meses al trabajador que, teniendo más de cinco años de actividad laboral y no menos de dos años de trabajo en la misma empresa, obtuviere beca para estudios en el extranjero, en materia relacionada con la actividad laboral que ejercita, o para especializarse en establecimientos oficiales del país, siempre que la empresa cuente con quince o más trabajadores y el número de becarios no exceda del dos por ciento del total de ellos.

El becario, al regresar al país, deberá prestar sus servicios por lo menos durante dos años en la misma empresa;

28. Facilitar, sin menoscabo de las labores de la empresa, la propaganda interna en pro de la asociación en los sitios de trabajo, la misma que será de estricto carácter sindicalista;

29. Suministrar cada año, en forma completamente gratuita, por lo menos un vestido adecuado para el trabajo a quienes presten sus servicios;

30. Conceder tres días de licencia con remuneración completa al trabajador, en caso de fallecimiento de su cónyuge o de su conviviente en unión de hecho o de sus parientes dentro del segundo grado de consanguinidad o afinidad;

31. Inscribir a los trabajadores en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, desde el primer día de labores, dando aviso de entrada dentro de los primeros quince días, y dar avisos de salida, de las modificaciones de sueldos y salarios, de los accidentes de trabajo y de las enfermedades profesionales, y cumplir con las demás obligaciones previstas en las leyes sobre seguridad social;

32. Las empresas empleadoras registradas en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social están obligadas a exhibir, en lugar visible y al alcance de todos sus trabajadores, las planillas mensuales de remisión de aportes individuales y patronales y de descuentos, y las correspondientes al pago de fondo de reserva, debidamente selladas por el respectivo Departamento del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

Los inspectores del trabajo y los inspectores del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social tienen la obligación de controlar el cumplimiento de esta obligación; se concede, además, acción popular para denunciar el incumplimiento.

Las empresas empleadoras que no cumplieren con la obligación que establece este numeral serán sancionadas por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social con la multa de un salario mínimo vital, cada vez, concediéndoles el plazo máximo de diez días para este pago, vencido el cual procederá al cobro por la coactiva;

33. El empleador público o privado, que cuente con un número mínimo de veinticinco trabajadores, está obligado a contratar, al menos, a una persona con discapacidad, en labores permanentes que se consideren apropiadas en relación con sus conocimientos, condición física y aptitudes individuales, observándose los principios de equidad de género y diversidad de discapacidad, en el primer año de vigencia de esta Ley, contado desde la fecha de su publicación en el Registro Oficial. En el segundo año, la contratación será del 1% del total de los trabajadores, en el tercer año el 2%, en el cuarto año el 3% hasta llegar al quinto

año en donde la contratación será del 4% del total de los trabajadores, siendo ese el porcentaje fijo que se aplicará en los sucesivos años.

Esta obligación se hace extensiva a las empresas legalmente autorizadas para la tercerización de servicios o intermediación laboral.

El contrato laboral deberá ser escrito e inscrito en la Inspección del Trabajo correspondiente, que mantendrá un registro específico para el caso. La persona con discapacidad impedida para suscribir un contrato de trabajo, lo realizará por medio de su representante legal o tutor. Tal condición se demostrará con el carné expedido por el Consejo Nacional de Discapacidades (CONADIS).

El empleador que incumpla con lo dispuesto en este numeral, será sancionado con una multa mensual equivalente a diez remuneraciones básicas mínimas unificadas del trabajador en general; y, en el caso de las empresas y entidades del Estado, la respectiva autoridad nominadora, será

sancionada administrativa y pecuniariamente con un sueldo básico; multa y sanción que serán impuestas por el Director General del Trabajo, hasta que cumpla la obligación, la misma que ingresará en un cincuenta por ciento a las cuentas del Ministerio de Trabajo y Empleo y será destinado a fortalecer los sistemas de supervisión y control de dicho portafolio a través de su Unidad de Discapacidades; y, el otro cincuenta por ciento al Consejo Nacional de Discapacidades (CONADIS) para dar cumplimiento a los fines específicos previstos en la Ley de Discapacidades;

34. Contratar un porcentaje mínimo de trabajadoras, porcentaje que será establecido por las Comisiones Sectoriales del Ministerio de Trabajo y Empleo, establecidas en el artículo 122 de este Código.

35. Las empresas e instituciones, públicas o privadas, para facilitar la inclusión de las personas con discapacidad al empleo, harán las adaptaciones a los puestos de trabajo de conformidad con las disposiciones de la Ley de Discapacidades, normas INEN sobre accesibilidad al medio físico y los convenios, acuerdos, declaraciones internacionales legalmente suscritos por el país.

**Art. 45.- Obligaciones del trabajador.- Son obligaciones del trabajador:**

a) Ejecutar el trabajo en los términos del contrato, con la intensidad, cuidado y esmero apropiados, en la forma, tiempo y lugar convenidos.

b) Restituir al empleador los materiales no usados y conservar en buen estado los instrumentos y útiles de trabajo, no siendo responsable por el deterioro que origine el uso normal de esos objetos, ni del ocasionado por caso fortuito o fuerza mayor, ni del proveniente de mala calidad o defectuosa construcción.

c) Trabajar, en casos de peligro o siniestro inminentes, por un tiempo mayor que el señalado para la jornada máxima y aún en los días de descanso, cuando peligren los intereses de sus compañeros o del empleador. En estos casos tendrá derecho al aumento de remuneración de acuerdo con la ley.

d) Observar buena conducta durante el trabajo.

e) Cumplir las disposiciones del reglamento interno expedido en forma legal.

f) Dar aviso al empleador cuando por causa justa faltare al trabajo.



g) Comunicar al empleador o a su representante los peligros de daños materiales que amenacen la vida o los intereses de empleadores o trabajadores.

h) Guardar escrupulosamente los secretos técnicos, comerciales o de fabricación de los productos a cuya elaboración concurra, directa o indirectamente, o de los que él tenga conocimiento por razón del trabajo que ejecuta.

i) Sujetarse a las medidas preventivas e higiénicas que impongan las autoridades.

j) Las demás establecidas en este Código.

Mientras que para la variable independiente referente al manejo de inventarios se tomara como base las NEC referente a los inventarios, este tema fue emitido en 1999 en base a la NIC versión 1993. Posteriormente la NIC fue varias veces modificada hasta su revisión de diciembre del 2003.

## **2.4. HIPÓTESIS**

¿La aplicación de nuevos canales de comunicación será necesario implementar en la empresa Hidrotecnología para mejorar el manejo de inventarios dentro de la misma?

La aplicación de canales adecuados de comunicación dentro de la empresa Hidrotecnología permitirá mejorar el manejo de inventarios dentro de la misma.

## 2.5. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES

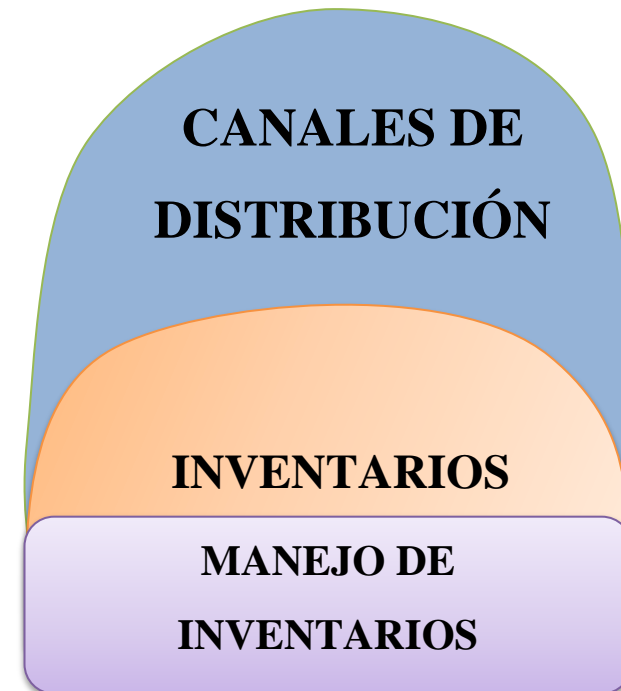


**VARIABLE INDEPENDIENTE**

**Gráfico. N:1. Categorías Fundamentales**

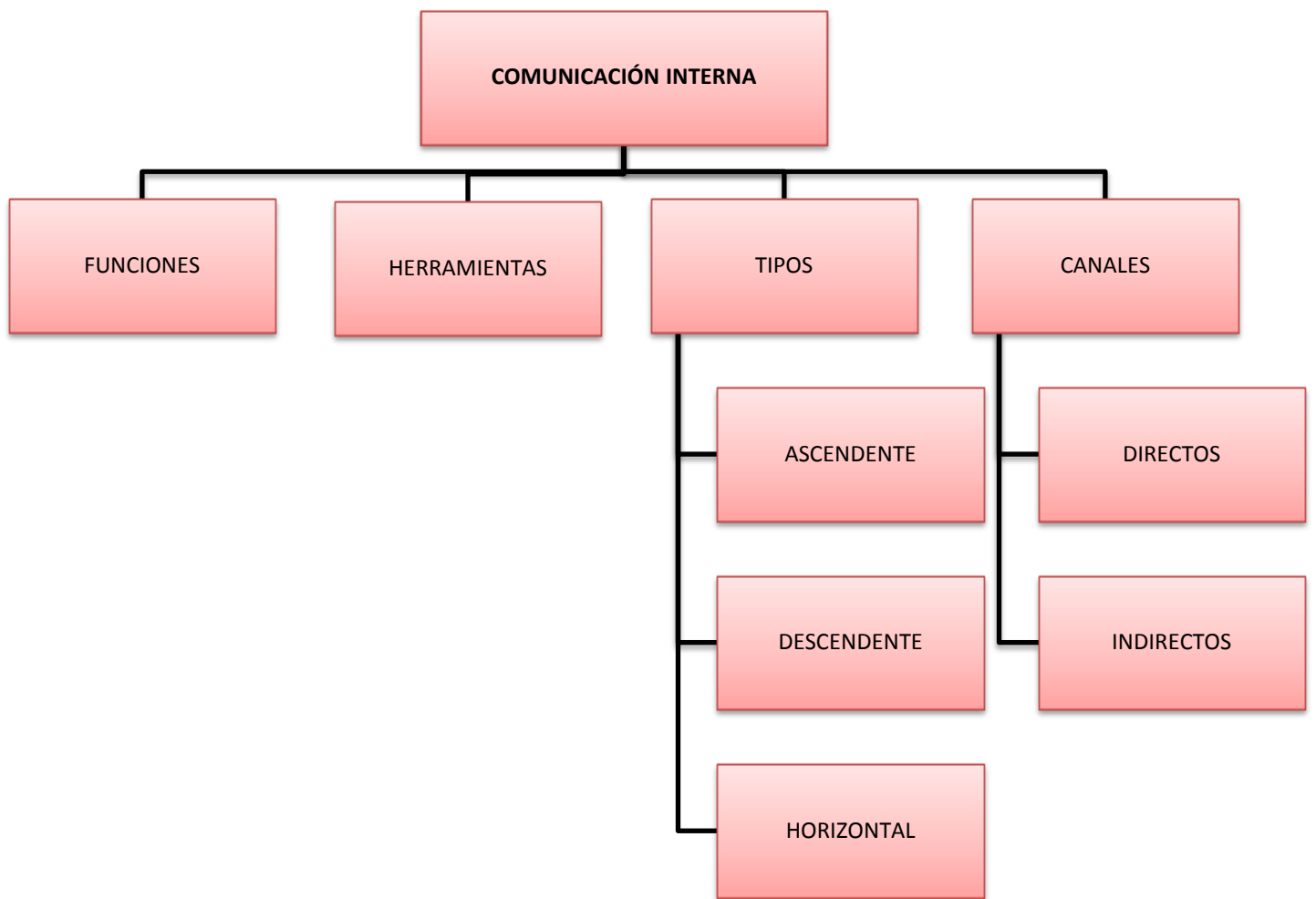
**Fuente:** Bibliográfica

**Elaborado por:** Santiago Cahuasquí



**VARIABLE DEPENDIENTE**

## VARIABLE INDEPENDIENTE

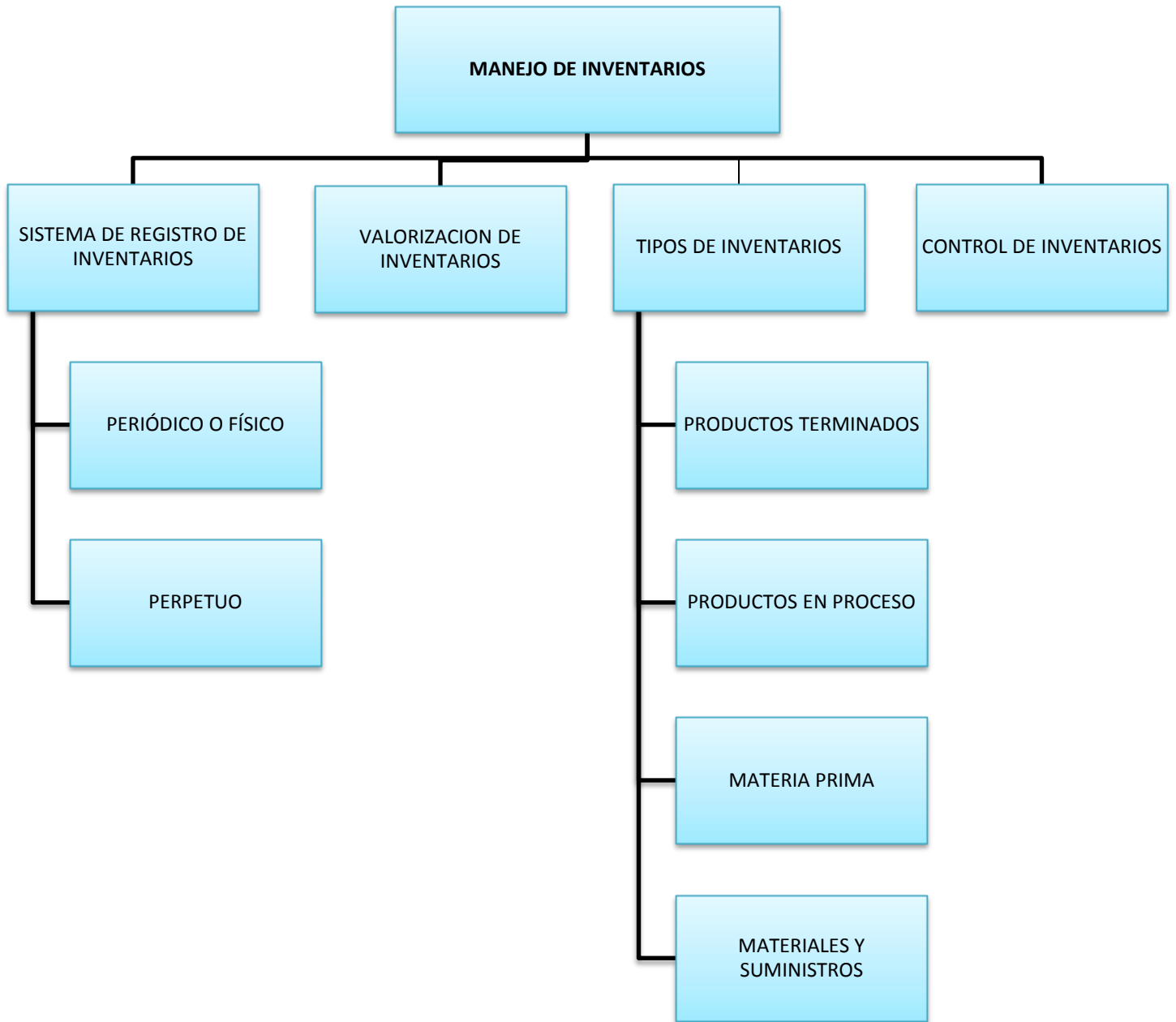


**Gráfico N: 2. Variable Independiente**

**Fuente:** Bibliográfica

**Elaborado por:** Santiago Cahuasquí

## VARIABLE DEPENDIENTE



**Gráfico N: 3. Variable Dependiente**

**Fuente:** Bibliográfica

**Elaborado por:** Santiago Cahuasquí

## **2.6. CONCEPTUALIZACIÓN VARIABLE INDEPENDIENTE**

### **Comunicación**

La comunicación en su amplia conceptualización hace referencia según (Fonseca, 2000) a "llegar a compartir algo de nosotros mismos. Es una cualidad racional y emocional específica del hombre, que surge de la necesidad de ponerse en contacto con los demás, intercambiando ideas que adquieren sentido o significación de acuerdo con experiencias previas comunes".

