

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
CARRERA DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN SOCIAL



**PROPUESTA COMUNICACIONAL BASADA EN EL SISTEMA DE
GESTION DE CALIDAD QUE CONTRIBUYE A CONSOLIDAR LA
IMAGEN CORPORATIVA DE LA EMPRESA “INDUSTRIA DE
POLIMEROS OCHOA S.R.L.”**

**PROYECTO DE GRADO
PARA OPTAR A LA LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA
COMUNICACIÓN SOCIAL**

POSTULANTE: JULIA YANAHUAYA MAMANI

TUTOR: Lic. JANNET DAZA JALJA

**LA PAZ - BOLIVIA
2016**

ÍNDICE

CAPITULO 1.

1. INTRODUCCION	1
1.2. Justificación.....	3
1.3. Descripción del problema.....	4
1.4. Objetivos.....	6
1.4.1. Objetivo General.....	6
1.4.2. Objetivos específicos.....	6
1.5. Metodología.....	7
1.5.1. Investigación de mercado.....	7
1.5.2. Entrevista en profundidad.....	8
1.5.3. Grupos focales.....	8
1.5.4. Encuesta.....	10

CAPITULO 2.

MARCO TEORICO

2.1. Las organizaciones como sistemas.....	11
2.1.1. Los sistemas orientados a objetivos.....	12
2.1.2. El rol estratégico de la comunicación.....	14
2.2. Posicionamiento.....	15
2.3. Imagen corporativa.....	17
2.3.1. Imagen corporativa y responsabilidad social empresarial.....	18
2.4. Cultura empresarial.....	19
2.5. Comunicación corporativa.....	21
2.5.1. Misión.....	22
2.5.2. Revisión del propósito, la misión, los valores y las políticas.....	23
2.6. Identidad corporativa.....	24
2.7. Componentes de la imagen corporativa.....	27
2.7.1. Creación de un nombre.....	28
2.7.2. Significado de los colores en el diseño del logotipo.....	32
2.7.2.1. Rojo.....	32
2.7.2.2. Negro.....	34
2.7.2.3. Blanco.....	35
2.7.3. Logotipo como elemento de comunicación.....	35
2.7.3.1. El círculo.....	38
2.7.3.2. El cuadrado.....	40
2.7.3.3. El triángulo.....	40

CAPITULO 3.

MARCO REFERENCIAL

3. Producción de plástico.....	42
3.1. Factores internacionales.....	42
3.2. Factores macroeconómicos.....	42
3.3. Industrias de plástico en Bolivia.....	43
3.4. Materia prima.....	45
3.4.1. Insumos: clasificación y descripción.....	45
3.4.2. Materia prima: Clasificación y descripción.....	46
3.4.3. Productos: clasificación y descripción.....	47
3.5. Recolección de material en la empresa de estudio.....	49
3.6. Recepción de la materia prima nailon.....	49
3.7. Tratamiento del nailon sucio.....	50
3.8. Proceso de aglutinado de nailon clasificado.....	51
3.9. Recepción de la materia prima, plástico de alta densidad.....	52
3.10. Proceso de molienda del plástico seleccionado.....	53
3.11. Proceso de lavado.....	54
3.12. Proceso de secado.....	55
3.13. Preparación de material para la extrusión.....	55
3.13.1. Proceso de extrusión.....	55
3.14. Comercialización del producto.....	56

CAPITULO 4.

DIAGNOSTICO DE LA EMPRESA

4.1. Infraestructura.....	57
4.2. Factores limitantes que intervienen en el desarrollo de la empresa.....	58

CAPITULO 5. PROPUESTA COMUNICACIONAL DE LA IMAGEN CORPORATIVA

5.1. Mapa de procesos.....	60
5.2. Manual de funciones.....	60
5.3. Perfil del trabajo requerido.....	60
5.4. Plan de mejora y plan de formación.....	60
5.5. Infraestructura.....	61
5.6. Análisis FODA.....	62
5.7. Identificación de los factores clave para el éxito.....	62
5.8. Misión y visión corporativas.....	63
5.9. Técnicas empleadas para la recolección de datos.....	63
5.9.1. Descripción del área.....	63
5.9.1.1. Descripción de la población.....	63

5.9.1.2. Descripción de la muestra.....	63
5.10. Técnicas de recolección de datos.....	64
5.11. Diseño del modelo de la imagen corporativa.....	84
5.12. Delineación de la identidad corporativa.....	86
5.12.1. Logotipo.....	86
5.12.2. Manual de identidad corporativa.....	87
5.12.3. Cultura corporativa.....	87
5.12.4. Presentación de la nueva marca	87

CAPITULO 6.

MARCO GENERAL

IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD IBNORCA ISO 9001-2008

6.1. Descripción de la empresa	88
6.2. Alcance del sistema de gestión integrado.....	89
6.3. Sistema de gestión de calidad (<i>ISO 9001-2008</i>)	89
6.4. Requisitos de la documentación	92
6.4.1. Generalidades	92
6.4.2. Manual de calidad	92
6.4.3. Control de documentos	93
6.4.4. Control de los registros	93
6.5. Responsabilidad de la dirección	94
6.5.1. Compromiso de la dirección	94
6.5.2. Enfoque en el cliente	94
6.6. Política de calidad	95
6.7. Planificación	96
6.8. Responsabilidad, autoridad y comunicación.....	98
6.8.1. Autoridad y responsabilidad	98
6.8.2. Representante de la dirección	100
6.8.3. Comunicación interna	100
6.9. Revisión por la dirección	100
6.9.1. Generalidades	100
6.9.2. Información para la revisión	101
6.9.3. Resultados de la revisión	101
6.10. Gestión de los recursos	101
6.10.1. Provisión de recursos	101
6.11. Recursos humanos	103
6.12. Infraestructura	104
6.13. Ambiente de trabajo	105
6.14. Realización del producto	105
6.14.1. Determinación de los requisitos relacionados con el producto/servicio	109
6.14.2. Revisión de los requisitos relacionados con el producto y el servicio	110

6.14.3. Comunicación con el cliente.....	111
6.15. Diseño y desarrollo	111
6.16. Compras	111
6.16.1. Proceso de compras	111
6.16.2. Información de las compras	112
6.16.3. Verificación de los productos comprados	112
6.17. Operaciones de la realización del producto y la prestación del servicio	113
6.17.1. Control de las operaciones de producción y de servicio.....	113
6.17.2. Verificación de procesos de realización del producto	114
6.17.3. Identificación y trazabilidad	114
6.17.4. Propiedad del cliente	115
6.17.5. Preservación del producto	115
6.18. Control de los equipos	115
6.18.1. Medición, análisis y mejora	116
6.19. Definiciones	123
6.20. Historial de revisiones.....	124

CAPITULO 7.

CONCLUSIONES

7.1 Conclusiones	125
------------------------	-----

BIBLIOGRAFIA	128
---------------------------	-----

ANEXO 1

Manual de funciones de la empresa

ANEXO 2

RS= Registros del Sistema de Gestión de Calidad
Perfil de trabajo requerido

ANEXO 3

Cuestionario de ambiente de trabajo

ANEXO 4

Encuesta de satisfacción del cliente

ANEXO 5

Reclamos, quejas y sugerencias del cliente

ANEXO 6

Afiche y tríptico de la empresa

ANEXO 7

Comunicación interna (charla de concientización)

ANEXO 8

Estructura organizacional

ANEXO 9
MC= Manual de calidad
Alcance y exclusiones

ANEXO 10
Manual de control de calidad

ANEXO 11
Interacción de registros

ANEXO 12
Acta de compromiso de la dirección

ANEXO 13
Política de calidad

ANEXO 14
Líneas de negocio, requisitos del cliente y especificaciones del producto

ANEXO 15
Certificado de Sistema de Gestión de la Calidad

ANEXO 16
Certificación de la Industria de Polímeros Ochoa de participación en la implementación del Sistema de Gestión de Calidad

CAPITULO 1

1. INTRODUCCIÓN

Dentro de la comunicación social encontramos una amplia gama de especialidades que facilitan su estudio una de estas; la Imagen Corporativa. El presente trabajo abordará el tema de la imagen institucional como una estrategia de comunicación social, específicamente se refiere al tratamiento que se le ha dado a la publicidad y a todo tipo de evento que se creó, cuyo propósito es llegar a un público específico.

La Imagen Corporativa logra la confianza y credibilidad por parte de sus públicos es decir buscan crear su identidad, el estudio pretende analizar cuál es la Imagen institucional de la empresa que proyecta a través de la ejecución de la estrategia comunicacional.

La función de la comunicación en las organizaciones consiste en planificar, gestionar y evaluar las relaciones con los públicos internos y externos, en relación directa a los objetivos de la organización y el entorno económico, político, cultural, social y medioambiental al que pertenece.

La Planificación Estratégica de la Comunicación forma parte de los procesos de dirección en las organizaciones, transformándose en un vector que aporta un valor fundamental en escenarios ceñidos por la digitalización tecnológica que modifican los procesos comunicativos en torno a un mundo virtual cada vez más sistémico (Bertalanfy,1976).

Por ello, al estudiar las perspectivas y modelos de evaluación en comunicación aplicados a las organizaciones, realizaremos un aporte que reivindique, desde la

Universidad, la función del comunicador, dotándolo de un rol directivo estratégico y esencial en el que sea capaz de probar constantemente que su tarea le agrega un valor concreto a los fines organizativos. Y es que los aportes de la comunicación a la organización pueden y necesitan ser evaluados como otras actividades realizadas por la misma.

La gestión de comunicación avanza más allá de la mera enunciación atractiva (pero insuficiente) además contribuye a aumentar el valor de las organizaciones.

Es necesario demostrar que la Planificación Estratégica en Comunicación es inseparable de la gestión organizacional. Conocer los resultados, tanto positivos como negativos, posibilita establecer prioridades, tomar decisiones y previsiones en la planificación. En la práctica, evaluar facilita: por ejemplo, indagar el nivel de satisfacción y la imagen de los públicos; adecuar la comunicación masiva y directa para construir una mejor relación con ellos; conocer sus prioridades, expectativas, necesidades y entonces posicionar los objetivos.

Interesa bregar por una comunicación estratégica gestionada en función de los objetivos de la organización de modo tal que le agregue valor para que su aporte al interior de la misma no dependa del azar o la suerte, sino de su eficiente utilización como una herramienta clave de la gestión organizacional.

1.2. JUSTIFICACIÓN

La imagen corporativa y la certificación son un principal activo de la empresa, la aplicación de este sistema de gestión derivará en el impacto empresarial del cambio lo que genera su difusión que brinda información de servicio a fin de que dicha fabrica se dé a conocer manifestando los objetivos por los que fue creado: competir en el mercado como producto boliviano óptimo. Cambio de imagen con el reconocimiento que este implica en su organización.

Con estas consideraciones y sobre la base de los objetivos y principios institucionales, políticas de servicio darán lugar a la consolidación de una imagen corporativa con un nexo de un sistema de Gestión de calidad, lo que demostrará la utilidad de sus productos, sus cualidades, el uso adecuado de acuerdo a la necesidad el aseguramiento de la calidad y además que genera un impacto social económico, lo cual se traduce en mayor crecimiento del mercado en cuanto a sus ventas, mayor demanda del producto.

La empresa realiza un cambio de razón social de Unipersonal a jurídica SRL, actualmente se observa una ausencia de un plan de desarrollo de difusión de la organización, por lo que se incluirá su filosofía, misión, visión valores corporativos, no tiene recursos asignados así mismo la falta de campañas de promoción de marca de la empresa y de los productos.

La planificación estratégica en comunicación, implica en la práctica concreta Investigar para llegar al diagnóstico; planificar acciones en un programa y su comunicación para finalizar con la evaluación del cumplimiento de los objetivos.

Dentro de esta lógica, el cumplimiento del proceso permite suponer que la Planificación Estratégica en Comunicación se verifica en niveles eficaces (se logran los objetivos). Sin embargo, el alcance de estos resultados queda reducido muchas veces a la demostración del grado de éxito en el cumplimiento de los objetivos de producción, sin buscar una relación entre los resultados de la gestión de comunicación y la mejora en los objetivos generales de la organización.

1.3. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA O SITUACIÓN A RESOLVER

“La empresa de tuberías de polietileno HDPE es una fábrica sin certificación de calidad desconocida en el mercado boliviano”.

Los directivos de la organización concluyeron que la empresa de tuberías de polietileno en su inicio conocida como Monin- Plast presenta deficiencias tanto en los procesos de calidad como en la administración, la organización y distribución del trabajo. Al mismo tiempo se prepara cambio de razón social de persona natural a jurídica S.R.L.

Se requiere de un diseño de Sistema de calidad, que permita a la industria, identificar oportunidades de mejora en los procesos productivos fortaleciendo sus ventajas frente a los productos similares de mercados nacionales e internacionales.

Por lo tanto la organización diseñara un Sistema de Gestión de Calidad que permitirá reformar aquellos procesos en los que se identifiquen oportunidades de mejora, compartiendo con todos sus miembros una cultura organizacional orientada a la mejora continua.

Una vez incorporada la ardua labor de implementación del Sistema de Gestión de Calidad en la empresa basada en la Norma ISO 9001: 2008; trascenderá en la construcción de la nueva Imagen de la empresa con lo que se establece una planificación comunicacional.

La nueva realidad del mercado con una demanda cada vez más exigente de servicios de alta calidad y con el ingreso de empresas internacionales agresivas en el desarrollo de imágenes corporativas, plantea una serie de desafíos para cada una de las que compiten en el rubro.

La empresa Monin-Plast ha sido tomada hasta el momento como una fábrica más en el mercado sin mayores repercusiones, por muchos desconocida, sin embargo es importante dar a conocer las actividades internas que intervienen en el desarrollo con tecnología que se implementa mejorando la calidad de su producto, consideramos necesario dar a conocer este avance, llegaría a ser un elemento fundamental para alcanzar la efectividad porque contribuye creando una imagen que con el tiempo se va proyectando en un concepto identificador de la empresa, toda entidad de producción se debe a su clientela, porque siendo desconocido es aproximarse a la desaparición.

El desarrollo de la tecnología en la última década implica la competitividad en el mercado. La necesidad de apoyar una gestión de calidad es imperiosa, es un desafío para la empresa acreditar las virtudes de la fabricación de tuberías de polietileno de alta densidad.

Creemos que una de las posibilidades de llegar a asegurar nuevos mercados como también retener los mercados ya existentes es que el nuevo enfoque integral de la calidad brinda un sistema de gestión que asegura que las organizaciones satisfagan los requerimientos de los clientes y a su vez hagan uso racional de los recursos asegurando su máxima productividad.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

Dar a conocer la Nueva Imagen de la empresa de tuberías de polietileno HDPE, con la implementación de una propuesta comunicacional que contribuya a consolidar la imagen corporativa basada en el sistema de gestión de calidad, certificación IBNORCA.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Efectuar el diagnóstico de la empresa (la Calidad Corporativa).
- Definir la Identidad Corporativa e identificadores básicos
- Contribuir con el Diseño del Sistema de Gestión de Calidad referente a la norma ISO 9001-2008, a través de una planificación comunicacional.
- Fortalecer la Cultura Corporativa interna y externa, difundiendo una nueva imagen accesible y de servicio.
- Presentación de la nueva marca

1.5. METODOLOGÍA

Se aplicará una metodología Analítica Descriptiva con los siguientes instrumentos:

- Investigación Documental, análisis documental para conocer los documentos actuales que utiliza la empresa en sus distintas áreas.
- Entrevistas y conversaciones con ejecutivos de la empresa
- Métodos de Planificación en comunicación para la fase de diseño de estrategias

Para el diagnóstico se aplicarán instrumentos de planificación estratégica siendo el modelo propuesto un compendio de la experiencia en la empresa.

Para una mejor comprensión de los aspectos relativos a la investigación de mercado pasamos a definir los principales conceptos de este campo.

1.5.1. Investigación de mercado:

Es el conjunto de acciones integradas y dirigidas hacia la obtención y análisis de datos que permiten identificar diversos factores de la composición y reacción del mercado y sus integrantes (competencia, públicos, consumidores, agentes de distribución, etc.)

Las mencionadas tareas pueden ser de tipo cuantitativo y cualitativo, aplicándose diversas técnicas para su desarrollo. (Se tomará en cuenta la opinión y evaluación del cliente, etc.)

1.5.2 Entrevista en profundidad.

Conversación que un periodista mantiene con una persona y que está basada en una serie de preguntas o afirmaciones que plantea el entrevistador y sobre las que la persona entrevistada da su respuesta o su opinión.

Técnica cualitativa de recojo de información según la cual una persona es entrevistada por otra sobre la base de un guion prefijado(o guía de entrevista), pero con tal libertad para expresar sus ideas y opiniones a entrevista tiene que ser realizada por una persona adecuada preparada en el campo, aunque el análisis puede realizarlo otro especialista.

Es necesario indicar que en esta técnica se exigen procedimientos diferentes a los empleados a las encuestas, de las que difieren en varios aspectos. Uno de ellos es la consideración de los diferentes usos del lenguaje o campos de experiencia del entrevistado, que muchas veces responde de acuerdo al enfoque específico del área en que se desenvuelve.

Los tipos de escala de medición son nominales, ordinales, de intervalos o de razón.

Para realizar la medición se toma en cuenta los conceptos de validez y confiabilidad.

La validez responde a la pregunta se está midiendo realmente lo que se busca

La confiabilidad responde a la pregunta esta medición es consistente y exacta.

1.5.3. Grupos Focales. Los grupos focales son entrevistas de grupo, donde un moderador guía una entrevista colectiva durante la cual un pequeño conjunto de

personas discute en torno a las características y las dimensiones del tema propuesto para la discusión.

Se trata de una técnica de investigación cualitativa. Muchas veces usada con fines exploratorios, que se basa en la reunión de grupos de individuos con características comunes¹ que dirigidos por un moderador² debaten sobre diversos temas previamente seleccionados y definidos.

Procurando, en esencia, de conducir a participantes del grupo de discusión a emitir sus opiniones, tomar decisiones o a llegar a acuerdos consensuales respecto al tema de referencia.

Quienes lo definen en términos técnicos indican que en ellos se aplica el tratamiento experimental a un grupo para obtener resultados significativos para el marketing³, lo que se puede describir con la siguiente notación: X, O

X: Representa la exposición de un grupo a un tratamiento experimental cuyo efecto va a ser observado

O: Representa la observación o medición tomada del grupo

El grupo manifiesta sus conocimientos sobre las necesidades, motivaciones, actitudes, deseos y comportamientos, determinando los sistemas de valor, imagen y las percepciones que se asocian consciente o inconscientemente a un producto o servicio.

Sesiones de grupo: se requiere;

Reuniones de personas afines al tema a tratar

1. De segmento, sea, rangos de edad, raza, religión, sexos, etc. O la suma de dos o más de estos rasgos.
2. Perceptor, monitor, conductor, facilitador. 3. Aunque se pueden aplicar a otras disciplinas.

Designar al moderador

Proporcionar un ambiente agradable y de confianza

Establecer la temática al grupo focal

Incluir la grabación o circuito cerrado (opcional)

El desarrollo del mismo se realizaría con el objetivo de conocer la viabilidad de la empresa,

La credibilidad

El grado de necesidad que se tiene de ese producto, la diferenciación que se percibe entre este y los similares

El grado de valor percibido (por el precio planteado y los atributos señalados)

La intención de la compra

A los clientes potenciales⁴

1.5.4 ENCUESTA.

Serie de preguntas que se hace a muchas personas para reunir datos o para detectar la opinión pública sobre un asunto determinado. Esta técnica permite la recolección de datos primarios, su principal ventaja radica en que puede recolectar una gran cantidad de información acerca de un entrevistado, en base a la aplicación de cuestionarios previamente desarrollados y estructurados.⁵

4. Fuente: http://es.m.wikipedia.org/wiki/Grupo_focal

5. Fuente: <https://es.m.wikipedia.org/wiki/Encuesta>

CAPITULO 2

MARCO TEÓRICO

2.1. LAS ORGANIZACIONES COMO SISTEMAS

Necesariamente debemos partir de dos conceptos centrales y sus relaciones dentro de nuestra teoría del objeto, como son el de “organización” y el de “sistema”.

Sobre organización son múltiples las teorías y perspectivas (en el apartado siguiente hablaremos sobre ellas y el rol que le cabe a la comunicación) que se encuentran disponibles.

En principio, para saber de qué tipo de organizaciones estamos hablando, Lucas Marín (1997, p.37) las define como: Agrupación de personas relacionadas con la realización de funciones básicas de la sociedad. Los fines que se propone la organización están determinados con precisión y definen el tipo de relación dominante entre las personas que la componen. Para el autor, existen distintos tipos de acuerdo a la naturaleza de los objetivos que persiga. Uno de estos tipos de organización, emblemática de las sociedades modernas, son las empresas, en la que los objetivos de quienes las integran son exclusivamente económicos.

Desde la perspectiva sistémica, Wiener (1979) planteó que la organización debía concebirse como "una interdependencia de las distintas partes organizadas, pero una interdependencia que tiene grados. Ciertas interdependencias internas deben ser más importantes que otras, lo cual equivale a decir que la interdependencia interna

no es completa" (Buckley, 1970, p.127). Con lo cual, la organización sistémica se refiere al patrón de relaciones que definen los estados posibles (variabilidad) para un sistema determinado. Así, entender a la organización como un sistema, nos obliga necesariamente a remontarnos a las fuentes de este concepto central, del cual tanto se habla y emplea en la actualidad. En un sentido amplio, hablamos de la Teoría General de Sistemas (TGS) que se presenta como una forma sistemática y científica de aproximación y representación de la realidad y, al mismo tiempo, como orientación hacia una práctica estimulante para formas de trabajo transdisciplinarias.

A partir de aquí se considerarán los términos "organización" y "empresa" indistintamente y en forma sinonímica.

2.1.1. LOS SISTEMAS ORIENTADOS A OBJETIVOS

Siempre que se habla de sistemas se tiene en vista una totalidad cuya cualidad no es atribuible a la simple adición de las propiedades de sus partes o componentes (Arnold y Osorio, 1998). Como resultado de su comportamiento, un conjunto de elementos que constituyen un sistema siempre expone alguna característica o puede exhibir cierto comportamiento que ninguno de sus elementos o subgrupos tiene o puede mostrar. Además, la pertenencia al conjunto aumenta o disminuye las capacidades de cada elemento pero no deja de afectarlo.

El sistema es algo más que la suma de sus partes; es un todo indivisible.

Las propiedades esenciales de un sistema derivan de las interacciones de sus partes y no de sus acciones por separado, por eso un sistema desmembrado pierde sus propiedades esenciales. Por lo tanto, siendo el sistema un todo integrado por

elementos que están en una relación recíproca, la disposición de sus respectivos elementos; los atributos particulares de cada uno; su modelo de ordenamiento y las relaciones entre ellos condicionan el tipo de sistema.

En las definiciones más corrientes se identifican los sistemas como conjuntos de elementos que guardan estrechas relaciones entre sí; que mantienen al sistema directo o indirectamente unido de modo más o menos estable y cuyo comportamiento global persigue, normalmente, algún tipo de objetivo (teleología).

Por ello, si existe una orientación de los procesos del sistema hacia determinados objetivos, se habla entonces de sistemas encaminados a objetivos. Con lo cual podemos definir las organizaciones como sistemas sociales tendientes a objetivos en donde las partes interrelacionadas son personas o grupos que funcionan como organización a partir de los principios sistémicos.

Estas definiciones que nos concentran fuertemente en procesos sistémicos internos (relación entre el todo – sistema- y sus partes – elementos-) deben necesariamente ser complementadas con una concepción de sistemas abiertos, en donde queda establecida como condición para la continuidad sistémica, el establecimiento de un flujo de relaciones con el ambiente (sistema/ambiente).

