



ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

**TESIS DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERO EN AUDITORIA Y FINANZAS**

**“MEJORAMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DE PROCESOS EN LA
EMPRESA EQUIPOS INDUSTRIALES Y SOLUCIONES ANDINAS
“EQUIANDINA S.A.”**

ANDRES SANTIAGO MORENO MORENO

DIRECTOR: ING. JAIME CHIRIBOGA

CODIRECTOR: ING. RENE BUENO

QUITO, SEPTIEMBRE DEL 2008

AGRADECIMIENTO

A Dios por darme la dicha de tener una familia excepcional.

*A mi padre por ser la persona más admirable y correcta, por ser más que un amigo,
por eso padre me siento muy orgulloso de ser tu hijo.*

*A mi madre mujer tan dulce, por demostrarme todo el amor que sientes por mí, por
estar pendiente de cada una de las cosas que afectan mi vida, por ser el ejemplo de
madre más hermoso en la tierra.*

*A mi hermano Mauricio por compartir todos los momentos buenos y malos en mi
vida, por creer siempre que yo puedo ser mejor cada día, por eso y mas hermano,
eres lo mejor que tengo en la vida, Te amo.*

*A mi abuelita Marujita, por ser la mujer más hermosa de mi vida, por guiar mi
camino desde el cielo y ser mi apoyo incondicional.*

*A mi familia por demostrarme mucho amor y sinceridad, por compartir momentos
especiales de mi vida.*

*Un especial agradecimiento y reconocimiento a la Escuela Politécnica del Ejército,
a mi Director de tesis Ing. Jaime Chiriboga y a mi Codirector Ing. René Bueno,
quienes con sus conocimientos hicieron posible la culminación del presente
proyecto.*

DEDICATORIA

A mis padres, debido que este logro profesional, les corresponde por su sacrificio.

A mi abuelita Marujita, por desde pequeño solo me enseñó hacer un hombre de bien. Mamacita linda hubiera querido que lo vivas conmigo, pero se que lo vas a vivir, este triunfo es por ti, mi vida...

A mi hermano y sobrino, este logro es vuestro, por su gran amor demostrado, y su gran apoyo para que este proyecto finalice.

ESCUELA POLITECNICA DEL EJÉRCITO

DEPARTAMENTO DE CIENCIA ECONOMICAS, ADMINISTRATIVAS Y
DE COMERCIO

INGENIERIA FINANZAS Y AUDITORIA

DECLARACION DE RESPONSABILIDAD

ANDRES SANTIAGO MORENO MORENO

DECLARO QUE:

La tesis de grado titulada **MEJORAMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DE PROCESOS EN LA EMPRESA EQUIPOS INDUSTRIALES Y SOLUCIONES ANDINAS “EQUIANDINA S.A.”** ha sido desarrollada con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme las citas que constan al pie de las paginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico de esta tesis de grado.

Sangolquí, septiembre de 2008

ANDRES SANTIAGO MORENO MORENO

ESCUELA POLITECNICA DEL EJÉRCITO

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONOMICAS, ADMINISTRATIVAS Y
DE COMERCIO

INGENIERIA FINANZAS Y AUDITORIA

AUTORIZACION

Yo, **ANDRES SANTIAGO MORENO MORENO**.

Autorizo a la Escuela Politécnica del Ejército la publicación, en la biblioteca virtual de la Institución del trabajo **MEJORAMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DE PROCESOS EN LA EMPRESA EQUIPOS INDUSTRIALES Y SOLUCIONES ANDINAS “EQUIANDINA S.A.”**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Sangolquí, septiembre de 2008.

ANDRES SANTIAGO MORENO MORENO

ESCUELA POLITECNICA DEL EJÉRCITO

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONOMICAS, ADMINISTRATIVAS Y
DE COMERCIO

INGENIERIA FINANZAS Y AUDITORIA

CERTIFICADO

ING. JAIME CHIRIBOGA

ING. RENE BUENO

CERTIFICAN

Que la tesis titulada **MEJORAMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DE PROCESOS EN LA EMPRESA EQUIPOS INDUSTRIALES Y SOLUCIONES ANDINAS “EQUIANDINA S.A.”**, realizada por el señor **ANDRES SANTIAGO MORENO MORENO**, ha sido dirigida y revisada periódicamente y cumple normas estatutarias establecidas por la ESPE, en el Reglamento de Estudiantes de la Escuela Politécnica del Ejército.

Debido a esto se recomienda su publicación.

El mencionado trabajo consta de un documento empastado y un disco compacto, el cual contiene los archivos en formato portátil de Acrobat (PDF). Autorizan a nombre del autor, señor **ANDRES SANTIAGO MORENO MORENO** para que se entregue al señor **DOCTOR RODRIGO AGUILERA** Coordinador de la Carrera de Ingeniería Finanzas Y Auditoria

Sangolquí, septiembre de 2008.

Ing. Jaime Chiriboga

DIRECTOR

Ing. René Bueno

CODIRECTOR

INDICE

CAPITULO I

1.GENERALIDADES	1
1.1.Descripción de la empresa	1
1.2.Productos y servicios	4
1.3.Problemática de la empresa	13
1.4.Marco teórico y conceptual.....	15

CAPITULO II

2.DIAGNOSTICO SITUACIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO...	23
2.1.Análisis Externo.....	24
2.1.1.Macro Ambiente	25
2.1.2.Micro Ambiente.....	37
2.2.Análisis Interno.....	47
2.2.1.Administrativo	48
2.2.2.Financiero	59
2.2.3.Tecnológica.....	64
2.3.Análisis de Matrices.....	66
2.3.1.De Impacto.....	66
2.3.2.Externo.....	67
2.3.3.Interno	69
2.4.Vulnerabilidad.....	71
2.5.Aprovechabilidad.....	73
2.6.Matriz de estrategias FODA	80
2.6.1.Síntesis	81
2.6.2.Matriz axiológica. Principios y Valores.....	83
2.6.3.Misión	88
2.6.4.Visión.....	90
2.6.5.Objetivos	92
2.6.6.Políticas.....	94
2.6.7.Estrategias	96
2.6.8.Plan operativo	97
2.6.9.Mapa estratégico	106

CAPITULO III

3.ANALISIS DE PROCESOS	108
3.1.Cadena de valor empresarial	109
3.2.Inventario de procesos por áreas	109
3.3.Selección de procesos	111
3.3.1.Preguntas claves	112
3.4.Mapa de procesos seleccionados	113
3.5.Análisis de procesos seleccionados	116
3.6.Matriz de análisis resumen.....	146

CAPITULO IV

4.PROPOSTA DE MEJORAMIENTO DE PROCESOS	148
4.1.Procesos mejorados.....	148
4.2.Aplicación de instrumentos.....	149
4.2.1.Hoja ISO y flujo diagramación	149
4.2.2.Hoja de mejoramiento.....	149
4.3.Matriz de análisis competitivo	197
4.4.Beneficios esperados.....	199

CAPITULO V

5.PROPOSTA ORGANIZACIONAL	201
5.1.Cadena de valor en base al proceso administrativo	201
5.2.Factores de éxito	201
5.3.Diseño de indicadores de gestión por cada cadena de valor del respectivo proceso	203
5.4.Responsabilidades y competencias	219
5.5.Descripción de cargos	223
5.6.Plan de implementación de la propuesta.....	235

CAPITULO VI

6.CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 215-218	
6.1.Conclusiones	236
6.2.Recomendaciones	238

INDICE

No1. Organigrama estructural.	1
No2. Producto final.....	4
No3. Tipo de almacenamiento del producto final.	5
No4. Contenedores.	6
No5. Servicio de recoleccion contenerizado.	6
No6. Camion lavacontenedor.	7
No7 .Camion recolector.....	8
No8. Camion recolector carga frontal.	9
Cuadro 1. Ventas	10
Cuadro 2. Ventas mensuales.....	11
Cuadro 3. Problemática de la empresa.	13
Cuadro 4. Clasificacion de operaciones.....	14
Cuadro 5. Banco central del ecuador	27
Cuadro 6. Producto interno bruto.	28
Cuadro 7. Bce, estadisticas y censos.	28
Cuadro 8. Servicio de apoyo negocios de desechos solidos.....	29
Cuadro 9. Inflacion	30
Cuadro 10. .inflacion del consumidor.....	30
Cuadro 11. Inflacion del productor.....	31
Cuadro 12. Tasa de interes	33
Cuadro 13. Matriz de impacto externo.	33
Cuadro 14. Matriz de impacto interno.....	69
Cuadro 15. Matriz de vulnerabilidad.....	71
Cuadro 16. Matriz de aprovechabilidad.....	73
Cuadro 17. Matriz de estrategia FODA.....	80
Cuadro 18. Matriz axiologica.	84
Cuadro 19. Plan operativo.	97
Cuadro 20. Mapa de procesos seleccionados.	113
Cuadro 21. .Seleccion de procesos	115
Cuadro 22. Tabla de costos	116
Cuadro 23. Matriz de analisis resumida.	146
Cuadro 24. Matriz de analisis comparativo	197
Cuadro 25. Propuesta organizacional.	217
Cuadro 26. Organigrama reformado.....	218

CAPITULO I

1 GENERALIDADES

En este capítulo se realiza un detalle de la historia de la empresa, así también la descripción del producto que actualmente ofrece la Empresa Equiandina S.A., la problemática, además se especificará el marco teórico y conceptual que permiten fundamentar y facilitar el presente análisis.