Para (Stanton, Etzel, & Walker, 2007) la comunicación hace referencia a "la transmisión verbal o no verbal de información entre alguien que quiere expresar una idea y quien espera captarla o se espera que la capte" lo que comparte en parte (Chiavenato, Introducción a la Teoría General de la Administración, 2006) al definirla como "el intercambio de información entre personas. Significa, volver común un mensaje o una información. Constituye uno de los procesos fundamentales de la experiencia humana y la organización social”

Por lo que se conceptualiza a la comunicación como la manera en la que las personas tratan de interrelacionarse con otras mediante el intercambio de información, lo que genera experiencias compartidas entre los involucrados.

### **Comunicación organizacional**

Para (Fernández, 1991) “la comunicación organizacional se entiende como un conjunto de técnicas y actividades encaminadas a facilitar y agilizar el flujo de mensajes que se dan entre los miembros de la organización, entre la organización

y su medio, o bien, influir en las opiniones, aptitudes y conductas de los públicos internos y externos de la organización, todo ello con el fin de que esta última cumpla mejor y más rápido los objetivos”.

Y según (Golhaber, 1998) ”la comunicación tiene el propósito de enviar mensajes dentro de la organización, hacer referencia a las causas que motivan su envío y a las funciones específicas que sirve. Es el conjunto de mensajes que una institución proyecta a un público determinado a fin de dar a conocer su misión y visión, y lograr establecer una empatía entre ambos”; la misma que tiene relación a lo expuesto por (Alonzo & Saladrigas, 2006) que hacen referencia que “ésta es la forma de comunicación en la cual la información se produce y distribuye por medio de un sistema de comunicación especializado y que concierne a la comunidad como un conjunto.”

Por lo que se sintetiza a la comunicación organizacional en una parte de la comunicación que se enfoca netamente en las empresas y es la que ayuda a que los mensajes lleguen de manera adecuada en el interior de ésta, para de ésta manera poder tener un correcto flujo de información competente a la organización así como el entorno que la rodea.

### **Comunicación Interna**

(Morales Serrano, 2001) Hace referencia a que “la comunicación interna siempre ha existido de forma planificada o no, siempre ha existido en todo tipo de organizaciones, sobre todo en aquellas empresas e instituciones preocupadas de la calidad y a las que se califican como excelentes” a lo que (Degot, 1988)“La comunicación interna constituye el sistema nervioso que da cohesión a las organizaciones y permite cooperar y coordinarse a sus miembros”.

Así (Rodríguez & Miguel, 2002) conceptualiza a la comunicación interna como un “conjunto de actividades efectuadas por cualquier organización para la creación y mantenimiento de buenas relaciones con y entre sus miembros, a través del uso de diferentes medios de comunicación que los mantengan informados, integrados y motivados para contribuir con su trabajo al logro de los objetivos organizacionales”

Por lo tanto la comunicación interna hace referencia a los actos que se realizan dentro de las organizaciones mediante los cuales los integrantes de la misma buscan cooperar para contribuir con su trabajo a través de distintos medios para que la información llegue de manera precisa.

### **Funciones**

Para hacer referencia a la funciones principales que tiene la comunicación interna (Ritter, 2008) manifiesta que son: ”Afianzar, fomentar o cambiar la cultura corporativa existente; apoyar el logro de los objetivos, las políticas, los planes y programas corporativos; generar el entendimiento de los temas complejos en audiencias internas cada vez más diversificadas; satisfacer las necesidades de información y comunicación de las audiencias internas; construir una identidad de la empresa en un clima de confianza y motivación; profundizar en el conocimiento de la empresa como entidad; desarticular las subculturas negativas, como por ejemplo las de los departamentos como compartimentos extraños; hacer públicos los logros conseguidos por la empresa; permitir a cada empleado expresarse ante la dirección general, cualquiera sea su posición en la escala jerárquica de la organización; promover una comunicación entre los miembros de la organización en todos los niveles; contribuir a la creación de espacios de información, participación y opinión; facilitar la integración de las realizaciones

personales con las institucionales; reducir los focos de conflicto interno a partir del fortalecimiento de la cohesión de los miembros”.

Mientras que para (Morales Serrano, 2001) solamente son: “Información.- Una buena información es imprescindible. Explicación.- para que las personas puedan identificarse con los objetivos que persigue la empresa. Interrogación.- es muy importante para fomentar la comunicación entre los distintos departamentos que componen el total de la organización”.

Por su parte (Kreps, 1995) menciona que las principales funciones son: “Diseminar y poner en vigor las metas, las reglas y las regulaciones de la organización., Coordinar las actividades de los miembros de la organización en el cumplimiento de las tareas de la organización., Proporcionar retroalimentación: a los líderes a cerca de la suficiencia de la comunicación oficial realizada por ellos y, el estado de las actividades actuales de la organización. Socializar: a los miembros de la organización, hacia la cultura de la organización”.

Por lo que se encuentran coincidencias sobre las principales funciones de la comunicación interna y se lo resume al denotar que contribuyen al cumplimiento de metas y objetivos empresariales ya que ayuda al intercambio de la información dentro de la organización, así como para fomentar la integración de las personas para que se sientan partícipes de la misma.

## **Herramientas**

Entre las herramientas más utilizadas para un correcto desempeño de comunicación dentro de la organización (Muñiz, 2011) menciona: “Intranet,



Revista digital, Reuniones aleatorias, Manual de bienvenida, Revista interna impresa, Jornadas de puertas abiertas, Convención anual, Tablón de anuncios, Teléfono de información, Reuniones con la dirección Buzón de sugerencias”.

Mientras que para (Morales Serrano, 2001) son: “notas internas operativas, reuniones con miembros del equipo, tableros de anuncios, seminarios, cursos, memos para informar sobre asuntos de la empresa, grupos de trabajo interdepartamentales, reuniones con otras divisiones, presentaciones económicas, nuevos servicios, actos o eventos internos, manual de acogida, memoria, grupos de mejora, plan de comunicación interna, video o CD corporativo, encuestas de clima laboral, buzón de sugerencias, intranet, círculos de calidad, auditoría de comunicación, teléfono de información y otros”

Por su parte (Stellato, 2012) en su publicación afirma que las herramientas o instrumentos de la comunicación interna son: ”cartelera: apropiadas para recordación de fechas, instrucciones transitorias o recomendaciones específicas; intranet: utiliza la capacidad de la Web en forma interna; House Organ: revista con contenidos internos; boletines: son comunicaciones escritas periódicamente de formato sencillo que se utilizan para transmitir una compilación de novedades específicas; Newsletter: es un email que trata sobre temas específicos; buzón de sugerencias: el responsable debe tener información y decisión para resolver quejas y absorber comentarios; auditoría de clima interno: revela el sentimiento, preocupaciones, sensaciones, etc. De los miembros de la organización...”.

Las herramientas que se utilizan en la comunicación interna son muy variadas y dependerá de las políticas institucionales que rijan en la organización, en tal virtud es necesario la implementación de las que se acoplen más al funcionamiento orgánico de la institución pero uno de las mejores herramientas y en la que los autores coinciden es la referente al intranet.

## **Tipos**

Para (Robbins, 1999) los tipos de comunicación interna son: "Comunicación Ascendente, Comunicación Descendente y Comunicación Lateral" que coincide en parte con (Marin, 1997) que los tipos de comunicación aparte de ser ascendentes, descendentes y horizontales o laterales, los mismos se los diferencia entre formales e informales a cada uno de ellos que en parte coincide con (Ritter, 2008) que coincide con la formalidad e informalidad como tipos de comunicación según la dirección e importancia de la información que lleven éstos.

Los tipos de comunicación debido a su formalidad o informalidad están dados según la dirección que lleve la información por lo que los podemos sintetizar en ascendentes descendentes y horizontales o laterales.

### **Comunicación Ascendente**

Para (Chiavenato, 2002) la comunicación ascendente se refiere a "problemas y excepciones, sugerencias de mejoramiento, informes de desempeño, huelgas y reclamos, información contable y financiera"; mientras que (Robbins, 1999) lo contextualiza como "Este tipo de comunicación fluye hacia un nivel superior en el grupo o la organización. Se utiliza para proporcionar retroalimentación a los de arriba, informarle hacia el progreso de las metas y darles a conocer problemas actuales. Aquí los gerentes pueden saber cómo se sienten los empleados en sus puestos de trabajo, con sus compañeros de trabajos y con la organización en general. Aquí se pueden usar algunos medios comunicacionales como son: Los correos electrónicos, entrevistas al personal, buzón de sugerencias y retroalimentaciones grupales".

Que se asemeja a lo expuesto por (Godás, 2005) al mencionar que “La comunicación ascendente permite obtener información sobre la evolución de los objetivos establecidos, la existencia de obstáculos a estos objetivos y, en definitiva, proporcionar retroalimentación a los niveles superiores. Los sistemas más utilizados son los comités, los equipos de trabajo, los buzones y los programas de sugerencias, y los informes”.

La comunicación ascendente es aquella en la que la información transita desde los mandos inferiores hasta los superiores teniendo como objetivo informar sobre posibles problemas y obstáculos que existan en la parte operativa de la organización.

### **Comunicación Descendente**

Según (Ariscuren, 2012) “La comunicación descendente proviene desde la dirección de la organización al resto de los miembros de la misma. Esta comunicación es conocida por todos y resulta eficaz si se trasmite de forma concreta y se hace el esfuerzo de adecuar el mensaje al destinatario. Puede generar respeto y confianza si se realiza de forma que los destinatarios perciban como próxima y verdadera”.

(Puyal, 2001) mantiene que “La comunicación descendente se caracteriza por poseer un contenido demasiado específico; transmite mensajes predominantemente relacionados con la ejecución y valoración de la tarea, órdenes y especificaciones de trabajo relacionadas con las funciones a realizar, los objetivos a alcanzar, las líneas de acción que conviene respetar, el nivel de cumplimiento de la tarea”. Lo que comparte (Morales Serrano, 2001) al mencionar que es “transmitir instrucciones y órdenes basadas en la actividades, que se han de realizar y objetivos que se deben conseguir por todos, y cada uno de los miembros que la forman”.

En virtud de lo expuesto se determina que la comunicación descendente son las ordenes y mensajes de la dirigencia pasando por los mandos medios o hasta donde tenga que llegar el mensaje para realizar un trabajo o la manera de la consecución de un objetivo de la empresa, siempre precautelando la manera en la que éste es transmitido para generar un ambiente de confianza y respeto.

### **Comunicación Horizontal**

Para (Villafañe, 1999) "el objetivo fundamental de la comunicación horizontal, es implicar a todas las personas para, favorecer la comunicación de individuos entre los distintos departamentos y en el interior de éstos; facilitar los intercambios interdepartamentales; hacer posible un proyecto de empresa basado en la participación, mejorar el desarrollo organizativo. Incrementar la cohesión interna y agilizar los procesos de gestión."

(Chiavenato, 2006) Define a la comunicación horizontal como "el intercambio lateral o diagonal entre pares o colegas. Su propósito no es sólo informar, sino solicitar actividades de soporte y coordinación. Y ocurre en tres categorías: interdepartamentales, intradepartamentales y de asesoría de staff a los departamentos en línea". Lo que comparte (Marin, 1997) al aseverar que la comunicación horizontal "facilita la coordinación de tareas, permitiendo a los miembros de la organización establecer relaciones interpersonales; efectivas a través del desarrollo de acuerdos implícitos. Proporciona un medio para compartir información relevante de la organización entre los colegas, es un canal adecuado para la resolución de problemas y conflictos de dirección entre colegas, permite que los colegas se apoyen mutuamente"

De este modo se entiende a la comunicación horizontal como aquella que favorece la comunicación entre miembros de la organización en un mismo nivel jerárquico que solicitan actividades de otros departamentos para lograr llegar al objetivo común y dar solución a problemas que puedan surgir en la empresa.

## **Canales**

Los canales de la comunicación interna en las organizaciones son los que ayudan a mantener informados a los miembros de la misma sobre las actividades y según (Ritter, 2008), (Marin, 1997) y (Chiavenato, 2006) son “formales e informales”.

Lo que se debe tener en claro es la diversidad de información que transita dentro de las organizaciones y ésta puede ser llevada y tomada en cuenta de manera formalizada o informal dentro de la misma.

## **Canales Formales**

Según (Gutierrez, 2011) los canales formales de comunicación son donde “el mensaje se origina en un integrante de un determinado nivel jerárquico y va dirigido a un integrante de un nivel jerárquico superior, de un nivel inferior, o de un mismo nivel; siguiendo canales establecidos formalmente por la empresa. Esta comunicación suele utilizar medios tales como los murales, intercomunicadores, teléfonos, Internet, circulares, memorandos, cartas, publicaciones, informes, reportes, reuniones, charlas, eventos, etc.”

(Ritter, 2008) Asevera que los canales formales “constituyen por el conjunto de vías establecidas por donde circula el flujo de información relativo al trabajo entre las diversas poblaciones de la empresa y tiene como objetivo “bajar líneas” los canales de comunicación formal son: los memorandos, correo electrónico, carteleras, los manuales y reglamentos, la revista interna o la intranet”. Y (Russell, 2001) menciona que “los canales formales: Son canales institucionales u oficiales que producen y transmiten información estable y fiable de acuerdo con unos objetivos, pautas y normas preestablecidos. Los canales formales corresponden a la información publicada, aquella que está contenida en libros y publicaciones disponibles para su consulta por un amplio sector de público y por periodos largos de tiempo”.

Así se conoce que la formalidad de la comunicación que se desarrolla está relacionada directamente a la información procedente de un nivel jerárquico superior que transmiten información relacionada con temas de índole organizacional, los mismos que sirven para conocimiento de los mandos inferiores y los operarios de la organización.

### **Canales Informales**

Para (Chiavenato, 2002) “las organizaciones intensamente dos tipos de canales informales de la comunicación: pasear por la organización y cadenas de rumores” y se asemeja lo que (FEAPS, 2008) sintetiza sobre los canales informales al mencionarlos como “una herramienta muy poderosa y muy útil. Puede aportar a quien gestiona la comunicación una información importante que no podrá obtener de otro modo. También le ofrecerá respuestas distintas a las informaciones que ofrezca”

(Russell, 2001) Menciona “se trata de canales que no suelen estar sustentados por ningún medio institucional por lo que la información se produce y transmite de forma más directa, rápida y participativa. Los canales informales son más efímeros y están limitados a ciertos destinatarios. Generalmente sirven de filtro para la comunicación formal. Ejemplos: comunicaciones, teleconferencias, pre publicaciones, actas de congresos no publicadas..., que se transmiten través del correo electrónico, grupos de noticias, listas de distribución, etc.”

De tal manera que las organizaciones tienen un sinnúmero de canales informales de comunicación que se utilizan a diario y esto se debe a que la información producida se transmite de forma directa mediante los rumores o simplemente en las conversaciones diarias que entablan los miembros de ésta.

## **2.7. CONCEPTUALIZACIÓN VARIABLE DEPENDIENTE**

### **Canales de Distribución**

Los canales de distribución en (Gorkagoiko, 2012) “Pueden definirse varios canales, si nos centramos en la actividad: Notoriedad: cómo hacemos para que la gente nos conozca. Evaluación: cómo ayudamos a nuestros clientes a evaluar nuestra propuesta de valor. Compra: cómo permitimos que los clientes compren nuestros servicios o productos.. Entrega: cómo entregamos la propuesta de valor a nuestros clientes. Postventa: cómo proporcionamos servicios postventa a los clientes”.

Mientras que para (Miquel, Parra, Lhermie, & Miquel, 2006) “El canal de distribución está constituido por la trayectoria que ha de seguir un bien o servicio desde su punto de origen o producción hasta su consumo, y, además, por el

conjunto de personas y/o entidades que permiten la realización de las tareas correspondientes a lo largo de dicha trayectoria”. De igual manera lo afirma (Molinillo, 2012) al decir que “los canales de distribución son un sistema de unidades interrelacionadas e independientes en el desempeño de sus actividades, en el que debido a esa interdependencia pueden surgir situaciones de conflicto y búsquedas de poder entre los miembros del canal, los cuales se encuentran en un constante proceso de negociación continua para lograr mejores resultados en sus posiciones relativas de poder. Esto advierte que la gestión de la interdependencia entre los miembros no es fácil, siendo aconsejable que se busque un sistema de distribución basado en mecanismos de coordinación y control que puedan anticipar comportamientos y apreciaciones negativas entre los miembros”.