Habrán sistemas abiertos, diferenciando entre el sistema (lo que está adentro) y el contexto (lo que está afuera) siempre que exista interacción entre ellos. Los sistemas de entrada/salida o entrada/proceso/salida son capaces de generar algún resultado (salida o output) siempre también que estén alimentados adecuadamente (entrada o input). El sistema requerirá adaptarse a los cambios del contexto y corregir el

proceso (aprendizaje y ajuste) por retroalimentación (feed-back) o pre alimentación (feed-forward) si ajustamos antes de que se produzca un resultado indeseado. En este caso, lo central son las corrientes de entradas y de salidas mediante las cuales se establece una relación entre el sistema y su ambiente.

2.1.2. EL ROL ESTRATÉGICO DE LA COMUNICACIÓN

Diversos son los enfoques que la función de comunicación adquiere en las organizaciones, dependiendo de la teoría o escuela administrativa desde la cual se parta. En este sentido, Lucas Marín (1997) nos habla de un nuevo campo de estudio: el de la “comunicación en las organizaciones”.

Desde el punto de vista histórico, puede decirse que el interés por el estudio de la comunicación en las organizaciones tiene origen en necesidades prácticas y teóricas de las mismas y que ingresan en lo académico por una doble vía: “en los intentos de mejorar las habilidades comunicativas de los que intervienen en los procesos económicos y en la evolución vista de las teorías de la organización, cada vez más centradas en la cultura de las organizaciones” (Lucas Marín, 1997, p. 101). Según el autor, la investigación sobre comunicación en las organizaciones empezó centrándose en cinco áreas que denomina tradicionales: 1) la comunicación como medio (1920); 2) el estudio de los canales de comunicación; 3) el clima comunicativo; 4) el análisis de las redes de trabajo y 5) el estudio de la comunicación entre superiores y subordinados. Pero no será hasta la prevalencia de las teorías sistémicas (1945, con los trabajos de H.A. Simon de Administrative Behavior y ‘los sistemas de comunicación en las organizaciones’) que el campo de la comunicación

en las organizaciones comience a desarrollarse de forma galopante, sostiene Lucas Marín.

2.2. POSICIONAMIENTO

Según algunos, el posicionamiento se le asignó importancia en 1972 cuando escribieron una serie de artículos titulada "The Positioning Era" (La era del posicionamiento) para la publicación Advertising Age.⁶

El concepto de posicionamiento ha cambiado las estrategias publicitarias.

Los agentes de publicidad que los inventan gastan el dinero y el tiempo de investigación buscando posiciones o huecos en el mercado.

En que consiste el posicionamiento, la realidad que verdaderamente cuenta es la que ya está en la mente del probable cliente. El ser creativo, el crear algo que no exista ya en la mente, se vuelve cada vez más difícil; quizá imposible.

El enfoque fundamental del posicionamiento no es crear algo nuevo y diferente, sino manipular lo que ya está en la mente; re vincular las conexiones que ya existen.

En la selva de la comunicación de hoy en día, el único medio para destacar es saber escoger, concentrándose en objetivos estrechos, practicando segmentación. En una palabra, "conquistando posiciones".

En los Estados Unidos de Norteamérica los estudiosos de Management comienzan a estructurar y generalizar todas las experiencias que se desarrollan por la ya intensa competencia empresarial. Se inicia la publicación masiva de libros de texto sobre la nueva ciencia de la empresa por Ej. Bethel y otros manifiestan que: "la gerencia

industrial tiene adelante constantemente la tarea de comprender las condiciones y relaciones entre los intereses privados y los de la sociedad.

Una industria privada tiene que ser manejada en armonía con ambos intereses. La Libertad personal, la seguridad de los derechos privados de la propiedad y la libertad de la iniciativa de la empresa individual, que son las premisas esenciales del sistema de empresas privadas... Depende de una adaptación adecuada de los intereses de individuos y de la sociedad..."

Los primeros avances: las decisiones estratégicas del aporte de Ries, Al y Trouer Jack, quienes dicen que: "El posicionamiento comienza con un producto, que puede ser un artículo, Un servicio, una compañía, una institución o incluso una persona [...] es también lo primero que se viene a la mente cuando se trata de resolver el problema de cómo ser escuchado en una sociedad supercomunicada [...] En comunicación lo menos es más."⁷

También se encuentran aportes empresariales; en función del objetivo final de hacer empresa; maximizar la rentabilidad de la inversión o, lo que es lo mismo, incrementar el valor real de sus acciones comunes, un ejemplo de ello es lo que afirma Justo Villafañe: "... de nada sirve analizar [...] la imagen que de una compañía proyectan los medios de comunicación- que se corresponderá con su perfil mediático Exclusivamente- sino se integran en el mismo modelo de análisis otros aspectos igualmente importantes para su imagen como puede ser su reputación financiera, el valor de sus marcas, el trato de sus empleados, qué contacto dispensan a sus clientes o la misma cohesión interna de su plantilla, por citar sólo algunas variables que influyen en la imagen de una empresa..."⁸

7. DIOGENES D. MayolMarcó, identidad e imagen en Justo Villafañe, signo y pensamiento, vol. XXIX, núm., 57, julio-diciembre,2010, pp. 506-519, Pontificia Universidad Javeriana Colombia.
8. VILLAFañE, Justo, IMAGEN POSITIVA, Edición 2002, pp.18

De la imagen corporativa a la reputación empresarial; valor patrimonial de la reputación al respecto Fombrun afirma que “la reputación es valiosa porque nos informa sobre qué producto comprar, qué compañías trabajar o en qué acciones invertir. Al mismo tiempo – sigue Fombrun- una reputación es de considerable valor estratégico por qué llama la atención sobre los rasgos atractivos de una compañía y amplía las opciones disponibles a sus gerentes, sea para fijar precios más altos o más bajos a los Productos y servicios o para implementar, programar, innovar.

Estos son los razonamientos de Frombrum para afirmar que la reputación debe construirse, sostenerse, defenderse, es decir debe gerenciarse.

2.3. IMAGEN CORPORATIVA

La imagen corporativa es la manera por la cual transmite una empresa, quién es, qué es, qué hace y cómo lo hace.

La imagen corporativa se refiere a cómo se percibe una compañía. Es una imagen generalmente aceptada de lo que una compañía "significa". La creación de una imagen corporativa es un ejercicio en la dirección de la percepción.

Es un concepto relacionado de una forma muy estrecha con la cultura empresarial.

La imagen corporativa debe ser consistente con el posicionamiento de producto de la compañía, de la línea de productos, o de la marca. Cualquier incongruencia entre la imagen corporativa total y las posiciones de las ofertas individuales del producto será confusa para los clientes potenciales y tenderá a reducir la rentabilidad.

Una buena imagen corporativa total se puede considerar como la suma de todas las imágenes asociadas a las posiciones individuales del producto de la compañía. El

nombre corporativo y el logotipo deben también ser coherentes con la imagen corporativa general. Se trata de la percepción que los públicos tienen de una empresa o grupo de empresas y que está compuesta por el conjunto de representaciones mentales que se asocian a la recordación de esa determinada marca.

La imagen corporativa se produce en el momento en que el público recibe los mensajes que buscan definirla, no así al emitirla, por lo que muchas veces el fracaso de muchas empresas en el control de sus comunicaciones da lugar a la generación de imágenes confusas o equivocadas de sí mismas.

Una imagen corporativa acertada debe ser también creíble. Es decir la imagen debe ser relativamente cerca de sus comportamientos reales para ser creíbles.⁹

2.3.1 IMAGEN CORPORATIVA Y RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL

Una empresa tiene responsabilidades implica el asumir compromisos con los grupos de interés para solucionar problemas de la sociedad.

Frecuentemente los consumidores son llevados a hacia marcas y compañías consideradas por tener una buena reputación en áreas relacionadas con la responsabilidad social empresarial. Es por cierto entonces, una de las ventajas que trae la responsabilidad social corporativa, ya que también importa en su reputación entre la comunidad empresarial, incrementando así la habilidad de la empresa para atraer capital y asociados, y también con los empleados dentro de la empresa podrán ver más ventajas de la Responsabilidad Social Empresarial en [Responsabilidad Social Corporativa].

2.4. CULTURA EMPRESARIAL

Es lo que identifica la forma de ser de un empresa y se manifiesta en las formas de actuación ante los problemas y oportunidades de gestión y adaptación a los cambios y requerimientos de orden exterior e interior, que son interiorizados en forma de creencias y talentos colectivos que se transmiten y se enseñan a los nuevos miembros como una manera de pensar, vivir y actuar.

Estas creencias básicas con sus compromisos y talentos conforman la cultura empresarial, e impulsadas y conducidas desde el liderazgo definen la identidad perseguida y operan como factores de adaptación y transformación del entorno exterior y el desarrollo de los mecanismos internos para enfocar la gestión de forma propia y diferencial de otras empresas.

La cultura empresarial se expresa en los contenidos anteriormente mencionados, en el sentido de pertenencia, en la capacidad flexible de consensuar metas comunes, en la gestión integral de la empresa con sus objetivos estratégicos y criterios de evaluación de la medida de los resultados.

El lenguaje y las categorías conceptuales propios de cada cultura empresarial en una organización, son esenciales para fijar o consensuar los límites de la identidad como grupo y establecer las reglas de juego en las relaciones con las personas que pertenecen al mismo.¹⁰

Las organizaciones plasman en sus misiones el conjunto de creencias sólidas que sirven de premisas a todas sus políticas y acciones. Uno de los factores más

10. Fuente: <https://es.m.wikipedia.org/wiki/Culturaempresarial>

importantes del éxito empresarial es la invariable adhesión de todo el cuerpo social a dichas creencias. Estas presunciones son impulsadas desde el liderazgo y tienen como funciones definir la identidad perseguida, la adaptación del grupo al entorno externo y la integración de sus procesos internos para su adecuación y supervivencia.

Si una organización quiere estar a la altura de los desafíos que le plantea un mundo en proceso de cambio, debe hallarse preparada para cambiar en si misma todo lo que sea preciso a lo largo de su historia empresarial.

Esta filosofía de empresa o impulso fundamental tiene mucho más peso que los recursos técnicos o económicos, ya que estos, aun siendo esenciales para el éxito, son menos trascendentales que la firmeza con que las personas que integran la organización creen en sus preceptos básicos y los cumplen.

Los equipos directivos y mandos en sus respectivos niveles tienen la responsabilidad de introducir, comunicar y movilizar a su colectivo en la vivencia efectiva de los mismos, y a los demás miembros de la empresa la responsabilidad de aplicar los contenidos de los mismos en su quehacer diario.

Otro de los factores determinantes que afecta de manera directa a la imagen institucional, es el de la inconformidad, ya que por más capaz profesional que sea el funcionario dentro de la actividad que realiza, esta capacidad no la manifiesta porque se encuentra frustrado al no encontrar el **clima apropiado dentro del trabajo**, esto es porque no cuenta con el apoyo de los demás, sean estos compañeros de la misma área, subalternos, jefes; o por otro lado, no están en el lugar y nivel que les

corresponde. Estas condiciones van creando un **clima de inconformidad contagioso**, que repercute en el desenvolvimiento laboral y en los resultados que se esperan en conjunto son mínimos y en muchos casos bajos, lo que significa pérdida de talentos y esfuerzo de los recursos humanos.

Se debe buscar los mecanismos para crear el clima laboral adecuado, que impulse a la participación y realización de las personas, en este caso dentro de una organización, para de esta manera afianzar las estrategias que concentren el esfuerzo de todo el recurso humano disponible dentro de la fuente de trabajo.

Se entiende por **clima institucional adecuado** dentro de una organización, al ambiente laboral donde se tomen en cuenta los siguientes aspectos: 1: se brinda al funcionario un sentido de pertenencia, 2: se satisfacen las necesidades del conjunto de empleados; y 3: Se proporciona el espacio físico y medios adecuados para el desarrollo de sus funciones a cada uno de los miembros de la organización¹¹

2.5. COMUNICACIÓN CORPORATIVA

La comunicación corporativa es la transmisión de nuestra identidad, es decir, lo que somos (misión, visión, valores, etc.) junto con nuestra marca (el logotipo y el nombre de la organización). Esta comunicación de lo que somos tiene como resultado lo que se denomina “imagen corporativa”, la percepción que los demás tienen de nuestra identidad.

Para lograr una buena imagen corporativa, es necesario que nuestra identidad esté basada en valores principios éticos, transparencia y una comunicación que los

transmita de forma clara y fidedigna. De esta forma nuestra imagen corporativa será lo más parecida posible a nuestra identidad.

En la planificación de la comunicación debemos tener en cuenta este tipo de comunicación.

IDENTIDAD (valores y marca) más la COMUNICACIÓN nos da como resultado la IMAGEN CORPORATIVA

Conseguir una buena imagen corporativa colabora a que la organización tenga una mayor reputación. A esto se debe unir una transmisión coherente de lo que se hace lo que se dice que se hace.

Es de gran importancia saber cómo nos perciben los públicos internos: si somos transparentes, si somos eficaces o si no conocen nuestros planes ni objetivos. La clave para que nos perciban positivamente es establecer vínculos de comunicación, es decir, hacer partícipes a todos los públicos internos de la gestión, de la calidad, de los planes de futuro, de las crisis, de las dificultades, y a la vez recoger de estos públicos todas las sugerencias posibles, dando muestra de que se tienen en cuenta en la gestión de la identidad. La reputación, internamente se transforma en orgullo de pertenencia, externamente se transforma en legitimación.

2.5.1. LA MISIÓN

Recoge de forma sintetizada los objetivos de orden superior. Traduce la abstracción de la filosofía incluida en el Propósito en un proyecto tangible y activador que hace avanzar a la organización y centra sus esfuerzos.

Constituye al mismo tiempo la expresión sincera y sentida de los deseos íntimos que las personas buscan en su trabajo.

Los valores constituyen el núcleo de toda cultura empresarial ya que aportan un sentido de dirección común a todas las personas que componen la empresa y unas líneas directrices a su labor diaria. Los valores en los que se participa definen el carácter fundamental de la organización y crean un sentido de identidad en ella.

Las Políticas Generales concretan las líneas globales de actuación de la Empresa en diversos ámbitos, normalmente relacionados con los Sistemas de Gestión.

Estas Políticas persiguen alcanzar los Objetivos Básicos asumiendo los contenidos formulados en la Misión a través de la aplicación de las líneas directrices de la gestión estratégica y constituyen nuestra respuesta al reto competitivo del futuro¹²

2.5.2. REVISIÓN DEL PROPÓSITO, LA MISIÓN, LOS VALORES Y LAS POLÍTICAS

El Propósito, La Misión, Los Valores y Las Políticas deben ser revisados en su conjunto periódicamente para ratificar el contenido de las mismas y/o adaptarlas a los desafíos que le plantea un mundo en proceso de cambio continuo. Si se quiere estar a la altura de los desafíos que se plantean en un mundo donde las ideas y los conocimientos se innovan con la celeridad del momento actual, debemos hallarnos preparados para cambiar en sí mismo todo lo que sea preciso y transmitir esta necesidad del cambio al resto de la organización.

12. Fuente: Robertoespinoza.es>2012/10/14/como-definir-misión-visión-y-valores-en-la-empresa/

2.6. IDENTIDAD CORPORATIVA

La organización puede poseer una identidad y, por tanto, es apropiado referirnos a la identidad de la empresa como identidad empresarial o identidad corporativa.

Pero ¿qué es la identidad? José Ferrater Mora sintetiza una larga discusión filosófica que abarca siglos y siglos, al señalar que *la identidad* es la “conveniencia de cada cosa consigo misma” (2006, p. 176). Aldo Schlemenson señala: “Todo individuo normal posee conciencia de sí mismo y de los otros, y esta experiencia es el centro de lo que se dio en llamarse ‘identidad individual’” (1990, p. 162); Tejada Palacios asegura: “La Identidad crea un conjunto de significaciones que facilitan el lenguaje común y una mayor interacción de los miembros de la empresa. Permite que cada individuo se represente una pertenencia a una entidad superior con el fin de movilizarse por una causa” (1992, p. 71), y Jorge Larraín la extiende identidad como la individualidad: “se refiere a una cualidad o conjunto de cualidades con las que una persona o grupo de personas se ven íntimamente conectados.

En este sentido la identidad tiene que ver con la manera en que individuos y grupos se definen a sí mismos al querer relacionarse —‘identificarse’— con ciertas características” (2001).

En resumen, la identidad es la forma como nos reconocemos, ya como persona, ya como grupo, en relación con los demás, sobre lo cual no parece haber diferencias sustanciales con la afirmación inicial de Villafañe; sin embargo, para este autor la identidad corporativa no se limita a lo ya indicado. La identidad “funciona como el estímulo que provocará una experiencia —la propia Imagen— en el receptor, mediada por éste”.

La identidad de una organización es la percepción que tiene sobre ella misma algo muy parecido al sentido que tiene una persona sobre su propia identidad. Por consiguiente es algo único, la identidad incluye el historial de la organización, sus creencias y su filosofía, el tipo de tecnología que utiliza sus propietarios, la gente que trabaja en ella sus valores éticos y culturales, y sus estrategias.

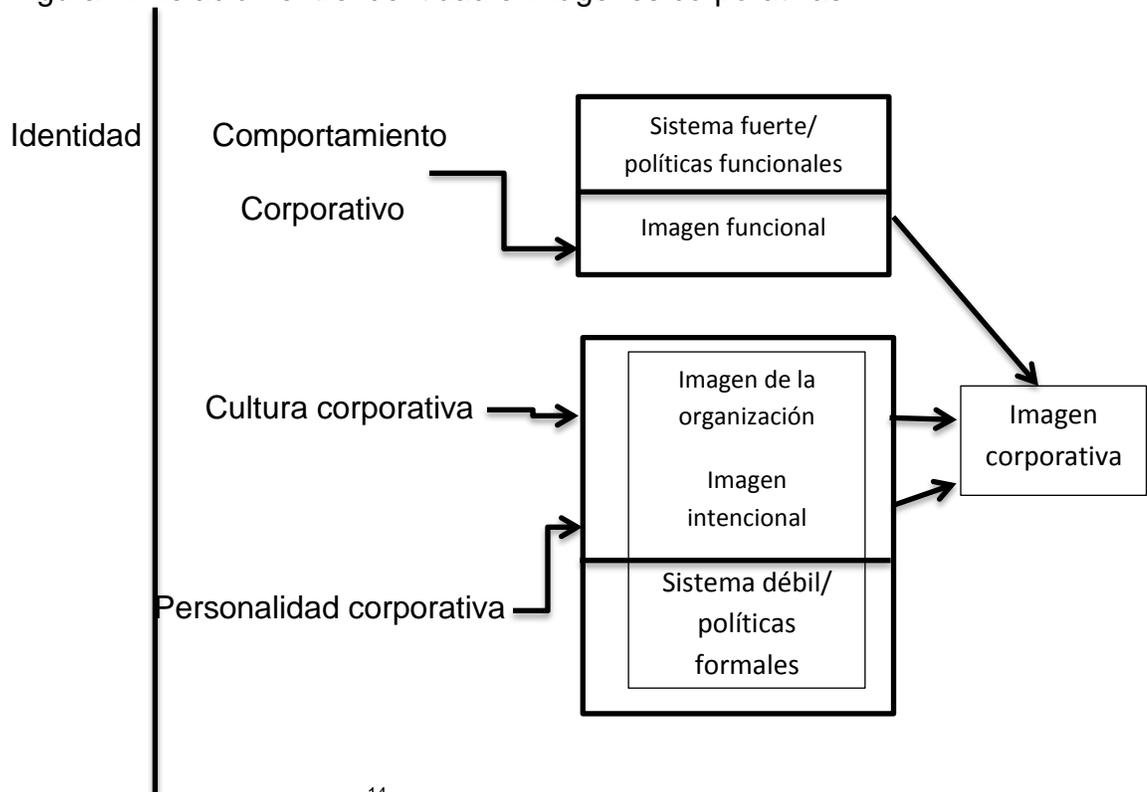
La identidad de una empresa se concreta en dos rasgos específicos:¹³

- a) Los físicos, incorporan los elementos ícono visual (también llamados “Heráldica”), dentro de los que se incluyen una forma simbólica (isotipo y marca), y una forma verbal (logotipo). Dentro de ellos, pueden considerarse también aspectos relacionados a uniformes, presentación de agencias o puntos de distribución, los vehículos (si hubieren), la señalización interna y externa, etc.
- b) Culturales: Incorporan los elementos profundos de la propia esencia de creencias y valores de la empresa; es decir, los rasgos de tipo conceptual y de comportamiento de los componentes de la organización. Así la personalidad (identidad) cultural de la empresa se concibe como la manifestación en forma codificada, a través de un conjunto de atributos característicos de la cultura latente de la organización y pueden ser entendidos también como “Cultura Corporativa”.

El Comportamiento Corporativo de Villafañe- ese que resume los “modos de hacer” de la empresa (2002, p.28) está incluido en la definición de Cultura Corporativa que ofrece Ventura Jordi, es decir: “un comportamiento común adquirido que se transmite por la pertenencia a un grupo humano y estará

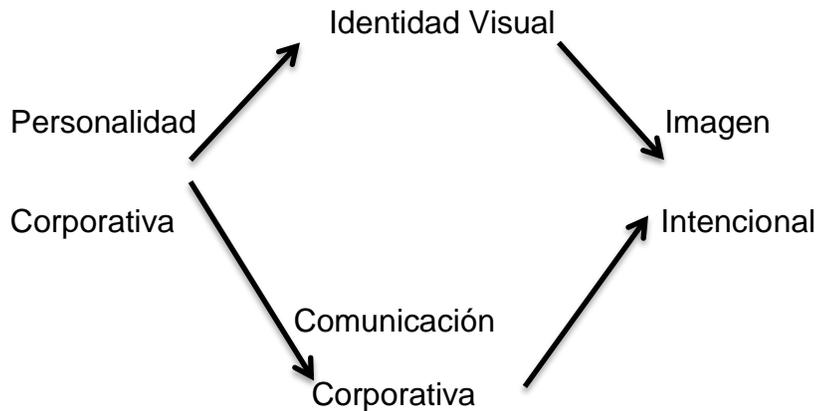
formado por el conjunto de comportamientos diferentes de sus miembros.”(Benavides et al, p.179), definición a su vez similar a la de personalidad básica que encontramos en el diccionario de los Medios de Comunicación: “modelo de personalidad común a determinada categoría de personas (proximidad geográfica, social, étnica...), lo que lleva a unas actitudes y a unos comportamientos parecidos”. Fages y Pagano, 1978, p.181)

Figura 1. Relación entre identidad e imágenes corporativas.



Fuente: Villafañe (2002, p. 29)¹⁴

Figura 2. Relación entre Personalidad corporativa e imagen intencional



Fuente: Elaboración propia de Diógenes D. Mayol, Marcó, a partir del grafico Villafañe 2002.¹⁵

2.7. COMPONENTES DE LA IMAGEN CORPORATIVA

La imagen corporativa puede estar compuesta por uno o más elementos, que de manera conjunta o independiente todos cumplen una misma función, acentuar la gráfica y la solidez de la imagen corporativa, mediante la cual, los usuarios pueda reconocer quien factura el producto o servicio, por consiguiente determinar características y valores del mismo. Dentro de los elementos podemos encontrar los siguientes: presentación de los productos, Marca o nombre, color, personajes, Iconos, Música, Comunicación, Medios, Isotipo, Logotipo, Monograma, Slogan, Emblema, Pictograma Anagrama, Logograma, Imagotipo. Dentro de la imagen de una empresa también se incluye su filosofía, misión, visión, valores, lealtad, servicio, integridad e innovación.

2.7.1 CREACIÓN DE UN NOMBRE.

El nombre es un factor primordial, asume una necesidad innata por denominar a todo lo que nos rodea, más que un signo de identificación es una dimensión esencial, proyecta la personalidad. Un elemento sin nombre es un elemento sin existencia real en nuestro espíritu, el nombre tiene una función lógica y una simbólica, sobre todo para sus funciones de identificación y de penetración en una audiencia, dar nombre a una entidad es fundamental pues la importancia residen en que el mismo es un elemento de intercomunicación para todos los miembros de una sociedad.