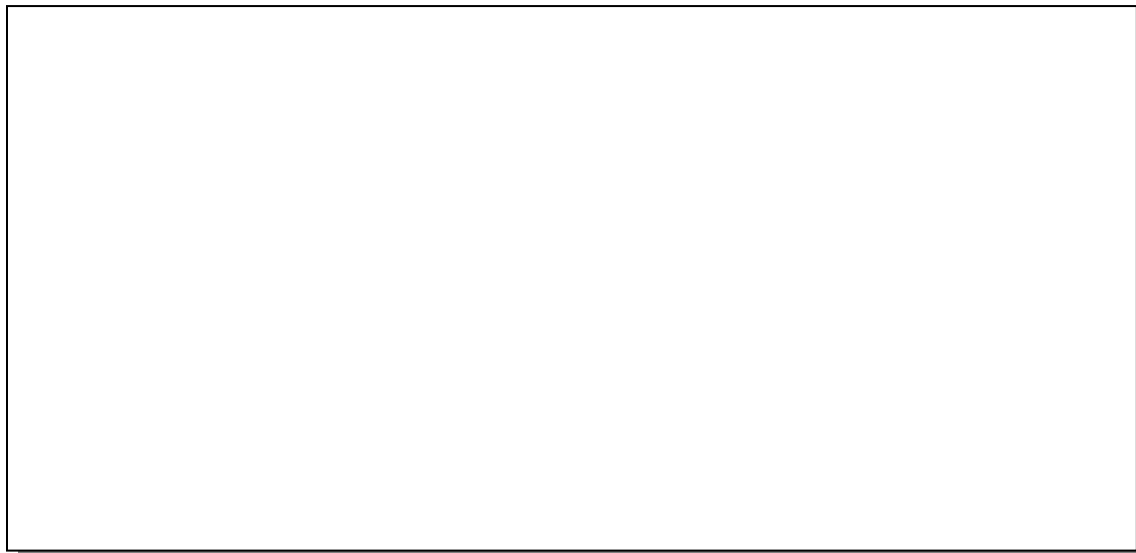
1.1 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

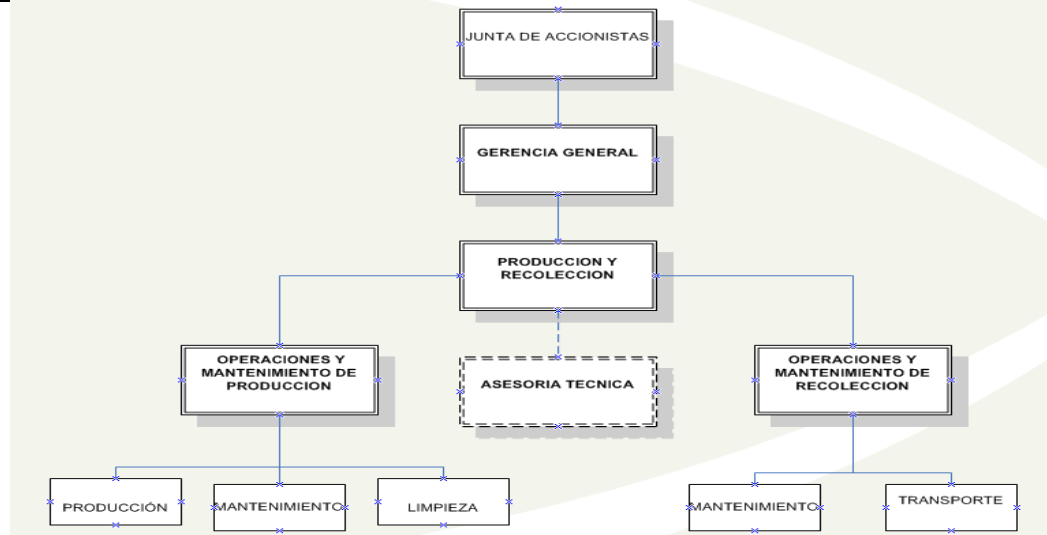
LA EMPRESA

Reseña histórica

Equiandina S.A. inicia sus actividades el 1 de febrero del 2008, prestando servicios a su único cliente el Ilustre Municipio de Rumiñahui, con la finalidad de mantener el Cantón limpio y crear en la ciudadanía una nueva cultura.

No1. Organigrama Estructural.





Fuente: "Equiandina S.A."

Elaborado por: Andrés Moreno

La empresa posee veinte y siete personas a cargo del área de producción y recolección, debido que el proyecto por ser manejado con alta tecnología, reduce el numero de personas hacer contratadas.

Equiandina S.A. adquirió la representación de:

- Themac Internacional
- Polis Environment System
- Helmut Kruczek

Empresas que desarrollan e implementan tecnología, sistemas y equipo para manejo de los desechos y a favor del medio ambiente, de tal manera de introducir estos sistemas en el Ecuador.

Por que Themac?

Themac, controlada por Omsay Corp. SA (empresa radicada en Zona Franca Uruguay), se origina a partir de la experiencia en América Latina de diversas empresas de origen italiano especializadas en el medio (Italia es el país de origen de esta tecnología, y el punto donde ha

iniciado la evolución de las técnicas en países europeos como España, Holanda, Alemania, etcétera).

Detrás de Themac, un grupo experimentado empresarial, ha unido esfuerzos e inversiones apuntando a la innovación en todos los campos para ofrecer proyectos altamente calificados en los sistemas integrados para la recolección y logística de desechos sólidos urbanos.

Themac tiene experiencias exitosas en más de 20 Municipios en América Latina que ya han emprendido el camino de la innovación.

Aproximadamente 3'000.000,00 de personas en Chile, Uruguay, Bolivia, México y República Dominicana se benefician con el sistema de contenedores para eliminar sus residuos, el listado incluye entre otras a ciudades como: Santiago de Chile, Montevideo, Calbuco, Puerto Montt, Talcahuano, Tehuacan, Viña del Mar, Punta del Este, y Santo Domingo.

Los resultados obtenidos son la principal fuente de análisis y validación del proceso de innovación, puesto que Themac se guía por los altísimos conceptos de calidad de la técnica aplicada en Europa y realza el valor de la capacidad productiva local, además esto se complementa con una oferta de servicios que reconoce las demandas integrales de los clientes locales, desde aspectos tan diversos como el asesoramiento inicial, diseño del proyecto, acceso a recursos financieros, capacitación y mantenimiento técnico, hasta la comunicación de la innovación a la comunidad beneficiada.

Por que Helmut Kruczek?

La maquinaria producida por esta firma, domiciliada en Stuttgart, Alemania, tiene los más altos estándares de calidad y tecnología de punta, aparte de contar con precios muy competitivos para nuestros mercados.

El sistema de Ecoroll (empaquetamiento) puede ser:

- Instalado en un perímetro de 3.500 m²
- Puede estar en el área urbana
- Funciona con energía eléctrica
- No produce ningún tipo de material peligroso
- Flexibilidad en los tiempos de utilización
- En una segunda etapa puede separar metal, vidrio, papel, plástico

1.2 PRODUCTOS Y SERVICIOS

PRODUCTO

El producto final se basa en la elaboración de balas de basura empaquetadas o henoladas, con un peso aproximado de 0.8 a 1.2 toneladas, con una medida de 1.18 metros de diámetro y 1.18 metros de profundidad.

La densidad de la basura compactada es alrededor de 900 kg/m³.

No2. Producto final



Fuente: “Equiandina S.A.”

Elaborado por: Daniel Muñoz

Las balas tienen un tiempo de almacenamiento indefinido, debido que su forma de empaquetamiento es al vacío y no produce descomposición de los desechos, este producto es transportado cuidadosamente para evitar rupturas y almacenado adecuadamente en un terreno protegido con geomenbrana, con los respectivos drenajes para eliminar acumulaciones de aguas lluvias.

No3. Tipo de almacenamiento del producto final



Fuente: “Equiandina S.A.”

Elaborado por: Daniel Muñoz

El producto se encuentra almacenado al ambiente, sin perjudicar a las comunidades, ya que la planta se encuentra situada en un sector industrial a las afueras del Cantón Rumiñahui.

SERVICIOS

- Servicio de henolado
- Servicio almacenamiento
- Servicio de contenerización temporal
- Servicio de recolección
- Servicio de transporte de residuos sólidos urbanos al sitio de disposición final
- Servicio de lavado de contenedores

No4. Contenedores

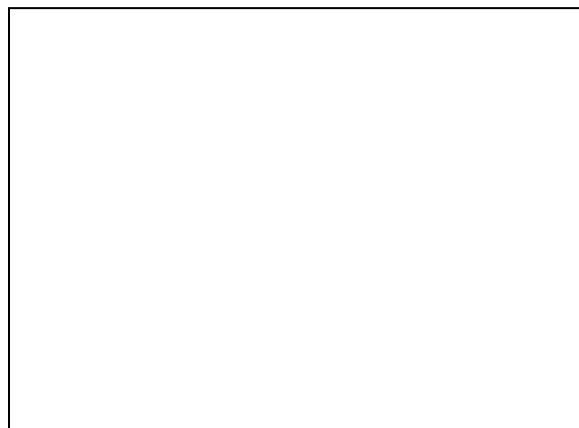


Fuente: "Globalparts S.A."

Elaborado por: Jorge López

El servicio de contenerización se realiza a través de rutas en donde se designan lugares estratégicos para su respectiva recolección, los contenedores poseen un sistema hidráulico en sus puertas, esto permite que el usuario tenga facilidad al momento de abrir las puertas, cada contenedor tiene sellos de seguridad para evitar accidentes con los automotores.

No5. Servicio de recolección contenerizado





Fuente: “Globalparts S.A.”

Elaborado por: Jorge López

El servicio de recolección es automatizado y su control se realiza a través de computadoras abordo en la cabina de los camiones, para proceder con este servicio el camión reconoce cada una de los sensores.

No6. Camión lavacontenedores



Fuente: “Globalparts S.A.”

Elaborado por: Jorge López

Los lavacontenedores, realizan el lavado sin necesitar ayuda de personal de limpieza, al momento de finalizar, deja el contenedor limpio en el sitio designado.

Este proceso es controlado por la computadora a bordo del camión, esto elimina inseguridad y aumenta los niveles de sanidad.