Es decir los canales de distribución es el sistema por el cual se enmarca la trayectoria que va a seguir un bien o un servicio, los mismos que se encuentran en un constante proceso para establecer la coordinación y control desde la notoriedad que se le dé al producto que se encuentre en dicho canal.

## **Inventarios**

(Finney & Miller, 1999) Definen “los inventarios de una empresa como la compra de artículos en condiciones para la venta. Los Inventarios de mercancía se encuentran en los negocios que tienen ventas al por mayor y al detalle. Estos negocios no alteran la forma de los artículos que adquieren para venderlos”.

Según (Heizer & Barry, 2008) “Los inventarios en los sistemas de producción y de distribución existen a menudo “por si acaso” algo no va bien. Es decir, se utilizan solo en el caso de que ocurra alguna variación respecto al plan de producción”



Y para (Chace, Jacobs, & Aquilano, 2009) “Son las características de una pieza o recurso utilizado en una organización. Un sistema de inventario es el conjunto de políticas y controles que vigilan los niveles del inventario y determinan aquellos a mantener, el momento en que es necesario reabastecer y que tan grandes deben ser los pedidos”.

Por tanto los inventarios dentro de una empresa son los artículos que la misma produce que se encuentran almacenados para su posterior distribución según la misma lo requiera es por esto que tienen que estar al detalle y acomodarse al plan de producción mediante un sistema de políticas que vigilen los niveles de éstos.

### **Manejo de Inventarios**

Para (Hernandez J. , 2006) “El manejo de inventarios es la actividad central de la administración del apoyo logístico. Su función es mantener un equilibrio entre la demanda de los beneficiarios y las adquisiciones del proyecto. Si el manejo de inventarios funciona debidamente, el consumo o venta de productos baja el nivel del inventario y la compra lo vuelve a aumentar en un proceso continuo, de tal forma que no se llegue a agotar ningún producto ni tampoco se amontonen productos sin utilizar”.

Mientras que (Heredia, 2007) conceptualiza “El manejo estratégico de los inventarios se constituye en una herramienta fundamental para las organizaciones, dentro de las áreas de fabricación en las empresas manufactureras y de prestación en las de servicios, es por lo tanto muy valioso la organización el contar con una estructura de manejo de inventarios lo suficientemente sólida y organizada, para que en todo momento y lugar se pueda establecer con que se cuenta y que se

requiere adquirir para cumplir con las expectativas y necesidades del cliente o consumidor”.

“La base de toda empresa comercial es la compra y venta de bienes o servicios; de aquí la importancia del manejo del inventario por parte de la misma. Este manejo contable permitirá a la empresa mantener el control oportunamente, así como también conocer al final del período contable un estado confiable de la situación económica de la empresa”.

<http://www.monografias.com/trabajos11/conin/conin.shtml>

El manejo de inventarios es una actividad desarrollada en las organizaciones que permite mantener un control operante dentro de éstos debido a que según su funcionamiento se puede mantener un equilibrio entre la demanda del producto y las adquisiciones del mismo para que la organización no entre en crisis por la inexistencia de uno de ellos, por lo que se encuentra estratégicamente estructurado para su manejo requerido.

### **Sistema de Registro de Inventarios**

Los sistemas de registro de inventarios se dividen en dos métodos:

“SISTEMA DE REGISTRO DE INVENTARIO PERIÓDICO O FÍSICO en éste sistema la mercancía que entra se registra en la cuenta de compra con el objetivo de realizar un solo asiento de ajuste para acumular el costo de venta en una cuenta separada. SISTEMA DE REGISTROS DE INVENTARIO PERPETUO en éste sistema la mercancía que entra se registra a la cuenta de inventario directamente”.

<http://cf-u4-informacion-financiera.blogspot.com/2012/06/sistemas-de-registro-de-inventarios.html>

Para (Horngren, Contabilidad, 2003) se dividen en dos grandes grupos:

“Sistema de inventario físico o periódico: Al utilizarlo la empresa no mantiene un registro continuo de las mercancías en existencia. En lugar de ello, al finalizar el período se hace un conteo físico de las mercancías en existencia y aplica los costos unitarios apropiados para determinar el costo del inventario final. Se utiliza para contabilizar partidas de inventario de bajo costo unitario. Sistema de inventario continuo o perpetuo: Al utilizarlo, la empresa mantiene un registro continuo de cada artículo en inventario, de esta forma los registros muestran las mercancías disponibles en todo momento”.

Que concuerda con (Horngren & Harrison, 1991) al mencionar que “los distintos negocios tienen diferentes necesidades de información de inventario. Existiendo así dos principales sistemas de inventario tales como: SISTEMA DE INVENTARIO PERIÓDICO en el sistema de inventario periódico la empresa no mantiene un registro continuo de la existencia de la mercadería en existencia. SISTEMA DE INVENTARIO CONTINUO O PERPETUO el sistema de inventario continuo o perpetuo se define como el sistema que valora permanentemente dos cuentas: inventarios y costos de ventas.”.

La coincidencia en los sistemas de registro de inventarios hacen referencia al sistema de inventario periódico, siendo este el menos indicado debido a que se lo realiza con el pasar de cierto tiempo en la organización y el que se considera de mayor valía el llamado continuo o perpetuo el que la empresa mantiene un constante conocimiento de las existencias dentro de la misma, para cualquier necesidad de requerimiento de esta en cualquier momento.

## **Valorización de Inventarios**

(Chargo, 2012) “Sea cual sea el método de valoración de inventario que decidas aplicar, los permitidos por las NIIF o los no permitidos, el objetivo que se persigue es: Lograr un control de los Costos de los inventarios, Establecer el costo de los Inventarios disponibles, Establecer el costo de los Inventarios vendidos”

(Salazar) “Los métodos de valoración o métodos de valuación de inventarios son técnicas utilizadas con el objetivo de seleccionar y aplicar una base específica para evaluar los inventarios en términos monetarios. La valuación de inventarios es un proceso vital cuando los precios unitarios de adquisición han sido diferentes”.

(Enriquez, 2012) “Es importante recalcar que los métodos de valuación tienen que ver con los costos y no con los activos como tales, por ejemplo si se evalúa el inventario “casacas”, los ingresos y salidas de almacén tienen que ver con el costo de las casacas y no físicamente con el seguimiento físico del inventario “casacas”. Algunos tipos de inventario como ganado, de productos forestales, de agricultura, de depósitos minerales, pueden ser cuantificados a su valor neto de realización”.

La valorización de inventarios son técnicas que se las utiliza con el objetivo de lograr el control dentro de los mismos, el poder evaluarlos según la conveniencia de la organización, así como los costos y cuantificar el valor neto de los mismos.

## **Tipos de Inventarios**

“Inventario de Productos Terminados, Inventario de Productos en Proceso de Fabricación, Inventario de Materias Primas, Inventario de Suministros de Fábrica,

Inventarios de Materias Primas, Inventarios de Productos en Proceso, Inventario de Productos Terminados, Inventario de Materiales y Suministros”

<http://www.mitecnologico.com/Main/TiposDeInventarios>

Según (Catacora, 2006) existen varios tipos de inventarios: “Inventarios de Mercaderías Son aquellos que están formados por los bienes que adquiere una empresa comercializadora y en los cuales se puede incorporar todos los costos relacionados con la compra o adquisición de dichos bienes. Inventario de productos terminados están formados por los bienes que se originan de la transformación de materias primas y la incorporación de otros costos como la mano de obra directa y costos indirectos de producción. Inventario de productos en proceso corresponden a costos incorporados en empresas de manufactura. Inventario de materia prima la materia prima está constituido por los insumos que han sido adquiridos con el objeto de fabricar o producir bienes y forman de manera importante el producto terminado. Inventario de suministro de fábrica está compuesto por aquellos inventarios que son necesarios para poder llevar a cabo el proceso productivo que tiene la característica de no ser fácilmente visible en el producto terminado. Inventarios de material de embarque la principal característica es que el inventario está en relación con el producto final, ya que sirve para su embalaje y es importante porque el costo mismo influye significativamente al tomar parte del precio final. Inventario de mercancía en tránsito son aquellos bienes que han sido comprados y sobre los cuales se tiene propiedad, pero que a la fecha del balance general, no han arribado al almacén”.

(Horngern, Datar, & Foster, 2007) “Por lo general las empresas tienen uno o más de los siguientes tipos de inventarios: Inventario de materiales directos. Materiales directos en existencia listos para el proceso de fabricación. Inventario de productos en proceso. Productos parcialmente elaborados pero que aún no se terminan. Inventario de productos terminados”.

Según la necesidad que la empresa requiera se denota una gran variedad de tipos de inventarios que por lo general no son los mismos para las necesidades de una

organización los que otras requieren, pero entre los más relevantes contamos con los de materia prima, los de productos en proceso y los de los productos que se encuentran terminados pero cabe destacar que la clasificación que se los dé estará intrínsecamente relacionada con la función que desempeñe la organización.

### **Control de Inventarios**

(Render, Stair, & Hanna, 2006) Afirman que “el control de inventarios desempeña varias funciones importantes además que aporta una gran flexibilidad a la operación de la empresa considere las 5 siguientes ventajas de usar inventarios: Desacoplamiento, Almacenamiento de recursos, Hacer frente a una oferta y demanda irregulares, Descuentos por cantidad, Evitar faltantes y escases”.

Mientras que (Mercado, 2004) afirma que “el control de inventario es un sistema de registro por medio del cual se comprueban las existencias físicas de materiales en los almacenes, y de estos en curso de fabricación. Es necesario para saber cuándo reponer las existencias, así mismo para asignar los materiales a las necesidades particulares de la producción y para facilitar la evaluación pecuniaria de las existencias impedir que se acumulen existencias excesivas”.

En control de inventarios para (Polimeni, Fabozzi, & Adelberg, 1995) hace referencia a: “La reducción del inventario es el resultado del uso normal y de encontrar usos alternativos o desechar los artículos innecesarios. La inversión a corto plazo óptima en inventario se basa en técnicas cuantitativas diseñadas para minimizar el costo de mantener y organizar el inventario. El control de inventarios es más que mantener registros de inventarios. El control lo realizan las personas que hacen juicios personales con base a sus experiencias pasadas. Sus decisiones se toman dentro de una estructura general de los objetivos y políticas de la organización para lograrlos. El control es relativo no absoluto”

Una de las partes fundamentales dentro de los inventarios hace referencia al control de los mismos debido a que desempeña varias funciones importantes al no solamente hacer referencia a mantener el registro de los inventarios, al contrario es el resultado de una serie de técnicas y estrategias para que el mismo se encuentre equilibrado entre las existencias, los materiales entrantes y productos salientes para que no exista una acumulación excesiva o una carencia de algún producto necesario.

## **CAPÍTULO III**

### **3. METODOLOGÍA**

#### **3.1.ENFOQUES**

Para la presente investigación se tomarán en cuenta dos tipos de enfoques que se detallan a continuación:

##### **Cualitativo**

En la presente se necesita medir el grado de calidad de comunicación existente dentro de la organización por eso mediante técnicas críticas se indagará mediante técnicas cualitativas tales como, la conversación y entrevistas con el personal para conocer cómo se encuentra el ambiente laboral en cuanto a la comunicación y las diferentes direcciones que ésta se desenvuelva.



## **Cuantitativo**

Es necesario tener un enfoque cuantitativo en la investigación debido a que se necesita conocer cantidades en lo referente a los inventarios que la compañía para poder determinar cómo impacta en la satisfacción del cliente para de esta forma llevar un control de inventarios que conjugue los principios de pertinencia, en el desarrollo de sus actividades.

### **3.2 TIPOS DE INVESTIGACIÓN**

En la presente investigación se utilizaran los siguientes tipos específicos de investigación:

#### **Bibliográfica**

Se utiliza investigación bibliográfica debido a que se podrá analizar documentos relacionados con el tema como lo explica (Guerrero, 2010) al afirmar que “Es una amplia búsqueda de información sobre una cuestión determinada, que debe realizarse de un modo sistemático. El proceso de búsqueda de información en documentos para determinar cuál es el conocimiento existente en un área particular. Es aquella etapa de la investigación científica donde se explora qué se ha escrito en la comunidad científica sobre un determinado tema o problema”.

## **De Campo**

La actualidad en la que se desenvuelve el ambiente laboral que hace especial referencia a la comunicación interna dentro de la empresa Hidrotecnología será el centro de la investigación, para conocer más a fondo los canales y el ruido existente mediante los cuales se está trabajando así como es el manejo de inventarios y su impacto en la satisfacción del cliente de esta manera se obtendrá una visión clara del problema para lo que se requerirá contacto directo con ellos a través de entrevistas, encuestas y la observación.

### **3.3 NIVELES DE INVESTIGACIÓN**

Para la realización de la presente investigación se aplicará los siguientes tipos de investigación:

#### **Descriptivo**

Se utilizará investigación descriptiva con el propósito de desarrollar a profundidad las variables de la investigación con el fin de llegar a las esencias de las mismas evaluando sus características y describiendo lo analizado como (Van Dalen & Meyer, 2006) aseveran que “El objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables. Los investigadores no son meros tabuladores, sino que recogen los datos sobre la base de una hipótesis o teoría, exponen y resumen la información de manera cuidadosa y luego analizan minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento”.

## **Correlacional**

Mediante la aplicación de ésta investigación se denotará la correlación existente entre la variable dependiente e independiente dentro de la empresa para lo cual se debe tener un conocimiento amplio del manejo de los inventarios dentro de la compañía así como un alto grado de investigación en lo concerniente a la comunicación y los canales que se aplican dentro de la organización para poder determinar y dar las directrices para las soluciones más acertadas dentro de la correlación existe entre éstos dos puntos expuestos que hacen referencia a la principal falencia dentro de ella.

### **3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA**

La presente investigación a ejecutarse en la empresa Hidrotecnología cuenta con la siguiente información, para lo cual la población queda constituida por los directivos, empleados y clientes que se detallan a continuación.

#### **3.4.1. Población**

En (Explorable.com, 2009) “La población de la investigación es generalmente una gran colección de individuos u objetos que son el foco principal de una investigación científica. Las investigaciones se realizan en beneficio de la población”. Por lo que se procede a la división de la población existente e influyente de la empresa de la siguiente manera:

DIRECTIVOS	1
EMPLEADOS	23
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>

### **3.4.2. Muestra**

(Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2008) “La muestra en el proceso cualitativo es un grupo de personas, eventos, sucesos, comunidades, etc., sobre el cual se habrán de recolectar los datos, sin que necesariamente sea representativo del universo o población que se estudia”.

Pero en este caso debido a que la población es moderada se realizarán las respectivas encuestas a todos los miembros de la empresa por lo que no se hace necesario el cálculo de la muestra en el presente trabajo investigativo en la empresa Hidrotecnología.