Métodos creativos. Analogía: Surge a partir de la relación entre nombre y entidad.

Extrañeza: factores de sorpresa, contraste incoherencia o esnobismo. Contrarios a los caracteres directos, analógicos o descriptivos.

Evocación: Situación emotiva creada entre el producto, marca o empresa y sus atributos. Marcas de perfumería o cosmética. Idealización.

Aplicación: Valoración superlativa. Nombres evocadores de gigantismo con miras a crear una imagen de alta potencia y universalidad. “Ínter”, “Royal” o “Champions”.

Confiabilidad: Sujetos encuadrados en el concepto del bien común. Importantes los factores de confianza y solvencia.

Combinatoria: Combinación de letras, números: “3M”

Mecanismos Lingüísticos Descriptivos. Enunciación sintética de los atributos de una

Institución: “Banco Interamericano de desarrollo” o “Museo Español de Arte Contemporáneo”

Simbólicos: Alusión a la Institución mediante una imagen literaria: “Camel”, “Omega” o “Nestlé”.

Patronímicos: Alusión a la Institución mediante el nombre propio de una personalidad clave de la misma: “La Coste”, “Johnson & Johnson” o “Mercedes Benz”.

Topónimos: Alusión al lugar de origen o área de influencia de la Institución: “Banco Santander” o “Aerolíneas Argentinas”

Contracciones: Construcción artificial mediante iniciales o fragmentos de palabras: “IBM” o “AEG”

Línea gráfica impresa o papelería

Es la parte del diseño gráfico que corresponde con la publicidad impresa de una empresa y que serán todos los diseños que se van a imprimir en grandes cantidades para diferentes fines como: promoción y publicidad, facturación (que incluye formularios, contratos, suscripciones, etc.), volanteo, stickers, afiches, calendarios sobres ejecutivos, etc. El responsable de diseño gráfico se encargará de realizar los diseños para los fines anteriormente mencionados, grabarlos en los formatos específicos, para posteriormente ser impresos en una impresora o imprenta de acuerdo a la campaña determinada en el valor conocido como el costo por mil (CPM), que es la efectividad de una campaña publicitaria o promoción de llegar a cantidades de personas calculadas en cifras de mil o de sumatoria (como eje, impresión de 250, 500 o 750 volantes).

El resultado se obtiene en las cantidades de productos o servicios que adquieren o compran las personas que recibieron algún impreso (volante, calendario, etc.); y se

resta la inversión realizada en diseño gráfico y papelería, para saber con éste resultado de calidad y efectividad que tuvo la campaña impresa en ingresos y publicidad.

En resumen recurriremos a una comparación: un hombre elegante y pulcro, cuando se viste por la mañana, trata de elegir su ropa de forma que los colores, tejidos y estilos combinen entre sí.

Pero no se limita a esto; de hecho combina con su ropa un determinado tipo de zapatos, una determinada corbata, calcetines acorde con la camisa y lo mismo ocurre con el abrigo, la bufanda y el sombrero.

En definitiva, cada detalle de su vestimenta esta elegido en estrecha relación con la imagen general que ese hombre quiere dar de sí. La misma filosofía regula el comportamiento de las empresas; estas incluso, para mantener un cierto estilo, deben procurar reglamentar todas las expresiones en las que se mezcla su imagen (papel de cartas, rótulos externos, medio de transporte, etc.) por ello, es fundamental recurrir a un diseñador gráfico para que estudie el programa de imagen de la empresa.

Su trabajo consiste en realizar un auténtico código de comportamiento, denominado (manual de los estándares) o simplemente manual. En el que se hallan todas las normas operativas a las que debe atenerse la empresa que se rige por ejemplo visuales determinados.

Ante todo existe una detallada presentación del Logotipo, cuyas variaciones de tamaño y de color según las circunstancias se explicarán convenientemente.

Posteriormente se explica cómo realizar una impresión y en general todo lo referente al material de papelería de la sociedad incluyendo tarjetas personales, papel tamaño carta y sobres.

Finalmente se dan las disposiciones para los distintos externos, los escaparates, los medios de transporte y las estructuras expositivas (decoración de las oficinas y colores dominantes), la tarea del diseñador gráfico no es la más sencilla: a veces, sobre todo para las grandes empresas crear una Imagen Corporativa requiere años. Siendo generalmente relegada a un segundo plano, la imagen corporativa es uno de sus más importantes elementos de ventas.

En un mercado tan competitivo y cambiante, la imagen corporativa es un elemento definitivo de diferenciación y posicionamiento, así como las empresas deben adecuarse a los cambios con una velocidad y profundidad, jamás vista, de igual manera deberá adecuar su imagen, para transmitir dichos cambios.

El Diseño coordinado de los diferentes agentes de comunicación, hará que la imagen sea correctamente transmitida, al auditorio deseado.

La construcción de una imagen conlleva una optimización de recursos, dado que tanto los envases, como la publicidad, los uniformes, el mobiliario y la papelería, son elementos necesarios de todos modos para el funcionamiento de la empresa. Al transformarlos a su vez en agentes de comunicación, se rentabilizan al máximo de las inversiones obligada.

Al ver su Logotipo constantemente esta se irá quedando fija en la mente de las personas, eso es posicionarse. Cuando alguien piensa en algo referente a su producto o servicio se imaginará su Logotipo como opción.

Las imágenes de empresas tienen una gran influencia en el éxito global de una compañía. Abarcan desde un logo hasta el estilo de la casa, que incluye todo, desde el diseño o decoración interior hasta los uniformes de los empleados de la empresa.

2.7.2. SIGNIFICADO DE LOS COLORES EN EL DISEÑO DE LOGOTIPOS

Los colores ofrecen un método instantáneo para comunicar los mensajes y significados en el diseño de los logotipos. Son probablemente la más poderosa forma de comunicación no verbal que podemos utilizar como diseñadores.

Nuestras mentes están programadas para responder al color. Los mensajes subliminales que obtenemos de los colores dan forma a nuestros pensamientos:

Los colores son una parte muy importante de nuestro día a día. En este sentido, es importante para nosotros los diseñadores utilizar los colores de manera apropiada y entender el significado que hay detrás de cada uno de ellos.

Para no ser ampulosos citaremos algunos, los que requerimos para nuestro diseño:

2.7.2.1. Rojo

Acción, Aventura, Agresividad, Sangre, Peligro, Energía, Emoción, Amor, Pasión, Fuerza, Vigor

El rojo es un color intenso. Puede evocar emociones conflictivas que van desde la sangre y la guerra hasta el amor y la pasión. Usualmente es utilizado

en el diseño de logos como una manera para llamar la atención del observador y se conoce que puede llegar a incrementar la presión sanguínea o provocar hambre.

Rojo pasión Tintos estimular los sentidos y se asocian con la fuerza, alegría, motivación, y el amor. Esta energía se traduce en una emocionante y valiente decoración color.

En la terapia del color se utiliza como un tónico, para mejorar la circulación de la sangre, y para superar la depresión, el miedo, y la inercia. Atención de búsqueda de tintos también debe ser utilizada cuidadosamente, también puede generar el miedo, la pasión incontrolada, y el exceso de ira, y puede ser inquietante para las personas con problemas de salud mental o neurosis.



Red Bull obtiene una doble dosis de rojo en su logo, lo cual es una excelente elección para representar a una marca de bebidas energéticas. La compañía mercadea la bebida utilizando frases como “Red Bull revitaliza cuerpo y mente” y “Red Bull te da alas”, las cuales refuerzan el por qué el color rojo es una excelente elección para el logo.

2.7.2.2. Negro

Autoridad, Clásico, Conservador, Distintivo, Formalidad, Misterio, Secreto, Seriedad, Tradición

El negro es, técnicamente, la ausencia de color. Es poderoso y conjuga autoridad, elegancia y tradición. Puede ser encontrado en muchos logotipos por su peso, simplicidad y sofisticación. Básicos negro Asociados con la muerte y el dolor, sino también con el misterio y lo desconocido, el negro es un color autárquicas, absorbiendo y silenciosa. Usado con cuidado, puede ser dramático y poderoso, pero en exceso puede ser abrumadora y deprimente, absorbiendo la energía y vitalidad.



El logo de James Bond, agente 007, es de color negro sólido, lo cual representa bien la autoridad, misterio y sofisticación del personaje de esta clásica serie de películas de espionaje.

El color negro significa misterio y muerte. Tiene un significado contradictorio que bien puede significar la muerte y lo oscuro, pero también nobleza y dignidad.

2.7.2.3. Blanco

Inmaculado, Inocente, Paz, Pureza, Refinado, Esterilizado, Simplicidad, Entrega, Honestidad

El blanco es el color universal de la paz y la pureza. Puede ser encontrado comúnmente en logotipos como textos en negativo. De color blanco puro Blanco combina todos los colores arco iris, y representa la armonía y pureza. Blanco es un revelador de la verdad y nos puede conducir hacia mayores conocimientos espirituales y divinos. Los druidas considerarse blanco como símbolo del Sol y la luz, sus sacerdotes, vestido de blanco en deferencia a la presente. En exceso, sin embargo, pueden sentirse blanco hostil, estéril, e inaccesible.

El color blanco influye sobre las personas otorgando una sensación de sobriedad y luminosidad. Tiene como simbolismo la pureza y la verdad.

Muchos productos acuden al blanco para aparentar limpieza y claridad¹⁶

2.7.3 LOGOTIPO COMO ELEMENTO DE COMUNICACIÓN

Para que un logotipo resulte congruente y exitoso, una manera de conforme al principio fundamental del diseño donde «menos es más», la simplicidad permite que sea: legible - hasta el tamaño más pequeño.

- a. Escalable - a cualquier tamaño requerido.
- b. Reproducible - sin restricciones materiales.
- c. Distinguible - tanto en positivo como en negativo.

16. Fuente: www.camionetica.com>2009/06/28>significado de los colores

d. Memorable - que impacte y no se olvide.

Las marcas construidas exclusivamente con letras llegan a tener tanta fuerza o más que aquellas que, si bien cuentan con un icono gráfico, requieren de la asociación del texto para posicionarse de inicio; tal es el caso, por ejemplo, de las marcas de automóviles. Posteriormente, la imagen queda intrínsecamente asociada al sonido del nombre de la marca original.

El logotipo puede ser el eje afirmador de la propiedad privada a través del hecho de la autoría.¹⁷

Un logotipo se diferencia por:

- La funcionalidad de un logotipo radica en su capacidad para comunicar el mensaje que se requiere, como, por ejemplo: *Somos una empresa responsable* o *este producto es de alta calidad*, y para el logro de esto se requiere del uso de colores y formas que contribuyan a que el espectador final le dé esta interpretación.
- Un logotipo, en términos generales, requiere del apropiado uso de la semiótica como herramienta para lograr la adecuada comunicación del mensaje y la interpretación por parte del espectador más cercana a este mensaje. Así por ejemplo un círculo amarillo puede interpretarse de diferentes formas y dársele diferentes significados como *sol*, *moneda*, *huevo*, *queso* u otros, mientras que si se encuentra adyacente a la palabra "banco" ambos elementos, el círculo amarillo y la palabra banco, toman un solo significado: "Institución Bancaria". Es decir, el logotipo, al momento de representar una entidad o grupo

de personas, lo más apropiado es que mantenga congruencia semiótica entre lo que se entiende y lo que realmente busca representar.

Un logotipo es un grupo de letras, símbolos, abreviaturas, cifras, etc. Fundidas en un solo bloque para facilitar una composición tipográfica, no es más que la firma de la compañía que se puede aplicar a toda clase de material impreso o visual.

El principal requisito de un logo consiste en que debería reflejar la posición de mercado. El logo le permitirá a la compañía colocarse visualmente al lado de sus competidores y le ayudaría a aparecer como el proveedor más profesional y atractivo dentro de su sector de mercado.

El logo puede incorporarse, como un trabajo posterior de diseño, a la papelería, el transporte y en carteles que indiquen la presencia de la empresa o identifiquen sus locales comerciales. También se puede utilizar en la publicidad de prensa, en muchos casos en blanco y negro. Por lo tanto es importante tener en cuenta una amplia gama de posibles aplicaciones en las fases iniciales de la creación de la imagen, para asegurar una eficacia permanentemente en una variedad de medios informativos diferentes. Un diseñador a quien se encarga este tipo de trabajo debería evaluar siempre el problema dentro de su contexto.

El diseño de un logo o una imagen empresarial deberá estar dictado por los requisitos del cliente y la investigación del diseñador. Un cliente puede tener preferencia por unos temas en particular, que serán influencias importantes en el diseño. No obstante, la prioridad debería siempre consistir en obtener la imagen comercial más apropiada, por muy distinta que resulte el concepto original.

Es una cuestión de interpretar el punto de vista subjetivo del cliente y a la vez de sacar ventaja del material de investigación. Gran parte de la solución de problemas en el diseño para empresa se apoya en una investigación exhaustiva y en decisiones inteligentes de mercado, seguidas de buena interpretación visual. El esfuerzo invertido en esta fase, cuando se intenta determinar cuál es la imagen apropiada para el cliente, es de incalculable valor.

La mayoría de los comercios, grandes y pequeños, requieren una imagen comercial que estará presente en todo material impreso de la compañía. El objetivo es el de establecer una etiqueta distintiva y apropiada que separe a este comercio de sus competidores. La aplicación más habitual de logos es en membretes de cartas, facturas, tarjetas de saludo, talonarios de recibos y tarjetas comerciales. Su empleo se puede extender a uniformes, embalajes, etiquetado de productos y anuncios de prensa.

Como proyectar un Logotipo Abstracto: Los significados de las figuras geométricas:

2.7.3.1. El Círculo

Para proyectar un logotipo abstracto, es decir, un logotipo que presente gráficamente un mensaje sin servirse de elementos figurativos o de letras. En el estudio de un logotipo de estas características, es muy importante alcanzar la perfección, tanto desde el punto de vista constructivo como desde el óptico. Supongamos que tenemos un logotipo formado por un círculo en el que se ha incluido, en el centro, otro círculo blanco. Tras equilibrar ópticamente la relación entre los círculos, observaremos atentamente el efecto visual producido por este sencillo pero eficaz logotipo; estabilidad

racionalidad y equilibrio, parecen los rasgos más adecuados para describir la sensación que transmite, que como tal puede estar indicado para una sociedad financiera o una banca. Tratemos ahora de introducir una variante; una flecha colocada en el lado derecho del círculo.

Acostumbramos a imaginar el movimiento de izquierda a derecha, como ocurre con nuestra caligrafía. Por este motivo, si unimos la flecha al círculo, se producirá inmediatamente la sensación de movimiento: de hecho, la flecha parece arrastrar al círculo. El Logotipo creado parece adecuado para empresas que quieren dar la imagen de un crecimiento lento, pero constante, sin grandes virajes ni sorpresas.

Eliminando la flecha y trasladando el círculo blanco arriba y a la izquierda, el logotipo adopta un nuevo aspecto y se transforma en una esfera que rueda velozmente como una bola de billar. La sensación que transmite es de movimiento rápido y continuo, este logotipo nos puede indicar que se puede utilizar para una empresa de transportes rápidos, una de mensajeros o una compañía aérea, serían los mejores clientes para este logotipo geométrico.

Tratemos ahora de desplazar el círculo blanco a la derecha. El efecto visual cambia radicalmente: la idea que transmite este logotipo, es estatismo, pues en esta posición el círculo blanco de la impresión llega al punto que difícilmente puede ascender. La imagen es negativa y no se puede usar nunca para expresar movimiento, dinamismo u otros conceptos de ese estilo. Sin embargo, es adecuado para otros fines como por ejemplo, para expresar una sensación de pesadez.

2.7.3.2. El cuadrado

Visto frontalmente, un cuadrado, dada su estructura sólida y bien apoyada sobre la amplia base, nos hace pensar en algo firme, estable y resistente.

Sin embargo, basta con desplazar el cuadrado de una forma que se apoye sobre un solo vértice para que se modifique la imagen que nos transmite: en esta posición, el cuadrado parece inestable, un mínimo desplazamiento podría hacerlo caer a su precario equilibrio: incertidumbre, provisionalidad y temporalidad se convierte así en los rasgos de este logotipo.

Si tratamos de inclinar el cuadrado obtendremos una sensación distinta: si lo inclinamos hacia la derecha hará el efecto de algo que remonta una cuesta con dificultad, obstaculizando por el peso de las adversidades; sin embargo, si lo inclinamos hacia la izquierda, parecerá un objeto en caída libre, cuya carrera hacia abajo no encuentra ningún tipo de frenos.

2.7.3.3. El triángulo:

Indica sensaciones diversas no tanto en el contenido, que es algo estático que se transforma en algo dinámico, como en su dirección. De ese modo, este triángulo indica un cambio hacia la derecha (crecimiento lineal).

Este indica un cambio hacia arriba (crecimiento exponencial)

Cambio hacia la izquierda (leve retroceso)

Cambio hacia abajo (caída grave)

Si acercamos un vértice del triángulo un círculo, tendremos la sensación de que algo lleno de energía toca algo estático y carente vida.

Como crear un logotipo con las iniciales de un nombre: como se puede construir un logotipo con un nombre cuyas iniciales son la E y la M. En primer momento, la E de dicho nombre.

Poco a poco se puede ir sintetizado hasta convertirla en un signo parecido a la M la primera letra del apellido. Crear un logotipo con estas dos iniciales resulta bastante simple: dado que la E es similar a la M girada 90°, basta acercar las dos iniciales para obtener el logotipo, que será muy lineal, pero de gran impacto visual. Pero es posible encontrar otras muchas soluciones.

CAPITULO 3

MARCO REFERENCIAL

3. PRODUCCIÓN DE PLÁSTICO

Los plásticos en nuestro país se encuentran entre los materiales industriales de mayor crecimiento en la industria moderna. La amplia variedad y sus propiedades los hacen los más adaptables de todos los materiales en términos de aplicación. Los plásticos son uno de los productos de consumo más importantes y más utilizados en nuestra vida.

3.1 FACTORES INTERNACIONALES

Actualmente la importación de los productos de caucho y plástico va aumentando considerablemente año tras año.

La situación actual de los productos importados, se muestran en el cuadro siguiente:.

Valor CIF en millones de dolares estado unidenses

CATEGORIAS DE TABULACION Y DIVISIONES CIIU	ENERO A FEBRERO 2012		ENERO A FEBRERO 2013		VARIACION PORCENTUAL
	VALOR	PARTICIPACION PORCENTUAL	VALOR	PARTICIPACION PORCENTUAL	
Fabricación de productos de caucho y plastico	41,93	3,45	54,13	4,06	29,11

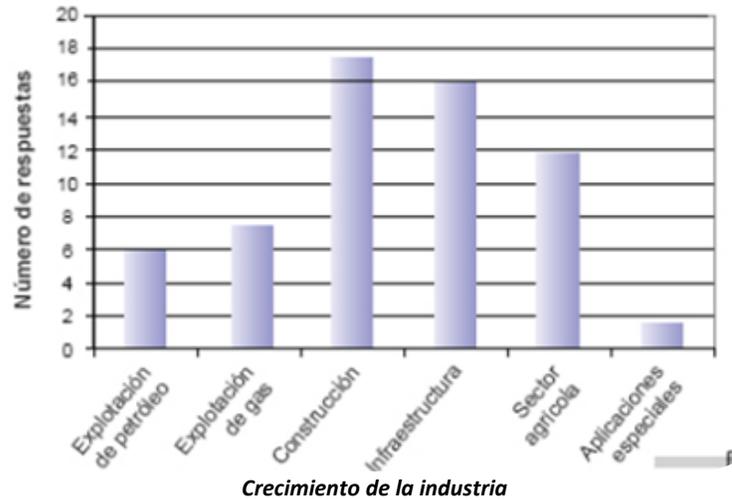
Importación según Clasificación Internacional Industrial Uniforme CIIU 2012-2013

FUENTE: Resumen estadístico INE

3.2 FACTORES MACROECONOMICOS

Según datos preliminares al 2012 del INE, la industria manufacturera tiene una participación del 10,2% en el producto interno bruto, la más alta fue en 1991 con 17,7%, ahora año tras año va reduciendo cada vez más su participación.

De acuerdo a una encuesta realizada a nivel Latinoamérica por expertos en la materia, el crecimiento económico en la industria de tuberías plásticas se verá reflejado en la construcción e infraestructura, tal como muestra el cuadro:



FUENTE: página web <http://www.plastico.com>

3.3 INDUSTRIAS DE PLÁSTICO EN BOLIVIA

Las principales técnicas que se utilizan en las industrias manufactureras de transformación para fabricar diversidad de productos del plástico en Bolivia son: la extrusión, moldeo y calandrado utilizando como materia prima material importado o bien reciclable en función del tipo y calidad del producto requerido por el mercado interno. Según información de la Cámara Nacional de Industria y el Instituto Nacional de Estadística, las actividades de la fabricación de productos plásticos de acuerdo a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CHU) corresponden a 2520, existen 96 unidades industriales instalados en los diferentes departamentos:

INDUSTRIAS DE PLÁSTICO EN BOLIVIA

Departamentos	No. Industrias
La Paz	32
Cochabamba	24
Santa Cruz	28
Chuquisaca	3
Oruro	6
Potosí	1
Tarija	2
TOTAL	96

Referente a las industrias locales de La Paz, dedicadas a la fabricación de productos del rubro y debido a la gran demanda del mercado, utilizan residuos plásticos como materia prima y técnicas de características similares en el proceso de reciclaje mecánico, entre las cuales se destacan por su importancia las industrias detalladas a continuación:

INDUSTRIAS RECICLADORAS DE RESIDUOS PLÁSTICOS

INDUSTRIA	PRODUCTOS
INDUPLAST	Politubos, calaminas
DULPLAST	Politubos, calaminas, bañeras y otros
TECNOBOL	Politubos, calaminas
HIDROPLAST	Politubos
FIBRACON	Politubos, bañeras, calaminas y otros
INBOPLAS	Calaminas

3.4 MATERIA PRIMA

La principal materia prima es el polietileno de baja (nylon en general) y alta densidad (plásticos que se encuentran en desuso en forma de bañadores, bidones, recipientes en general de alimentos y otros), identificados mediante códigos de reciclado 2 y 4 respectivamente. Obteniéndose estos materiales reciclables o post-consumos de los recolectores individuales dedicados a seleccionar la basura; la misma se adquiere de tiendas de acopio a un precio variable por ejemplo nylon limpio y transparente a 4 Bs/ Kg. Etiquetas de diferentes envases y estrech a 2 Bs/ Kg nylon de color a 2.5- 2.8Bs / Kg y plástico de alta densidad a 2.5 Bs/ Kg.

3.4.1 INSUMOS: CLASIFICACION Y DESCRIPCION

	CLASIFICACION	DESCRIPCION
<p>MASTERBATCH</p>		<p>Es un aditivo que se encarga de de colorear el plastico, en este caso las tuberías</p>

CUADRO 1: Insumo utilizado en la elaboración de tuberías

FUENTE: La empresa

3.4.2 MATERIA PRIMA: CLASIFICACIÓN Y DESCRIPCION

CLASIFICACION		DESCRIPCION
MATERIA PRIMA RECUPERADA	ALTA	 <p>Material reciclado denominado de alta porque provienen de envases de plastico, exceptuando botellas PET, PVC.</p>
	BAJA	 <p>Material reciclado denominado de baja porque provienen principalmente de nylon en su totalidad.</p>
MATERIA PRIMA VIRGEN	PE 100	 <p>Material importado, PE100 están fabricadas con resinas o compuestos de HDPE que están diseñadas bajo valores de tensión hidrostática que aseguran un espesor nominal menor a comparacion del PE 80.</p>

Clasificación y descripción de la materia prima

Los insumos que se utilizan para elaborar politubos son: master bach que es un pigmento para dar coloración (negro) y protección contra la luz ultravioleta del sol, el proceso de aglutinado, lavado de plástico y nylon, requiere agua en el proceso de extrusión; energía eléctrica para todo el sistema dinámico de producción (motores e iluminación); Gas licuado de petróleo (GLP) para el calentamiento de las extrusoras en la zona del tornillo.