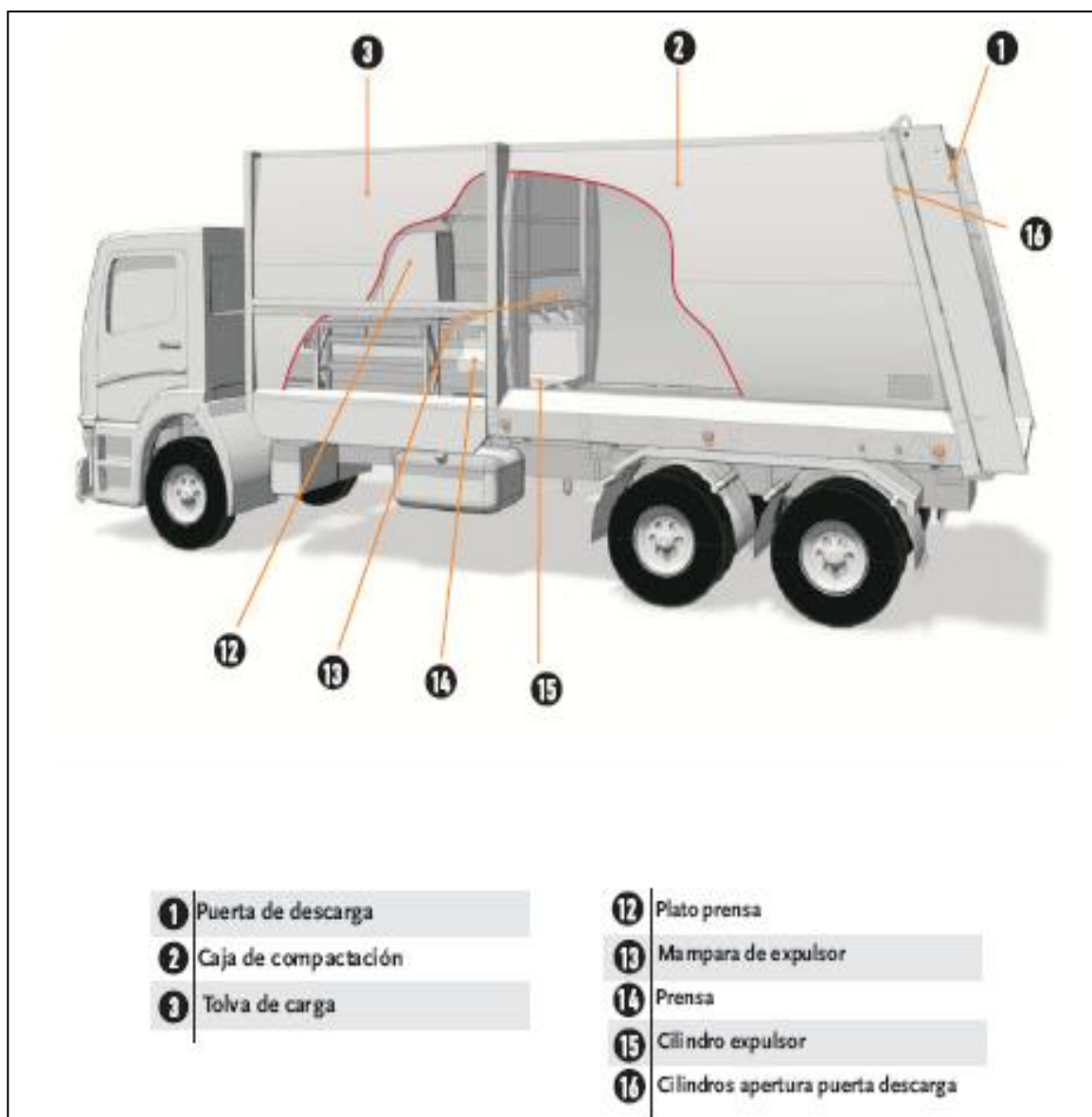
No7. Camión recolector.



Fuente: Manual de uso CCL120

Elaborado por: Andrés Moreno

No8. Camión recolector.



Fuente: Manual de uso CCL120

Elaborado por: Andrés Moreno

VENTAS

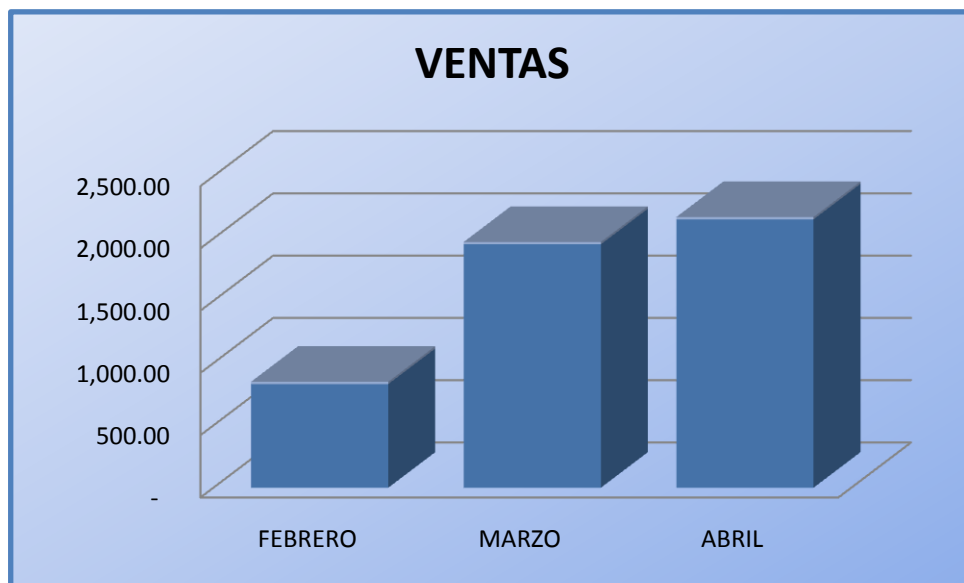
En dólares

(Cuadro No1)

ITEM	DESCRIPCION DEL RUBRO	CANTIDAD Ton	PRECIO UNIT.	CANTIDADES TRABAJADAS TONELADAS			IMPORTES DE TRABAJO USD		
				ANTERIOR	ACTUAL	TOTAL	ANTERIOR	ACTUAL	TOTAL
1	DISPOSICION FINAL DE DESECHOS SOLIDOS DOMICILIARIOS	832.04	18.75	0	832.04	832.04	0	15,600.75	15,600.75
2	DISPOSICION FINAL DE DESECHOS SOLIDOS DOMICILIARIOS	1954.18	18.75	832.04	1954.18	2,786,22	15,600.75	36.640,88	52,241.63
3	DISPOSICION FINAL DE DESECHOS SOLIDOS DOMICILIARIOS	2,154.18	18.75	2.786,22	2,154.18	4,940,40	52,241.63	40,390.88	92,632.51
SUMAN							52,241.63	40,390.88	92,632.51
VALOR DE TRABAJOS							92,632.51		
VALOR TOTAL DE PLANILLA							92,632.51		
TOTAL ACUMULADO A LA FECHA							92,632.51		

Ventas mensuales (Cuadro No2)

VENTAS	FEBRERO	MARZO	ABRIL
Toneladas	832.04	1,954.18	2,154.18
Precio	18.75	18.75	18.75
TOTAL	15,600.75	36,640.88	40,390.88



CLIENTES

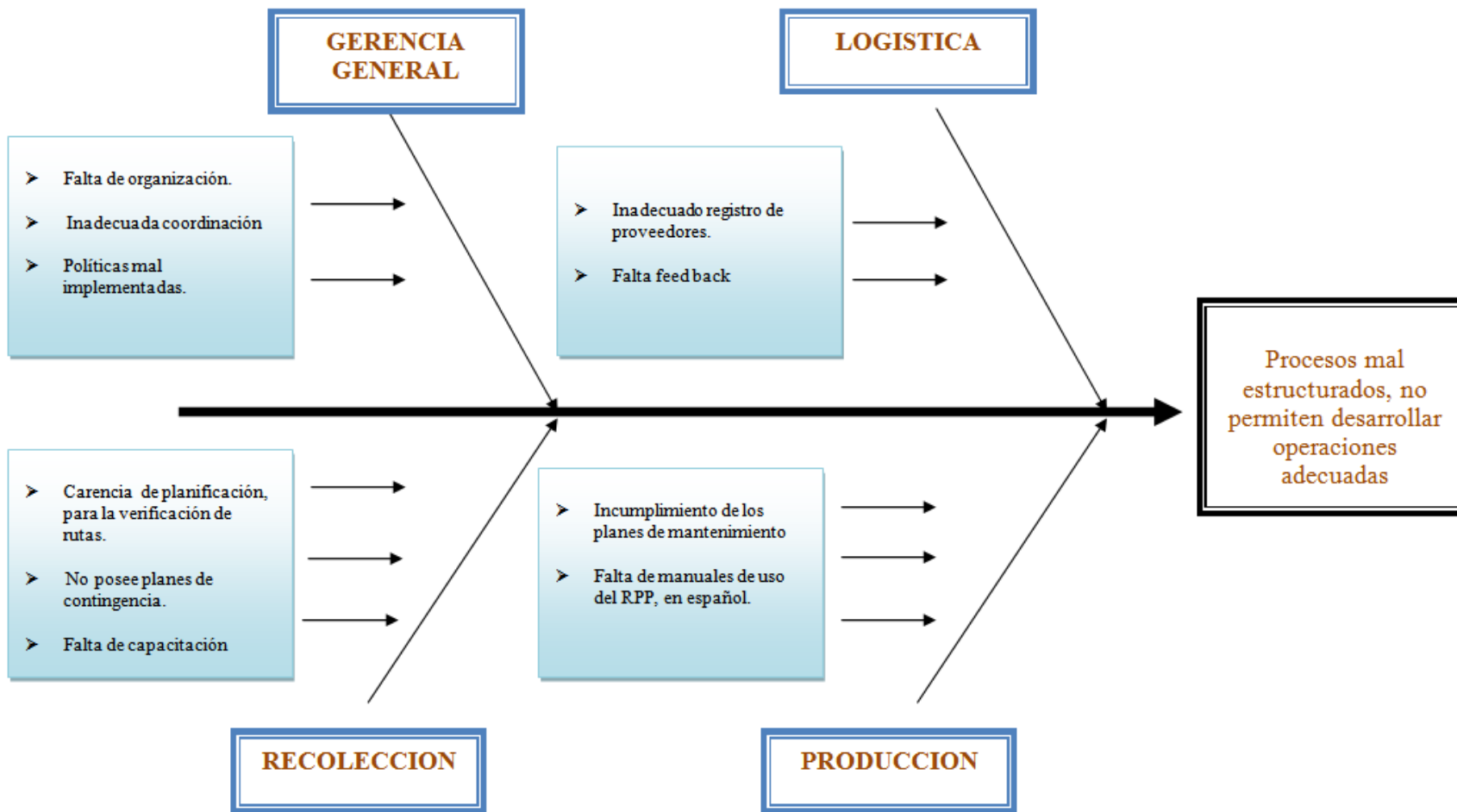
- Ilustre Municipio del Cantón Rumiñahui



PROVEEDORES

- Distribuidora Rocafuerte (Obra Civil)
- Distribuidor de mangueras
- ASA (tornero)
- Iván Bohoman
- Ferrottools
- Tepi S.C.C (implementos de seguridad)
- Servipernos
- Comercial Kywi
- Conauto
- Estación de servicio el Rifle
- Reprinter (bandas transportadoras)

1.3 PROBLEMÁTICA DE LA EMPRESA (Cuadro No3)



ANALISIS

GERENCIA GENERAL

- Falta de organización.
- Inadecuada coordinación
- Políticas mal implementadas.