### **3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

<b>Variable Independiente:</b> Comunicación Interna					
<b>CONCEPTO</b>	<b>CATEGORÍA</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>ÍTEM</b>	<b>TÉCNICAS INSTRUMENTOS</b>	
Es la parte de la comunicación que dentro de una organización es esencialmente necesaria para el correcto funcionamiento al utilizar correctamente los canales tanto informales como formales para analizar la manera en la que la información se transmite, así se denota cómo los tipos de comunicación tanto ascendentes como descendentes y la comunicación horizontal forman una parte fundamental en el desenvolvimiento de ésta y la manera como la información es transmitida.	Comunicación	Grado de adecuada utilización de Comunicación Interna	¿Existe una buena comunicación Interna?	Encuesta (Cuestionario)	
	Canales	Frecuencia de uso de Canales Formales	¿Se utilizan canales de comunicación formales en la empresa?	Entrevista (Guía de entrevista)	
			¿Los canales informales provocan un cruce de información?	Observación (Libro de campo)	
	Información	Cantidad de Información Directa utilizada	¿La información directa llega con claridad?	Encuesta (Cuestionario)	
			¿Existe comunicación cruzada en la empresa?	Encuesta (Cuestionario)	
		Cantidad de Información Cruzada	¿Es viable mantener una comunicación ascendente en la empresa?	Encuesta (Cuestionario)	
		Tipos	Grado de viabilidad de uso de Comunicación Ascendente	¿Es severa la manera en la que es expresada la comunicación descendente existente?	Encuesta (Cuestionario)
	Cantidad de uso de Comunicación Descendente		¿Existe un buen manejo de comunicación horizontal interdepartamental?	Encuesta (Cuestionario)	
			Grado de uso de Comunicación Horizontal		

**Tabla N: 1 Operacionalización Variable Independiente**

**Fuente:** Bibliográfica

**Elaborado por:** Santiago Cahuasquí

<b>Variable Dependiente:</b> Manejo de Inventarios				
<b>CONCEPTO</b>	<b>CATEGORÍA</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>ÍTEM</b>	<b>TÉCNICAS INSTRUMENTOS</b>
El manejo de inventarios es la actividad de control realizada para dar seguimiento a los inventarios que posea la organización donde se ve reflejado los diferentes tipos de inventarios según los procesos que se tenga en la misma y así constatar la existencia de los productos para de conocer el estado de ésta manera controlarlos mediante un sistema de registros los cuales según la necesidad son periódicos o perpetuos.	Control	Grado de uso de Registro de inventarios	¿Existe un registro adecuado de inventarios en la compañía?	Entrevista (Guía de Entrevista)
	Tipos de inventario	Cantidad de Productos terminados	¿Abastecen la demanda los productos terminados?	Encuesta (Cuestionario)
		Cantidad de uso de Productos en proceso	¿Los tiempos de ubicación de los productos en la empresa son correctos?	Encuesta (Cuestionario)
		Grado de incidencia de llegada de Materia prima	¿Los productos llegan en los tiempos estimados?	Encuesta (Cuestionario)
	Sistema de registro	Cantidad de utilización de Materiales y Suministros	¿Se manejan de una manera adecuada los materiales y suministros?	Encuesta (Cuestionario)
		Grado de uso de un Registro Periódico o Físico	¿Se realiza un registro periódico de la mercadería existente en la compañía?	Encuesta (Cuestionario)
		Incidencia de utilización de un Registro Perpetuo	¿Cree usted que mejoraría la actividad de la empresa con un registro perpetuo?	Encuesta (Cuestionario)

**Tabla N: 2. Operacionalización Variable Dependiente**

**Fuente:** Bibliográfica

**Elaborado por:** Santiago Cahuasquí

## **CAPÍTULO IV**

### **4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS**

#### **4.1. ANÁLISIS DE ENCUESTAS**

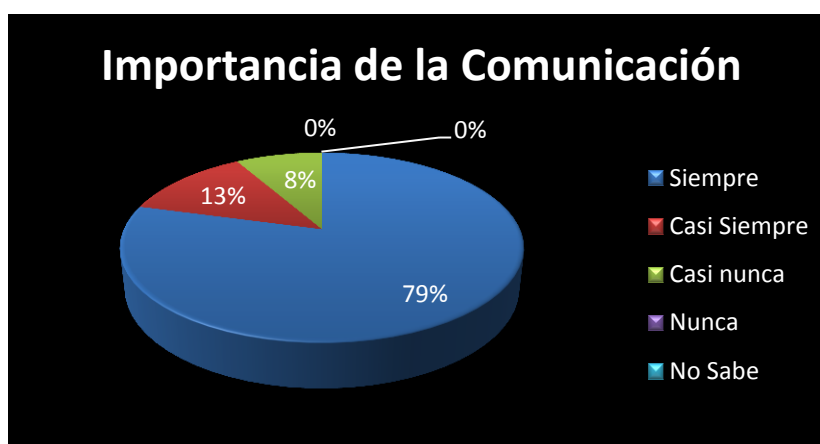
##### **PREGUNTA # 1 Importancia de la Comunicación**

**Tabla N: 3.** ¿Considera que en la organización la comunicación Interna que se utiliza dentro de la organización cumple un papel predominante?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	19	79%
Casi Siempre	3	13%
Casi nunca	2	8%
Nunca	0	0%
No Sabe	0	0%
Total	24	100%

**Fuente:** Encuesta clientes internos

**Elaborado por:** Santiago Cahuasquí



**Fuente:** Encuesta clientes internos

**Gráfico N: 4. Pregunta #1**

**Elaborado por:** Santiago Cahuasquí

### **Análisis:**

Al realizar un análisis de la importancia de la Comunicación Interna para los empleados dentro de la organización se observa que el 79% de ellos considera que la misma siempre cumple un papel predominante, seguido de apenas el 13% que casi siempre es predominante y un escaso 8% la considera que casi nunca lo es.



## Interpretación

Al poner en consideración los resultados emanados por el cliente interno denotamos el conocimiento que poseen para catalogar masivamente a la comunicación interna como un eje predominante en la organización y la importancia e incidencia que tiene ésta sobre las actividades que se realizan dentro de ella.

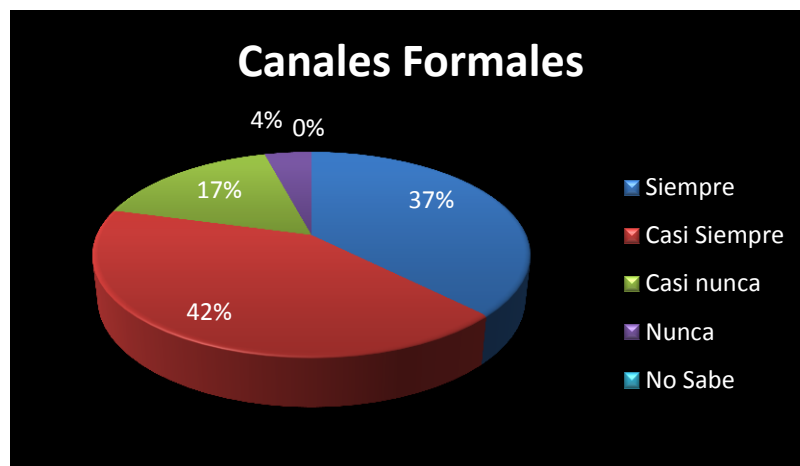
### PREGUNTA # 2 Canales Formales

**Tabla N: 4.** ¿La utilización de canales de comunicación formales mediante documentación física en la empresa se lo realiza?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	9	38%
Casi Siempre	10	42%
Casi nunca	4	17%
Nunca	1	4%
No Sabe	0	0%
Total	24	100%

**Fuente:** Encuesta clientes internos

**Elaborado por:** Santiago Cahuasquí



**Fuente:** Encuesta clientes internos **Gráfico N: 5. Pregunta #2**

**Elaborado por:** Santiago Cahuasquí

### **Análisis:**

Al hacer referencia a la utilización de canales formales en la empresa para la transmisión de la información el 42% indicó que casi siempre son utilizados mientras que el 38% que siempre los utilizan, y por el contrario únicamente el 17% indicó que casi nunca son utilizados y el 4% que nunca se los utiliza.

### **Interpretación:**

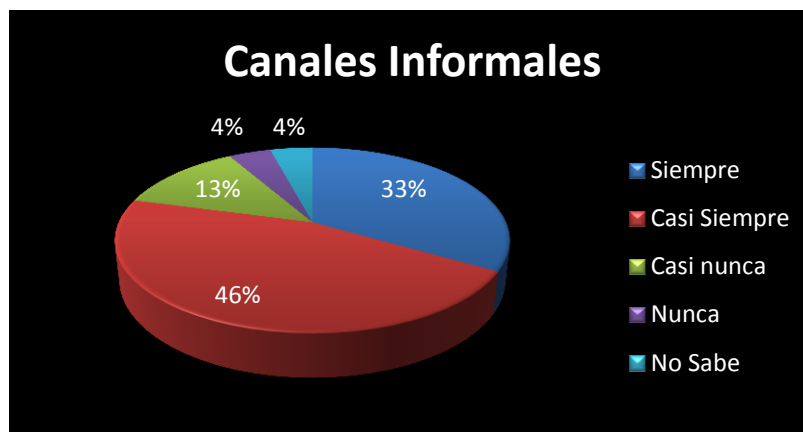
La utilización de canales formales dentro de la organización son utilizados de manera frecuente por lo que se tiene un control formal de la información que se está emitiendo.

### **PREGUNTA # 3 Canales Informales**

**Tabla N: 5.** ¿Los canales informales (comunicación de boca a boca, de persona a persona) provocan un cruce de información?

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Siempre</b>	<b>8</b>	<b>33%</b>
<b>Casi Siempre</b>	<b>11</b>	<b>46%</b>
<b>Casi nunca</b>	<b>3</b>	<b>13%</b>
<b>Nunca</b>	<b>1</b>	<b>4%</b>
<b>No Sabe</b>	<b>1</b>	<b>4%</b>
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta clientes internos  
**Elaborado por:** Santiago Cahuasquí



**Fuente:** Encuesta clientes internos **Grafico N: 6. Pregunta #3**  
**Elaborado por:** Santiago Cahuasqui

#### **Análisis:**

En la utilización de canales informales dentro de la organización, se encontró que el 46% opina que existe un cruce de información debido a esto, mientras que el 33% que siempre hay dicho cruce de información, en cuanto que el 13% opina que casi nunca, así como el 4% opina que nunca se cruza y de igual manera el 4% no sabe si existirá o no.

#### **Interpretación:**

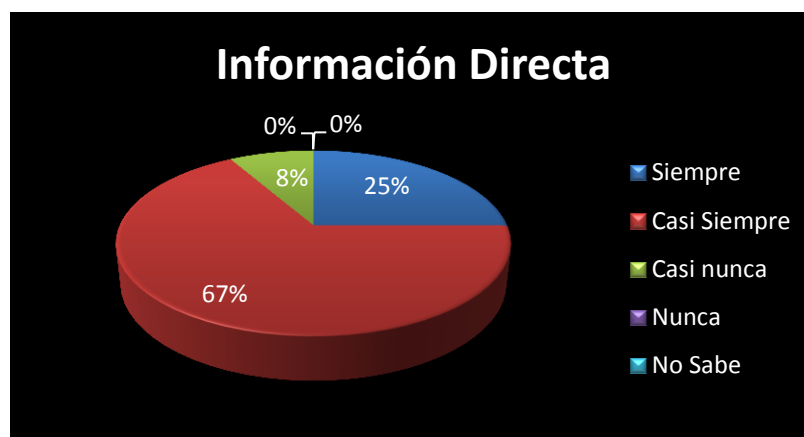
Al utilizar canales informales para el intercambio de información se denoto una mayoritaria opinión indicando el cruce de información como una de las causales fundamentales para la pérdida o variación de la misma.

#### PREGUNTA # 4 Información Directa

**Tabla N: 6.** ¿La información directa la cual se la realiza de una persona directamente a la otra llega con claridad?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	6	25%
Casi Siempre	16	67%
Casi nunca	2	8%
Nunca	0	0%
No Sabe	0	0%
Total	24	100%

**Fuente:** Encuesta clientes internos  
**Elaborado por:** Santiago Cahuasquí



**Fuente:** Encuesta clientes internos **Gráfico N: 7. Pregunta #4**  
**Elaborado por:** Santiago Cahuasquí

#### Análisis:

Al analizar la claridad con la que llega la información directa el 67% manifestó que casi siempre lo hacía mientras que el 25% siempre y el 8% que casi nunca lo hacía.

### Interpretación:

En un porcentaje mayoritario la información llega con claridad lo que indica que al utilizar una comunicación directa se está precautelando evitar el cruce de información que conlleve a la pérdida de la misma.

### PREGUNTA # 5 Comunicación Cruzada

**Tabla N: 7.** ¿Existe comunicación cruzada es decir se pierde información al confundirse con otro tipo de información en la empresa?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	7	29%
Casi Siempre	5	21%
Casi nunca	10	42%
Nunca	2	8%
No Sabe	0	0%
Total	24	100%

**Fuente:** Encuesta clientes internos

**Elaborado por:** Santiago Cahuasquí



**Fuente:** Encuesta clientes internos

**Gráfico N: 8. Pregunta #5**

**Elaborado por:** Santiago Cahuasquí

### **Análisis:**

Un análisis referente al cruce de información en la organización emana resultados que indican que el 29% opina que siempre existe comunicación cruzada, así como el 21% casi siempre, mientras que el 42% dice que casi nunca hay la existencia de ella, como el 8% opina que nunca hay comunicación cruzada dentro de la empresa.

### **Interpretación:**

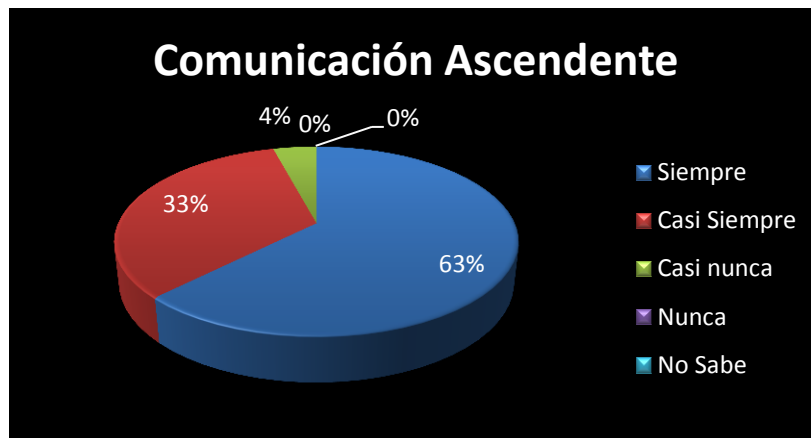
En referencia a la comunicación cruzada se denota la pariedad existente entre las respuestas positivas y negativas en referencia a ella por lo que se la catalogaría como una existencia parcial dentro de la organización.

### **PREGUNTA # 6 Comunicación Ascendente**

**Tabla N: 8.** ¿Es viable mantener una comunicación ascendente, la que se la realiza hacia los mandos superiores en la empresa?

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Siempre</b>	<b>15</b>	<b>63%</b>
<b>Casi Siempre</b>	<b>8</b>	<b>33%</b>
<b>Casi nunca</b>	<b>1</b>	<b>4%</b>
<b>Nunca</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>No Sabe</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta clientes internos  
**Elaborado por:** Santiago Cahuasquí



**Fuente:** Encuesta clientes internos **Grafico N: 9. Pregunta #6**  
**Elaborado por:** Santiago Cahuasquí

#### **Análisis:**

En la viabilidad mantener una comunicación ascendente, se denotó que el 63% manifestó que siempre es posible mantenerla el 33% que casi siempre mientras que apenas el 4% manifestó que casi nunca es posible mantener éste tipo de comunicación.

#### **Interpretación**

Se ve reflejado un buen ambiente entre trabajadores y personal administrativos al constatar la mayoritaria aprobatoria manifestando la apertura existente para una comunicación abierta y aceptación de los comentarios emitidos por el personal operativo.

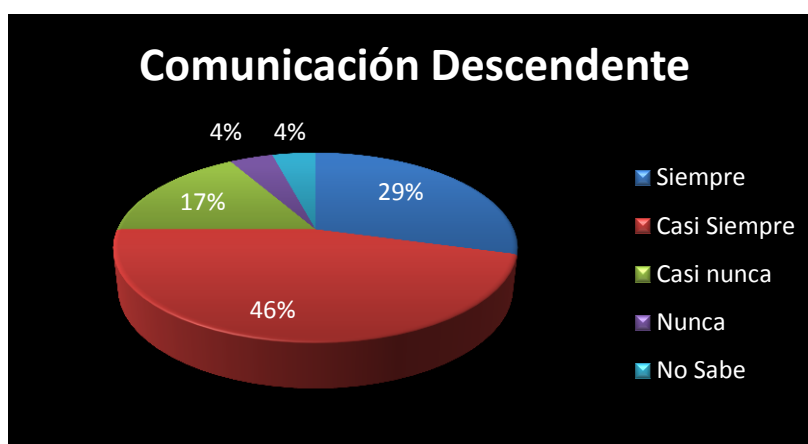
## PREGUNTA # 7 Comunicación Descendente

**Tabla N: 9.** ¿Es severa la manera en la que es expresada la comunicación descendente existente, al hacer referencia a la manera que las órdenes son emitidas?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	7	29%
Casi Siempre	11	46%
Casi nunca	4	17%
Nunca	1	4%
No Sabe	1	4%
Total	24	100%

**Fuente:** Encuesta clientes internos

**Elaborado por:** Santiago Cahuasquí



**Fuente:** Encuesta clientes internos **Gráfico N: 10. Pregunta #7**

**Elaborado por:** Santiago Cahuasquí

### Análisis:

De acuerdo a la severidad con la que se remite la información desde los niveles más altos de la organización en manera descendente se observa que el 46% opina que casi siempre es severa el 29% considera que siempre mientras que el 17%



opina que casi nunca es así, el 4% que nunca y un 4% de ellos desconoce totalmente sobre la severidad con la que es emitida la información

### Interpretación

La severidad con la que se transmite la información hacia el personal según la mayoría de ellos es fuerte y hace referencia a la mayoría del tiempo que es así.