3.4.3 PRODUCTOS: CLASIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN

CLASIFICACION		DESCRIPCION	
TUBERIAS RECICLADAS	1/2''		Son tuberías flexibles que salen de los materiales recuperados de la sociedad
	3/4''		
	1''		
	1 1/4''		
	1 1/2''		
	2''		
	2 1/2''		
	3''		
	4''		
	6''		
8''			
TUBERIAS HDPE	20 mm		Son tuberías flexibles de alta densidad, resistentes al frío hasta más de -60°C, útiles para: aplicaciones sin presión, riego en agricultura, aire comprimido, plantas mineras, protección de cables, etc
	25 mm		
	32 mm		
	40 mm		
	50 mm		
	63 mm		
	90 mm		
	110 mm		
	125 mm		
	160 mm		
200 mm			

CUADRO 2: Clasificación de la línea de productos

FUENTE: La empresa

El producto principal que se fabrica es el politubo desde ½ a 10 pulgadas de diámetro con las siguientes características técnicas:

Tubería HDPE PE 100 norma ISO 4427

Tabla Dimensiones tubería HDPE-IPO PE 100 (norma ISO 4427)

DIÁMETRO NOMINAL D	DIÁMETRO EQUIVALENTE ¹⁾	RELACIÓN DIMENSIONAL ESTÁNDAR SDR ²⁾													
		SDR 41		SDR 27,6		SDR 21		SDR 17		SDR 13,6		SDR 11		SDR 9	
		PRESIÓN NOMINAL PN ³⁾													
		PN 4		PN 6		PN 8		PN 10		PN 12,5		PN 16		PN 20	
mm	pulgadas	Espeor mínimo	Peso	Espeor mínimo	Peso	Espeor mínimo	Peso	Espeor mínimo	Peso	Espeor mínimo	Peso	Espeor mínimo	Peso	Espeor mínimo	Peso
		mm	Kg/m	mm	Kg/m	mm	Kg/m	mm	Kg/m	mm	Kg/m	mm	Kg/m	mm	Kg/m
16	3/8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,3	0,10
20	1/2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,3	0,14
25	3/4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,3	0,17	2,8	0,20
32	1	-	-	-	-	-	-	2,3 ⁴⁾	0,23	2,4	0,24	3,0	0,28	3,6	0,33
40	1 1/4	-	-	-	-	2,3 ⁴⁾	0,29	2,4	0,30	3,0	0,36	3,7	0,44	4,5	0,52
50	1 1/2	-	-	2,3 ⁴⁾	0,37	2,4	0,38	3,0	0,46	3,7	0,56	4,6	0,68	5,6	0,81
63	2	-	-	2,3	0,47	3,0	0,59	3,8	0,73	4,7	0,89	5,8	1,07	7,1	1,28
75	2 1/2	-	-	2,8	0,66	3,6	0,84	4,5	1,03	5,6	1,26	6,8	1,51	8,4	1,81
90	3	2,3	0,68	3,3	0,94	4,3	1,20	5,4	1,49	6,7	1,82	8,2	2,18	10,1	2,61
110	4	2,7	0,96	4,0	1,38	5,3	1,80	6,6	2,21	8,1	2,68	10,0	3,23	12,3	3,88
125	5	3,1	1,25	4,6	1,80	6,0	2,32	7,4	2,83	9,2	3,45	11,4	4,20	14,0	5,01
140	5 1/2	3,5	1,57	5,1	2,24	6,7	2,91	8,3	3,55	10,3	4,33	12,7	5,24	15,7	6,30
160	6	4,0	2,03	5,8	2,91	7,7	3,81	9,5	4,65	11,8	5,66	14,6	6,86	17,9	8,35
180	6	4,4	2,52	6,6	3,72	8,6	4,78	10,7	5,89	13,3	7,18	16,4	8,83	20,1	10,57
200	8	4,9	3,12	7,3	4,57	9,6	5,94	11,9	7,25	14,7	8,84	18,2	10,90	22,4	13,07
225	8	5,5	3,95	8,2	5,79	10,8	7,53	13,4	9,21	16,6	11,43	20,5	13,80	25,2	16,55
250	10	6,2	4,93	9,1	7,13	11,9	9,19	14,8	11,30	18,4	14,06	22,7	17,00	27,9	20,36
280	10	6,9	6,15	10,2	8,96	13,4	11,62	16,6	14,46	20,6	17,65	25,4	21,30	31,3	25,59
315	12	7,7	7,71	11,4	11,27	15,0	14,61	18,7	18,32	23,2	22,35	28,6	27,00	35,2	32,38
355	14	8,7	9,83	12,9	14,35	16,9	18,89	21,1	23,30	26,1	28,35	32,2	34,26	39,7	41,16
400	16	9,8	12,44	14,5	18,15	19,1	24,09	23,7	29,49	29,4	35,96	36,3	43,50	44,7	52,22
450	18	11,0	15,72	16,3	23,41	21,5	30,46	26,7	37,38	33,1	45,58	40,9	55,13	50,3	66,10
500	20	12,3	19,52	18,1	28,92	23,9	37,64	29,7	46,19	36,8	56,28	45,4	68,01	55,8	81,49
560	22	13,7	24,34	20,3	36,29	26,7	47,14	33,2	57,84	41,2	70,59	50,8	85,25	-	-
630	24	15,4	30,82	22,8	45,87	30,0	59,55	37,4	73,27	46,2	89,08	57,2	108,01	-	-
710	28	17,4	39,94	25,7	58,30	33,9	75,86	42,1	93,03	52,2	113,41	-	-	-	-
800	32	19,6	50,78	29,0	74,06	38,1	96,15	47,4	117,96	58,8	143,93	-	-	-	-
900	36	22,0	64,02	32,6	93,77	42,9	121,73	53,3	149,26	-	-	-	-	-	-
1000	40	24,5	79,23	36,2	115,68	47,7	150,44	59,3	184,51	-	-	-	-	-	-
1200	48	29,4	114,12	43,4	166,32	57,2	216,43	-	-	-	-	-	-	-	-
1400	54	34,3	155,30	50,6	226,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1600	64	39,2	202,81	57,9	295,58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1) Diámetro nominal equivalente en pulgadas, como referencia con la norma ASME B36.10.
 2) La relación dimensional estándar SDR corresponde al cociente entre el diámetro externo y el espesor de pared de la tubería. Es adimensional.
 3) La presión nominal PN corresponde a la máxima presión de operación admisible de la tubería a 20°C, en bar.
 4) Valores no cubiertos por la norma ISO 4427. En base a nuestra experiencia, recomendamos un espesor mínimo de 2,3 mm para estas medidas.

Esta tabla se basa en las normas ISO 4427 e ISO 4065.
 Los pesos están calculados en base a valores medios de diámetro y espesor, según tolerancias especificadas en la norma ISO 11922-1.

Las cifras coloreadas en azul indican los diámetros (con sus respectivas presiones nominales) que actualmente puede fabricar POLIMEROS OCHOA. Tubería suministrada en rollos o tiras.

El mercado más importante del producto es el sector agrícola que utilizan en diferentes sistemas de riego con el apoyo de gobiernos municipales, sector minero para la descarga de efluentes corrosivos, sector industrial en la descarga de aguas residuales y para cobertor de ductos de gas natural, finalmente en pequeña escala para aislantes de redes de instalaciones eléctricas y cables de telecomunicaciones.

Por otra parte, también se producen en pequeña escala e intermitente calaminas plásticas, bañeras hidromasajes y tanques de agua en base a resinas, debido a que el politubo es un producto que tiene alta demanda en el mercado nacional.

3.5. RECOLECCIÓN DE MATERIAL EN LA EMPRESA DE ESTUDIO.

La materia prima se recepciona en la planta en forma de residuos de plástico mixtos compactados en volúmenes grandes para almacenar a la intemperie a la sombra fuera del alcance de los rayos solares.



Fotos 1 recolección del material plástico

Foto 2 transporte del material plástico

3.6. RECEPCIÓN DE LA MATERIA PRIMA NYLON

El proceso de reciclaje, se inicia con la recepción de la materia prima en la planta, la misma que es clasificada antes de almacenar de la siguiente manera:

- Nylon extremadamente sucio, se acumula en un sector especial para su posterior tratamiento.
- Nylon grande reducido a tamaños menores para aglutinar
- Separación del nylon de alta densidad
- Almacenamiento



3.7. TRATAMIENTO DEL NYLON SUCIO

El Nylon sucio es llevado al molino ingresando simultáneamente con agua para el lavado y molido, esta última es transportada mediante un tornillo sin fin atravesando por un ducto donde escurre el agua adherida al nylon, posteriormente es impulsada mediante una turbina con aire introduciéndose al mismo tiempo aire caliente con el propósito de secar el nylon molido y esto a su vez pasa por un silo que finalmente es recepcionado completamente seco listo para aglutinar. Este proceso que incluye lavado, molido y secado simultáneamente, reduce mano de obra y tiempo de operación; Por consiguiente, con este procedimiento se evita el problema de lavar en contenedores voluminosos y los envases de alimentos u otros post consumo (especialmente bolsitas), como se puede apreciar en la foto.



Lavado, molido y secado de nylon



Recepción de nylon seco



Producto obtenido de nylon seco y molido

3.8. PROCESO DE AGLUTINADO DEL NYLON CLASIFICADO

La aglutinadora lleva un motor de conexión indirecta ubicado a un costado del eje de la aglutinadora es accionada mediante tres poleas, se utiliza un motor de menor potencia (20 HP) y de baja revolución, dotados de un sistema de enfriamiento con agua (chaqueta) en el rodamiento del eje central, controlador de carga mediante un amperímetro, además cuenta con 4 cuchillas pequeñas y 4 cuchillas fijas en las paredes del cilindro (Foto) lo que facilita el aglutinamiento del nylon de alta densidad.



Nylon, clasificado, lavado y cortado



Maquina aglutinadora



Producto aglutinado

3.9. RECEPCIÓN DE LA MATERIA PRIMA, PLÁSTICO DE ALTA DENSIDAD

- Resulta difícil obtener residuos plásticos homogéneos, principalmente polietilenos de alta densidad debido a la diversidad y tipos de polímeros utilizados. Por lo tanto es necesario clasificar de acuerdo a los códigos de identificación que llevan los envases plásticos, la separación se realiza manualmente se separaran del conjunto de mezclas de residuos de plásticos con personal capacitado para su respectiva separación y se depositan en un solo sitio para su posterior picado (Foto).



- Separación de plásticos que llevan incrustaciones metálicas para evitar roturas de las cuchillas del molino, gomas que vienen como empaquetadura en los envases de plásticos que pueden ocasionar pinchazos en el politubo debido que las gomas no se funden en el proceso de extrusión, siliconas es otro producto que tiene características similares a las gomas afectando la calidad del politubo.
- Plásticos pequeños, botellas de yogurt y otros, es seleccionado de acuerdo al código de identificación de plásticos utilizado internacionalmente (Society of the Plastics Industry), ubicados en la parte inferior o posterior de cada envase que facilita obtener polietileno de alta y baja densidad evitando la presencia de otros plásticos como el polipropileno o combinaciones de plásticos incompatibles (PVC) entre otros, ya que estos últimos materiales tienen un punto de fusión diferentes al polietileno, en muchos casos no se funden y ocasionan taponamientos en los filtros o se incrustan en el politubo, produciendo pinchazos originando interrupción del proceso de producción, residuos, scraf.

3.10. PROCESO DE MOLIENDA DEL PLÁSTICO SELECCIONADO

La molienda es una operación que permite transformar físicamente el material plástico sin alterar su naturaleza y es importante en el proceso de reciclaje el control del tamaño de los plásticos mediante una malla circular ubicada debajo de las cuchillas. (Fotos). En consecuencia, también se realiza un recubrimiento con soldadura especial para darle más dureza al material (cuchillas) en la parte donde

entra en contacto con el material para la molienda y de esa forma alargar más aun su vida útil del material.



Molino

3.11. PROCESO DE LAVADO

El lavado se efectúa en un tanque, donde por defecto de la diferencia de densidades los plásticos flotan inclusive conteniendo lodo de material sucio, este proceso facilita separar plásticos del material no deseado o la suciedad. Sin embargo, el plástico previamente molido se alimenta de un tanque provisto de agitación para lavado aproximadamente durante 20 minutos, dependiendo de la dificultad y la adhesión de partículas que se encuentran en el material; luego se traspara a otro tanque para su primer enjuague y finalmente a un tercer tanque como último lavado con la ayuda de bandejas tamices e inmediatamente se traslada a un contenedor con tamiz para facilitar el escurrimiento de agua.



3.12. PROCESO DE SECADO

El proceso de secado se realiza en un secador rotatorio de 6 metros de largo con 55 centímetros de diámetro interno; a la cual se alimenta desde un contenedor de material de plástico lavado y aire caliente desde una pequeña turbina en contracorriente, esta operación se efectúa manualmente a criterio del operador de turno en un rango de 2 a 3 minutos o más de flujo variable.

3.13. PREPARACIÓN DEL MATERIAL PARA LA EXTRUSIÓN

En principio se mezclan polietileno de baja y alta densidad en una proporción de 2:1, es decir, una bolsa por otra de media bolsa de polietileno, como aditivo se agrega master bach para coloración característica del producto. Todo el proceso de mezclado se realiza manualmente.

3.13.1. PROCESO DE EXTRUSIÓN

La extrusión de tuberías de plástico es un proceso industrial, realizando una acción de prensado, moldeado del plástico, que por flujo continuo con presión y empuje, el material pasa por un molde encargado de darle la forma deseada. El polímero

fundido es forzado a pasar a través de un dado también llamado boquilla, por medio del empuje generado por la acción giratoria de un husillo (tornillo sinfín) que gira concéntricamente en una cámara a temperaturas controladas. El material polimérico es alimentado por medio de una tolva en un extremo de la máquina y debido a la acción de empuje se funde, fluye y mezcla en la cámara y se obtiene por el otro lado la tubería conformada.

3.14. COMERCIALIZACIÓN DEL PRODUCTO

El producto se comercializa a diferentes sectores como se ha mencionado anteriormente a muchos proyectos incluyendo municipios con sus respectivas especificaciones técnicas y atención al cliente.



CAPITULO 4

DIAGNOSTICO DE LA EMPRESA

Inicialmente se realizó un diagnóstico en el cual se obtienen datos retrospectivos, con estos datos es posible obtener un panorama preliminar de la situación actual de la organización, las actividades de la empresa (operadores, directivos, administrativos) con la finalidad de conocer el nivel de capacitación con el que cuentan las condiciones de las instalaciones, la organización, así como el grado de sensibilización en cuanto a la cultura de calidad, ya que con ello se detectan las deficiencias que existen en cuanto a el servicio, la capacitación, así como las fortalezas y debilidades en la organización.

Gracias al análisis y encuestas que se aplicarán en la organización se verificará la brecha que existe entre la situación actual y a la que se desearía llegar.

4.1. INFRAESTRUCTURA.

La empresa, inicialmente denominada Monin-plast, desarrolla sus actividades desde octubre 2004 en un área alquilada mensualmente por la suma de 600 dólares americanos lo que limita su amplio desenvolvimiento en cuanto a equipamiento, distribución de áreas designadas por ej. Área administrativa, almacén, laboratorios para control de calidad, taller de mantenimiento, comedor, vestuario, etc.

Las áreas con las que cuenta son:

1 taller para mecánica improvisado, al lado de un garaje

1 ambiente con antesala que pasa a ser la recepción, la parte posterior la oficina del dueño de la fábrica compartida con el Gerente lo cual se

convertía en un impedimento por momentos porque cada uno de los ocupantes requería atender a un distinto cliente de acuerdo a su función.

A su derecha el baño para damas diferente al de varones, carece de duchas.

Al fondo a la intemperie el depósito de material que se sitúa luego de la recolección por el camión.

A la derecha 1 galpón donde se encuentran 3 máquinas extrusoras línea completa , que producen el producto en las que a su vez se almacenan los producto de menor diámetro, los de mayor diámetro serán depositados afuera por lo que la producción se basa en pedidos inmediatos, en otros 2 pequeños ambientes la molienda y el lavado.

En la parte superior del galpón 1 oficina pequeña para la supervisión de la producción la que no es muy práctica debido al ruido que producen las máquinas.

4.2 FACTORES LIMITANTES QUE INTERVIENEN EN EL DESARROLLO DE LA EMPRESA

La empresa Monin-Plast es una fábrica que se desenvuelve de la siguiente manera:

- No cuenta con un plan de desarrollo de difusión de la organización y valores corporativos
- Falta de campañas de promoción de marca de la empresa y de los productos
- Recursos no asignados para este propósito

- Ausencia de un plan de concientización de Cultura Empresarial, Política de Calidad
- Carece de sistemas de control de calidad del producto
- No cuenta con equipos de Laboratorio
- Limitada capacitación técnica de operarios

Lo que incide en:

- Mercado restringido por la calidad
- No tiene acceso a licitaciones de empresas nacionales
- Bajas condiciones para competir
- Limitación en ventas
- Menos recursos para inversión
- Marca desconocida
- Disminuye la capacidad de crecimiento
- Desconfianza del cliente
- Marca desconocida
- Bajo posicionamiento en el mercado

LOGOTIPO: Monin-plast



No contaba con la definición de su misión y visión.

En la propuesta comunicacional se aplicara el nuevo nombre de la empresa S.R.L.

CAPITULO 5

PROPUESTA COMUNICACIONAL DE LA IMAGEN CORPORATIVA

Se pretende diseñar una propuesta de Imagen Corporativa aplicable al caso específico de la Empresa de Polímeros Ochoa basándonos en la implementación del Sistema de Gestión de Calidad, exige una acción planeada, con el apoyo de la investigación, en la comunicación sistemática y en la participación programada

5.1 MAPA DE PROCESOS

Se identificarán el número de procesos que existe en la organización y se enfatizará únicamente en los procesos vigentes del área administrativa y comercial. Se obtendrá un esquema de macro procesos y su interrelación. (Ver Pag.90)

5.2 MANUAL DE FUNCIONES

Debido a la inexistencia de este documento en la empresa se diseñará uno donde se describirá a la autoridad, las interrelaciones y las responsabilidades del personal.

Anexo 1

5.3 PERFIL DEL TRABAJO REQUERIDO

Se determinará la competencia necesaria para el personal que realiza trabajos que afectan a la calidad del producto y se podrá asegurar que los miembros de la organización son conscientes de la pertinencia o importancia de sus actividades ver anexo 2.

5.4 PLAN DE MEJORA Y PLAN DE FORMACIÓN

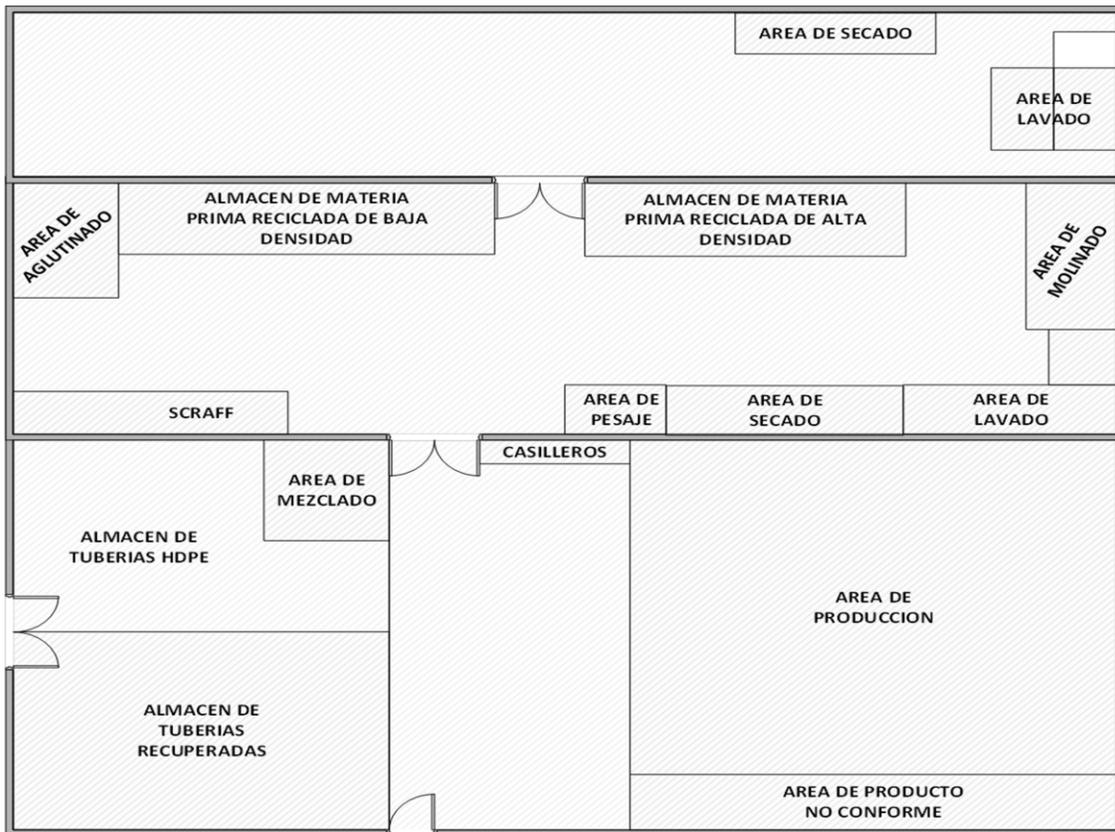
La organización debe mejorar continuamente la eficacia del sistema de Gestión de Calidad mediante el uso de la política y los objetivos de calidad, el análisis de datos, acciones correctivas y preventivas y revisión de la dirección.

Se orienta al diseño y preparación de un sistema de Gestión de Calidad bajo la Norma ISO 9001:2008 para los procesos involucrados en la empresa.

Se debe crear un manual de calidad, manual de funciones, manual de procedimientos y todos los requisitos necesarios para la implementación de esta norma.

5.5. INFRAESTRUCTURA

La empresa hizo la adquisición de un inmueble, con una extensión de 4000 m², infraestructura suficiente para la distribución adecuada de sus ambientes y maquinarias.



5.6. ANÁLISIS FODA

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
FACTORES INTERNOS	<p>F1 Terreno propio</p> <p>F2 Infraestructura adecuada a las necesidades</p> <p>F3 Certificación ISO 4427 para tubos HDPE</p> <p>F4 Propietario con vision</p> <p>F5 Personal con capacidad de tomar decisiones</p> <p>F6 Tres turnos de trabajo por día</p> <p>F7 Buenas relaciones con proveedores</p> <p>F8 Certificación al sistema de gestion de la calidad</p> <p>F9 Ubicación de la agencia de venta</p>	<p>D1 Abastecimiento de materia prima reciclada</p> <p>D2 Puntos propios de acopio de material recuperado</p> <p>D3 Maquinarias a medio uso</p> <p>D4 Capital de trabajo</p> <p>D5 Patentes inexistentes</p> <p>D6 Know How poco desarrollado</p> <p>D7 Inexistencia de imagen empresarial</p> <p>D8 Mermas en la elaboracion de tuberias</p>
FACTORES EXTERNOS	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
	<p>O1 Ritmo moderado del crecimiento de la industria a mediano plazo</p> <p>O2 Creditos por parte del BDP con interes bajos</p> <p>O3 Aumento del consumo de material PE en 1%</p> <p>O4 Crecimiento del consumo de tuberias en el area de construccion e infraestructura</p> <p>O5 Nuevas tendencias en cuanto a la aplicación de tuberías PE y HDPE</p> <p>O6 35% de la poblacion no tiene redes de saneamiento</p>	<p>A1 Pocos proveedores de materia prima reciclada</p> <p>A2 Nuevas empresas en el mercado de tubos de material recuperado</p> <p>A3 Aumento de la importacion de productos plasticos en 29,11%</p> <p>A4 Costos elevados de tecnologia</p> <p>A5 Mala localizacion de la planta de produccion</p>

5.7 IDENTIFICACION DE LOS FACTORES CLAVE PARA EL ÉXITO

- 1) Reducir la merma en un 50% para aprovechar la materia prima de manera más eficiente
- 2) Aprovechar la gran extensión de la planta de producción para crear puntos de acopio de material reciclado.
- 3) Aumentar la producción aprovechando los tres turnos de la planta y el aumento del consumo de tuberías debido a las nuevas tendencias del mercado como así la falta de redes de saneamiento.
- 4) Utilizar el apalancamiento financiero para la adquisición de nueva tecnología en maquinaria aprovechando los créditos que brinda el BDP.