En la gerencia general, la coordinación de las actividades operativas no se realizan adecuadamente, las actividades del personal deben ser supervisadas del nivel mas bajo al nivel mas alto, y estos informes deben ser enviados a gerencia para que pueda decidir de cómo será la planificación de cada área.

LOGISTICA

- Inadecuado registro de proveedores.
- Falta feed back

La logística al manejar situaciones tan nuevas como es la disposición final de desechos sólidos, no permite prever todos los eventos que pueden ocurrir en maquinas con tecnología avanzada. (Rolling press parking machine).

RECOLECCION

- Carencia de planificación, para la verificación de rutas.
- Planes de contingencia.
- Falta de capacitación

La recolección trae mas de un problema al no tener evaluaciones constantes de cómo están las rutas, además la falta de capacitación de los mecánicos en estos sistemas, retrasa el trabajo hasta obtener la experiencia necesaria.

PRODUCCION

- Incumplimiento de los planes de mantenimiento
- Falta de manuales de uso del RPP, en español.

La producción al no poseer manuales de uso en idioma español, dificulta a los operadores el manejo, por otra parte los planes de mantenimiento no están definidos por la falta de tiempo.

1.4 MARCO TEORICO Y CONCEPTUAL

MARCO TEORICO

Actividad

Es la suma de tareas, normalmente se agrupan en un procedimientos para facilitar su gestión. La secuencia ordenada de actividades da como resultado un subproceso o un proceso.

Procesos

Conjunto de operaciones conectadas por un flujo de materiales e información que combina y transforma insumos en productos.

Cualquier actividad o grupo de actividades que emplea insumos, les agrega valor y suministra un producto a un cliente interno o externo.

Los procesos utilizan los recursos de una organización para lograr objetivos o alcanzar resultados.

Procedimiento

Forma específica de llevar a cabo una actividad dentro de una normativa establecida. En muchos casos los procedimientos se expresan en documentos que contienen el objeto y el campo de aplicación de una actividad; qué debe hacerse y quién debe hacerlo; cuándo, dónde y cómo se debe llevar a cabo; qué materiales, equipos y documentos deben utilizarse; y cómo debe controlarse y registrarse.

Tipos de procesos

Procesos gobernantes

Se denominan a los procesos gerenciales de planificación y control, entre estos tenemos por ejemplo a los procesos de:

- Planificación financiera
- Desdoblamiento de la estrategia

Procesos operativos

Sirven para obtener el producto o servicio que se entrega al cliente mediante la transformación física de recursos, ejemplos.

- Desarrollo de productos
- Servicio al cliente
- Formación profesional

Procesos de apoyo

Tienen como misión contribuir a mejorar la eficacia de los procesos operativos.

Aquí se incluyen los procesos:

- Administrativos
- Financiero
- De gestión de recursos humanos
- De mantenimiento

Procesos primarios

Son aquellos que tienen que ver con el desarrollo del producto, producción, logística, comercialización y post venta.

Elementos de un proceso

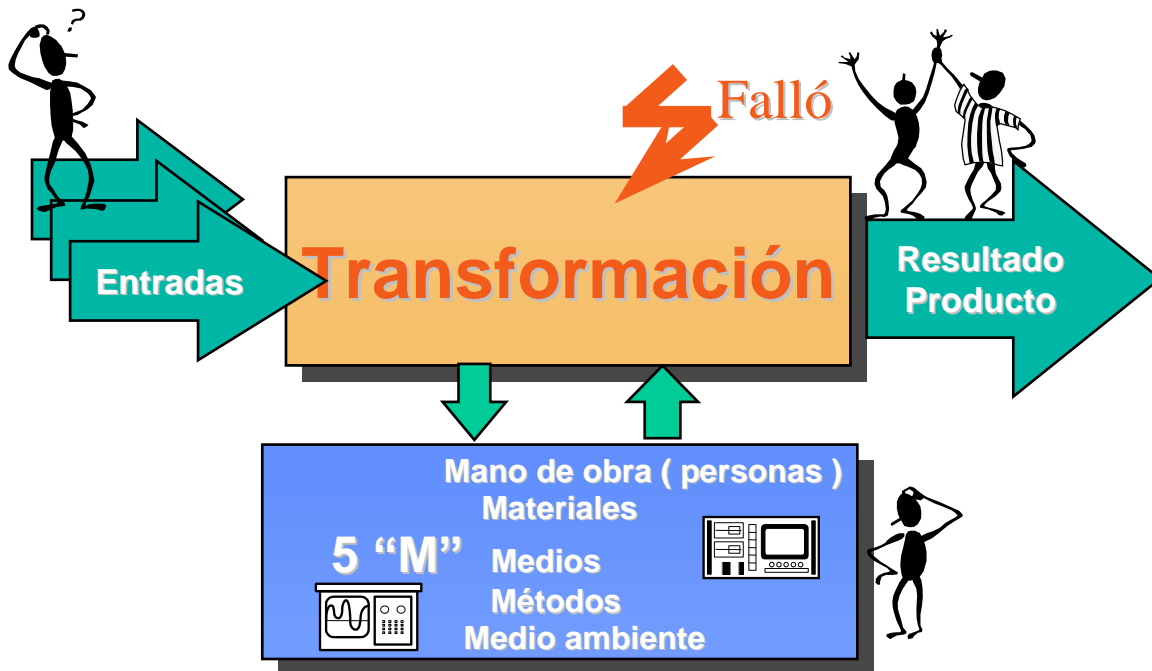
Entrada: “insumo” que responda al estándar ó criterio de aceptación definido y que proviene de un proveedor (interno o externo).

Recursos y estructuras: Para transformar el insumo de la entrada.

Producto: “salida” que representa algo de valor para el cliente interno o externo.

Sistema de medidas de control: de su funcionamiento.

Límites y conexiones: con otros procesos claros y definidos.



Fuente: “Presentación Gestión de Procesos.”

Elaborado por: Oscar Martínez

Cadena de valor genérica

Descomponer a la empresa en sus partes constitutivas. Una forma de análisis de la actividad empresarial.

Mapeo de procesos

La capacidad de desagregación de los “procesos” es muy útil, cuando las actividades y tareas de una organización son complejas o cuando el proceso en si se entiende de mejor manera de “arriba-abajo”.

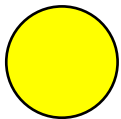
El mapeo de los procesos de una organización tiene la capacidad de descomponer a la cadena de valor de la misma en macro procesos, en procesos, en subprocessos, en actividades y en tareas ligadas al día a día de la empresa.

Diagrama de flujo

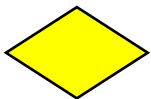
Muestra el movimiento entre diferentes unidades de trabajo, y permite identificar como los departamentos funcionales, verticalmente orientados, afecta un proceso que fluye horizontalmente a través de una empresa.

- Representa gráficamente las actividades que conforman un proceso.
- Nos sirve para disciplinar nuestra manera de pensar.
- Muestra claramente las actividades o áreas en las cuales se podrían producir cuellos de botella o improductividades.

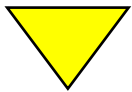
Diagramas de procesos



Transformación (agrega valor)



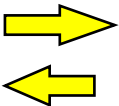
Evaluación



ARCHIVO



DEMORA (espera)



Dirección del proceso

Mejora continua

El objetivo de la mejora continua es incrementar la probabilidad de aumentar la satisfacción de los clientes y de otras partes interesadas.

Es decir que la organización debe mejorar continuamente la eficacia mediante el uso de políticas, objetivos, análisis de datos, las acciones correctivas, preventivas y la revisión por la administración.



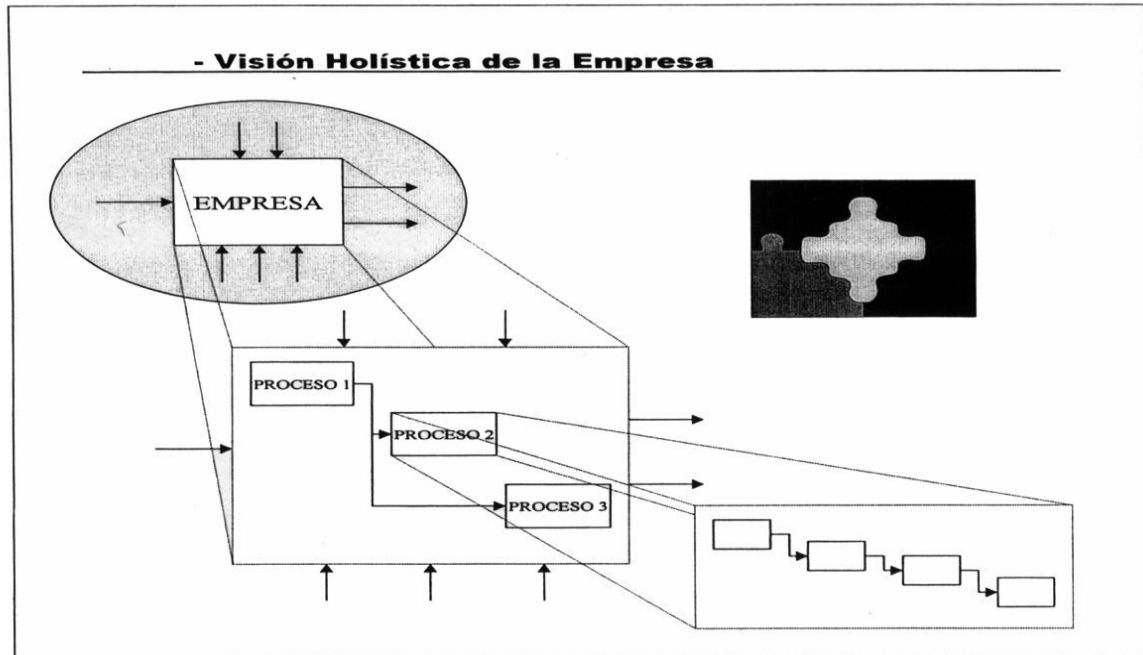
Clasificación de operaciones

Rentables: Trabajo neto de transformación (agrega valor).