### PREGUNTA # 8 Comunicación Horizontal

**Tabla N: 10.** ¿Se realiza un manejo de comunicación horizontal es decir interdepartamental óptimo?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	4	17%
Casi Siempre	6	25%
Casi nunca	13	54%
Nunca	0	0%
No Sabe	1	4%
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta clientes internos

**Elaborado por:** Santiago Cahuasquí



**Fuente:** Encuesta clientes internos **Gráfico N: 11. Pregunta #8**

**Elaborado por:** Santiago Cahuasquí

### **Análisis:**

En cuanto al manejo óptimo de una comunicación horizontal adecuada el 54% opina que casi nunca se la realiza de ésta manera mientras que el 25% opina que casi siempre, el 17% que siempre mientras que el 4% desconoce el manejo de la información interdepartamental en la organización.

### **Interpretación:**

La comunicación horizontal dentro de la empresa se la maneja de una manera poco adecuada debido a que la gran mayoría opina que casi nunca es realizada de una manera correcta.

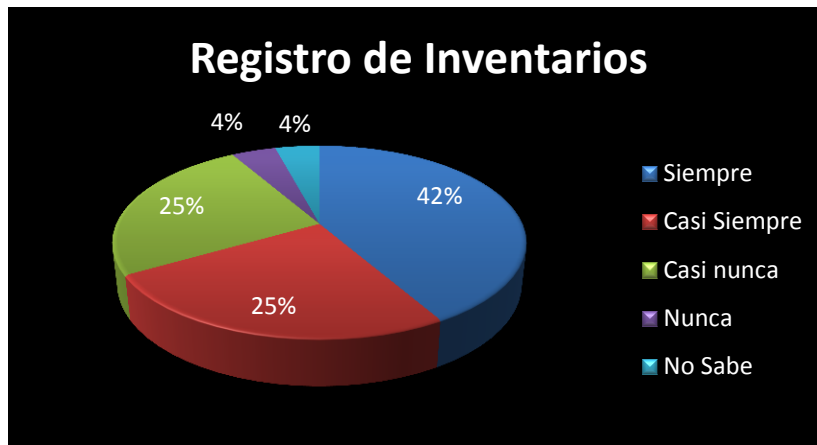
### **PREGUNTA # 9 Registro de Inventarios**

**Tabla N: 11.** ¿Existe un registro adecuado de inventarios en la compañía, al hacer referencia a la manera que se controlan las existencias dentro de ésta?

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Siempre</b>	<b>10</b>	<b>42%</b>
<b>Casi Siempre</b>	<b>6</b>	<b>25%</b>
<b>Casi nunca</b>	<b>6</b>	<b>25%</b>
<b>Nunca</b>	<b>1</b>	<b>4%</b>
<b>No Sabe</b>	<b>1</b>	<b>4%</b>
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta clientes internos

**Elaborado por:** Santiago Cahuasquí



**Fuente:** Encuesta clientes internos **Gráfico N: 12. Pregunta #9**  
**Elaborado por:** Santiago Cahuasquí

#### **Análisis:**

En cuanto al registro de inventarios se denota que el 42% asevera que siempre se mantiene un buen registro de inventarios así como el 25% que casi siempre es así, mientras que el 25% opina que casi nunca se mantiene un buen registro del mismo y solamente el 4% desconoce del manejo de los mismos, así como el 4% piensa que nunca se realiza un buen registro de los mismos.

#### **Interpretación:**

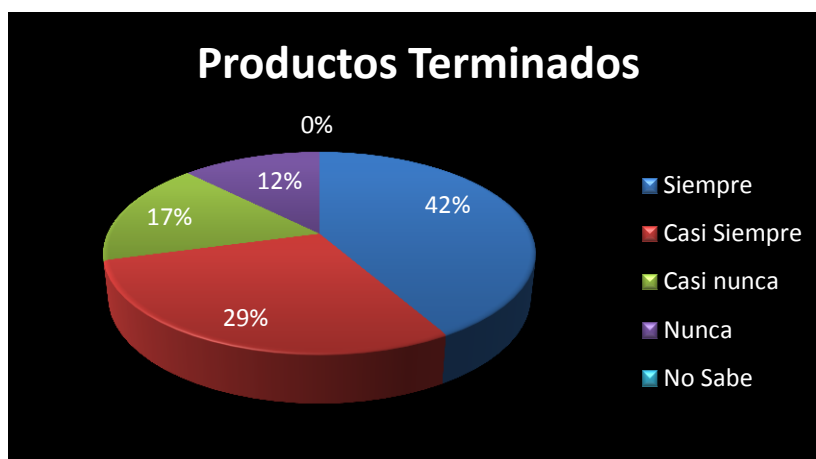
El personal opina mayoritariamente que los registros en los inventarios que se realizan dentro de la empresa son frecuentes y adecuados para el correcto funcionamiento de la misma.

## PREGUNTA # 10 Productos Terminados

**Tabla N: 12.** ¿Abastecen la demanda por parte de los clientes, los productos terminados encontrados en existencia?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	10	42%
Casi Siempre	7	29%
Casi nunca	4	17%
Nunca	3	13%
No Sabe	0	0%
Total	24	100%

**Fuente:** Encuesta clientes internos  
**Elaborado por:** Santiago Cahuasquí



**Fuente:** Encuesta clientes interno. **Gráfico N: 13. Pregunta #10**  
**Elaborado por:** Santiago Cahuasquí

### Análisis:

Al hacer referencia al abastecimiento de la demanda de productos terminados, el 42% manifiesta que siempre se abastece el 29% que casi siempre, mientras que el 17% opina que casi nunca y el 13% que nunca se abastecen los productos suficientes para satisfacer completamente la demanda.

### Interpretación:

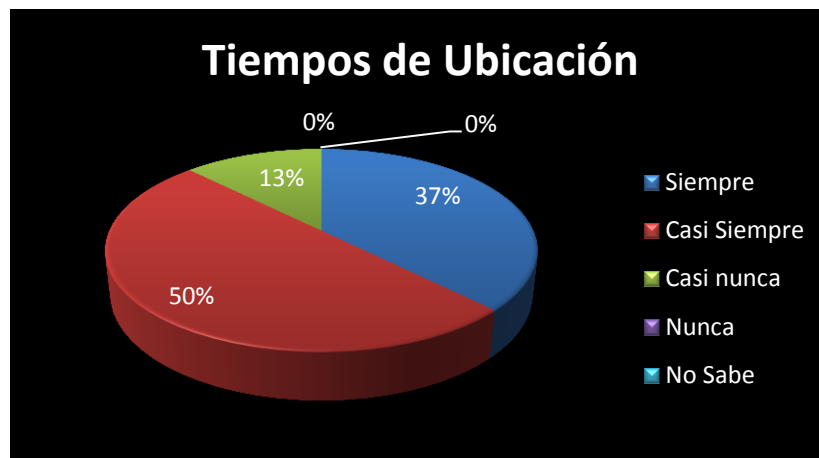
Se denota que los productos terminados satisfacen las demandas por parte de los consumidores al ser expuesta la satisfacción de la mayoría al expresar su opinión al respecto.

### PREGUNTA # 11 Tiempos de Ubicación

**Tabla N: 13.** ¿Los tiempos de ubicación de los productos en la empresa son correctos, es decir se los ubica en sus respectivos lugares destinados para ellos?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	9	38%
Casi Siempre	12	50%
Casi nunca	3	13%
Nunca	0	0%
No Sabe	0	0%
Total	24	100%

**Fuente:** Encuesta clientes internos  
**Elaborado por:** Santiago Cahuasquí



**Fuente:** Encuesta clientes interno: **Gráfico N: 14. Pregunta #11**  
**Análisis** **Elaborado por:** Santiago Cahuasqu..

En cuanto a los tiempos de ubicación de los productos en la empresa el 50% opina que casi siempre se lo realiza a tiempo el 38% que siempre se lo hace, mientras que el 13% opina que nunca se lo realiza en los tiempos estimados.

### **Interpretación:**

Se determina que los productos la mayoría del tiempo son ubicados de manera oportuna y bajo tiempos estimados dentro de la organización denotando una adecuada organización con respecto a ello.

### **PREGUNTA # 12 Tiempos**

**Tabla N: 14.** ¿Los productos llegan en los tiempos estimados, es decir llegan a la empresa según la planificación realizada?

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Siempre</b>	<b>5</b>	<b>21%</b>
<b>Casi Siempre</b>	<b>15</b>	<b>63%</b>
<b>Casi nunca</b>	<b>4</b>	<b>17%</b>
<b>Nunca</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>No Sabe</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta clientes internos

**Elaborado por:** Santiago Cahuasquí



**Fuente:** Encuesta clientes internos **Gráfico N: 15. Pregunta #12**  
**Elaborado por:** Santiago Cahuasqui

### **Análisis:**

La llegada de los productos con un 62% el personal asegura que casi siempre se encuentra en los tiempos estimados, así como el 21% opina que siempre lo hacen, mientras que el 17% opina que no se cumplen los tiempos de llegada de los suministros.

### **Interpretación:**

Con una mayoritaria opinión los tiempos de llegada casi en su mayoría de veces son cumplidos de manera óptima, lo que denota el grado de atención que se presta al presente haciendo referencia a la llegada de los productos en la organización.

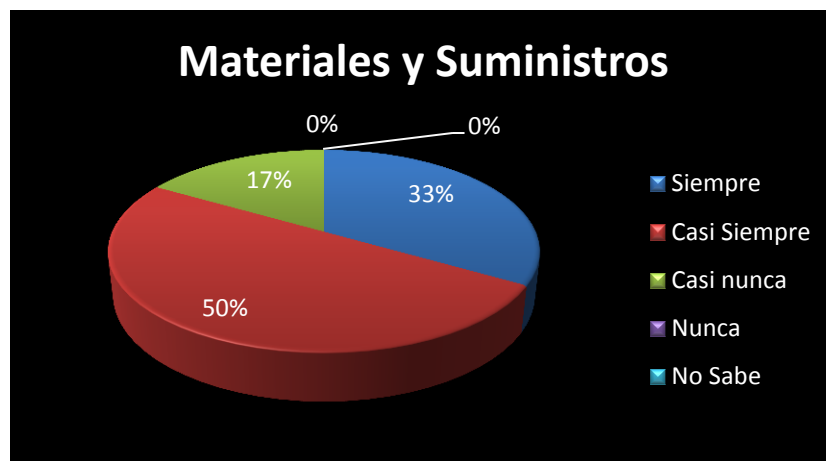
## PREGUNTA # 13 Materiales y Suministros

**Tabla N: 15.** ¿Se manejan de una manera adecuada los materiales y suministros?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	8	33%
Casi Siempre	12	50%
Casi nunca	4	17%
Nunca	0	0%
No Sabe	0	0%
Total	24	100%

**Fuente:** Encuesta clientes internos

**Elaborado por:** Santiago Cahuasquí



**Fuente:** Encuesta clientes internos **Gráfico N: 16. Pregunta #13**

**Elaborado por:** Santiago Cahuasquí

### Análisis:

En cuanto al manejo de los materiales y suministros el 50% manifiesta que casi siempre se lo hace de una manera adecuada, el 35% opina que siempre mientras que únicamente el 17% asevera que casi nunca se lo realiza de una manera adecuada.



### Interpretación:

El manejo de los materiales y suministros dentro de la organización la mayoría de veces es realizado de una manera adecuada lo que incide en una reducción de costos de producción dentro de la misma.

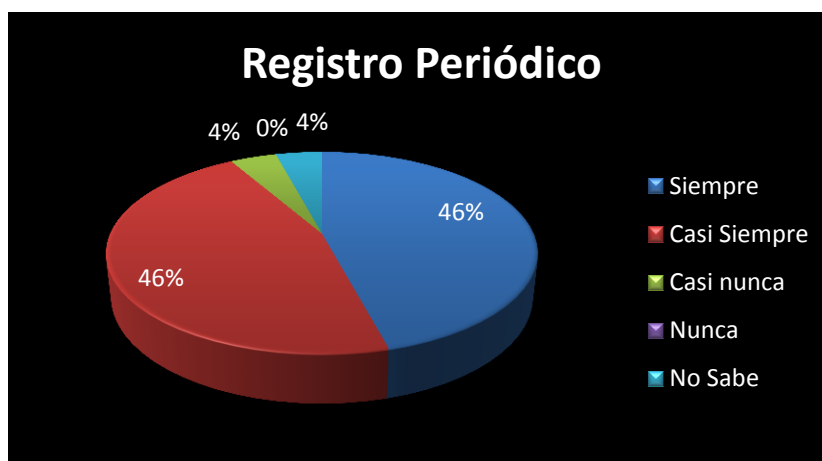
### PREGUNTA # 14 Registro Periódico

**Tabla N: 16.** ¿Se realiza un registro periódico de la mercadería existente en la compañía?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	11	46%
Casi Siempre	11	46%
Casi nunca	1	4%
Nunca	0	0%
No Sabe	1	4%
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta clientes internos

**Elaborado por:** Santiago Cahuasquí



**Fuente:** Encuesta clientes internos  
**Elaborado por:** Santiago Cahuasquí

**Gráfico N: 17. Pregunta #14**

### **Análisis:**

En cuanto al registro periódico de la mercadería en la organización el 46% manifiesta que siempre se lo realiza, en una misma proporción indican que casi siempre se lo hace, mientras que un 4% opina que casi nunca se lo realiza, con una proporción igual quienes desconocen la realización del mismo.

### **Interpretación:**

Se realiza un registro periódico dentro de la organización para el control de inventarios lo que denota la preocupación de la empresa en dicho tema.

### **PREGUNTA # 15 Registro Perpetuo**

**Tabla N: 17.** ¿Cree usted que mejoraría la actividad de la empresa con un registro perpetuo, es decir constante y que se lo realice siempre?

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Si</b>	<b>20</b>	<b>83%</b>
<b>No</b>	<b>4</b>	<b>17%</b>
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta clientes internos

**Elaborado por:** Santiago Cahuasquí



**Fuente:** Encuesta clientes interno: **Grafico N: 18. Pregunta #15**  
**Elaborado por:** Santiago Cahuasquí

### **Análisis:**

Al analizar la opinión del personal sobre la realización de un registro perpetuo de inventarios dentro de la organización el 83% manifestó que si se debería mantener uno en la organización, mientras que apenas el 17% opina que no es necesario el mismo.

### **Interpretación:**

La aplicación de un registro perpetuo en la organización según la opinión mayoritaria del personal ayudaría de gran medida al manejo adecuado de los inventarios de la organización.

## **4.2. VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS**

Para la verificación de la hipótesis planteada a partir de los resultados obtenidos en las encuestas al cliente interno de la organización se procederá a la utilización del método T Student.

### **4.2.1. Formulación de la Hipótesis**

Primeramente se planteamos la Hipótesis positiva o alterna (H1) y una Hipótesis negativa o nula (Ho).

Ho: La aplicación de canales adecuados de comunicación dentro de la empresa Hidrotecnología no permitirá mejorar el manejo de inventarios dentro de la misma.

H1: La aplicación de canales adecuados de comunicación dentro de la empresa Hidrotecnología permitirá mejorar el manejo de inventarios dentro de la misma.

### **4.2.2. Nivel de Significación**

El nivel de significación con el que se trabaja es del 5%

### **4.2.3. Elección de la Prueba Estadística**

Para la verificación de la hipótesis se seleccionó la herramienta T de Student.

#### 4.2.4. Combinación de Frecuencias

Para el cálculo del mismo se ha considerado la pregunta 15 y la pregunta 3 de la encuesta a los clientes internos de la organización las mismas que consideran las dos variables a investigar.

#### PREGUNTA 15.

¿Cree usted que mejoraría la actividad de la empresa con un registro perpetuo, es decir constante y que se lo realice siempre?

PREGUNTA/ RESULTADOS	SI	NO	TOTAL
¿Cree usted que mejoraría la actividad de la empresa con un registro perpetuo?	20	4	24

**TABLA # 18 Frecuencias Pregunta 15**

**PREGUNTA 3.**

¿Los canales informales (comunicación de boca a boca, de persona a persona) provocan un cruce de información?

PREGUNTA / RESULTADOS	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	CASI NUNCA	NUNCA	NO SABE	TOTAL
¿Los canales informales provocan un cruce de información?	8	11	3	1	1	24

**TABLA # 19 Frecuencias Pregunta 3**

Con los datos obtenidos de las frecuencias se procede al cálculo de la media para cada pregunta mediante la siguiente fórmula:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

$$\bar{x}_1 = \frac{24}{2}$$

$$\bar{x}_1 = 12$$

$$\bar{x}_2 = \frac{35}{5}$$

$$\bar{x}_2 = 4.8$$

Al obtener los datos se procede al cálculo de la desviación estándar con cada una de las muestras a partir de la siguiente fórmula:

$$S = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum (x_n - \bar{x})^2}$$

Así, de esta manera se obtienen las desviaciones estándar para las muestras  $S_1$  y  $S_2$ .