La estrategia a corto plazo (punto 1) es mejorar la eficiencia de la materia prima a través de la reducción de merma en un 50%. La estrategia a corto y mediano plazo (punto 2) es aprovechar el terreno propio de la empresa para crear puntos

de acopio. La estrategia a largo plazo (puntos 3 y 4) es aumentar la producción tomando en cuenta los avances tecnológicos de la industria.

5.8. MISION Y VISION CORPORATIVAS

Misión: Producir y comercializar tuberías y accesorios de polietileno HDPE y material recuperado, sustentados en un alto compromiso con el medio ambiente y la calidad.

Visión: Formar parte del grupo de las 5 empresas más importantes en Bolivia en el rubro de la producción y comercialización de tuberías de HDPE, por su volumen de producción, con presencia en todo el mercado nacional y con capacidad de innovación.

5.9. TÉCNICAS EMPLEADAS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

5.9.1 DESCRIPCIÓN DEL ÁREA

5.9.1.1. Descripción de la población.-

El área de influencia del presente estudio considera desde la parte ejecutiva, dueño de la empresa, gerente general y trabajadores de la empresa.

Sin embargo en el caso para obtención de datos de la competencia, (públicos, consumidores) se ve necesario establecer muestras, por medio de la técnica del muestreo, que permitirá trabajar con personal seleccionado y representativo de la población.

5.9.1.2. Descripción de la muestra.-

*** Muestreo estratificando.**

✓ **Ámbito jerárquico, Directivos**

1 Director Ejecutivo

1 Gerente General

1 Contador

✓ **Área administrativa**

1 Jefe de producción

1 Jefe de control de calidad

1 Encargado de Mantenimiento

3 Encargados de turno

23 Operarios

✓ **Área comercial**

1 Encargado de ventas

Total: 31

5.10. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Tipos.-

➤ **Entrevista**

Los entrevistados serán: la dirección, empleados, clientes, se efectúa con el fin de obtener una información sobre la situación actual de la empresa y a la que desea llegar.

➤ **.Encuesta**

Se busca recaudar datos por medio de un cuestionario prediseñado que se los realiza a los de nivel operario, y a los principales clientes y otros.

a. Evaluaciones

Se puede estimar calcular y determinar el valor o significado de temas de interés en función a criterios establecidos.

a.1. EVALUACIÓN DE AMBIENTE DE TRABAJO De acuerdo al **anexo 1 y 2**

A continuación se presentan los resultados de la realización de una nueva evaluación anual del ambiente de trabajo para la gestión 2012, tiene el alcance a todas las áreas de la empresa. El cuestionario base fue el **RS-009 Evaluación de ambiente de trabajo** El cuestionario de evaluación consta de 26 preguntas clasificadas en 6 factores:

1. PUESTO DE TRABAJO
2. AMBIENTE DE TRABAJO E INTERACCIÓN CON LOS COMPAÑEROS
3. COMUNICACIÓN Y COORDINACIÓN
4. CONDICIONES AMBIENTALES, INFRAESTRUCTURA Y RECURSOS
5. IMPLICACIÓN EN LA MEJORA
6. MOTIVACIÓN Y RECONOCIMIENTO

La escala de evaluación entre: **SI**, **NO** e **Indiferente**

➤ LISTA DE PERSONAS QUE RESPONDIERON LA ENCUESTA

Nº	Nombre
1	EDWIN ARCE
2	IBETH BLANCO
3	DEYMI ARTEAGA
4	FRANZ ALARCON
5	ALFREDO PACOSILLO
6	MONICA ZUAZO
7	GRACIELA CRUZ
8	IVAN MAMANI
9	RODRIGO QUISPE
10	MONICA CHOQUE
11	SANTIAGO MAMANI
12	LIDIA COLQUE
13	MARTHA ILLANES
14	LOURDES CAPCHA
15	MERCEDES CRUZ
16	MARCO SARA VIA
17	HUGO CHURA
18	MAGUI ILLANES
19	ROCIO VILLAVICENCIO
20	PRIMITIVA NINA
21	JHOVANA CANDIA
22	ERNESTO CHARCA
23	JUAN CARLOS TRUJILLO
24	CRISTIAN CHAMBI

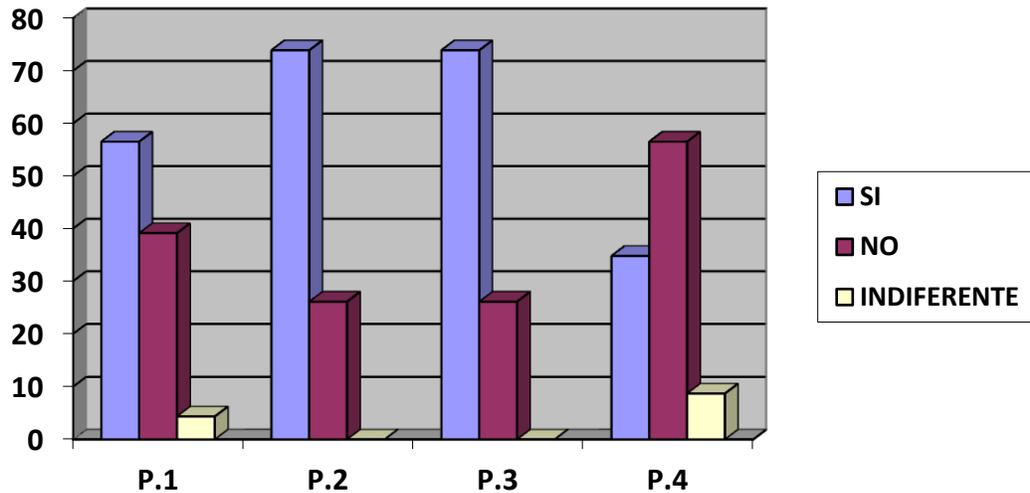
**RESULTADOS DE LA ENCUESTA
PORCENTAJES AGRUPADOS**

PUESTO DE TRABAJO	SI	NO	Indiferente
1 ¿El trabajo en mi área está bien organizado?	56.52%	39.13%	4.35%
2 ¿Mi puesto de trabajo está bien ubicado, conforme a las actividades que realizo?	73.91%	26.09%	0%
3 ¿Mis funciones y responsabilidades están definidas, por tanto sé lo que se espera de mí?	73.91%	26.09%	0%
4 ¿Recibo información de cómo desempeño mi puesto de trabajo?	34.78%	56.52%	8.69%
AMBIENTE DE TRABAJO E INTERACCIÓN CON LOS COMPAÑEROS	SI	NO	Indiferente
5 ¿La relación con los compañeros de trabajo es buena?	60.87%	26.09%	13.04%
6 ¿Me siento parte de un equipo de trabajo?	69.56%	30.43%	0%
7 ¿Me resulta fácil expresar mis opiniones en mi lugar de trabajo?	56.52%	39.13%	4.35%
8 ¿El trabajo que desempeño NO me produce stress?	69.56%	21.74%	8.69%
COMUNICACIÓN Y COORDINACIÓN	SI	NO	Indiferente
9 ¿La comunicación interna dentro de mi área funciona correctamente?	73.91%	21.74%	4.35%
10 ¿Me resulta fácil la comunicación con mi superior?	43.48%	56.52%	0%
11 ¿Recibo la información necesaria para desarrollar correctamente mi trabajo?	34.78%	60.87%	4.35%
12 ¿Conozco los servicios que prestan otras áreas/unidades de la empresa?	43.48%	47.83%	8.69%
13 ¿Se tiene una adecuada coordinación con otras áreas/unidades de la empresa?	21.74%	73.91%	4.35%
CONDICIONES AMBIENTALES, INFRAESTRUCTURAS Y RECURSOS	SI	NO	Indiferente
14 ¿Condiciones de seguridad (orden, ruido, iluminación, etc.) facilitan el desarrollo adecuado de mi trabajo?	21.74%	69.56%	8.69%
15 ¿Las condiciones ambientales (residuos sólidos y líquidos) son adecuadas para mi área de trabajo y no representan riesgos a la salud y medio ambiente?	52.17%	47.83%	0%
16 ¿Las instalaciones de mi área (superficie, dotación de mobiliario, equipos técnicos) facilitan mi trabajo y los servicios prestados?	21.74%	73.91%	4.35%
17 ¿Las herramientas, equipos y máquinas que utilizo son adecuadas a las necesidades de mi trabajo?	30.43%	65.22%	4.35%
18 ¿Los EPP` s (ropa de trabajo) que utilizo son adecuados a las necesidades de mi trabajo?	17.39%	73.91%	8.69%

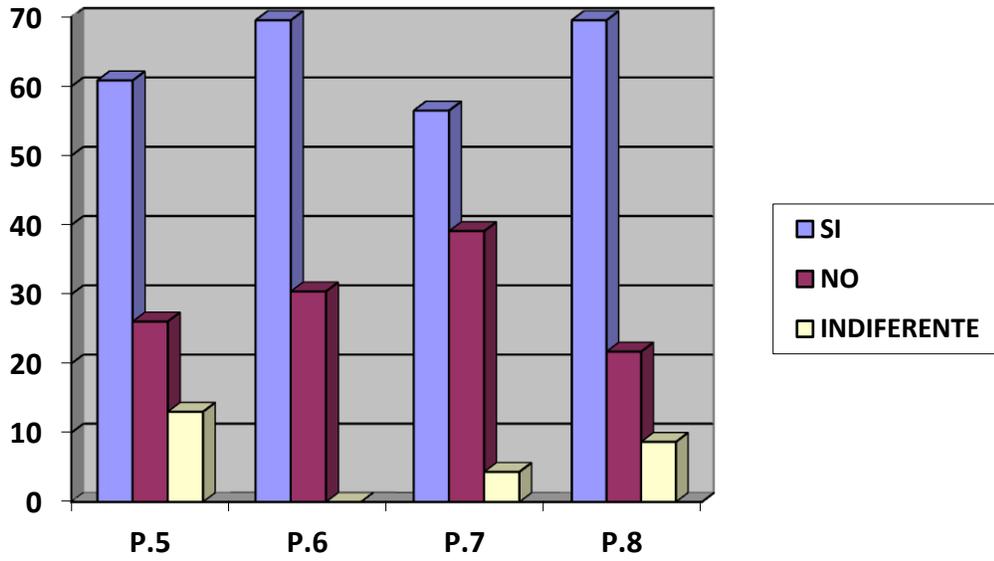
IMPLICACIÓN EN LA MEJORA	SI	NO	Indiferente
19 ¿Entre los objetivos de mi área, es prioritaria la mejora de la calidad de los servicios que prestamos?	60.87%	39.13%	0%
20 ¿En mi área se me consulta sobre las iniciativas para la mejora de la calidad, seguridad y medio ambiente?	26.09%	73.91%	0%
21 ¿Me siento copartícipe de los éxitos y fracasos de mi área para bien de la empresa?	39.13%	47.83%	13.04%
22 ¿En el último año he percibido una tendencia a mejorar en mi área?	17.39%	65.22%	17.39%
MOTIVACIÓN Y RECONOCIMIENTO	SI	NO	Indiferente
23 ¿Estoy motivado para realizar mi trabajo?	34.78%	56.52%	8.69%
24 ¿Se reconocen adecuadamente las tareas que realizo?	43.48%	52.17%	4.35%
25 ¿En general, me siento satisfecho en la empresa?	30.43%	47.83%	21.74%
26 ¿Se me toma en cuenta en las decisiones que se toman en mi área?	43.48%	47.83%	8.69%

DIAGRAMAS DE BARRAS

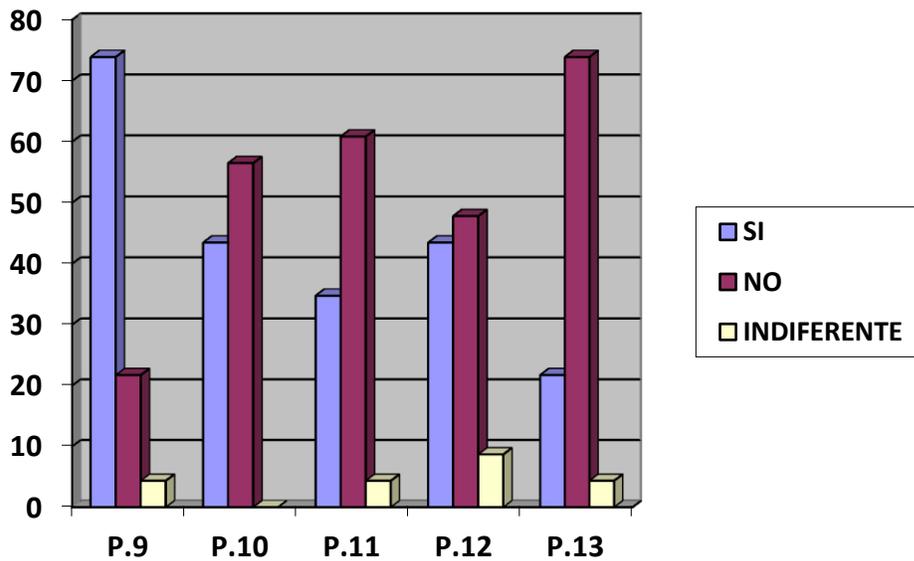
Grafica 1: PUESTO DE TRABAJO



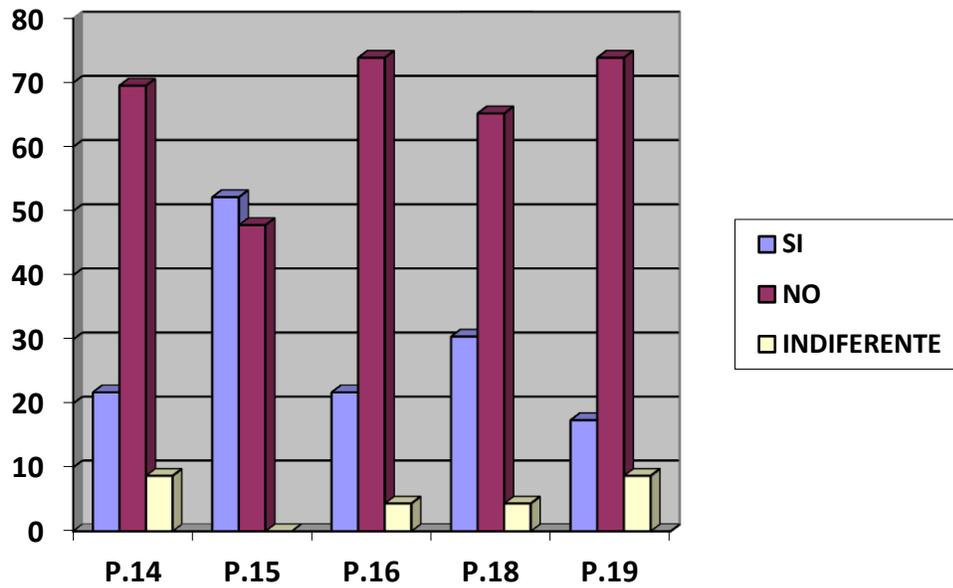
Grafica 2: AMBIENTE DE TRABAJO E INTERACCIÓN CON LOS COMPAÑEROS



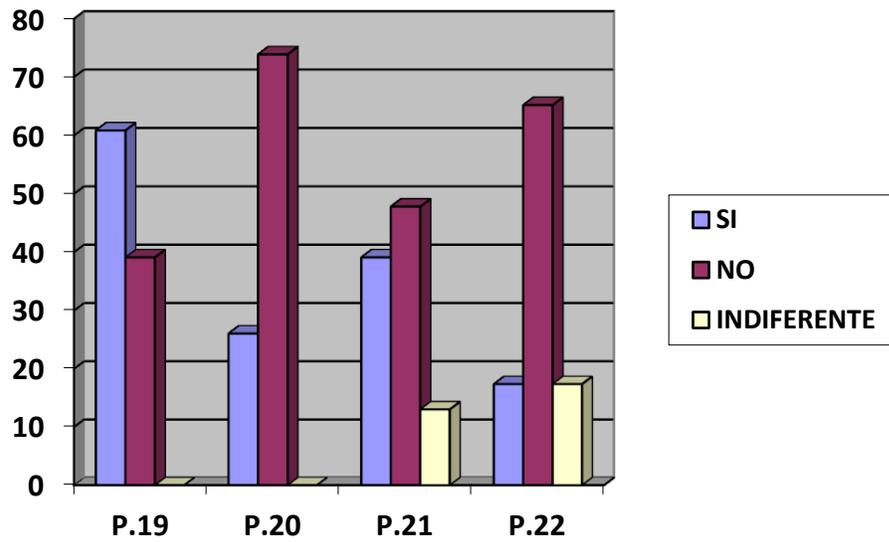
Grafica 3: COMUNICACIÓN Y COORDINACIÓN



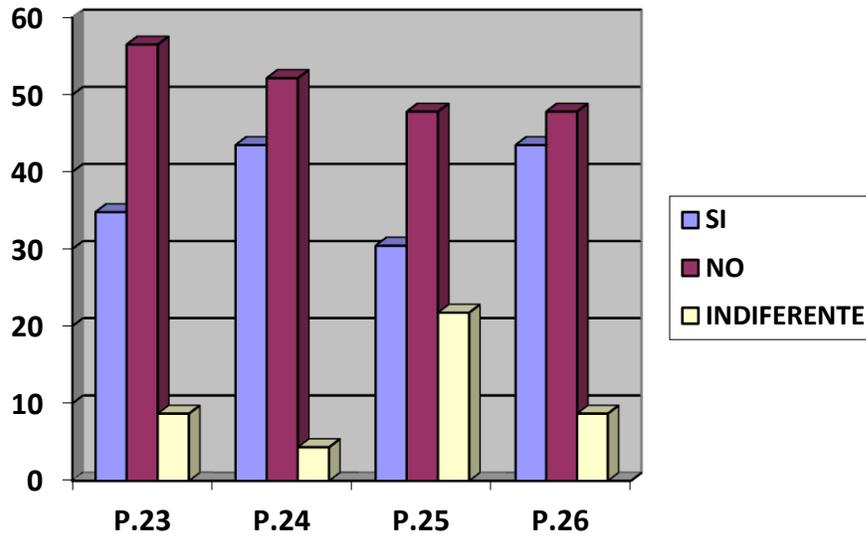
Gráfica 4: CONDICIONES AMBIENTALES, INFRAESTRUCTURAS Y RECURSOS



Gráfica 5: IMPLICACIÓN EN LA MEJORA



Gráfica 6: MOTIVACIÓN Y RECONOCIMIENTO



Sugerencias de mejora

Nº	Sugerencia de mejora
1	Capacitación constante al personal.
2	Personal calificado para las diferentes áreas.
3	Incursionar en nuevas líneas de producción.
4	Mejorar la infraestructura.
5	Adecuar cada área según las necesidades.
6	Organización y comunicación.
7	Motivación al personal.
8	Implementos de trabajo. – Dotación de herramientas de trabajo.

CONCLUSIONES

- El puesto de trabajo es organizado, bien ubicado y las responsabilidades y funciones están definidas, sin embargo hay que comunicar al personal la información sobre su desempeño.

- El ambiente de trabajo presenta buena relación interpersonal, teniendo libertad de realizar sugerencias, quejas y/o reclamos.
- La comunicación y coordinación funcional es buena, teniendo que mejorar la relación interfuncional ya que falta conocer el trabajo que realiza otras áreas.
- Las condiciones de seguridad industrial no son las óptimas, resaltando la necesidad de dotar equipos de protección personal e instalación de resguardos en la maquinaria.
- El personal se siente desmotivado para realizar sus actividades, expresando que no se reconoce el trabajo que realizan y existiendo insatisfacción por la respuesta emitida por la empresa.

a.2. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO De acuerdo al **anexo 3**

El cuestionario de evaluación consta de 23 preguntas clasificadas en 3 áreas:

Área 1. Desempeño Funcional (8 preguntas)

Área 2. Desempeño Administrativo (6 preguntas)

Área 3. Comportamiento (9 preguntas)

➤ **metodología de evaluación**

La escala de evaluación está comprendida entre 1 y 5, teniendo la siguiente categorización:

- 1 = pésimo
- 2 = Malo
- 3 = Regular
- 4 = Bueno
- 5 = excelente.

La puntuación por área corresponde al múltiplo del total puntos por la escala de evaluación dividido por el número de preguntas de cada área.