Necesarias pero no rentables: Evaluación, transporte, embalaje, trabajos de carga y descarga, almacenamiento, mantenimiento (no agrega valor).

Inútiles: Conversaciones intrascendentes, búsqueda de herramientas, reparaciones, rechazos (resta valor).

(Cuadro No4).



Fuente: “Presentación Gestión de Procesos.”

Elaborado por: Oscar Martínez

MARCO CONCEPTUAL

Almacenamiento (espera): Tiempo transcurrido sin ninguna de las tres actividades señaladas anteriormente.

Alta dirección: persona o grupo de personas que dirigen y controlan una organización al nivel más alto.

Balas: bolas plásticas, que son producto final dentro de la empresa.

Calidad: es un juicio positivo que realiza un usuario/cliente/observador, basado en sus expectativas y necesidades, sobre un producto o servicio que recibe.

Contenerización: sistema en el cual se manipulan desechos sólidos dentro de una caja metálica con sistemas hidráulicos.

Eficacia: extensión en la que se realizan actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados.

Eficiencia: relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.

Evaluación: P&S son examinados y comparados con las normas

Gestión: Es la acción de producir y distribuir productos o servicios de acuerdo a los requerimientos y expectativas de los clientes o usuarios.

Gestión de calidad: es las “cosas” que hace una organización para lograr que el cliente/usuario quede satisfecho con el bien o servicio que recibe, afectando positivamente su juicio de calidad.

Henolado: empaquetado de desechos sólidos, cubierto de malla y plástico.

Operación: Es la acción en que una persona o una máquina actúa sobre un objeto.

Proceso: es un conjunto de actividades lógicamente interrelacionadas para lograr un objetivo

Procedimiento administrativo: Es la sucesión de actos de tramitación vinculados entre sí que emanan de la propia Administración y, en su caso, de los particulares interesados, teniendo por finalidad producir un acto administrativo terminal (decisión).

Transformación: los productos o servicios (P&S) son formados, cambiados, ensamblados, montajes.

Transporte: P&S son llevados desde un lugar a otro

CAPITULO II

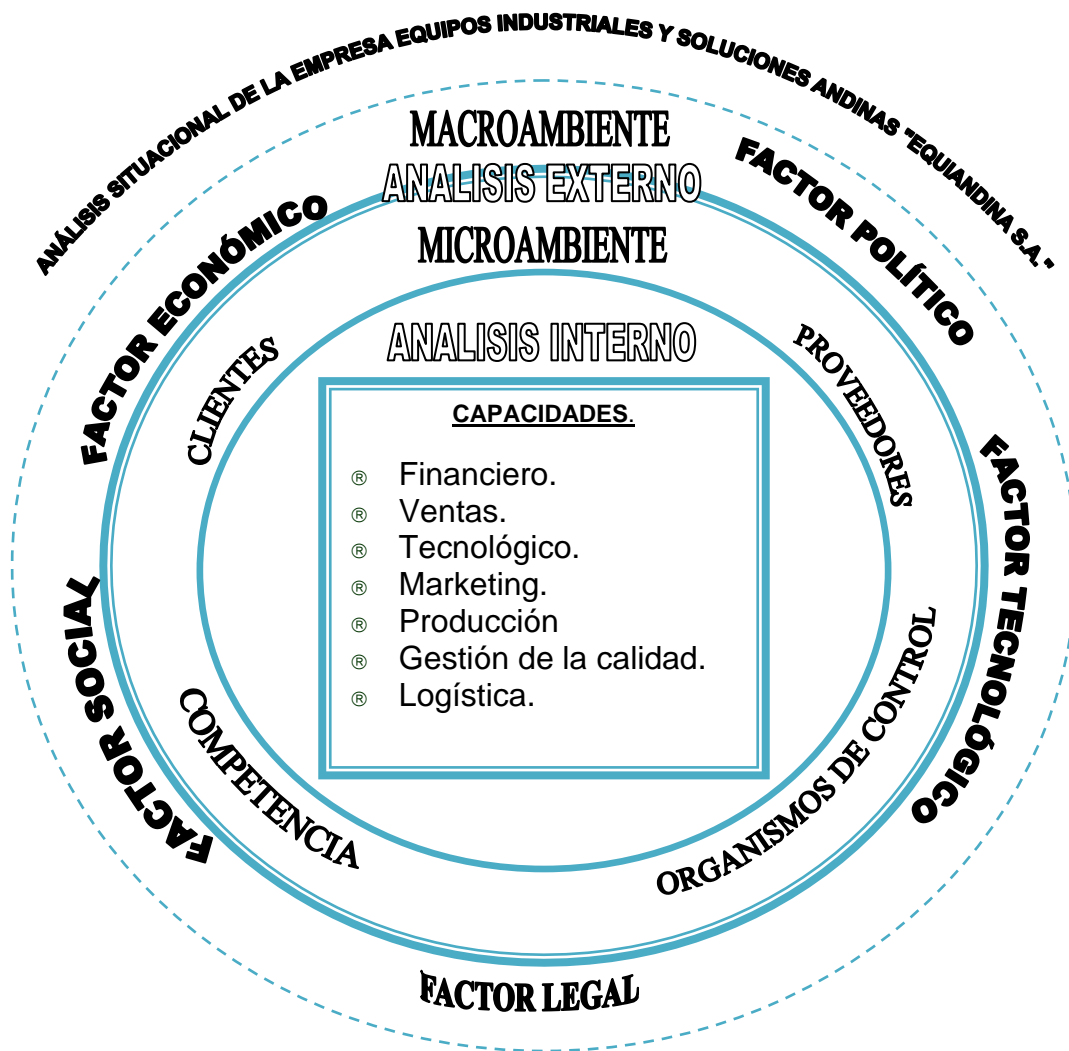
2. DIAGNOSTICO SITUACIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO

En este capitulo se realizara el análisis del ambiente externo que afectan el desarrollo de las actividades de la empresa, que se compone de las fuerzas de la sociedad que afecta al microambiente como son las fuerzas sociales, económicas, políticas, culturales, tecnológicas.

En el microambiente son las fuerzas cercanas que no permiten su total desenvolvimiento como los proveedores, clientes, competencia, organismos de control.

En el ambiente interno se considera las capacidades que posee la empresa para enfrentar al microambiente como el área de operaciones y mantenimiento de producción (producción, mantenimiento y limpieza), operaciones y mantenimiento de recolección (mantenimiento y transporte).

Estos ambientes serán analizados mediante, situaciones presentes y pasadas, donde se utilizaran fuentes primarias como las encuestas, entrevistas al personal de la empresa, igualmente a individuos ajenos a ella, también se manejará las fuentes secundarias, los materiales de investigación, revistas, folletos, catálogos entre otras, que estarán relacionados con el plan de tesis.



2.1 ANÁLISIS EXTERNO

A través del análisis situacional de "EQUIANDINA S.A.", se efectuara estudios de las condiciones económicas, políticas, sociales, tecnológicas, legal los cuales pueden afectar el normal desenvolvimiento de la organización.

2.1.1 MACROAMBIENTE

El macro ambiente esta conformado por los siguientes factores:

- **Factor económico**

Dentro de este factor se hace el análisis de dolarización, PIB, inflación y tasa de interés.

- **Dolarización**

Si bien la Asamblea aún no se ha pronunciado explícitamente sobre el futuro de la dolarización, los cambios legales que está efectuando vuelven irrelevante a lo que posteriormente disponga.

La estructura económica que se fabrica en Montecristi es simplemente incompatible con la dolarización.

Al dolarizar se perdió una herramienta de política económica. En un país con independencia monetaria, cuando la economía disminuye su nivel de producción, el Banco Central devalúa la moneda.

De este modo, los salarios en dólares se reducen y las exportaciones se vuelven más atractivas en el mercado internacional. Este aumento en la demanda de bienes y servicios domésticos impulsa a que la economía regrese a su ruta de crecimiento de largo plazo.

Puesto que en un esquema dolarizado no es posible devaluar la moneda, la economía ecuatoriana debe contar con mecanismos alternos que le permitan hacer frente a períodos adversos. Uno de ellos es un mercado laboral dinámico.

Como mínimo, el marco institucional debe admitir la reducción de salarios nominales; caso contrario, cuando llegue una recesión, el ajuste económico se generará a través de un desempleo masivo que detonará en una crisis social sin precedentes.

Pese a este fundamento, al momento de escribir estas líneas la Asamblea se apresta a aprobar un mandato constituyente que elimina la tercerización e intermediación laboral, y restringe la contratación por horas.

Además, la contratación colectiva de trabajo en las instituciones del sector público. En vez de promover la libre contratación y corregir la precarización laboral, la Asamblea se empeña en afianzar la rigidez del mercado laboral en una economía dolarizada.

En múltiples casos de la economía, al igual que de la medicina, es imprudente mezclar procedimientos. Para extirpar un tumor, es posible acudir donde un cirujano o visitar a un curandero que utilice métodos tradicionales. Ambas prácticas pueden generar resultados favorables. Pero, si el cirujano realiza la mitad de su operación y entonces entra el curandero, la probabilidad de éxitos es mínima.

Del mismo modo, es insensato fomentar un mercado laboral rígido en un medio con un régimen cambiario fijo.

Solo hay dos alternativas: o se flexibiliza el mercado laboral o nos des dolarizamos. Pero no se puede emprender cambios que son plenamente incompatibles con el régimen monetario vigente.