Desviación estándar para  $S_1$ .

$$S_1 = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum (x_n - \bar{x}_1)^2}$$

$$S_1 = \sqrt{\frac{1}{2-1} (128)}$$

$$S_1^2 = 128$$

$$S_1 = 11.31$$

Desviación estándar para  $S_2$ .

$$S_2 = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum (x_n - \bar{x}_2)^2}$$

$$S_2 = \sqrt{\frac{1}{5-1} (80.80)}$$

$$S_2^2 = 20.20$$

$$S_2 = 4.49$$

Al haber obtenido dichos datos, se aplica la siguiente fórmula para la desviación estándar.

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$
$$S^2 = \frac{(2 - 1)128 + (5 - 1)80.80}{2 + 5 - 2}$$
$$S^2 = 90.24$$

Con dichos datos se calcula el error estándar con la fórmula mostrada a continuación:

$$EE = \sqrt{S^2 \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}$$
$$EE = \sqrt{90.24 \left( \frac{1}{2} + \frac{1}{5} \right)}$$
$$EE = 7.9478$$

Para la obtención de los grados de libertad:

$$Gl = (n_1 - 1)(n_2 - 1)$$

Donde:

$Gl$  = Grado de libertad

$n$  = número de observaciones

$$Gl = (2 - 1)(5 - 1)$$
$$Gl = 4$$



Al basarse en la tabla de distribución T Student (Anexo) tenemos el grado de significancia:

$$\infty = 2.132$$

Se busca con este resultado el intervalo de confianza IC 95% y se obtiene:

$$IC = [(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) \pm \infty EE(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)]$$

$$IC 95\% = [(12 - 4.8) \pm (2.132)(4.0978)(12 - 4.8)]$$

$$IC 95\% = (7.2 \pm 62.9028)$$

$$IC 95\% = (70.1028 ; -55.7028)$$

Con éste valor se cubre el valor de cero para los grupos en la diferencia de las medias poblacionales.

### **Cálculo Matemático**

Se busca que no exista asociación entre variables, comprobando los valores esperados a través de T Student, según la formula a continuación:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{S^2(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2})}}$$

$$t = \frac{12 - 4.8}{\sqrt{5.854(\frac{1}{2} + \frac{1}{5})}}$$

$$t = 0.9059$$

**Regla de Decisión:**

Si  $t$  de Student calculado es menor a la  $t$  de la tabla de distribución  $t$ ; la hipótesis alternativa ( $H_1$ ) se acepta y se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ).

T calculado = 0.9059

T tabla de distribución  $t$  = 1.812

**4.3 CONCLUSIÓN**

La hipótesis alternativa se acepta por cuanto  $0.9059 < 1.812$ , y se rechaza la hipótesis nula

Por lo que se acepta la hipótesis alternativa ( $H_1$ ): La aplicación de canales adecuados de comunicación dentro de la empresa Hidrotecnología permitirá mejorar el manejo de inventarios dentro de la misma.

.

## **CAPÍTULO V**

### **5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1. CONCLUSIONES**

Posterior a la realización del trabajo investigativo y al analizar los aspectos concernientes al mismo se determinan las siguientes conclusiones:

- La empresa Hidrotecnología cuenta con canales informales para el manejo de la comunicación interna interdepartamental lo que ocasiona pérdida de información.

- Los procedimientos de control de inventarios de la empresa no son completamente adecuados para el correcto manejo de éstos dentro de la organización.
- Por el exceso de informalidad de la comunicación dentro de la organización se producen cruces de información lo que desemboca en una inadecuada utilización de la misma.
- Se denota falencias al momento de realizar una comunicación horizontal interdepartamental lo que ocasiona que la información llegue distorsionada.
- Se concluye que los clientes internos se ven en la necesidad de realizar un control de inventario que garantice un mejor funcionamiento del mismo para evitar un mal manejo de éste.

## **5.2. RECOMENDACIONES**

Posterior al análisis y la observación de las conclusiones se menciona las siguientes recomendaciones.

- Se recomienda a Hidrotecnología la utilización de canales formales en la empresa ya que de esta manera se minimizará la pérdida de información.
- La empresa debe implementar un control de inventarios en el que el manejo del mismo sea eficiente y así evitar el mal manejo de éste dentro de la organización.

- Se recomienda formalizar el manejo de la información debido a que si se realiza de ésta manera no existirá el peligro de que exista información cruzada al tener constancia de ello.
  
- La comunicación horizontal interdepartamental es vital para el funcionamiento adecuado de la organización por lo que se recomienda realizar actividades integradoras así como motivaciones grupales.
  
- Se recomienda implementar un registro perpetuo de inventarios donde conste los movimientos realizados para de ésta manera poder manejar de los mismos apropiadamente.

## **CAPÍTULO VI**

### **6. PROPUESTA**

#### **6.1. DATOS INFORMATIVOS**

**Título:** Proponer un sistema de comunicación formal a través de la utilización canales escritos y electrónicos; y aplicar el Sistema de Control de Inventarios por el método ABC en la empresa Hidrotecnología.

**Institución ejecutora:** Empresa Hidrotecnología.

**Beneficiarios:** Empresa Hidrotecnología.

Clientes Internos

<b>Ubicación:</b>	Provincia de Tungurahua Cantón Ambato Parroquia la Merced Sector Ferroviaria entre Primera Imprenta 01-80 y Unidad Nacional
<b>Tiempo estimado para la ejecución:</b>	<b>Inicio:</b> Mayo 2015 <b>Fin:</b> Agosto 2015
<b>Equipo técnico responsable:</b>	<b>Investigador:</b> Santiago Cahuasquí <b>Tutor:</b> Ab. Santiago Ortiz <b>Gerente de la empresa Hidrotecnología.</b> Ing. Edwin Robayo

## 6.2. ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA

Mediante los análisis preliminares realizados en la empresa Hidrotecnología, se ha detectado falencias en la comunicación en especial al tratarse de la utilización de canales informales que producen pérdida de información y esto a su vez ocasiona un inadecuado manejo de inventarios dentro de este ámbito se denotó el bajo nivel de satisfacción de los clientes internos con el sistema utilizado actualmente.

(Rojas Guzmán, 2000) “Actualmente las organizaciones están inmersas en un proceso de transición, evidenciado en el paso de la producción de masas y de la economía de mercado a las sociedades del conocimiento, basadas en la información y en la comunicación. Este profundo cambio de paradigma afecta, por supuesto, todos los aspectos del funcionamiento organizacional”

Ante los problemas expuestos y con el fin de mantener una mejor comunicación interna dentro de la organización se propone formalizar los canales de comunicación para que sean vía electrónica y escrita, de igual manera la implementación del sistema de control de inventarios ABC con el fin de lograr solventar dichos inconvenientes internos.

### **6.3. JUSTIFICACIÓN**

La eficacia del funcionamiento organizacional se encuentra íntimamente relacionada con los procesos básicos de la organización, siendo la comunicación interna un pilar fundamental para el funcionamiento de ésta, por lo que la efectividad del proceso de comunicación interna es importante por diversos motivos entre ellos por ser el motor motivacional de la organización, así como para efectivizar el tiempo y las habilidades de cada cliente interno y así llegar a una consecución de objetivos óptima.

La comunicación a pesar de ser una necesidad estratégica para garantizar el funcionamiento de la organización, potencia la calidad de los procesos productivos y favorece el clima laboral; lo que influye en la disminución de costos, el incremento de la calidad y servicio de parte del cliente interno y al ser formalizada la misma se evita la distorsión por ruido o pérdida de este capital preponderante de la organización que se llama información.



Los inventarios en la organización son de vital importancia debido a que mediante un adecuado manejo de ellos se logra satisfacer la demanda del cliente externo por lo que es vital para la organización un sistema que permita a la organización controlar correctamente el flujo del mismo con la finalidad de abastecerse y no excederse de mercancía dando así un eficiente manejo que trae beneficios como la reducción de costos, estandarización de la calidad y por ende una mejor rentabilidad empresarial.

## **6.4. OBJETIVOS**

### **6.4.1. General**

Implementar un sistema de comunicación formal a través de la utilización canales escritos y electrónicos y aplicar el sistema de control de inventarios ABC en la empresa Hidrotecnología.

### **6.4.2. Específicos**

- Analizar los canales por medio de los cuales se mantiene la comunicación en la empresa Hidrotecnología.
- Diagnosticar el sistema de control de inventarios de la empresa Hidrotecnología.
- Diseñar un sistema de control de inventarios mediante la metodología ABC y formalizar los canales de comunicación mediante la utilización de sistemas escritos y electrónicos en la empresa Hidrotecnología.

## **6.5. ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD**

### **Socio Cultural**

La formalización de los canales de comunicación ayudarán a mejorar el clima laboral dentro de la organización y la implementación del sistema de control de inventarios ayudará a eliminar la ineficiente gestión de stock del producto terminado en la empresa Hidrotecnología, así se denotará el beneficio general del mismo.

### **Económico Financiero**

La implementación del sistema control de inventarios ayudará a la reducción de costos debido a que no se mantendrán elevadas cantidades innecesarias en el stock de productos mejorando así la rentabilidad de la empresa.

La presente propuesta es factible puesto que la compañía cuenta con el capital económico y humano para realizar las implementaciones necesarias, así como el interés del cliente interno por innovar los sistemas actuales de manejo de inventarios y la predisposición al cambio para mejorar el clima laboral mediante un adecuado uso de la comunicación entre pares.

## **6.6. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO- TÉCNICA**

### **Comunicación Formal**

(Alpuche, 2013) “Es la comunicación en donde el mensaje se origina en un integrante de un determinado nivel jerárquico y va dirigido a un integrante de un nivel jerárquico superior, de un nivel inferior, o de un mismo nivel; siguiendo canales establecidos formalmente por la empresa. Esta comunicación suele utilizar medios tales como los murales, intercomunicadores, teléfonos, Internet, circulares, memorandos, cartas, publicaciones, informes, reportes, reuniones, charlas, eventos, etc.”.

### **Canales Escritos**

(Cedaro, 2007) “Los canales escritos son aquellos por los que circulan mensajes codificados por medio de palabras o símbolos escritos. El utilizar canales escritos puede ser importante para tener un registro permanente, tangible y verificable; y generalmente obliga a las personas a pensar con mayor cuidado lo que quiere transmitir, ergo estarán probablemente más precisas, pero requerirán más tiempo. Permite la unidireccionalidad paralela, por lo que muchas veces no existe rápidamente evidencia de retroalimentación en relación a que el mensaje se ha recibido y comprendido”.

### **Canales Electrónicos**

(Cedardo, 2007) “Son aquellos por los que circulan mensajes que utilizan código electrónico, por ejemplo circuitos cerrados de televisión, videoconferencias,

programas multimedia y todas las tecnologías vinculadas a Internet. Las tecnologías vinculadas a Internet sin duda son los canales electrónicos que han tenido un mayor crecimiento en las últimas décadas”.

### **Sistema ABC de Control de Inventarios**

(Jimenez, 2010)

“El sistema de control A B C nos muestra cómo manejar el inventario de acuerdo con la clasificación de prioridades, ésta puede realizarse de tres diferentes formas; de acuerdo al costo de unitario, de acuerdo al costo total de existencia y de acuerdo al orden de requerimientos sin tener presente el costo. Cada una de ellas serán ampliadas más adelante, observando que en cualquiera de las tres se subdivide en los grupos A, B, y C.

Pueden observarse diferentes técnicas que mejoren los métodos de trabajo especialmente en el área de producción una de ellas es el análisis ABC, también llamado respuesta de esfuerzo, análisis de respuesta o análisis de estructura de dos fenómenos.

"Esta técnica se utiliza especialmente en: Gestión de stock, análisis de productos, análisis de ventas, análisis de clientes, entre otros"

Este sistema pretende que el costo y el manejo del inventario disminuyan. Además puede proporcionar una rotación de inventario más frecuente incremento en las ventas y reducción de sistemas de trabajo que disminuirán costos.

"La filosofía del sistema dice: Muchas veces cuesta más el control que lo que vale lo controlado. "Por esta razón sugiere clasificar según la importancia y consumo, así:

A: Son aquellos que requieren mayor control por su costo de adquisición y por el costo de tenerlo en inventario, por su aporte directo a las utilidades y por ser material importante dentro del trabajo fundamental. Generalmente un pequeño número de elementos pertenece a este grupo y los pedidos se realizan por cantidades exactas o con base en las solicitudes hechas por los clientes.

B: Los que no son tan necesarios como los anteriores por costos, por utilidad y por el control que se ejerce sobre ellos. Para la realización de pedidos debe calcularse la cantidad óptima de pedido.

C: Artículos que requieren poca inversión por ser de poca importancia en la elaboración del producto final, requiriendo revisión sencilla sobre las existencias, pero que serán suficientes para lo requerido finalmente. Puede mantenerse una cantidad considerable en bodega, se procura no sobrepasar ni estar por debajo de los que debe mantener de existencia.

Para la clasificación de los artículos dentro del análisis ABC pueden observarse varios aspectos:

- Valor anual en dinero de las transacciones para un artículo.
- Costo unitario.
- Escasez del material utilizado para la fabricación de ese artículo.
- Disponibilidad de recursos, fuerza de trabajo e instalaciones para producir el artículo.
- Tiempo necesario de obtención.
- Requerimientos de almacenamiento para un artículo.

- Costo de escasez del artículo.
- Volatilidad del diseño de ingeniería".

El análisis ABC puede observarse con un solo criterio o con múltiples. En el primer caso se separan los artículos en tres grupos de acuerdo a su consumo anual: A Elevado, B intermedio y C bajo. Siendo "A" el 20%, que representa el 65% del consumo anual, "B" el 30% que representa el 30% de los artículos y el 25% del consumo anual y "C" el 50% que representa el 10% del consumo anual. Sin olvidar que estos porcentajes no son constantes en todas las empresas.

Con este método pueden identificarse los artículos de mayor impacto en el costo total de inventarios. Para observar el costo de inventario es conveniente hacerlo de acuerdo a los artículos del grupo A, determinando un análisis cuidadoso de decisiones de cantidades a solicitar, en que momento pedir las y poder así realizar pronósticos.

Se tendrá mayor atención en los artículos de más importancia pero número menor (A) y menor en los menos significativos, aunque puede llegar a pasarse muchas cosas por alto.

En el segundo pueden observarse puntos diferentes a tener en cuenta además de los costos, algunos de ellos son: disponibilidad, obsolescencia, grado de sustitución y urgencia del artículo. Este último es quizás uno de los más importantes ya que por ello puede incurrir en el incremento de costos, ya que la premura en la entrega de un pedido puede llevar a comprar donde se encuentre primero sin importar otros factores.

- El procedimiento se debe seguir en estos pasos:
- Distribución de consumo en dinero y las categorías asociadas.

Establecer categorías de carácter crítico, discriminando estas así I, II, III; esta clasificación se hace intuitiva e implícitamente. El I podría ser aquellas que no tienen sustitutos, los III son de menor importancia y los II son el punto medio entre unos y otros.

Debe tenerse una administración concreta de lo que se hace, para ello se requiere: verificar los registros, ya que en muchas ocasiones no coincide el conteo físico con lo registrado, por lo que debe realizarse una revisión física con más frecuencia especialmente para los artículos A. El inventario de seguridad y la cantidad de pedido se determinan según el dinero y la urgencia con que se requiera.

Al utilizar este método podremos tomar ciertas medidas, como:

Aplicar un tipo de control específico a cada grupo de artículos en función de su valor.

- Concentrar los esfuerzos de control sobre los productos más importantes.

Gestionar las compras y controlar las entregas de mercancías en función de la importancia de las compras en valor y no en cantidad".”

## **6.7. METODOLOGÍA DEL MODELO OPERATIVO**

Al aplicar el modelo operativo se deben tomar en cuenta directrices relacionadas con el mismo, debido a que por la realización del mismo puede existir resistencia al cambio para lo cual se deberá implementar capacitaciones en las cuales se determinen las directrices y el proceder de cada etapa del mismo.

## 6.7.1. Desarrollo de las Etapas

### 6.7.1.1. Analizar los canales por medio de los cuales se mantiene la comunicación en la empresa Hidrotecnología.

FASE	METAS	ACTIVIDADES
ANÁLISIS DE LA EMPRESA	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Eliminar vías de comunicación informales para transmisión de información.</li><li>➤ Conocer de manera clara los canales a utilizar.</li><li>➤ Detallar específicamente los procesos necesarios.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Observación y análisis general de la empresa.</li><li>➤ Clasificar los canales de comunicación a utilizar.</li><li>➤ Integrar procesos de la organización los cuales se logre integrar dentro de los procesos más grandes.</li></ul>

**Tabla # 20. Análisis Interno Hidrotecnología**

Al realizar el respectivo análisis interno sobre la manera en la que se manejaba la comunicación se encontró falencias las cuales no permiten tener un rendimiento óptimo dentro de la organización lo que provocó un bajo nivel de satisfacción en el cliente interno.