La escala de calificación es:

- Sobresaliente (4.23 – 5.00)
- Satisfactorio (3.23 – 4.22)
- Necesita Mejorar (2.23 – 3.22)
- No Satisfactorio (2.22 ó menos)

A continuación se describe un ejemplo para el cálculo de la puntuación:

Ejemplo: Área 1 (8 preguntas)

ÁREA 1: DESEMPEÑO FUNCIONAL	1	2	3	4	5
1.1 Conozco y cumplo con las funciones relacionados a mi cargo			X		
1.2 Mantengo la información -archivos y registros- ordenados completos y actualizados				X	
1.3 Cumplo con los procedimientos y políticas establecidas				X	
1.4 Demuestro tener conocimiento teórico y práctico en el área de mi especialidad.			X		
1.5 Los resultados de mi trabajo son adecuados para IPO					X
1.6 Contribuyo con ideas para mejorar mis funciones				X	
1.7 Contribuyo con ideas para la mejora de las actividades de IPO				X	
1.8 Entiendo y ejecuto lo encargado				X	
Total			2	5	1

Total de puntos (Área 1: 8 preguntas):

1º Cálculo: Total parcial

2 puntos (escala 3) => $2 \times 3 = 6$

5 puntos (escala 4) => $5 \times 4 = 20$

1 puntos (escala 5) => $1 \times 5 = 5$

Total parcial = 6 + 20 + 5 = 31 puntos

➤ RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN

A continuación se presenta la tabla resumen de **evaluación del desempeño**

Nº	Nombre y Apellido	Cargo	Área 1 DESEMPEÑO FUNCIONAL	Área 2 DESEMPEÑO ADMINISTRATIVO	Área 3 COMPORTAMIENTO	Puntuación Final
			Evaluación superior	Evaluación superior	Evaluación superior	Evaluación superior
1	ALFREDO PACOSILLO	ETP	3,00	3,00	1,89	2,63
2	MONICA ZUAZO	PAT	2,75	2,33	2,22	2,44
3	GRACIELA CRUZ	AGL	3,75	3,67	3,89	3,77
4	MARTIN CONDORI	MOL	3,63	3,17	3,56	3,45
5	IVAN MAMANI	ATP	3,50	2,50	2,67	2,89
6	RODRIGO QUISPE	ETP	3,75	3,33	3,33	3,47
7	FROILAN NINA	ATP	2,63	3,17	3,33	3,04
8	SANTIAGO MAMANI	MOL	4,00	3,83	4,33	4,06
9	LIDIA COLQUE	AGL	4,00	4,50	4,67	4,39
10	MARTHA ILLANES	AGL	2,25	1,50	1,44	1,73
11	LOURDES CAPCHA	PAT	3,63	3,17	4,00	3,60
12	MERCEDES CRUZ	PAT	2,63	2,83	3,33	2,93
13	MARCO SARAVIA	ETP	4,88	4,83	4,33	4,68

14	HUGO CHURA	ATP	3,50	3,67	3,78	3,65
15	MAGUI ILLANES	AGL	3,25	3,50	3,22	3,32
16	ROCIO VILLAVICENCIO	PAT	4,25	3,67	3,78	3,90
17	PRIMITIVA NINA	PAT	3,88	3,67	4,11	3,88
18	JHOVANA CANDIA	AGL	2,88	2,67	3,00	2,85
19	ANDRES QUISPE	ETP	4,63	4,33	4,00	4,32
20	REYNALDO SANJINEZ	EMA	4,63	4,00	3,78	4,13
21	ERNESTO CHARCA	CON	3,50	2,83	3,00	3,11
22	JUAN CARLOS TRUJILLO	AXC	3,13	2,83	3,22	3,06
23	CRISTIAN CHAMBI	ATP	2,25	2,17	2,11	2,18
24	MONICA CHOQUE	AGL	3,13	3,00	2,89	3,00
25	FRANZ ALARCON	ADM	3,63	3,33	3,44	3,47
26	DEYMI ARTEAGA	SCR	3,50	3,33	3,22	3,35
27	IBETH BLANCO	JPR	3,38	3,50	3,67	3,51
28	EDWIN ARCE	GGE	4,75	4,33	4,78	4,62
29	RAMIRO RETAMOZO	POR	2,75	2,50	1,78	2,34

La siguiente tabla es un resumen de: fortalezas, debilidades y sugerencias de mejora

Nº	Nombre y Apellido	Cargo	PUNTUACIÓN FINAL	Fortalezas	Debilidades	Observaciones de la Evaluación
			Evaluación superior			
1	ALFREDO PACOSILLO	ETP	2,63	1. Puntual 2. No falta al trabajo	1. Trabajo en equipo y Liderazgo	
2	MONICA ZUAZO	PAT	2,44		1. Humor y comunicación	
3	GRACIELA CRUZ	AGL	3,77	1. Puntual 2. No falta al trabajo	1. Comunicación	
4	MARTIN CONDORI	MOL	3,45	1. Puntual 2. No falta al trabajo 3. Profesionalismo	1. Trabajo en equipo	
5	IVAN MAMANI	ATP	2,89	1. Sociable	1. Comunicación y trabajo en equipo	
6	RODRIGO QUISPE	ETP	3,47	1. Proactivo	1. Trabajo en equipo y Liderazgo	
7	FROILAN NINA	ATP	3,04	1. Responsable	1. Comunicación	
8	SANTIAGO MAMANI	MOL	4,06	1. Responsable y puntual		
9	LIDIA COLQUE	AGL	4,39	1. Responsable 2. Profesionalismo		
10	MARTHA ILLANES	AGL	1,73		1. Trabajo en equipo 2. Humor 3. Comunicación 4. Responsabilidad	
11	LOURDES CAPCHA	PAT	3,60	1. Compañerismo 2. Cooperación	1. Organizar sus actividades	
12	MERCEDES CRUZ	PAT	2,93	1. Responsable 2. Puntual 3. Honesta	1. Trabajo en equipo	
13	MARCO SARAVIA	ETP	4,68	1. Profesionalismo 2. Compañerismo		
14	HUGO CHURA	ATP	3,65	1. Compañerismo	1. Trabajo en equipo	
15	MAGUI ILLANES	AGL	3,32	1. Cumplida	1. Trabajo en equipo	

16	ROCIO VILLAVICENCIO	PAT	3,90	1. Responsable 2. Profesionalismo	1. Trabajo en equipo	
17	PRIMITIVA NINA	PAT	3,88	1. Responsable 2. Puntual	1. Trabajo en equipo	
18	JHOVANA CANDIA	AGL	2,85	1. Responsable	1. Trabajo en equipo	
19	ANDRES QUISPE	ETP	4,32	1. Responsable	1. Trabajo en equipo 2. Liderazgo	
20	REYNALDO SANJINEZ	EMA	4,13	1. Responsable 2. Profesionalismo	1. Trabajo en equipo	
21	ERNESTO CHARCA	CON	3,11	1. Cooperación	1. Comunicación	
22	JUAN CARLOS TRUJILLO	AXC	3,06	1. Cooperación	1. Comunicación	
23	CRISTIAN CHAMBI	ATP	2,18		1. Comunicación	
24	MONICA CHOQUE	AGL	3,00	1. Compañerismo	1. Trabajo en equipo	
25	FRANZ ALARCON	ADM	3,47	1. Responsable 2. Profesionalismo	1. Comunicación	
26	DEYMI ARTEAGA	SCR	3,35	1. Responsabilidad 2. Puntual	1. Comunicación	
27	IBETH BLANCO	JPR	3,51	1. Profesionalismo 2. Puntual	1. Autoridad	
28	EDWIN ARCE	GGE	4,62	1. Responsable 2. Profesionalismo	1. Comunicación	
29	RAMIRO RETAMOZO	POR		1. Responsable	1. Trabajo en equipo 2. Paciencia 3. Humor 4. Trabajo en equipo	

Buscando mantener la mejora continua, el personal evaluado sugiere desarrollar capacitación sobre los siguientes temas:

- Planificación
- Especificaciones técnicas de producto
- Manejo de documentación
- Clasificación de material reciclable
- Manejo de máquinas

- Instalaciones Eléctricas
- Seguridad Industrial
- Organización y Manejo de Personal

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Se observa que para el inmediato superior del personal de la empresa, existe una cantidad mínima de trabajadores sobresalientes, personas que pueden ser rescatadas como responsables y profesionales en su trabajo. Es posible que esta cantidad sea menor, debido a la falta de motivación que el personal recibe de parte de la empresa por algún logro obtenido; siendo esta razón la causa principal.
- Por lo menos la mitad del personal tiene como nivel satisfactorio. Este hecho demuestra que el personal se encuentra comprometido con la empresa, se siente a gusto de trabajar en ella; pero existen un número relevante de personas que necesita mejorar su desempeño.
- La empresa debe mejorar el trabajo en equipo y la comunicación entre las diferentes áreas de trabajo; todo esto con el fin de mejorar las relaciones de los mismos para poder percibir una satisfacción en el ambiente de trabajo.

a.3. EVALUACIÓN DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE de acuerdo al **anexo 4**

El presente informe corresponde a la evaluación de Satisfacción del Cliente del primer semestre de la Gestión 2012, habiendo realizado la encuesta a 32 clientes.

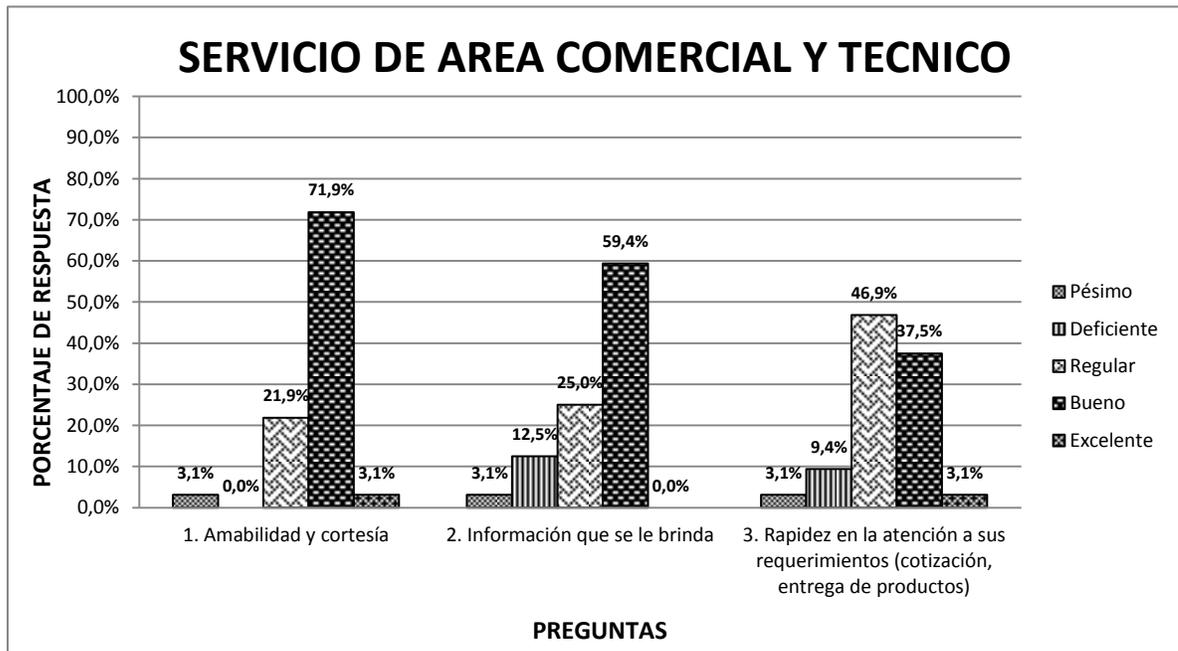
Con el fin de evaluar el grado de satisfacción de los clientes se aplicó el **RS – 007 Encuesta de Satisfacción del Cliente**, el cual contiene 12 preguntas que permiten evaluar los siguientes factores:

- 7. Servicio del Equipo Comercial y Técnico
- 8. Servicio Del Transportista
- 9. Servicio del Personal de Oficina
- 10. Mejora (servicio y producto)

➤ **RESULTADOS**

❖ **SERVICIO DEL ÁREA COMERCIAL Y TÉCNICO**

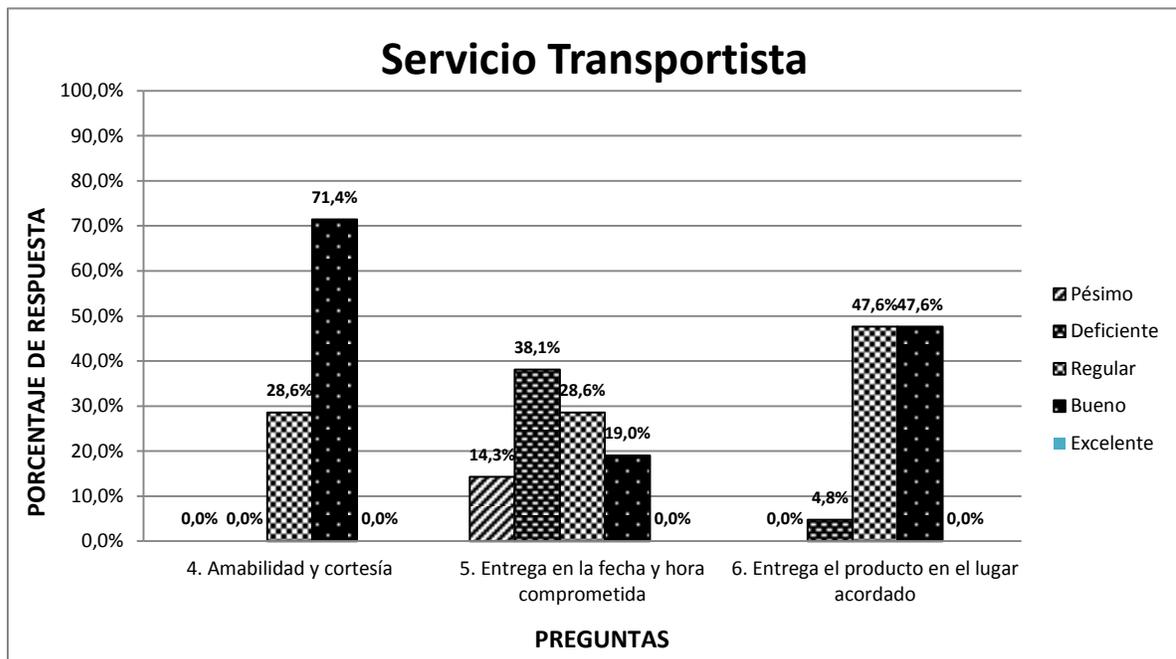
La siguiente gráfica muestra la respuesta a cada una de las preguntas vs. Porcentaje de respuesta emitido por los clientes



En promedio de resultados el 56,3% corresponde a la calificación 4 = “BUENO”, y el 31,3% corresponde a la calificación 3 = “REGULAR”.

❖ **SERVICIO DEL TRANSPORTISTA**

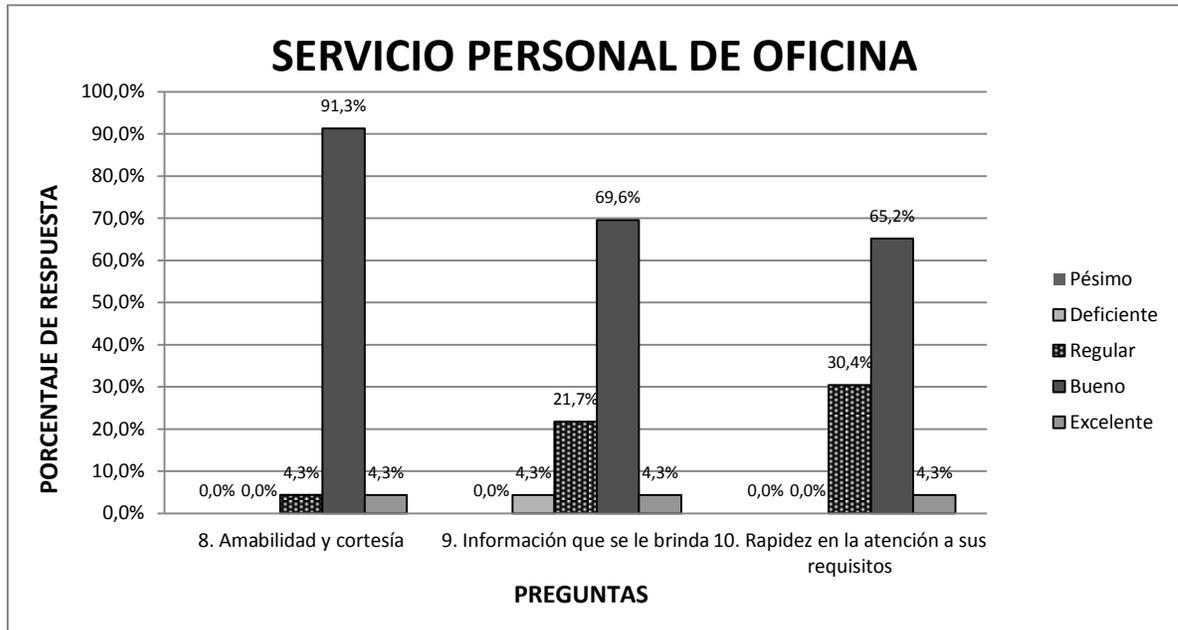
La siguiente gráfica muestra la respuesta a cada una de las preguntas vs. Porcentaje de respuesta emitido por los clientes



En promedio de resultados el 46,0% corresponde a la calificación 4 = “BUENO”, y el 34,9% corresponde a la calificación 3 = “REGULAR”.

❖ **SERVICIO DE PERSONAL DE OFICINA**

La siguiente gráfica muestra la respuesta a cada una de las preguntas vs. Porcentaje de respuesta emitido por los clientes



En promedio de resultados el 75,4% corresponde a la calificación 4 = “BUENO”, y el 18,8% corresponde a la calificación 3 = “REGULAR”.

❖ **MEJORA**

i) CALIDAD DEL SERVICIO

El cliente recomendó sobre los siguientes aspectos:

- **PLAZOS DE ENTREGA:** Cumplir los plazos acordados con los clientes y procurar minimizar el tiempo de entrega.
- **STOCK DE PRODUCTOS:** Tener a disposición producto para realizar la compra directa.

ii) CALIDAD DEL PRODUCTO

El cliente recomendó controlar más los siguientes parámetros:

- **TEXTURA:** Requieren tuberías lisas, libre de estrías y porosidad.
- **COLOR:** Las tuberías deben tener coloración uniforme en todo el rollo.

- LONGITUD: se debe verificar la longitud de la tubería en rollos.

CONCLUSIONES

- En promedio el 59,2% corresponde a la calificación 4 = “Bueno” y el 28,3% a calificación 3 = “Regular”, por lo cual se concluye que la Satisfacción del Cliente califica en la categoría 4 = “BUENO”
- El cliente refleja satisfacción con el servicio e información brindada por el área comercial, debiendo mejorar la rapidez de atención a sus requerimientos.
- El servicio brindado por el transportista es satisfactorio para el cliente, teniendo que mejorar la coordinación de los puntos de entrega del producto.
- La atención brindada por el personal de oficina satisface los requerimientos del cliente.
- Se requiere generar stock del producto, ya que el cliente requiere producto a disponibilidad inmediata.
- Nuestros clientes recomiendan mejorar la calidad del producto en lo referido a textura, color y verificación de longitudes.

a.4. EVALUACIÓN DE RECLAMOS, QUEJAS Y SUGERENCIAS DEL CLIENTE de acuerdo al **anexo 5**

➤ RESULTADOS DE EVALUACIÓN

MÉTODO: Aplicación del cuestionario **RS-016 Reclamos, quejas y sugerencia del cliente**

A la fecha de realización del presente informe, se obtuvieron los siguientes resultados:

✓ **Reclamos del cliente**

Total 4 reclamos con el siguiente detalle

Nº	Fecha	Cliente	Descripción	Tratamiento
1	31/07/2012	Julian Ancasi	No cumple la entrega acordada en el tiempo establecido.	Revisión del plan de producción y análisis de causas para el incumplimiento de lo planificado.
2	15/08/2012	Luciano Mamani	Falla en la calidad del producto	Intensificar el control de calidad en el proceso de producción en la línea de polietileno recuperado.
3	19/09/2012	Luis Marca	El producto entregado no era de la calidad mostrada en la oficina	Control de calidad de materia prima, producto, etc,
4	29/09/2012	Heriberto Gutierrez	El politubo estaba muy poroso	Controlar mas la calidad de materia prima y condiciones de operación (temperatura y presión)

a) Quejas del cliente de INDUSTRIA DE POLÍMEROS OCHOA SRL.

A la fecha, se ha calificado 1 queja:

Nº	Fecha	Cliente	Descripción	Tratamiento
1	31/07/2012	Julian Ancasi	Se quejan de que no se dispone de productos para entrega inmediata	Se comunicó al cliente que la producción de tuberías es a pedido y no se fabrica para stock.

✓ **Aspectos que deben ser cambiados o mejorados (sugerencias)**

- Control de Calidad de Producto Terminado, si no cumple con especificaciones se debe hacer el tratamiento de producto no conforme.
- Stock de productos, se debe procurar acumular tuberías de diámetros más comerciales, siendo estas de ½, ¾, 2, 3 y 4 [pulg]

- Cumplimiento del plan de producción, procurar el constante abastecimiento de materia prima para poder evitar la parada de máquinas, lo cual provoca alteración de lo planificado.

✓ **Reuniones de concertación**

Con el fin de discutir e informar varios temas de interés entre el personal del nivel de dirección, administrativo y operativo.

✓ **Análisis Documental**

Para conocer sobre los documentos actuales que utiliza la empresa en sus distintas áreas se tiene en medio digital e impreso.

✓ **Análisis de procesos**

Se busca identificar todos los procesos claves de la organización (Apéndice 4)

5.11. DISEÑO DEL MODELO DE LA IMAGEN CORPORATIVA

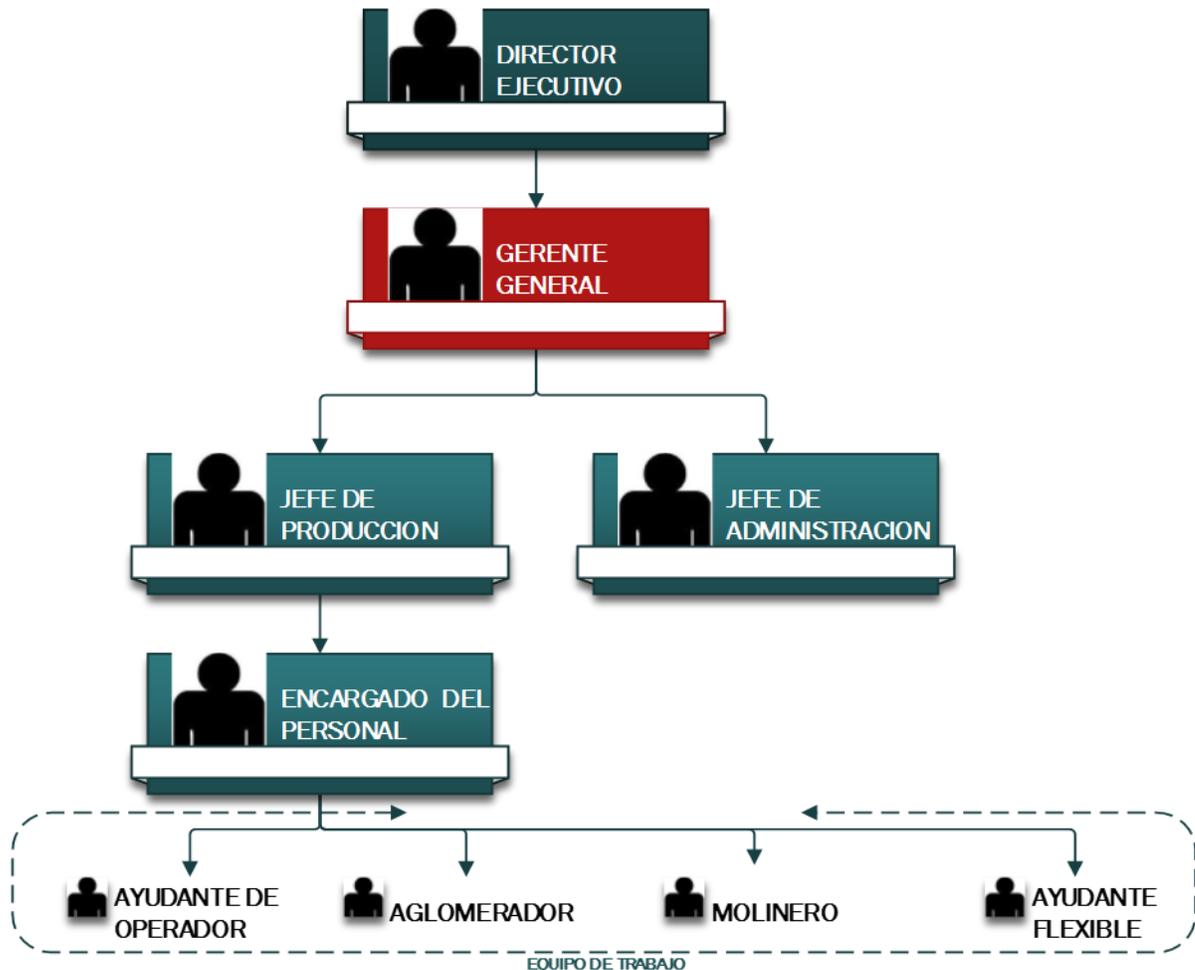
Se constituye con el nombre corporativo: “INDUSTRIA DE POLIMEROS OCHOA”

- **LA INFORMACIÓN ACTUAL GENERAL DE LA EMPRESA**

1.1. Datos generales de la empresa

NOMBRE DE LA EMPRESA	Industria de Polimeros Ochoa
FORMA JURIDICA	Sociedad de Responsabilidad Limitada (S.R.L)
PROPIETARIO	Dulfredo Ochoa Chavarria
TELEFONOS	22822516
DIRECCION	Urbanizacion Candelaria, Av. Bolivariana N°80
DESCRIPCION	Diseño e instalación de tuberías HDPE

• ORGANIGRAMA



Datos generales de operación

NUMERO DE EMPLEADOS	20 personas en planta y administración.
NUMERO DE TURNOS DE TRABAJO	3 turnos al día.
HORAS DE TRABAJO	8 horas por turno.
CONDICIONES DE PAGO	sueldo mensual con derecho a anticipos.
FORMA DE PRODUCCION	pedido, depende de las órdenes.
AMBITO DE VENTAS	mercado nacional.
CLIENTES PRINCIPALES	municipios, mineras, ferreterías y otros.