DOLARIZACIÓN: VENTAJAS Y DESVENTAJAS

Ventajas	Desventajas
<p>Elimina el riesgo cambiario, pero no elimina el riesgo país, lo que puede reducir, mas no eliminar la prima de riesgo sobre las tasas de interés internacionales.</p>	<p>En caso de choques negativos al comercio internacional o al flujo de capitales, el ajuste, si no se dispone de los mecanismos estabilizadores necesarios, puede ser muy costoso. La favorable coyuntura petrolera dio un respiro temporal a la economía ecuatoriana y tiempo para debatir los esquemas más idóneos para reducir la vulnerabilidad de la economía. Diferir la adopción de estas reformas puede ser muy riesgoso.</p>
<p>Se dispone de una moneda reconocida mundialmente, lo que permite reducir en gran parte los costos de transacción. Existen de todos modos costos operativos mínimos, derivados del proceso de canje y de la importación de billetes dólares.</p>	<p>La decisión unilateral de dolarizar y la neutralidad pasiva² de los Estados Unidos se traducen en una pérdida de señoreaje que varía según el grado de dolarización informal que tuviere la economía antes de dolarizar.</p>
<p>Facilita la convergencia de los precios y tasas de interés hacia niveles internacionales. La rapidez de la convergencia dependerá de la estructura de precios de los bienes transables y no transables (como son los servicios públicos), de la política de mantener precios referenciales en un inicio para evitar el redondeo de precios y de la asimilación del ajuste cambiario necesario para adoptar la dolarización, entre otros aspectos.</p>	<p>Riesgo de una apreciación real del tipo de cambio y deterioro de la balanza comercial, vinculados a la rapidez con que se produzca la convergencia de inflación y las reformas estructurales necesarias para hacer más competitivas a las exportaciones.</p>
<p>Reduce el riesgo moral al eliminar al prestamista de última instancia. El sistema financiero deberá disponer de sus propios mecanismos para obtener liquidez.</p>	<p>Más vulnerabilidad a los choques externos, al disponer de menos instrumentos para contrarrestarlos, lo que se manifiesta en la dificultad en aplicar políticas anti-cíclicas.</p>
<p>Se puede alcanzar un mayor crecimiento económico, derivado de la estabilidad cambiaria. Su sostenibilidad evidentemente dependerá de la rapidez con que se adopten las reformas para consolidar este esquema.</p>	<p>El menor riesgo cambiario puede inducir a un mayor endeudamiento público y privado.</p>
	<p>La salida del esquema puede representar un costo inculcable no sólo económico sino social.</p>

Fuente: Banco Central del Ecuador (Cuadro No5)

Elaborado por: Andrés Moreno

El nivel gerencial de la empresa corre un alto riesgo al momento de tomar las decisiones en las importaciones por la cotización del dólar frente al euro. **AMENAZA ALTA.**

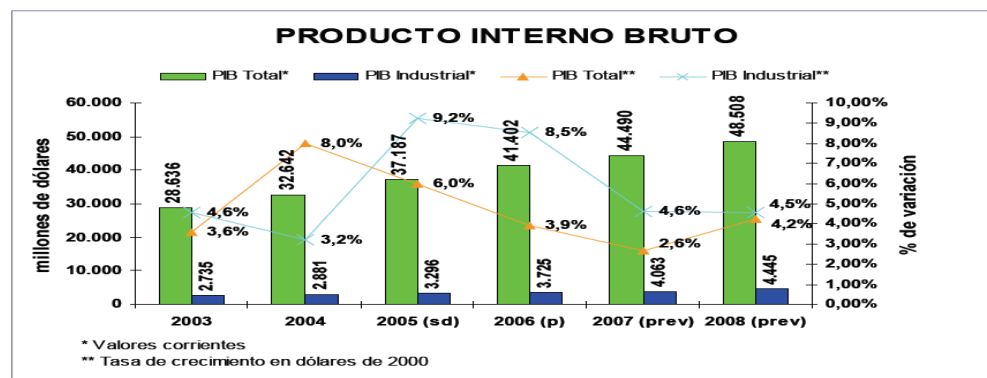
○ **PIB (producto interno bruto).**

El Banco Central del Ecuador prevé que el Producto Interno Bruto para el 2008 crecerá 4.2%, esto es 1.6 puntos más que en el 2007. Este crecimiento se sustentaría en el impulso a producción y exportación petrolera, así como en la recuperación de la inversión privada y publica.

<u>Años</u>	<u>PIB TOTAL</u>	<u>PIB INDUSTRIAL</u>
2003	28.636,00	2.735,00
2004	32.642,00	2.881,00
2005	37.187,00	3.296,00
2006	41.402,00	3.725,00
2007	44.490,00	4.063,00
2008	48.508,00	4.445,00
PORCENTAJE DE VARIACION		
<u>Años</u>	<u>PIB TOTAL</u>	<u>PIB INDUSTRIAL</u>
2003	3.6%	4.6%
2004	3.2%	8.0%
2005	6.0%	9.2%
2006	3.9%	8.5%
2007	2.6%	4.6%
2008	4.2%	4.5%

Fuente: Producto interno bruto (cuadro No6)

Elaborado por: Andrés Moreno

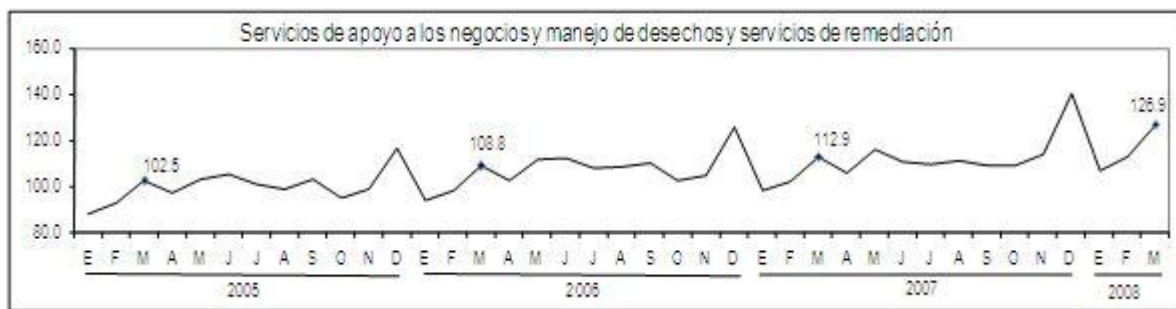


Fuente: Banco Central del Ecuador, Instituto ecuatoriano de estadísticas y censos (cuadro No7)

Elaborado por: Andrés Moreno

Los servicios de manejo de desechos sólidos, poseen un crecimiento entre el 2007 y 2008 de 14 puntos este fenómeno se da debido ha un destacado crecimiento gracias a la rápida expansión de los servicios basados en el conocimiento y al crecimiento de la comerciabilidad de los servicios en general.

Dentro de este ámbito Equiandina S.A. esta incursionando en el Cantón Rumiñahui, con tecnología de punta novedosa dentro del Ecuador.



Fuente: www.inegi.gob.mx (cuadro No8)

Elaborado por: Andrés Moreno

Los servicios de manejo de desechos según estadísticas pueden recuperar su inversión de tal forma que el riesgo dentro de la operación produce tranquilidad en la parte administrativa, como consecuencia se tiene una **OPORTUNIDAD ALTA**.

○ **Inflación**

“Aumento persistente del nivel general de precios de los bienes y servicios de una economía con la consecuente pérdida del valor adquisitivo de la moneda. Esto significa que no se puede hablar de inflación si unos precios suben aislados de la tendencia general, mientras el resto baja o está estable.”¹

¹ www.ildis.org.ec/estadisticas/estadisticascatorce.htm

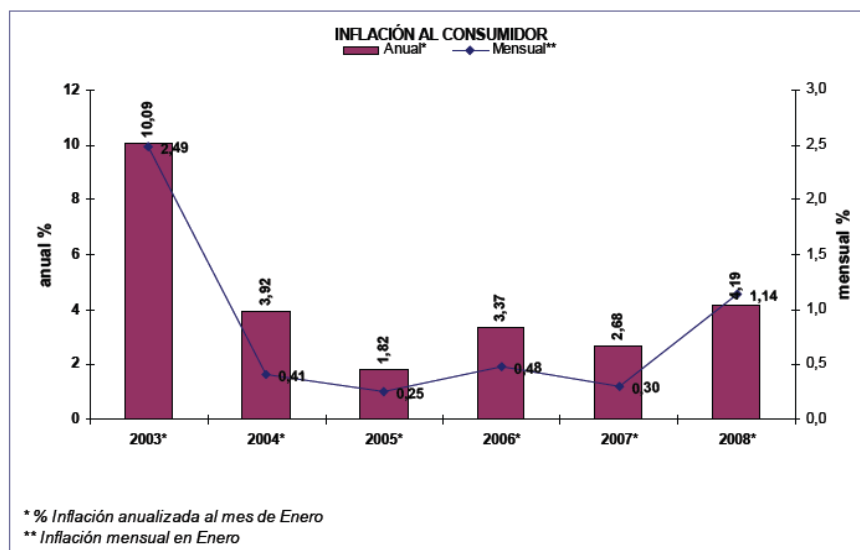
La inflación en enero de 2008 fue 1.14% el más alto registrado en el último año, según el INEC. Y en términos anuales la inflación en enero cerró en 4.19%.

Los productos de mayor incidencia en la inflación de enero fueron: alimentos y bebidas no alcohólicas; bebidas alcohólicas y tabacos; restaurantes y hoteles; prendas de vestir y calzados.

Años	% ANUAL	% MENSUAL
2003	10.09%	2.49%
2004	3.92%	0.41%
2005	1.82%	0.25%
2006	3.37%	0.48%
2007	2.68%	0.30%
2008	4.19%	1.14%

Fuente: Inflación (cuadro datos No9)

Elaborado por: Andrés Moreno

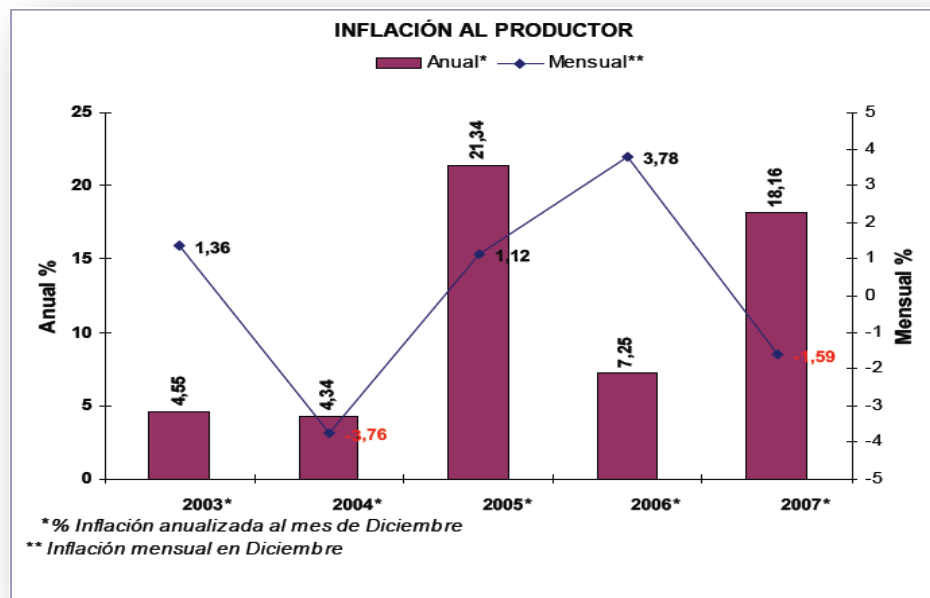


Fuente: Banco Central del Ecuador, Instituto Ecuatoriano de estadísticas y censos (cuadro No10)

Elaborado por: Andrés Moreno

La inflación al productor

En diciembre de 2007 fue negativa en 1.59%. Los productos que contribuyeron al incremento mensual del índice de precios al productor de diciembre fueron productos de la agricultura, la silvicultura y la pesca. La inflación anualizada al mes de diciembre fue 18.16%.