A continuación se detallan las falencias encontradas en el sistema anteriormente usado los mismos que se relacionan con los propuestos para su solución tales como:

- La comunicación informal predomina en el manejo de información vital para la compañía lo que ocasiona pérdida de la misma.
- En el momento de emitir documentación para el manejo de la información de la empresa se la realiza de una manera empírica por lo que no se realizan los pasos necesarios para el correcto manejo de ésta.
- Desconocimiento por parte de ciertos sectores de la empresa sobre la manera en la que se maneja la información dentro de la organización.
- Debido a la existencia de una bodega lejos de la empresa la información llega de manera ineficiente en relación a la existencia de productos dentro de ésta.
- Una vez realizado el análisis se concluye que la empresa se ve en la necesidad de implementar un cambio en la manera de difundir la información, con el fin de que la totalidad del personal tenga conocimiento de la información.

#### **6.7.1.2. Diagnosticar el sistema de control de inventarios de la empresa Hidrotecnología.**

FASE	METAS	ACTIVIDADES
DIAGNÓSTICO DE LA EMPRESA	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Conocer el funcionamiento del manejo de inventarios en la empresa.</li> <li>➤ Eliminar maneras no adecuadas de manipular los inventarios.</li> <li>➤ Detallar los procesos que se realizan en bodega.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Diagnóstico del accionar de la empresa en referencia a inventarios.</li> <li>➤ Dar directrices de manejo de inventarios en la empresa.</li> <li>➤ Integrar procesos generales y específicos a la actualidad de la bodega.</li> </ul>

**Tabla # 21. Diagnóstico Interno Hidrotecnología**

Para realizar un diagnóstico de la manera en la que se controlan los inventarios en Hidrotecnología se realizó una observación de campo y se entrevistó a los encargados del manejo del mismo y se determinó:

- Desorden en la bodega donde se encuentran los productos, lo que ocasiona una mala administración de los mismos.
- Falta de estancias de ubicación para los productos lo que ocasiona pérdida de tiempo en el momento de ser requeridos.
- No existe la comunicación adecuada entre la bodega y la central por lo que al momento de solicitar productos existen equivocaciones.

- Desconocimiento de modelos adecuados de control de inventarios por parte del personal encargado del mismo.
- Carencia de procedimientos formales para la manipulación adecuada de los productos lo que ocasiona un exceso de stock que disminuye el espacio hábil de la bodega.
- Desconocimiento de las prioridades dentro de los productos existentes lo que conlleva a un gasto en productos no tan necesarios.
- Una vez realizado el análisis pertinente se concluye que se necesita realizar una reestructuración de la manera de llevar el inventario en la empresa y esto se lo realizará mediante la aplicación del sistema de control de inventarios ABC mediante el cual el personal tendrá conocimiento de la importancia de cada producto para su correcta utilización.

**6.7.1.3. Diseñar un sistema de control de inventarios mediante la metodología ABC y formalizar los canales de comunicación mediante la utilización de sistemas escritos y electrónicos en la empresa Hidrotecnología.**

Al denotar la falencia en referencia a los canales de comunicación se hace necesaria la implementación de gestores de comunicación formales mediante los cuales se pueda dar solución a los problemas existentes para aquello se realiza:

INSTRUMENTO	RAZON
<b>REUNIONES</b>	Se trataran temas de índole institucional donde se dará fe del cumplimiento de las actividades.
<b>TALLERES Y/O CURSOS</b>	Para la capacitación constante del personal de ser necesario en ámbitos varios.
<b>TELÉFONO</b>	Las confirmaciones vía telefónica serán necesarias para constatar el movimiento del producto.
<b>NOTAS INTERNAS, ESQUELAS</b>	Mediante esto se tendrá un control físico de la información que ha sido emitida interdepartamentalmente.
<b>BUZÓN DE SUGERENCIAS</b>	Para que el personal se sienta motivado al saber que su voz es escuchada.
<b>CARTELERAS, PIZARRONES</b>	Aquí se detallaran las actividades a realizarse y mediante el existirá la información accesible a todo el personal.
<b>E-MAIL</b>	Mediante su uso el personal tendrá la información concerniente a las actividades próximas dentro de la institución, así como notificaciones necesarias.
<b>INTRANET</b>	En el cual se utilice un monitoreo constante del movimiento del producto para que el personal se encuentre informado del mismo.
<b>MEMOS</b>	La manera eficiente de dar a conocer inconformidades que pueden ser producto de una mala comunicación.

<b>CARTAS DE INGRESO Y SALIDA</b>	Para conocer el stock de productos con el que cuenta la bodega, de esta manera no existirá exceso del mismo en los inventarios.
-----------------------------------	---

**Tabla N: 22. Instrumentos Comunicación Interna**

Mediante la implementación de los instrumentos antes expuestos se pretende eliminar la comunicación informal cuando es necesaria la utilización de una comunicación formal en la que exista constancias para de ésta manera evitar pérdida o distorsión de la información.

De ésta manera la organización se encuentra con un manejo adecuado de canales de comunicación lo que ayudará a mejorar el clima laboral mediante esto la productividad del cliente interno incrementará y la sostenibilidad de la compañía será a adecuada optimizando el recurso primordial de las organizaciones que es el capital humano.

De igual manera se hace necesario integrar el sistema ABC de control de inventarios para dar seguimiento al diseño en el cual se denota lo siguiente:

GRUPOS	CANTIDAD (% de artículos)	VALOR (% de\$)	GRADO DE CONTROL	TIPOS DE REGISTRO	INVENTARIOS DE SEGURIDAD	PROCEDIMIENTOS DE PEDIDO
ARTÍCULO S A	10 – 20 %	70 – 80 %	INTENSO	COMPLETO/SEGURO	BAJO	CUIDADOSO/SEGURO
ARTÍCULO S B	30 – 40 %	15 – 20 %	NORMAL	COMPLETO/SEGURO	MODERADO	REVISIONES FRECUENTES
ARTÍCULO S C	40 – 50 %	5 - 10 %	SIMPLE	SIMPLIFICADO	GRANDE	PEDIDOS NORMALES/ALGUNA RAPIDÉZ/ORDENES PERIÓDICAS

**TABLA N: 23. Sistema ABC de Control de Inventarios**

De aquí se denota la importancia que se le debe otorgar a cada uno de los artículos dentro del inventario según la clasificación de su importancia para la empresa en A, B y C como se expresa en la tabla anterior.

Esto permitirá un manejo adecuado del stock en bodega para no exceder la cantidad de los productos en relación a la existencia de los mismos y de ésta manera mantener un control perpetuo en el que se hace necesaria la correcta clasificación de los mismos.

### 6.7.2. Plan de acción

OBJETIVOS	ESTRATEGIA	ACTIVIDADES	FECHA		COSTO	RESPONSABLE
			INICIO	FIN		
<b>Analizar los canales por medio de los cuales se mantiene la comunicación en la empresa Hidrotecnología.</b>	Modificar los canales actuales para una mejor comunicación.	➤ Investigación sobre nuevos canales de comunicación.	01/06/2015	01/06/2015	\$0	Gerente general e investigador
		➤ Formalizar comunicación interna.	02/06/2015	02/06/2015	\$0	Gerente general e investigador
		➤ Dar a conocer al personal las nuevas maneras de comunicación	03/06/2015	03/06/2015	\$10	Gerente general e investigador
		➤ Capacitar al personal sobre la manera de utilización de los nuevos canales de	03/06/2015	05/06/2015	\$150	Capacitador



		comunicación.				
		➤ Encuestar al cliente interno sobre adaptación a las nuevas herramientas.	06/07/2015	06/07/2015	\$10	Gerente general e investigador
		➤ Capacitaciones y charlas motivacionales para mejorar clima laboral	CONSTANTE	CONSTANTE	\$120	Capacitador
				<b>TOTAL</b>	\$290	

**TABLA N: 24. Plan de acción Primer Objetivo**

OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	ACTIVIDADES	FECHA		COSTO	RESPONSABLE
			INICIO	FIN		
<b>Diagnosticar el sistema de control de inventarios de la empresa Hidrotecnología.</b>	Proponer un control de inventarios con el cual la empresa pueda optimizar su stock en bodega.	➤ Observación de campo para conocer los problemas del actual manejo de inventarios.	06/06/2015	08/06/2015	\$10	Investigador
		➤ Entrevista con el encargado de bodega para conocer realidad actual del sistema.	08/06/2015	08/06/2015	\$0	Investigador
		➤ Analizar problemática del sistema.	09/06/2015	11/06/2015	\$0	Investigador
		➤ Proponer nuevo sistema de manejo de inventarios.	12/06/2015	12/06/2015	\$0	Investigador
		➤ Limpieza general de la bodega.	13/06/2015	18/06/2015	\$350	Cliente Interno

		➤ Reubicación de productos en stock.	18/06/2015	19/06/2015	\$50	Cliente Interno
		➤ Etiquetado y registro de la nueva ubicación de los productos.	21/06/2015	22/06/2015	\$150	Investigador/ Encargado de Bodega
		➤ Análisis actual de existencias en stock.	23/06/2015	24/06/2015	\$0	Investigador/ Encargado de Bodega
		➤ Revisión y supervisión de registro nuevo.	25/06/2015	25/06/2015	\$0	Investigador/ Encargado de Bodega
		➤ Control permanente de nuevas ubicaciones.	CONSTANTE	CONSTANTE	\$0	Encargado de Bodega
<b>TOTAL</b>					<b>\$560</b>	

**TABLA N: 25. Plan de acción Segundo Objetivo**

OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	ACTIVIDADES	FECHA		COSTO	RESPONSABLE
			INICIO	FIN		
<b>Diseñar un sistema de control de inventarios mediante la metodología ABC y formalizar los canales de comunicación mediante la utilización de sistemas escritos y electrónicos en la empresa Hidrotecnología.</b>	Implementar acciones basadas en la metodología del sistema ABC de control de inventarios y proponer cambios en el accionar comunicacional de la empresa.	➤ Proponer el sistema ABC de control de inventarios.	27/06/2015	27/06/2015	\$0	Investigador
		➤ Hacer un inventario general del stock existente.	27/06/2015	30/06/2015	\$60	Cliente Interno
		➤ Analizar y Diferenciar productos A, B y C	01/07/2015	08/07/2015	\$0	Gerente general e investigador
		➤ Posicionar estratégicamente cada producto.	09/07/2015	15/07/2015	\$50	Encargado de Bodega / Investigador
		➤ Registrar datos de los productos	16/07/2015	20/07/2015	\$60	Encargado de Bodega /

		según su categoría.				Investigador
		➤ Puesta en marcha del nuevo sistema de control de inventarios.	21/07/2015	21/07/2015	\$250	Gerente general e investigador
		➤ Cambio a canales formales de comunicación.	22/07/2015	24/07/2015	\$500	Gerente general / Cliente Interno
		➤ Aplicación de evaluación de resultados	24/08/2015	24/08/2015	\$100	Gerente General
		➤ Seguimiento y control.	CONSTANTE	CONSTANTE	\$100	Encargado de Bodega
<b>TOTAL</b>					<b>\$1120</b>	

**TABLA N: 26. Plan de acción Tercer Objetivo**

OBJETIVO	COSTO
Analizar los canales por medio de los cuales se mantiene la comunicación en la empresa Hidrotecnología	\$290
Diagnosticar el sistema de control de inventarios de la empresa Hidrotecnología.	\$560
Diseñar un sistema de control de inventarios mediante la metodología ABC y formalizar los canales de comunicación mediante la utilización de sistemas escritos y electrónicos en la empresa Hidrotecnología.	\$1120
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>\$1970</b>

**TABLA N: 27. Costo total Plan de acción**



## **6.8. ADMINISTRACIÓN DE LA PROPUESTA**

La empresa Hidrotecnología va a aplicar la propuesta, tomando en cuenta los parámetros que se estipulan para el desarrollo del mismo, con el compromiso de cada uno de los clientes internos de la compañía, encabezados por su gerente general Ing. Edwin Robayo quien será el encargado de asignar lógicamente al personal pertinente para las actividades que se las desarrolló en la presente propuesta.

La empresa cuenta con el capital económico y humano para la ejecución de la propuesta teniendo en cuenta que el mismo brindará facilidades necesarias para mejorar la actualidad de la empresa, que será evidenciado en las labores diarias con una mejora en el clima laboral y reducción de tiempos en procesos.

## **6.9. EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA**

La efectividad de la puesta en marcha de la presente propuesta será visiblemente reflejada desde el momento de la implementación de la misma debido a que se lograra observar la reorganización de la bodega para la manipulación de los inventarios; de igual manera será visiblemente evidenciada la utilización de medios electrónicos y físicos para comunicarse dentro de la empresa.

Más allá de lo previamente mencionado en las actividades se especifica un control permanente con un registro perpetuo lo que dará constancia del correcto desempeño que se está llevando en la empresa, con el fin de asegurar y garantizar la plena ejecución de la presente.



## 7.1. BIBLIOGRAFÍA

Alonzo, M., & Saladrigas, H. (2006). *Teoría de la Comunicación. Una introducción a su estudio*. Cuba: Unión de periodistas de Cuba.

Alpuche, A. (21 de Febrero de 2013). *Scribd*. Obtenido de <http://es.scribd.com/doc/126631355/COMUNICACION-FORMAL-E-INFORMAL-pdf#scribd>

Ariscuren, A. (13 de Marzo de 2012). *Maestrías comunicación Organizacional UV*. Obtenido de Ventajas de una buena comunicación: <http://maestriacomunicacinorganizacionaluv.blogspot.com/2011/02/ventajas-de-una-buena-comunicacion.html>

Catacora, F. (2006). *Sistemas y Procedimientos Contables*. Caracas, Venezuela: Mc Graw-Hill.

Cedardo, K. (2007). *Importancia de los distintos Canales de Comunicación Interna para la gestión de las Universidades Públicas*. Concepción Uruguay: Universidad Tecnológica Nacional.

Cedaro, K. (2007). *Importancia de los distintos Canales de Comunicación Interna en la Gestión de las Universidades Públicas*. Concepción: Universidad Tecnológica Nacional.

Chace, R., Jacobs, R., & Aquilano, N. (2009). *Administración de Operaciones*. México: McGrawHill/Interamericana Editores S.A.

Chargo, W. (2012). *Facil Contabilidad*. Obtenido de <http://www.facilcontabilidad.com/metodos-de-valoracion-de-inventarios-o-formulas-de-calculo-del-costoen-las-niif/>

Chiavenato, I. (2002). *Administración en los nuevos tiempos*. Bogotá: Mc Graw Hill.

Chiavenato, I. (2006). *Introducción a la Teoría General de la Administración*. Mc Graw-Hill Interamericana.

Degot, V. (1988). *La comunicación Interna como Marketing de los nuevos valores y políticas*. Nueva Empresa.

Enriquez, C. (09 de Mayo de 2012). <http://thesmadruga2.blogspot.com/>. Obtenido de <http://thesmadruga2.blogspot.com/2012/04/metodos-de-evaluacion-de-inventarios.html>

Explorable.com. (20 de Noviembre de 2009). *Población de la Investigación*. Obtenido de <https://explorable.com/es/poblacion-de-la-investigacion>

FEAPS. (2008). *Guía de Buenas Prácticas de Comunicación Interna*. Madrid: FEAPS.

Fernández, C. (1991). *Comunicación en las Organizaciones*. México D.F.: Trillas.

Finney, H., & Miller, H. (1999). *Contabilidad*. Mexico: UTEHA.

Fonseca, Y. (2000). *Comunicación oral, Fundamentos y Práctica Estratégica*. México: Pearson Educación.

Fuster - Fabra, F. (2007). *Comunicación Estratégica I*. Lulu.com.

Godás, L. (2005). *La Comunicación Interna*. OFFARM.

Golhaber, G. (1998). *Comunicación Organizacional*. México D.F.: Diana.