FUENTE: La empresa

5.12 DELINEACIÓN DE LA IDENTIDAD CORPORATIVA

5.12.1 Logotipo: el aplicado es denominado patronímico, hace alusión a la Institución mediante el nombre propio de una personalidad clave de la misma, en este caso se usa el apellido del dueño de la fábrica y su hija, como socia. La empresa se define como Sociedad de Responsabilidad Limitada.

LOGOTIPO:



La aplicación del círculo, sencillo pero eficaz para el logotipo, denota: estabilidad, racionalidad y equilibrio, con salida de un lazo superior hacia la derecha, da sensación de arrastrar al círculo, adecuado para dar la imagen de un crecimiento lento pero constante sin grandes virajes ni sorpresas.

Colores utilizados:

Rojo: principalmente para cumplir su finalidad de atracción, adrenalina, provoca reacción en el cuerpo en la mente, sin ninguna duda enciende, es provocativa.

Negro: Implica seriedad, formalidad, elegancia autoridad y distinción, utilizado para indicar elegancia, selección especial; lo más caro. Cabe hacer notar que la tubería

fabricada con material HDPE, es más costoso que otras líneas como PLASMAR, debido a que la materia prima se importa de Arabia Saudita y Corea

5.12.2. Manual de Identidad corporativa viene inserto en el Sistema de Gestión de Calidad

5.12.3. Cultura Corporativa: De las constantes reuniones que se llevan a cabo para concientizar a los trabajadores de las consignas de la empresa se realizó un Material para capacitaciones consiste en la aplicación de Diapositivas en Power Point 2010.

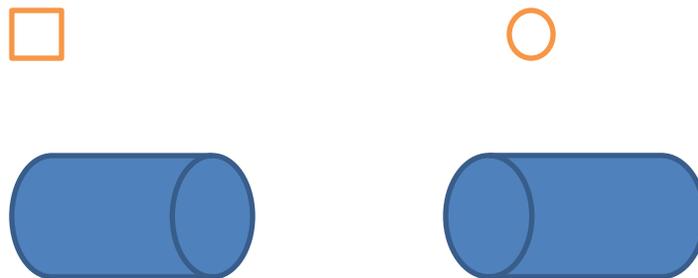
El mismo se evidencia en Anexos.

Se dio charlas de concientización al personal por la aplicación del Sistema de Gestión de Calidad.

A su vez que la Sociedad responsable de la empresa determinó efectuar bonos e incentivos a:

*Puntualidad, producción y al desempeño de funciones.

5.12.4. Presentación de la nueva marca:



Diseño de boceto para afiche de propaganda con el programa Free Hand el cual fue aprobado por los directivos por lo que se decide realizar la impresión para su presentación en la feria Expo Bolivia Minera.

CAPÍTULO 6

MARCO GENERAL

IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

IBNORCA: Norma ISO 9001-2008:

CONTENIDO

1. Descripción de la Empresa
2. Alcance del Sistema de Gestión de Calidad
3. Sistema de Gestión de Calidad
4. Responsabilidad de la dirección
5. Gestión de los recursos
6. Realización del servicio
7. Medición, análisis y mejora
8. Definiciones
9. Historia de Revisiones

6.1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

Una vez concretada la personería Jurídica como Industria de Polímeros Ochoa SRL (IPO) empresa industrial privada que inicia sus actividades el 19 de diciembre de 2012 como consecuencia de una profunda reingeniería organizacional emprendida en la empresa MONIN PLAST, con especialidad en la fabricación de tuberías de polietileno de alta densidad (HDPE) y material recuperado de ½ a 10 pulgadas de diámetro nominal.

Con el propósito de asegurar la calidad de sus productos y la gestión interna basada en los preceptos de la calidad han implementado, mantiene y mejora su Sistema de Gestión de Calidad en conformidad a las normas ISO 9001:2008. Del mismo modo fabrica con la norma internacional “**ISO 4427 Plastics piping systems** —

Polyethylene (PE) pipes and fittings for wáter supply” (Sistemas de canalización en materiales plásticos — Polietileno (PE) tuberías y accesorios para el suministro de agua).

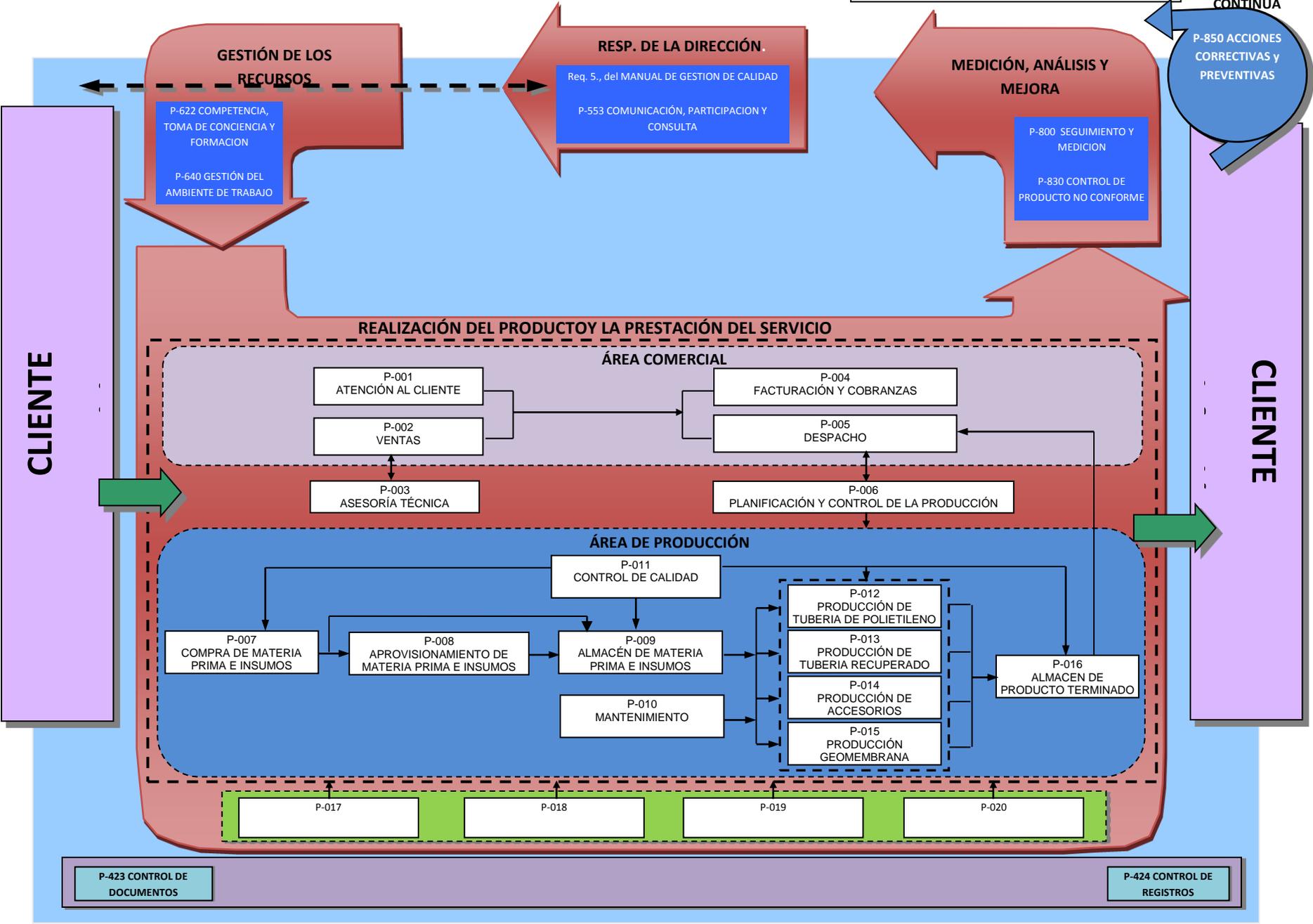
6.2. ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO

El Sistema de Gestión de Calidad de IPO, diseñado e implantado en el marco de la norma ISO 9001:2008 y la norma para producto ISO 4427, tiene especificado su alcance en el documento ***A-04/MC Alcance y exclusiones del SGC*** (anexo 9).

6.3. SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD (ISO 9001:2008) REQUISITOS GENERALES

Con el propósito de encaminar las actividades de la empresa en el marco de la visión y misión corporativas, IPO ha establecido, documentado e implementado su Sistema de Gestión de Calidad –SGC. El SGC de IPO, que contempla dentro de su alcance a la norma ISO 4427, ha determinado la manera en la que cumple con los requisitos de la norma ISO 9001:2008, con el fin de mantener y mejorar continuamente su eficacia y eficiencia. En este sentido:

- a) Se tienen determinados los procesos necesarios para el SGC y su aplicación a través de la organización, tal como se puede apreciar en el siguiente: ***Mapa de procesos del SGC.***



- b) Se determinó la secuencia e interacción de estos procesos. Ver la **Figura anterior**.
- c) Se establecieron los criterios y métodos necesarios para asegurar que tanto la operación como el control de estos procesos son eficaces. Esto se explica en el apartado *8.2.3 seguimiento y medición de los procesos* del **Manual de Calidad**.
- d) Se precisó la disponibilidad y asignación de recursos para apoyar la operación y seguimiento de los procesos y la gestión de Calidad, según se explica en el apartado *6.1 provisión de recursos*.

La disponibilidad de información se asegura por medio de la gestión de información descrita en el apartado *5.5.3 Comunicación interna, participación y consulta*.
- e) Se estableció la manera cómo la empresa realiza el seguimiento, medición y análisis de los procesos, tal como se describe en el apartado *8.2.3 seguimiento y medición de los procesos* del **Manual de Calidad**.
- f) IPO determina las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de estos procesos de acuerdo a lo especificado en el apartado *8.5 Mejora*.

IPO gestiona sus procesos de acuerdo con los requisitos de las normas ISO 9001:2008; y la ISO 4427. La organización, de ser necesario, contrata externamente personal calificado u organizaciones para disponer de productos y

servicios específicos, que son empleados en los procesos de prestación de servicios; en todos los casos, se han determinado las medidas de control para asegurar la conformidad de los productos y servicios adquiridos con las especificaciones internas comprometidas con los clientes.

6.4. REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN

6.4.1. Generalidades.

El apartado 4.2.2 *Manual de calidad*, describe y hace referencia, según sea pertinente, a la manera en que IPO cumple con los requisitos exigidos por las normas de calidad en referencia a la documentación.

6.4.2. Manual de Calidad.

El **MC**, establecido e implementado por IPO:

- a) Incluye la declaración de la política de calidad -ver punto 5.3 del MC- y los objetivos de la calidad (**RS-003 Objetivos de la Calidad**),
- b) Determina el alcance del Sistema de Gestión de Calidad –ver apartado 2 del **MC**-
- c) Describe y hace referencia, según sea pertinente, a los elementos principales y los procedimientos documentados para el SGC y brinda una descripción de la interacción de los mismos -ver inciso b) del punto 4.1 del **MC**.

- d) Hace referencia a los registros requeridos por las normas, ver la **RS-002 Lista maestra de registros**.
- e) Incluye los documentos requeridos por la organización para la planificación, operación y control eficaz de sus procesos relacionados a la Calidad. En la **RS-001 Lista maestra de documentos**, se identifican los procedimientos exigidos por las normas y los requeridos por la organización.

Asimismo, el **MC** de IPO: describe sintéticamente a la empresa y la estructura del SGC.

6.4.3. Control de documentos

El **P-423 Control de documentos**, describe la manera en la que se controlan los documentos de acuerdo a lo exigido por la norma ISO 9001.

6.4.4. Control de los registros

Para proporcionar evidencia de la conformidad con los requisitos, así como de la operación eficaz del sistema de gestión de la calidad, la empresa ha identificado, establecido y mantiene los registros necesarios. El documento **P-424 Control de los registros**, define los controles necesarios para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, el tiempo de retención y la disposición de los registros de la Calidad.

6.5. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN

6.5.1. COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN

La Dirección evidencia su compromiso con el mantenimiento y mejora de la gestión de calidad, que forman parte del Sistema de Gestión de Calidad, así como con la mejora continua de su eficacia; tal como queda en evidencia, como guía de palabra y acción, en el **A-01/MC Acta de Compromiso de la Dirección** (anexo 12)

6.5.2. ENFOQUE EN EL CLIENTE.

La satisfacción de los requisitos del cliente es el principal *objetivo de calidad* de la organización. IPO, se asegura que los requisitos del cliente se determinan, por cada línea de producción, y se cumplen con el propósito de mantener y aumentar su satisfacción. Ver el anexo **A-05/MC Líneas de negocio y requisitos del cliente** (anexo 14).

Dependiendo de la línea de producción, las especificaciones del producto y del servicio en cuanto a calidad, se encuentran explícitas en las **Fichas técnicas de productos**

Para IPO las características sensibles e inherentes a la calidad en referencia a la prestación del servicio son: a) cumplir con los plazos acordados, b) atención amable e inmediata a las consultas y c) atención a reclamos o quejas del cliente.

IPO precisa y revisa los requisitos del cliente mediante la emisión de las proformas respectivas, en particular el registro **RC-008Proforma HDPE PE-80**.

IPO tiene como clientes a:

- Personas naturales
- Contratistas
- Ingenieros y arquitectos independientes
- Empresas Constructoras
- Entidades públicas en general

La alta dirección, con el propósito de incrementar la satisfacción de sus clientes, se asegura que los requisitos –necesidades y expectativas- del cliente se determinen y se cumplan según el apartado *7.2 Procesos relacionados al cliente* y *8.2.1 Satisfacción del cliente* del **MC**.

6.6. POLÍTICA DE CALIDAD

La *Dirección* de IPO ha establecido, autorizado y comunicado a todo el personal de la organización la política de calidad de la empresa. La declaración de su contenido se encuentra especificada en el documento **A-03/MC Política de Calidad**. Para asegurar que la misma sea adecuada al propósito de la organización, se incluyó en el documento la declaración de la misión.

La política de calidad de IPO:

- a) Incluye el compromiso de:
 - 1) Cumplir con los requisitos del cliente y otras partes interesadas y
 - 2) mejorar continuamente la gestión de la calidad y su desempeño.
- b) Utiliza la **Política de Calidad** como marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de la Calidad, determinados según el apartado *5.4.1 Objetivos de la Calidad*;

Para asegurar que sea entendida y esté a disposición de las partes interesadas, se promueve su comprensión y práctica en los diferentes niveles jerárquicos y funcionales. Para su comunicación y reflexión, IPO emplea según sea pertinente: 1) paneles y, 2) actividades de sensibilización –reuniones o talleres- según el apartado *6.2.2 Competencia, toma de conciencia y formación*.

La *Política de Calidad* es revisada anualmente para su continua adecuación, sea pertinente y apropiada para la organización. Esto se cumple en ocasión de la revisión por la dirección según el ***P-560 Revisión por la dirección***.

6.7. PLANIFICACIÓN

❖ **Objetivos de calidad**

La Dirección establece cuando es apropiado, implementar y mantener los objetivos de Calidad en las funciones y niveles pertinentes dentro la organización, estos son medibles y coherentes con la ***Política de Calidad***.

De acuerdo a lo establecido por el ***P-800 Medición y seguimiento***, IPO se asegura que los objetivos de calidad tomen en cuenta la eficacia y eficiencia para cumplir con los requisitos del cliente, el producto, los procesos y el sistema de gestión de calidad.

Para su formulación, la Dirección, toma en cuenta según sea apropiado:

- los niveles de satisfacción del cliente y otras partes interesadas,
- los hallazgos de las revisiones de la dirección y auditorías al SGC,
- las sugerencias del personal,
- las oportunidades de mejora detectadas,
- el desempeño de los servicios/productos y procesos,
- los recursos necesarios para cumplir con los objetivos,
- los requisitos legales y otros que la organización suscribe,
- las opciones tecnológicas,
- los requisitos financieros, operacionales, del negocio y comerciales, y
- los resultados de las actividades de control operativo y monitoreo del sistema de Calidad

Los objetivos están documentados en el ***RS-003 Objetivos de la calidad*** y en los procesos operativos y del SGC. Formulados los objetivos, estos son comunicados a todo el personal.

❖ **Planificación del SGC.**

Para la gestión del SGC, descrita en la **Figura 1. Mapa de procesos del SGC**, y que toma como referente el esquema base del enfoque de procesos como fundamento de todo modelo de sistema de gestión de calidad, la Alta Dirección se asegura que:

- a) la planificación del sistema de gestión de la calidad se realiza con el fin de cumplir los requisitos citados en el apartado 4.1, así como los objetivos de la calidad. Para ello se tiene establecido el documento: **RS-004 Agenda del SGC**.
- b) asimismo, a través de este documento, se mantiene la integridad del sistema de gestión de la calidad cuando se planifican e implementan cambios

6.8. RESPONSABILIDAD, AUTORIDAD Y COMUNICACIÓN

6.8.1. Autoridad y responsabilidad.

La Dirección se ha asegurado que la autoridad y responsabilidad están definidas y comunicadas dentro la organización. IPO tiene definida su estructura organizacional descrita en la **A-02/MC Estructura Organizacional** y el **MF Manual de Funciones**. IPO dispone de información actualizada sobre las funciones, responsabilidad delegada al personal de la empresa.

Conforme lo establece el **A-01/MC Acta de compromiso de la Dirección**, asume en última instancia la responsabilidad. Asimismo, asume el compromiso para:

- a) Asegurar la disponibilidad de recursos esenciales para establecer, implementar, mantener y mejorar el Sistema de Calidad. Ver apartado *6.1 Provisión de recursos*.
- b) Asegurar que el Sistema de Calidad se establece, implementa y mantiene de acuerdo con las normas.
- c) Asegurar que los informes de desempeño del SGC se presentan a la alta dirección para su revisión y se utilizan como base para la mejora continua del Sistema de Gestión de Calidad. Para ello se aplica el **P-800 Medición y Seguimiento**.

El cumplimiento de las funciones delegadas en el marco de la **Política de Calidad** recae en todos los integrantes de la empresa. Todo empleado es responsable de la calidad de su trabajo:

- cumplir con las políticas y procedimientos establecidos,
- identificar y comunicar las *No Conformidades* detectadas,
- proponer acciones que eviten la presencia de *No Conformidades*.

6.8.2. Representante de la dirección

La alta dirección ha designado al GGE de la organización como Representante de la Dirección, quien con independencia de otras responsabilidades, tiene la responsabilidad y autoridad que incluye:

- a) liderar la estructura orgánica “operativa” para el SGC,
- b) asegurar que se promueve la toma de conciencia de los requisitos del cliente, personal y comunidad en todos los niveles de la organización,
- c) asegurar que se establecen, implementan y mantienen los procesos necesarios para el SGC.; e
- d) informar a la Dirección sobre el desempeño del SGC y de cualquier necesidad de mejora.

6.8.3. Comunicación interna.

La *Dirección* asegura que se establecen los procesos de comunicación apropiados dentro de la organización y que la comunicación se efectúa considerando la eficacia del SGC mediante el documento ***P-553 Comunicación interna.***

6.9. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

6.9.1. Generalidades

La Gerencia efectúa anualmente la revisión del SGC a fin de asegurar su conveniencia, adecuación y eficacia continuas. El ***P-560 Revisión por la dirección*** explica la mecánica de su realización e incluye la evaluación de las

oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el SGC, la política de calidad y los objetivos.

La Administración decide la pertinencia de efectuar revisiones adicionales. El registro principal de las revisiones por la dirección es el ***RS-006 Informe de Revisión de la Dirección.***

6.9.2. Información para la revisión

El ***P-560 Revisión por la dirección,*** identifica la información que se utiliza para la revisión en cumplimiento a lo requerido por la ISO 9001.

6.9.3. Resultados de la revisión

El ***P-560 Revisión por la dirección,*** identifica los resultados de la revisión en cumplimiento a lo requerido por la ISO 9001.

6.10. GESTIÓN DE LOS RECURSOS

6.10.1 Provisión de recursos

Para:

- a) implementar y mantener el SGC y mejorar continuamente su eficacia, y
- b) aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos;

IPO tiene determinado y proporciona los siguientes recursos:

- *Recursos Humanos:*

- personal competente para la dirección,
 - personal competente para la ejecución de los trabajos: de planta, comerciales y administrativos,
 - personal competente para la verificación de los trabajos,
 - personal competente para asegurar la gestión de seguridad y medio ambiente, y
 - personal competente para efectuar las auditorías internas.
- *Recursos Físicos o Materiales –infraestructura-:*
- instalaciones apropiadas para realizar el trabajo,
 - maquinaria y equipos necesarios para la realización del producto,
 - vehículos para la prestación del servicio,
 - otro equipamiento para asegurar la logística y condiciones de trabajo,
 - equipamiento para cumplir los requisitos de la gestión de seguridad y medio ambiente, y
 - logística permanente de insumos.
- *Recursos Financieros, para:*
- cubrir las inversiones y costos operativos,
 - mantener y mejorar la infraestructura,
 - asegurar la gestión de información y tecnología,

- incrementar la competencia del personal a través de la formación, educación y aprendizaje dirigidos, y
- asegurar las condiciones de seguridad, incluidas las ambientales.

IPO determina los recursos necesarios para asegurar la gestión de los procesos de realización del producto y la prestación del servicio y de soporte de la organización a través de la elaboración de presupuestos. Estos presupuestos incorporan los recursos necesarios para la gestión de la calidad.

Del mismo modo, en todo momento, se determinan y proporcionan los recursos requeridos para las acciones correctivas y preventivas, propuestas de mejora continua, resultados de indicadores de la Calidad, conclusiones de la revisión del sistema, sugerencias de los clientes, etc.; que sean necesarios para mejorar el SGC y aumentar la satisfacción del cliente y otras partes interesadas.

6.11. RECURSOS HUMANOS

Generalidades

Todo el personal que forma parte de la organización es competente con base en la educación, formación, habilidades y experiencia apropiadas, para satisfacer los requisitos del cliente y cumplir con las políticas y criterios y otros relacionados con la calidad. El apartado *6.2.2 Competencia, toma de conciencia y formación del MC*, describe como IPO cumple con los requisitos de la norma.

Cuando la disponibilidad del personal de la organización no es suficiente para cumplir con los requisitos del cliente, IPO aplica el documento **P-017 Gestión de recursos humanos** -selección, contratación e inducción de personal-previando se asegure la competencia apropiada. Competencia, toma de conciencia y formación

IPO tiene establecido, documentado e implementado el **P-622 Competencia, toma de conciencia y formación** para:

- a) Determinar la competencia necesaria para el personal que realiza trabajos que afectan a la calidad del producto, realización del producto y la prestación del servicio,
- b) detectar y planificar las necesidades formativas,
- c) evaluar la eficacia de las acciones tomadas,
- d) asegurar que el personal es consciente de la relevancia e importancia de sus actividades y cómo contribuyen al logro de los objetivos y desempeño del SGC, y
- e) mantener y conservar registros apropiados de la educación, formación, habilidades y experiencia del personal.

6.12. INFRAESTRUCTURA

Industria de Polímeros Ochoa, determina, proporciona y mantiene la infraestructura necesaria para lograr conformidad con los requisitos de la

realización del producto y la prestación del servicio según el **P-019 Gestión de recursos físicos**. Se define como infraestructura:

- Edificios, espacios de trabajo y servicios asociados,
- Equipo para los procesos (tanto hardware como software), y
- Servicios de apoyo (tales como transporte o comunicación)

6.13. AMBIENTE DE TRABAJO

Para lograr la conformidad de la realización del producto y la prestación del servicio, IPO identifica y gestiona los factores humanos y físicos según el **P-640 Gestión del ambiente de trabajo**.