Fuente: Banco Central del Ecuador, Instituto ecuatoriano de estadísticas y censos (cuadro No11)

Elaborado por: Andrés Moreno

La inflación, para Equiandina S.A. por ser una empresa prestadora de servicios, afecta puesto que las empresas que manejan las importaciones incrementan sus precios, los cuales por definición hacen que nuestro producto final tenga ese porcentaje de incremento para poder recompensar el valor de la importación, debemos tomar en cuenta que la empresa importa el 90% de su materia prima, además dentro del mantenimiento de las maquinas tienen una incidencia muy alta ya que los insumos se adquieren en Ecuador.

La inflación influye directamente a la compra de materia prima e insumos debidos que la materia prima es importada y los insumos se adquieren en Ecuador, como consecuencia se tiene una **AMENAZA ALTA**.

○ **Tasas de interés**

Tasas de interés: Precio que se paga por el uso del dinero ajeno, o rendimiento que se obtiene al prestar o hacer un depósito de dinero.

El que el sistema financiero de un país logre suministrar tasas de interés bajas es una de las principales condiciones para lograr la expansión económica al ser una efectiva manera de estimular el consumo y la inversión.

En el Ecuador, las tasas de interés han tenido una tendencia decreciente desde el año 2000 cuando se implementó la dolarización; sin embargo, debemos aceptar que el costo del crédito se mantiene relativamente alto si las comparamos con economías con baja inflación y moneda dura como los EEUU o Europa.

En este contexto, desde la Presidencia de la República y seguramente con la buena intención de reducir las tasas de interés, se propone una ley que lastimosamente implica mecanismos no técnicos y altamente riesgosos que afectarían a los consumidores de crédito especialmente a los estratos más bajos, pondría en riesgo los recursos de los depositantes, el sistema financiero y por supuesto las posibilidades de crecimiento económico.

El encargar el manejo a una Junta Bancaria de cinco personas, absolutamente dependientes del presidente en la determinación de tasas de interés, direccionamiento de crédito, manejo de liquidez etc., hará que las decisiones que se toman no sean técnicas sino políticas.

La ley elimina la intervención de un organismo técnico e independiente como el Banco Central y otorga absoluta discrecionalidad de regulación a la Junta Bancaria, lo que implicaría que no se establezca un criterio para el cálculo de las variables más importantes y que en la práctica podrían modificarse de cualquier manera.

El incentivar a la economía mediante una reducción del costo del dinero significa un esfuerzo bastante más sesudo que el presentado en el actual proyecto de ley.

Tasas de Interés			
MAYO 2008			
1. TASAS DE INTERÉS ACTIVAS EFECTIVAS VIGENTES			
Tasas Referenciales		Tasas Máximas	
Tasa Activa Efectiva Referencial para el segmento:	% anual	Tasa Efectiva Máxima para el segmento:	% anual
Comercial Corporativo	10.14	Comercial Corporativo	10.00
Comercial PYMES	12.76	Comercial PYMES	13.50
Consumo	17.68	Consumo	18.50
Consumo Minorista	20.43	Consumo Minorista	24.00
Vivienda	12.24	Vivienda	12.00
Microcrédito Acumulación Ampliada	21.89	Microcrédito Acumulación Ampliada	25.50
Microcrédito Acumulación Simple	30.42	Microcrédito Acumulación Simple	36.50
Microcrédito de Subsistencia	35.23	Microcrédito de Subsistencia	37.50
2. TASAS DE INTERÉS PASIVAS EFECTIVAS PROMEDIO POR INSTRUMENTO			
Tasas Referenciales		Tasas Referenciales	
	% anual		% anual
Depósitos a plazo	5.86	Depósitos de Ahorro	1.71
Depósitos monetarios	2.41	Depósitos de Tarjetahabientes	2.76
Operaciones de Reporto	0.86		
3. TASAS DE INTERÉS PASIVAS EFECTIVAS REFERENCIALES POR PLAZO			
Tasas Referenciales		Tasas Referenciales	
	% anual		% anual
Plazo 30-60	5.10	Plazo 121-180	6.54
Plazo 61-90	5.54	Plazo 181-360	6.92
Plazo 91-120	6.11	Plazo 361 y más	7.56
4. TASA BÁSICA DEL BANCO CENTRAL DEL ECUADOR			
5. OTRAS TASAS REFERENCIALES			
Tasa Pasiva Referencial	5.86	Tasa Legal	10.14
Tasa Activa Referencial	10.14	Tasa Máxima Convencional	10.00

Fuente: Banco Central del Ecuador, Tasas de interés (cuadro No12)

Elaborado por: Andrés Moreno

Al tener tasas de interés bajas la empresa podrá, seguir obteniendo crédito con las instituciones financieras, lo cual permite evolucionar en el mercado siendo innovadores, puesto que la empresa sus procesos de mejora continua lo hacen por etapas.

Las tasas de interés es importante en el negocio puesto que para expandir, se necesita apoyo de bancos locales, como consecuencia se tiene una **OPORTUNIDAD ALTA.**

- **Factor político**

Los conflictos políticos que envuelven al país definitivamente están generando un clima de inestabilidad y crisis institucional del estado, que ponen en peligro hasta la misma democracia.

Mas allá de dedicarse a trabajar en la búsqueda de las soluciones a los graves problemas que afectan especialmente a los sectores más vulnerables, irresponsablemente han generado una verdadera tormenta que sacude al Ecuador entero degenerando su imagen en las esferas internacionales.

La actitud beligerante de los Congresistas, del Tribunal Supremo Electoral, del Tribunal Constitucional, de los Grupos sociales cuando salen a agredir a otros seres humanos, no hace otra cosa que hacer aparecer como si este país estuviera habitado por gente con inteligencia, donde prevalece el odio, el revanchismo, la zancadilla y donde somos capaces de sentarnos a dialogar, porque hasta el dialogo se ha prostituido, si al Presidente de la república se le ocurre sentarse a dialogar con sus opositores, inmediatamente es juzgado como que esta negociando, cuando lo razonable en un sistema democrático y racional, es dialogar y llegar a acuerdos mas aun cuando se trata de encontrar soluciones y buscar el bienestar común.

Realmente la empresa se puede llegar a manejar en un factor político a través del Municipio, lo cual esto podría generar inestabilidad, siendo que al terminar el periodo del Alcaldía, entramos en un riesgo muy alto, debido que las decisiones serian nuevamente serian tomadas por el alcalde en curso.

Como consecuencia considero que el factor político constituye una **AMENAZA MEDIA**

○ **Factor legal**

A la Empresa Equipos Industriales y Soluciones Andinas Equiandina S.A. le corresponde cumplir con todas las obligaciones legales que se impone para su respectivo funcionamiento, a continuación señalaré alguno de ellos:

- Afiliación a la cámara de comercio.
- Inscripción a la Superintendencia intendencia de compañías.
- Inscripción en el servicio de rentas internas
- Obtención licencia ambiental (Ministerios de medio ambiente)

Como consecuencia considero que el factor legal constituye una **AMENAZA ALTA**

○ **Factor social**

La sociedad actual se ha convertido en una realidad compleja y multidimensional. Comprender los acontecimientos y procesos que vivimos no es una tarea fácil. Y, sin embargo, es algo urgente para quien ha de vivir en un mundo que cambia constantemente y a un ritmo cada vez más rápido.

Nuestra sociedad se está convirtiendo en un problema difícil de entender. Las tensiones entre los valores declarados y las prácticas cotidianas son patentes; la identidad cultural de las diversas nacionalidades se intenta reafirmar a la vez que se transforma inexorablemente; las pretensiones de igualdad social originan nuevas desigualdades.

Cabe mencionar la empresa debe poseer aceptación de las comunidades aledañas, lo cual es un factor que genera intranquilidad, por el mismo hecho de ser desechos sólidos, el rechazo puede darse el momento menos pensado.

Como consecuencia considero que el factor social constituye una **AMENAZA ALTA**

- **Factor tecnológico**

Las innovaciones tecnológicas le permiten el desarrollo de nuevas oportunidades a todo negocio, sin embargo la inexistencia de organizaciones que desarrollan tecnología propia hacen que tengan que adquirirlas a grandes costos.

Por esa razón el proyecto esta enfocado en dar servicios al Cantón Rumiñahui, con tecnología de punta a fin de mejorar la disposición de desechos sólidos. Pero el proyecto se divide en fases las cuales serán ingresadas a operación con tecnología aceptada en países de Europa.