Gorkagoiko. (16 de Mayo de 2012). *Metodología Canvas*. Obtenido de Gorkagoiko: <http://gorkagoiko.wordpress.com/2012/05/16/metodologia-canvas-3-canales-de-distribucion/>

Guerrero, A. (Febrero de 2010). *Buenas Tareas*. Obtenido de Investigación Científica: <http://www.buenastareas.com/ensayos/La-Investigaci%C3%B3n-Bibliogr%C3%A1fica/128598.html>

Gutierrez, A. (23 de Febrero de 2011). *comunicacion3012*. Obtenido de La Comunicación: <http://comunicacion3012.blogspot.com/2011/02/definicion-de-comunicacion-formal-e.html>

- Heizer, J., & Barry, R. (2008). *Dirección de la Producción y Operaciones*. México: Pearson Education.
- Heredia, N. (2007). *Gerencia de Compras, la Nueva Estrategia Competitiva*. Colombia: ECOE Ediciones.
- Hernandez, J. (2006). *Majero fFinanciero Transparente*. Santa Cruz de la Sierra, Bolivia: Editorial Gemas.
- Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2008). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Horngern, C., Datar, S., & Foster, G. (2007). *Contabilidad de Costos; Un Enfoque Gerencial*. México: Pearson Education S.A.
- Horngren, C. (2003). *Contabilidad*. México: Pearson.
- Horngren, C., & Harrison, W. (1991). *Contabilidad*. Prenticce-Hall Hispanoamericana.
- Hugest, A. B. (02 de Abril de 2014). *La comunicación interna en la empresa es fundamental*. *Cinco Dias*.
- Jimenez, G. (2010). *Investigación Operativa 2*. Bogota: Universidad Nacional de Colombia.
- Kreps, G. (1995). *Comunicación Organizacional*. EEUU: Addison-Wesley.
- Marin, A. L. (1997). *La Comunicación en la empresa y en las organizaciones*. Barcelona: Bosch S.A.
- Mercado, S. (2004). *Compas, Principios y Aplicaciones*. México DF: Editorial Limusa S.A.
- Miquel, S., Parra, F., Lhermie, C., & Miquel, M. J. (2006). *Distribución Comercial*. Madrid, España: ESIC Editorial.
- Molinillo, S. (2012). *Distribución comercial Aplicada*. Madrid, España: ESISC Editorial.

- Moncayo, D. (2008). *Plan de Comunicación interna para Parmalat Ltda.* Pontificia Universidad Javeriana.
- Morales Serrano, F. (2001). *Dirección de comunicación empresarial e institucional.* Barcelona: Gestión 2000.
- Muller, M. (2005). *Fundamentos de administración de inventarios.* Bogota, Colombia: Editorial Norma S.A.
- Muñiz, R. (2011). *Marketing en el Siglo XXI.* 3° Edición.
- Ortiz, G. (2010). *La importancia de la comunicación interna en el fortalecimiento de las relaciones laborales entre el personal docente y administrativo de la universidad interactiva y a distancia del estado de Guanajuato, Plantel Acambaro.* Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
- Osorio, S. (2009). *“LA FUNCIÓN DE LA COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA, COMO INSTRUMENTO ESTRATÉGICO PARA MEJORAR EL SERVICIO AL CLIENTE EN MADERO Y MALDONADO, CORREDORES DE SEGUROS S.A.* Pontificia Universidad Javeriana.
- Polimeni, R., Fabozzi, F., & Adelberg, A. (1995). *Contabilidad de costos, Concepto y Aplicaciones Generales.* Mc Graw Hill.
- Puyal, E. (2001). *La Comunicación Interna y Externa en la Empresa.* 5campus.com. Obtenido de <http://www.5campus.com/leccion/comui>>
- Render, B., Stair, R., & Hanna, M. (2006). *Métodos Cantitativos para los Negocios.* México: Pearson Education.
- Ritter, M. (2008). *Cultura Organizacional.* LCRJ Apero.
- Robbins, S. (1999). *Comportamiento Organizacional.* México: Prentice Hall.
- Rodríguez, A., & Miguel, d. S. (2002). *Gestión de la comunicación en las Organizaciones.* México: Trillas.

Rojas Guzmán, Á. (2000). *La comunicación Organizacional Productora de redes de conocimiento y sentido individual y colectivo*. Buenos Aires: CIEDLA.

Russell, J. (2001). La comunicación científica a comienzos del siglo XXI. *Revista Internacional de Ciencias Sociales*.

Salazar, B. (s.f.). *www. ingenieros industriales.jimdo.com*. Obtenido de Jimdo: <http://ingenierosindustriales.jimdo.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/administraci%C3%B3n-de-inventarios/m%C3%A9todos-de-valoraci%C3%B3n-de-inventarios/>

Stanton, W., Etzel, M., & Walker, B. (2007). *Fundamentos de marketing*. McGraw-Hill Interamericana.

Stellato, F. (03 de Marzo de 2012). *slideshare*. Obtenido de <http://es.slideshare.net/federicostellato/12-comunicacin-interna>

Van Dalen, D., & Meyer, W. (13 de Septiembre de 2006). *Noemagico*. Obtenido de La Investigación Descriptiva: <http://noemagico.blogia.com/2006/091301-la-investigacion-descriptiva.php>

Villafañe, J. (1999). *Imagen Positiva. La gestión profesional de la imagen corporativa*. Madrid: Pirámide.



## Anexo 2. Modelo de la Encuesta Realizada

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

ENCUESTA

### OBJETIVO

Recabar información para determinar de qué manera impacta la comunicación interna dentro de la organización en el manejo de inventarios.

### INSTRUCCIONES:

- Lea y analice con atención cada pregunta.
- Marque con una **X** su respuesta en el rectángulo según su criterio
- La ayuda que nos preste nos servirá para dar solución al problema planteado

### CUESTIONARIO

1. ¿Considera que en la organización la Comunicación Interna que se utiliza dentro de la organización cumple un papel predominante?

Siempre.....	<input type="checkbox"/>
Casi siempre.....	<input type="checkbox"/>
Casi nunca.....	<input type="checkbox"/>
Nunca.....	<input type="checkbox"/>
No sabe.....	<input type="checkbox"/>

**2.** ¿La utilización de canales de comunicación formales mediante documentación física en la empresa se lo realiza?

- Siempre.....
- Casi siempre.....
- Casi nunca.....
- Nunca.....
- No sabe.....

**3.** ¿Los canales informales (comunicación de boca a boca, de persona a persona) provocan un cruce de información?

- Siempre.....
- Casi siempre.....
- Casi nunca.....
- Nunca.....
- No sabe.....

**4.** ¿La información directa la cual se la realiza de una persona directamente a la otra llega con claridad?

- Siempre.....
- Casi siempre.....
- Casi nunca.....
- Nunca.....
- No sabe.....



5. ¿Existe comunicación cruzada es decir se pierde información al confundirse con otro tipo de información en la empresa?

- Siempre.....
- Casi siempre.....
- Casi nunca.....
- Nunca.....
- No sabe.....

6. ¿Es viable mantener una comunicación ascendente, la que se la realiza hacia los mandos superiores en la empresa?

- Siempre.....
- Casi siempre.....
- Casi nunca.....
- Nunca.....
- No sabe.....

7. ¿Es severa la manera en la que es expresada la comunicación descendente existente, al hacer referencia a la manera que las órdenes son emitidas?

- Siempre.....
- Casi siempre.....
- Casi nunca.....
- Nunca.....
- No sabe.....

**8.** ¿Se realiza un manejo de comunicación horizontal es decir interdepartamental óptimo?

Siempre.....	<input type="checkbox"/>
Casi siempre.....	<input type="checkbox"/>
Casi nunca.....	<input type="checkbox"/>
Nunca.....	<input type="checkbox"/>
No sabe.....	<input type="checkbox"/>

**9.** ¿Existe un registro adecuado de inventarios en la compañía, al hacer referencia a la manera que se controlan las existencias dentro de ésta?

Siempre.....	<input type="checkbox"/>
Casi siempre.....	<input type="checkbox"/>
Casi nunca.....	<input type="checkbox"/>
Nunca.....	<input type="checkbox"/>
No sabe.....	<input type="checkbox"/>

**10.** ¿Abastecen la demanda por parte de los clientes, los productos terminados encontrados en existencia?

Siempre.....	<input type="checkbox"/>
Casi siempre.....	<input type="checkbox"/>
Casi nunca.....	<input type="checkbox"/>
Nunca.....	<input type="checkbox"/>
No sabe.....	<input type="checkbox"/>

**11.** ¿Los tiempos de ubicación de los productos en la empresa son correctos, es decir se los ubica en sus respectivos lugares destinados para ellos?

- Siempre.....
- Casi siempre.....
- Casi nunca.....
- Nunca.....
- No sabe.....

**12.** ¿Los productos llegan en los tiempos estimados, es decir llegan a la empresa según la planificación realizada?

- Siempre.....
- Casi siempre.....
- Casi nunca.....
- Nunca.....
- No sabe.....

**13.** ¿Se manejan de una manera adecuada los materiales y suministros?

- Siempre.....
- Casi siempre.....
- Casi nunca.....
- Nunca.....
- No sabe.....

**14.** ¿Se realiza un registro periódico de la mercadería existente en la compañía?

Siempre.....

Casi siempre.....

Casi nunca.....

Nunca.....

No sabe.....

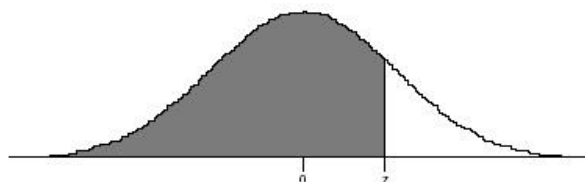
**15.** ¿Cree usted que mejoraría la actividad de la empresa con un registro perpetuo, es decir constante y que se lo realice siempre?

Si.....

No.....

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN.....

### Anexo 3. Tabla para el Cálculo de la T Student



Normal Deviate z	.00	.01	.02	.03	.04	.05	.06	.07	.08	.09
-4.0	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
-3.9	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
-3.8	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
-3.7	.0001	.0001	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
-3.6	.0002	.0002	.0001	.0001	.0001	.0001	.0001	.0001	.0001	.0001
-3.5	.0002	.0002	.0002	.0002	.0002	.0002	.0002	.0002	.0002	.0002
-3.4	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0002
-3.3	.0005	.0005	.0005	.0004	.0004	.0004	.0004	.0004	.0004	.0003
-3.2	.0007	.0007	.0006	.0006	.0006	.0006	.0006	.0005	.0005	.0005
-3.1	.0010	.0009	.0009	.0009	.0008	.0008	.0008	.0008	.0007	.0007
-3.0	.0013	.0013	.0013	.0012	.0012	.0011	.0011	.0011	.0010	.0010
-2.9	.0019	.0018	.0018	.0017	.0016	.0016	.0015	.0015	.0014	.0014
-2.8	.0026	.0025	.0024	.0023	.0023	.0022	.0021	.0021	.0020	.0019
-2.7	.0035	.0034	.0033	.0032	.0031	.0030	.0029	.0028	.0027	.0026
-2.6	.0047	.0045	.0044	.0043	.0041	.0040	.0039	.0038	.0037	.0036
-2.5	.0062	.0060	.0059	.0057	.0055	.0054	.0052	.0051	.0049	.0048
-2.4	.0082	.0080	.0078	.0075	.0073	.0071	.0069	.0068	.0066	.0064
-2.3	.0107	.0104	.0102	.0099	.0096	.0094	.0091	.0089	.0087	.0084
-2.2	.0139	.0136	.0132	.0129	.0125	.0122	.0119	.0116	.0113	.0110
-2.1	.0179	.0174	.0170	.0166	.0162	.0158	.0154	.0150	.0146	.0143
-2.0	.0228	.0222	.0217	.0212	.0207	.0202	.0197	.0192	.0188	.0183
-1.9	.0287	.0281	.0274	.0268	.0262	.0256	.0250	.0244	.0239	.0233
-1.8	.0359	.0351	.0344	.0336	.0329	.0322	.0314	.0307	.0301	.0294
-1.7	.0446	.0436	.0427	.0418	.0409	.0401	.0392	.0384	.0375	.0367
-1.6	.0548	.0537	.0526	.0516	.0505	.0495	.0485	.0475	.0465	.0455
-1.5	.0668	.0655	.0643	.0630	.0618	.0606	.0594	.0582	.0571	.0559
-1.4	.0808	.0793	.0778	.0764	.0749	.0735	.0721	.0708	.0694	.0681
-1.3	.0968	.0951	.0934	.0918	.0901	.0885	.0869	.0853	.0838	.0823
-1.2	.1151	.1131	.1112	.1093	.1075	.1056	.1038	.1020	.1003	.0985
-1.1	.1357	.1335	.1314	.1292	.1271	.1251	.1230	.1210	.1190	.1170
-1.0	.1587	.1562	.1539	.1515	.1492	.1469	.1446	.1423	.1401	.1379
-.9	.1841	.1814	.1788	.1762	.1736	.1711	.1685	.1660	.1635	.1611
-.8	.2119	.2090	.2061	.2033	.2005	.1977	.1949	.1922	.1894	.1867
-.7	.2420	.2389	.2358	.2327	.2296	.2266	.2236	.2206	.2177	.2148
-.6	.2743	.2709	.2676	.2643	.2611	.2578	.2546	.2514	.2483	.2451
-.5	.3085	.3050	.3015	.2981	.2946	.2912	.2877	.2843	.2810	.2776
-.4	.3446	.3409	.3372	.3336	.3300	.3264	.3228	.3192	.3156	.3121
-.3	.3821	.3783	.3745	.3707	.3669	.3632	.3594	.3557	.3520	.3483

## **Anexo 4. Modelos de los Medios a utilizarse para la Comunicación Formal de la Empresa Hidrotecnología**



HIDROTECNOLOGÍA  
SISTEMA DE RIEGO, AGUA POTABLE E INVERNADEROS A TU ALCANCE  
ING. EDWIN ROBAYO ARCOS

**MEMORANDO Nº 0004**

**PARA:** Suarez Byron

**DE:** Gerencia

**FECHA:** 04 de Mayo de 2015

**ASUNTO:** Capacitación manipulación desechos no tóxicos

Reciba un cordial saludo, en ésta ocasión solicito sus servicios profesionales para dar apoyo en el desarrollo de estudios de manipulación de desechos no tóxicos dentro de la bodega por lo que solicito la asistencia de las personas a su cargo para que acudan a la capacitación a realizarse el día Viernes 15 de Mayo del presente año en la oficina matriz.

Por lo que espero que tanto usted como el personal a su cargo, den todo el apoyo posible a las personas encargadas de la capacitación en beneficio de todos.

Sin más a que hacer referencia, me despido.

Atentamente

---

**Ing. Edwin Robayo**

**Gerente.**

PRIMERA IMPRENTA 01-80 Y UNIDAD NACIONAL  
AMBATO-ECUADOR  
TELF: (03)2821940 – (03)2828314



HIDROTECNOLOGÍA  
SISTEMA DE RIEGO, AGUA POTABLE E INVERNADEROS A TU ALCANCE  
ING. EDWIN ROBAYO ARCOS

**CITACION N° 0023**

**PARA:** Personal en General

**DE:** Gerencia

**FECHA:** 06 de Mayo de 2015

**ASUNTO:** Reunión ordinaria asuntos varios

Reciba un cordial saludo, se solicita su presencia a la reunión a efectuarse en las instalaciones de la oficina matriz donde se abordaran temas varios competentes al desempeño que se lleva a cabo dentro de la organización, misma que se efectuará el Jueves 14 de Mayo del presente año.

Se espera su puntual asistencia la misma, lo que ayudará a que sigamos creciendo juntos como empresa,,

Sin más a que hacer referencia, me despido.

Atentamente

---

**Ing. Edwin Robayo**

**Gerente.**

PRIMERA IMPRENTA 01-60 Y UNIDAD NACIONAL  
AMBATO-ECUADOR  
TELF: (03)2821940 – (03)2828314



HIDROTECNOLOGÍA  
SISTEMA DE RIEGO, AGUA POTABLE E INVERNADEROS A TU ALCANCE  
ING. EDWIN ROBAYO ARCOS

### REGISTRO DE INGRESO Y SALIDA DE PRODUCTOS

FECHA	HORA	PRODUCTO	CODIGO	CANTIDAD	RESPONSABLE	FIRMA

PRIMERA IMPRENTA 01-80 Y UNIDAD NACIONAL  
AMBATO-ECUADOR  
TELF: (03)2821940 – (03)2828314





**NOTA N° 0038**

**Fecha: 05 Mayo de 2015**

**Se notifica al personal de bodega que se requiere 200 metros de J-Turbo Line – 12mm para el día de mañana 06 de Mayo de 2015.**

**Firmas de constancia:**

**Emisor: .....Hora:.....**

**Receptor:.....Hora:.....**