6.14. REALIZACIÓN DEL PRODUCTO

Planificación de la realización del producto

IPO planifica los procesos para la realización del producto y prestación del servicio, estos procesos están identificados, así como también su interrelación y los documentos que los describen.

Para la planificación de la realización del producto que corresponde a la fabricación de la tubería de polietileno HDPE, asume como criterios principales los requisitos especificados por la norma **ISO-4427**.

a) Procesos propios a la cadena de valor:

- **P-001 Atención al cliente**

- ***P-002 Ventas***
- ***P-003 Asesoría***
- ***P-004 Facturación y cobranzas***
- ***P-005 Despacho***
- ***P-006 Planificación y control de producción***
- ***P-007 Compra y acopio de materia prima e insumos***
- ***P-008 Aprovechamiento de de materia prima e insumos***
- ***P-009 Almacén de materia prima e insumos***
- ***P-010 Mantenimiento***
- ***P-011 Control de calidad***
- ***P-012 Producción de tubo de polietileno***
- ***P-013 Producción de tubo recuperado***
- ***P-014 Producción de accesorios***
- ***P-016 Almacén de producto terminado***

b) Procesos relacionados a los de la cadena de valor:

- ***P-017 Gestión de recursos humanos***
- ***P-018 Gestión de recursos económicos***
- ***P-019 Gestión de recursos físicos***
- ***P-020 Gestión de la información***

El resultado de esta planificación se presenta de forma adecuada para la metodología de la operación de la organización. Durante la planificación de la realización del producto y la prestación del servicio, IPO establece, cuando corresponde:

- a) Los datos de entrada y de salida de los procesos
- b) Los objetivos de la calidad y los requisitos de cada proceso, producto y servicio
- c) Los recursos necesarios para la realización del proceso
- d) Las actividades de verificación y/o criterios de aceptación
- e) La descripción de los registros que se complementan durante la realización del proceso

De modo genérico el proceso de la prestación de servicios se inicia con la detección de los requisitos del cliente –usualmente, el requerimiento de servicios directos- a través del proceso **P-002 Ventas**. De acuerdo a los requisitos del cliente se procede según corresponda con la aplicación del proceso de **P-003 Asesoría**. Cierra el ciclo de la prestación del servicio del área comercial los procesos de **P-004 Facturación y cobranzas** y **P-005 Despacho**.

La realización del producto se inicia con el proceso **P-006 Planificación y control de la producción**. Siguiendo la secuencia de la cadena productiva se cuenta con los procesos de: **P-007 Compra y acopio de materia prima e insumos**, **P-008**

Aprovisionamiento de materia prima e insumos, P-009 Almacén de materia prima e insumos, P-010 Mantenimiento, P-011 Control de calidad, P-012 Producción de tubo de polietileno, P-013 Producción de tubo recuperado, P-014 Producción de accesorios, P-015 Producción de geomembrana y P-016 Almacén de producto terminado. Todos ellos interactúan de modo coherente para alcanzar los resultados deseados.

Los procesos **P-017 Gestión de recursos humanos, P-018 Gestión de recursos económicos, P-019 Gestión de recursos físicos y P-020 Gestión de la información;** brindan soporte a los procesos principales, demostrando la correspondiente interacción entre cada uno de ellos.

En el **Mapa de procesos**, se muestra la interrelación de estos procesos. Cuando la organización determina pertinente la inclusión de variantes en los procesos de realización del producto y la prestación del servicio a fin de satisfacer los requisitos del cliente y otros internos definidos por la organización, la DIE, GGE activan el **P-423 Control de documentos**, como también la pertinencia de aplicar auditorías internas al SGC y/o la revisión extraordinaria por la dirección.

PROCESOS RELACIONADOS CON EL CLIENTE

A través de los procesos **P-001 Atención al cliente y P-002 Ventas** se inicia la metodología para la determinación de los requisitos del cliente respecto a los productos y servicios que IPO puede brindarle.

6.14.1. Determinación de los requisitos relacionados con el producto/servicio

IPO determina los requisitos del cliente relacionados con el producto o servicio cada vez que detecta una potencial venta. Para ello aplica el proceso **P-002 Ventas**. Entre los requisitos que se determinan se encuentran:

- a) los requisitos especificados por el cliente respecto al producto: características principales del producto, plazo de entrega, condiciones de entrega y precio; incluyendo el servicio posventa: devoluciones o cambios de producto. Ver el **A-05/MC Líneas de negocio y requisitos del cliente**.
- b) Tomando en cuenta los requisitos no establecidos por el cliente pero necesarios para la prestación del servicio entre estos se encuentran la garantía de calidad y asesoría técnica.
- c) Los requisitos legales y reglamentarios relacionados con el producto y con la operación de IPO. El **RS-404 Identificación y aplicabilidad de requisitos legales**, contiene el detalle correspondiente e integra entre otros:
 - La norma *ISO 4427*
 - Los reglamentos específicos de entidades públicas y privadas.
 - La legislación sobre medio ambiente y seguridad y salud ocupacional.

6.14.2. Revisión de los requisitos relacionados con el producto y el servicio.

IPO revisa los requisitos relacionados con el producto y el servicio antes que la empresa se comprometa con el cliente a proporcionarlos a través de los procesos de: **P-001 Atención al cliente, P-002 Ventas, P-003 Asesoría, P-016 Almacén de producto terminado y P-005 Despacho**. Durante la revisión se asegura que:

- a) están definidos los requisitos del producto y del servicio.
- b) están resueltas las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente, y
- c) tiene la capacidad para cumplir con los requisitos definidos.

Se mantienen los registros de los resultados de la revisión y de las acciones originadas por las mismas. Cuando el cliente no proporciona una declaración documentada de los requisitos, IPO confirma los requisitos del cliente antes de la aceptación mediante la **nota de venta**

Cuando se cambian los requisitos del producto, IPO asegura que la documentación pertinente sea modificada y que el personal correspondiente sea consciente de los requisitos modificados.

6.14.3. Comunicación con el cliente

IPO tiene establecido, documentado e implementado en el ***P-001 Atención al cliente***, la manera en la que se procede a facilitar la comunicación con los clientes relativas a:

- a) información de la empresa –perfil institucional-,
- b) información de los productos y servicios,
- c) las consultas, contratos o atención al cliente.
- d) la retroalimentación del cliente, incluyendo sus quejas. Para ello se tiene determinado el ***I-001/P-001 Gestión de reclamos, quejas y sugerencias del cliente.***

Para asegurar la eficacia de la comunicación con el cliente se tiene implementada la línea telefónica de atención al cliente: 2 - 822516.

6.15. DISEÑO Y DESARROLLO

Este apartado está excluido del alcance del SGC de IPO.

6.16. COMPRAS

6.16.1. Proceso de compras

IPO tiene definidos el proceso ***P-740 Compras***, la manera en la que se asegura que los productos –bienes y servicios- adquiridos, cumplen con los requisitos de compra especificados. Asimismo describen el tiempo y alcance del control

aplicado a los proveedores y los productos –bienes y servicios- adquiridos según el impacto que tienen la realización del producto y la prestación del servicio.

IPO evalúa y selecciona a los proveedores en función de su capacidad para suministrar bienes y servicios de acuerdo a los requisitos establecidos. Asimismo, están establecidos y se conservan registros de la calidad de los proveedores evaluados y de su seguimiento.

6.16.2. Información de las compras

En el proceso ***P-740 Compra***, están incluidos los datos que deben contener los documentos de compras de manera que describan de forma clara el producto –bien o servicio- a adquirir. Asimismo, se asegura de la adecuación de los requisitos de compra especificados antes de comunicárselos al proveedor.

6.16.3. Verificación de los productos comprados

IPO, en el proceso ***P-740 Compras***, tiene identificadas e implantadas las actividades de verificación del producto -bien o servicio- comprado. Estas actividades se realizan antes de la realización del producto y de la prestación del servicio.

6.17. OPERACIONES DE LA REALIZACION DEL PRODUCTO Y LA PRESTACION DEL SERVICIO

6.17.1. Control de las operaciones de producción y de servicio

Tal y como se describen los procesos de la cadena de valor, IPO realiza el control de las operaciones de producción y servicio de manera constante sobre cada línea de negocio definido, muy particularmente para la línea de tubería de polietileno HDPE, pues para la realización del producto se ha adoptado como referente los criterios especificados en la norma *ISO4427*, incluyendo para este efecto:

- a) Disponibilidad de información, que describe las características del producto y del servicio, denotados como especificaciones propias que se requieren o como políticas de gestión de los procesos y operaciones.
- b) Cuenta con manuales y guías, necesarios; para lo cual se ha dispuesto el acceso a los documentos del Sistema de Gestión de Calidad. Asimismo, se ha previsto que parte de los documentos en soporte físico se encuentren en lugares de fácil acceso para el uso del personal, la **RS-001 Lista Maestra de Documentos** describe donde se encuentran estos documentos y quiénes, han recibido de forma personal, los documentos relacionados con el cargo que ejercen;
- c) Para la aplicación de los procedimientos e instructivos de trabajo se prevé el uso de equipo apropiado para la realización del producto y la

prestación del servicio, su uso y mantenimiento se controlan por medio del **P-019 Gestión de recursos físicos** y **P-760 Control de los equipos de seguimiento y medición**. Cuando IPO no dispone de equipos apropiados, éstos se contratan externamente según el **P-740 Compras**.

- d) Implantación de actividades de medición y seguimiento; que se describen en el **P-800 Medición y seguimiento**.
- e) Organización de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega; que consisten esencialmente en la verificación del cumplimiento de las características de calidad de los productos y servicios, como de los resultados de la realización de los procesos y operaciones, teniendo las atribuciones para rechazar un producto/servicio que no cumple con las características de calidad acordadas.

6.17.2. Validación de procesos de realización del producto.

IPO no tiene procesos especiales. Sin embargo, lleva a cabo acciones de validación de los procesos de realización del producto a través de políticas establecidas en el **P-011 Control de Calidad**.

6.17.3. Identificación y trazabilidad

IPO tiene determinado el proceso **P-753 Identificación y trazabilidad**, mediante el cual se describe la manera en la que se identifica al producto y precisa la manera en la que se identifica el estado del producto con respecto a

los requisitos de seguimiento y medición a través de toda la realización del producto. El proceso identifica los registros que se mantienen.

6.17.4. Propiedad del cliente.

IPO habitualmente no requiere de algún tipo de propiedad del cliente para la realización del producto y la prestación del servicio. Como caso excepcional, se da cuando el cliente realiza el importe total del producto, entonces, este se verifica, protege y salvaguarda de acuerdo a los criterios establecidos en el ***P-755 Preservación del producto***, y se lleva registro del mismo.

6.17.5. Preservación del producto

IPO preserva la conformidad del producto durante el proceso interno y la entrega al destino previsto. Esta preservación incluye la identificación, manipulación, embalaje, almacenamiento y protección según sea apropiado. Para este fin se tiene el proceso ***P-755 Preservación del producto***.

6.18. CONTROL DE LOS EQUIPOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

IPO determina el seguimiento y la medición a realizar y; cuenta con los equipos de medición y seguimiento necesarios para proporcionar evidencia de la conformidad del producto con los requisitos determinados. Para ello ha establecido el ***PR-760 Control de equipos de seguimiento y medición***, en cumplimiento a lo establecido por la Norma ISO 9001:2008¹⁷

6.18.1. MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA

❖ GENERALIDADES

IPO tiene definidas, planificadas e implantadas las actividades de seguimiento, medición, análisis, prevención y mejora que son necesarias para:

- a) demostrar la conformidad del producto y servicio
- b) asegurar la conformidad del Sistema de Gestión de Calidad
- c) mejorar continuamente la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad

El sistema implementado esta descrito en el proceso ***P-800 Medición y seguimiento***. El documento hace referencia a los criterios de análisis de datos para la medición, análisis y mejora de cada una de las actividades definidas, planificadas e implantadas.

❖ SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

Satisfacción del cliente

En IPO se realiza el seguimiento continuo del estado de satisfacción de los clientes, para ello mide el grado de satisfacción del cliente a través de los siguientes mecanismos:

- a) Evaluación de satisfacción sobre el producto y servicio brindado al cliente, según lo especificado en el ***P-800 Medición y seguimiento***.
- b) Evaluación de los reclamos, quejas y sugerencias del cliente – habitualmente escritos- que se susciten por efecto de las circunstancias

que determinaron el incidente respectivo durante la realización del producto y la prestación del servicio.

❖ **Auditoría interna**

IPO realiza auditorías internas de acuerdo a intervalos planificados para determinar si el SGC: es conforme con la planificación de la realización del producto y servicio;

- a) se cumple con los requisitos de las normas ISO 9001 y la ISO 4427.
- b) se cumplen con los requisitos del SGC establecidos por la organización;
- y
- c) se ha implementado y se mantiene eficazmente el SGC.

En el procedimiento documentado del proceso ***PR-822 Auditorías Internas de Calidad***, se define:

- los criterios de auditoría,
- el alcance de la misma,
- la frecuencia,
- la metodología,
- la selección de auditores, y
- la realización

La dirección se asegura que se toman las acciones para eliminar las no conformidades detectadas y sus causas, así como de las actividades de

seguimiento para verificar los resultados de estas por medio del procedimiento documentado del **P-850 Acciones correctivas y preventivas**.

❖ **Seguimiento y medición de los procesos**

En IPO se aplican métodos apropiados para la medida y el seguimiento de los procesos del SGC necesarios para satisfacer los requisitos de los clientes. En el procedimiento **P-800 Medición y seguimiento**, se describe la manera en la que se asegura que los procesos satisfacen la finalidad prevista.

❖ **Seguimiento y medición del producto y servicio**

Del mismo modo, se establece en el procedimiento **P-800 Medición y seguimiento** la manera en la que se realiza las mediciones y el seguimiento a los productos y servicios para asegurar que son conformes con los requisitos especificados.

Para demostrar lo anterior, mediante el **P-800 Medición y seguimiento**, se identifican los registros que prueban que se han realizado las mediciones y el seguimiento a los productos y servicios. Estos registros muestran con claridad si el producto y servicio ha superado o no las verificaciones de acuerdo con los criterios de aceptación definidos. Cuando no se supera una verificación se aplica el procedimiento **P-830 Control de producto no conforme**.

La responsabilidad asignada para la gestión y resguardo de estos registros, confieren al mismo tiempo la suficiente autoridad para la liberación del producto y servicio.

❖ **CONTROL DEL PRODUCTO/SERVICIO NO CONFORME**

La organización tiene establecido en el proceso ***P-830 Control de producto y servicio no conforme*** la manera en la que se asegura que los productos y servicio no conformes con los requisitos especificados, se identifican y controlan.

El procedimiento explica las responsabilidades para el examen de las no conformidades y quién tiene la autoridad para decidir su disposición. IPO trata las no conformidades mediante una o más de las siguientes maneras:

- a) Tomando acciones para eliminar la no conformidad
- b) Autorizando su uso, realizada por autoridad correspondiente o el cliente según corresponda
- c) Tomando acciones para impedir su uso o aplicación originalmente previsto

Se mantienen registros de la naturaleza de las no conformidades y acciones tomadas posteriormente, incluidas las concesiones.

Cuando se detecta un producto o servicio no conforme después de la entrega, IPO adopta las acciones apropiadas respecto a los efectos inmediatos o potenciales de la no conformidad.

❖ ANÁLISIS DE DATOS

IPO determina, recopila y analiza los datos apropiados para demostrar la idoneidad y eficacia del SGC, así como para evaluar dónde pueden realizarse mejoras. Cada año la dirección comunica al personal en general la necesidad de datos que se deben tomar y registrar en formato requerido para su posterior estudio y representación gráfica.

El análisis de datos proporciona información sobre:

- a) La satisfacción del cliente
- b) La conformidad con los requisitos del producto
- c) Las características y tendencias de los procesos de realización del producto
- d) Los proveedores

De acuerdo a la periodicidad de medición de los indicadores, el GGE comunica el resultado del análisis de datos a la DIE mediante representaciones gráficas que muestran la evolución de los diferentes parámetros controlados.

Dada la simplicidad de sus necesidades, éstas se limitan básicamente a:

- Diagrama de barras
- Diagramas lineales
- Diagramas circulares

Estas se desarrollan tanto manualmente como mediante sistema informático.

❖ MEJORA

IPO gestiona y planifica los procesos necesarios para la mejora continua del SGC mediante la Dirección al ser el órgano impulsor del sistema. La mejora se fundamenta en la **política de calidad** y los objetivos de la calidad descritos en el registro **RS-002 Objetivos de la Calidad**, se toma en cuenta también:

- las auditorías
- el análisis de los datos
- la aplicación de acciones correctivas
- acciones preventivas y
- la revisión por la dirección.

Definidos los objetivos de la calidad, la Dirección determina por cada uno de ellos las acciones o programas, los que finalmente quedan plasmados en los planes de mejora determinados. Los planes de mejora se incluyen en el **RS-006 Informe de revisión por la dirección** y/o las acciones correctivas y preventivas determinadas.

De acuerdo a los resultados de la revisión, el GGE se asegura que se determinen los ajustes necesarios de acuerdo al procedimiento documentado del proceso

P-850 Acciones correctivas y preventivas.

❖ **Acción correctiva**

Mediante el procedimiento **P-850 Acciones correctivas y preventivas** IPO toma acciones correctivas para eliminar la causa de las no conformidades detectadas a fin de prevenir que vuelvan a ocurrir, incluye también los requisitos para:

- a) Revisar las no conformidades (incluyendo los reclamos de los clientes);
- b) Determinar las causas de las no conformidades;
- c) Evaluar la necesidad de adoptar acciones para asegurarse que las no conformidades no vuelvan a ocurrir;
- d) Determinar e implementar las acciones necesarias;
- e) Registrar los resultados de las acciones tomadas; y
- f) Revisar las acciones correctivas tomadas.

❖ **Acción preventiva**

Para prevenir la ocurrencia de causas de no conformidades potenciales, IPO ha establecido e implementado el procedimiento **PR-850 Acciones correctivas y preventivas**, a fin de determinar las acciones necesarias para eliminarlas. En el procedimiento se define la manera en que:

- a) Se determinan las no conformidades potenciales y sus causas;
- b) Evalúa la necesidad de actuar para prevenir la ocurrencia de no conformidades;
- c) Determinan e implementan las acciones necesarias;

- d) Se registran los resultados de las acciones tomadas; y
- e) se revisan las acciones preventivas tomadas.

6.19. DEFINICIONES

ISO 9001:2008: Norma internacional de sistemas de gestión de calidad - Requisitos

ISO 9000:2005: Norma internacional de sistemas de gestión de calidad – Fundamentos y vocabulario.

ISO 4427 Plastics piping systems — Polyethylene (PE) pipes and fittings for wáter supply” (Sistemas de canalización en materiales plásticos — Polietileno (PE) tuberías y accesorios para el suministro de agua).

6.20. HISTORIAL DE REVISIONES

Versión revisada	Descripción de los Cambios	Fecha de aprobación de la nueva versión
-	Edición inicial	16 de diciembre de 2011
0	Los cambios realizados en el MC son: 1. Apartado 3. Precisión de la misión y visión 2020. 2. Apartado 4.1. Ajuste de la figura número 1.	10 de mayo de 2012

	<p>Correcciones de diagramación y precisión en la codificación.</p> <p>3. Apartado 5.4.1 Precisión en el uso del registro para el monitoreo y seguimiento del SGC.</p> <p>4. Apartado 5.5.2 Precisión de la delegación de autoridad y responsabilidad de representante de la dirección al GGE.</p>	
1	<p>Se precisa en el alcance y exclusiones, en atención a observaciones de Auditoria de Certificación de IBNORCA - etapa I</p>	<p>16 de noviembre de 2012</p>

CAPITULO 7

CONCLUSIONES

Industria de Polímeros Ochoa, desarrolló un buen grado de coordinación para cumplir con los requisitos técnicos de producción y servicios especificados. La suficiente confianza para analizar las perspectivas estratégicas que aseguran una capacidad competitiva, de poseer una imagen accesible y de servicio.

En Diciembre del 2013 finalmente se constituyó como una empresa legal y se fundó bajo el nombre de INDUSTRIA DE POLIMEROS OCHOA SRL, recibió la certificación de la NB (norma boliviana) ISO 9001:2008 premio al Sistema de Gestión de Calidad, cumpliendo con los requisitos de registro en la Cámara Nacional de Industria.

La empresa S.R.L. actualmente dentro sus RRHH, repartidas entre la parte administrativa y de planta, cada uno cumpliendo una función específica. Por lo menos la mitad tiene como nivel satisfactorio. Este hecho demuestra que el personal se encuentra comprometido con la empresa, se siente a gusto trabajar en ella pero existe un número relevante de personas que necesita mejorar su desempeño.

La empresa tiene el compromiso de optimizar el trabajo en equipo y la comunicación entre las diferentes áreas de trabajo; todo esto con el fin de mejorar

las relaciones de los mismos para poder percibir una satisfacción en el ambiente de trabajo lo que tiene que ver con la cultura corporativa.

Dentro de sus objetivos de la Empresa se logró consolidar la nueva imagen corporativa a través de una planificación comunicacional, lo que permite adquirir una marca reconocida “Imagen de Marca”, alta competitividad, posicionamiento amplio en el mercado nacional.

Participó por primera vez en Oruro en la feria Expo Bolivia Minera para dar a conocer sus productos, como parte de campañas de promoción de marca y difusión de la organización: misión, visión y valores corporativos



Utilizando todo lo planteado en este proyecto, llegando a identificarse la empresa entre los participantes, fue parte inclusiva en la rueda de negocios, los cuales invitaron abrir sucursales en diferentes departamentos. Bajo esa experiencia planifica presentarse en otros eventos como la EXPOCRUZ.

Como resultado de la nueva imagen corporativa más la certificación hoy en día tiene el orgullo de fabricar tuberías logrando la premisa: “Cliente Satisfecho” consiguiendo proveer e Incursionar a Empresas Nacionales mediante licitaciones como por ejemplo COMIBOL (Coro Coro, Colquiri, Uyuni). En Potosí: LAMBOL S.A. empresa Servicios Ambientales S.A.TIERRA S.A. y otros.

Por todo lo mencionado genera: capacidad de crecimiento, recursos para inversión, lo que se traduce en solvencia y rentabilidad para IPO.



BIBLIOGRAFIA

- ❖ DIOGENESI D. Mayol Marco, IDENTIDAD E IMAGEN EN JUSTO VILLAFANE, Signo y pensamiento, Vol. XXIX, núm.57 julio-diciembre, 2010, Pontificia Universidad Javeriana Colombia.
- ❖ Publicación: Advertising Age, VILLAFANE, Justo, The Positioning Era,1972
- ❖ VILLAFANE, Justo, IMAGEN POSITIVA, reedición 2002, Madrid, Pirámide.
- ❖ BENAVIDES,J. et al.(2001)Dirección de Comunicación empresarial e institucional, Barcelona, gestión 2000
- ❖ CAPRIOTTI, P. (2005) Planificación estratégica de la imagen corporativa, Barcelona, Ariel.
- ❖ CASTILLA DEL PINO, C. (1983), La incomunicación, Barcelona, Península.
- ❖ COLLES, R (1999) “El contenido de los mensajes icónicos”, en Revista Latina de Comunicación Social [en línea], num.19, disponible en: [http; //www.ull.es/ publicaciones/latina/biblio/76coll/todo el libro.pdf](http://www.ull.es/publicaciones/latina/biblio/76coll/todo%20el%20libro.pdf), recuperado: 18 de febrero de 2009.
- ❖ COSTA, J. (2003), “Creación de la Imagen Corporativa. El Paradigma del siglo XXI”, en Razón y Palabra [en línea], núm.34, disponible en: [http://www.razon y palabra.org.mx/anteriores/n34/ j. costa. html](http://www.razon%20y%20palabra.org.mx/anteriores/n34/j.%20costa.%20html), recuperado: 28 de mayo 2007.