Como consecuencia considero que el factor tecnológico constituye una **OPORTUNIDAD ALTA**

2.1.2 MICROAMBIENTE

Cientes

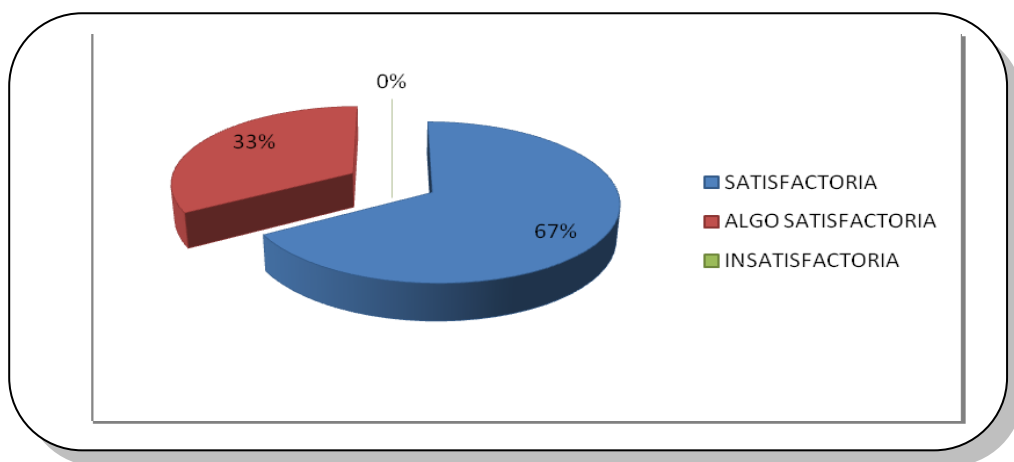
Ilustre Municipio del Cantón Rumiñahui

Dirección de control ambiental



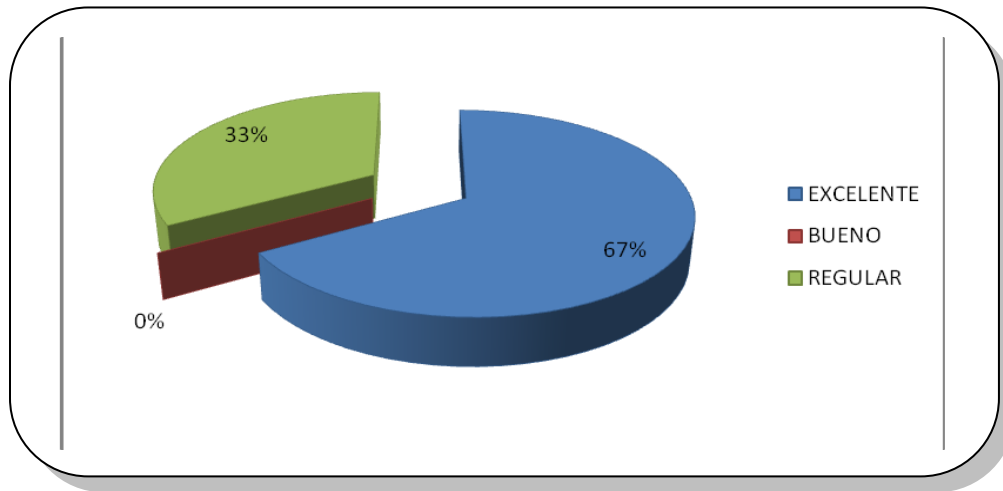
A continuación se detalla los resultados de las encuestas aplicadas:

1. ¿Cuál es la atención general de nuestra empresa?



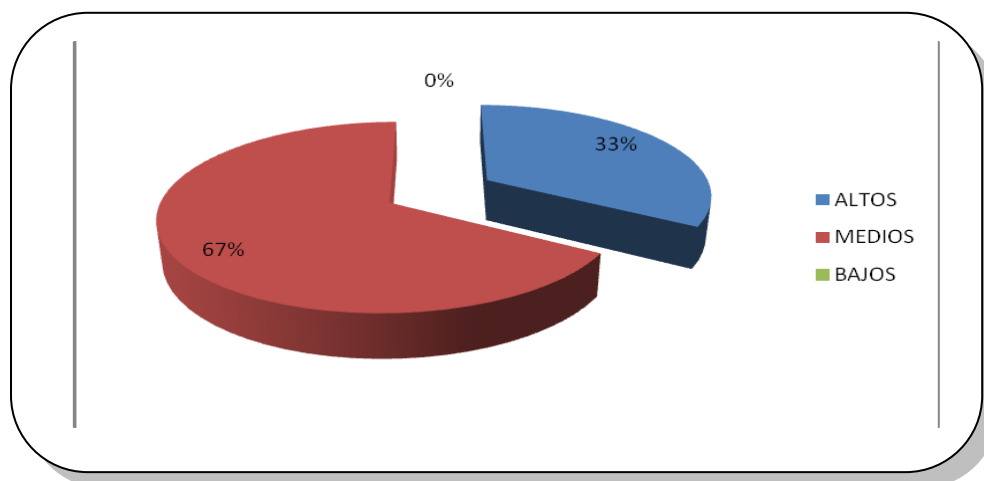
Las encuestas indican, que el 67% de los fiscalizadores del producto están satisfechos, y el 33% se muestran algo satisfactorias. Por lo tanto tenemos una **OPORTUNIDAD ALTA**.

2. El producto que ofrece EQUIANDINA S.A. es:



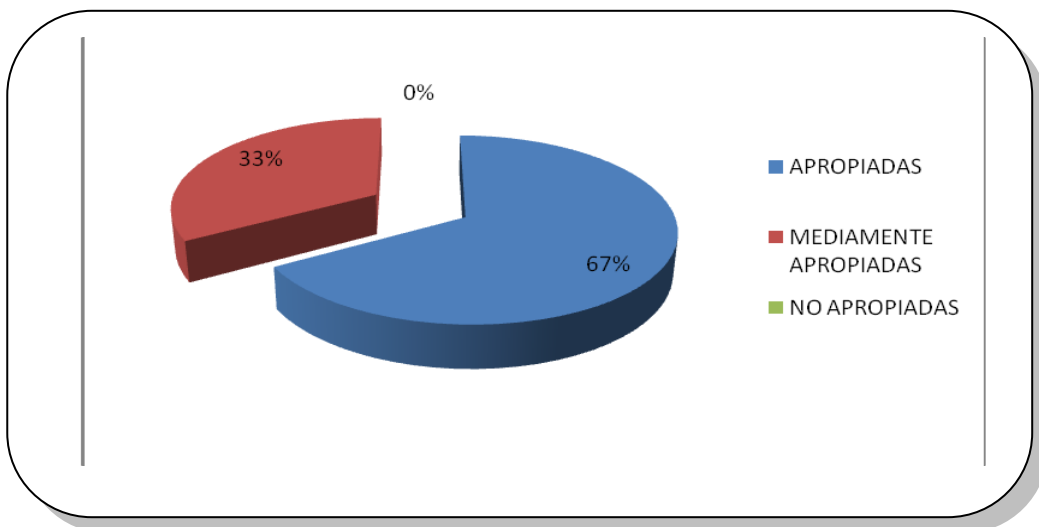
Las encuestas indican que el 67% manifiesta que el producto es excelente y el 33% que el producto posee alguna falla, la cual es una **OPORTUNIDAD MEDIA**.

3. Considera que los precios de EQUIANDINA S.A., son:



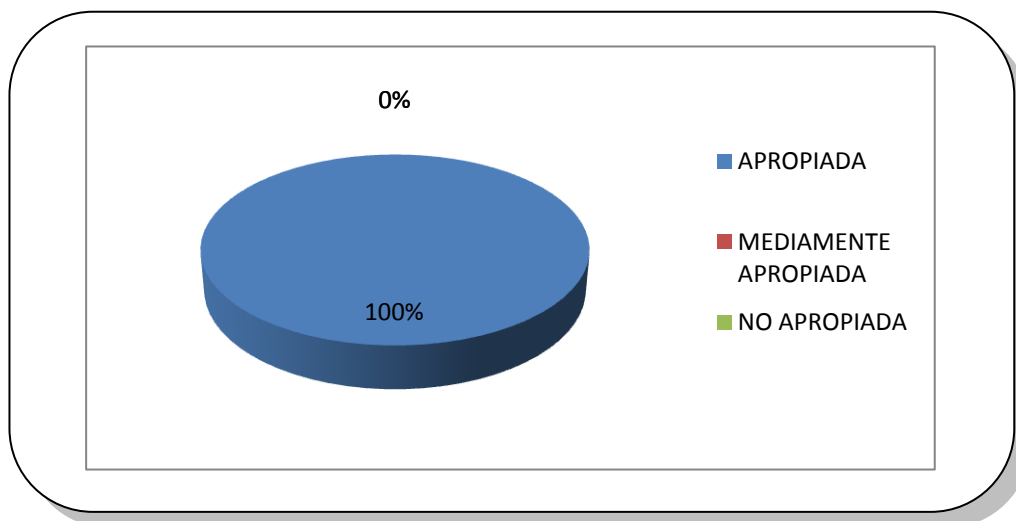
El 67% de los encuestados establecen que nuestros precios están en un nivel medio, y un 33% que los precios son altos. En consecuencia es una **OPORTUNIDAD ALTA**.

4. Las facilidades de pago son:



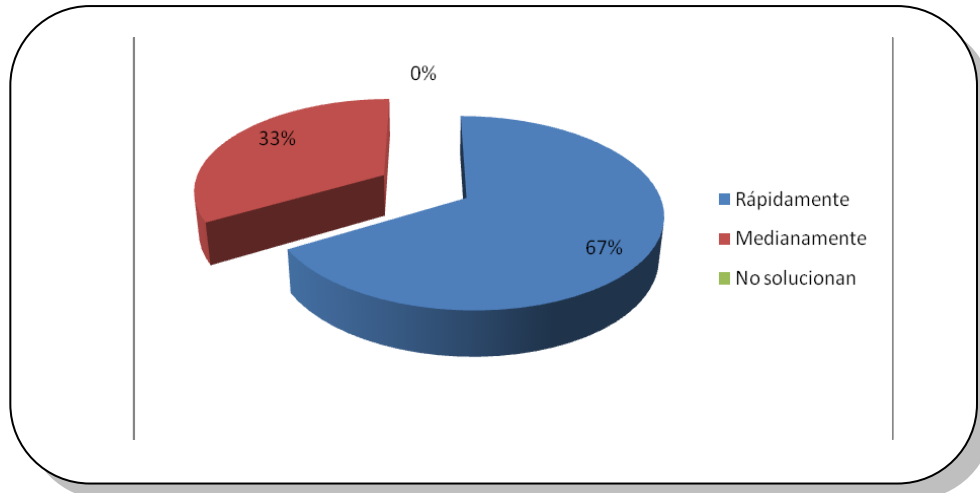
El 67% de los encuestados determinan que las facilidades de pago son las apropiadas y un 33% establece que son medianamente apropiadas. **OPORTUNIDAD ALTA.**

5. ¿Cuál es su satisfacción con el servicio prestado?



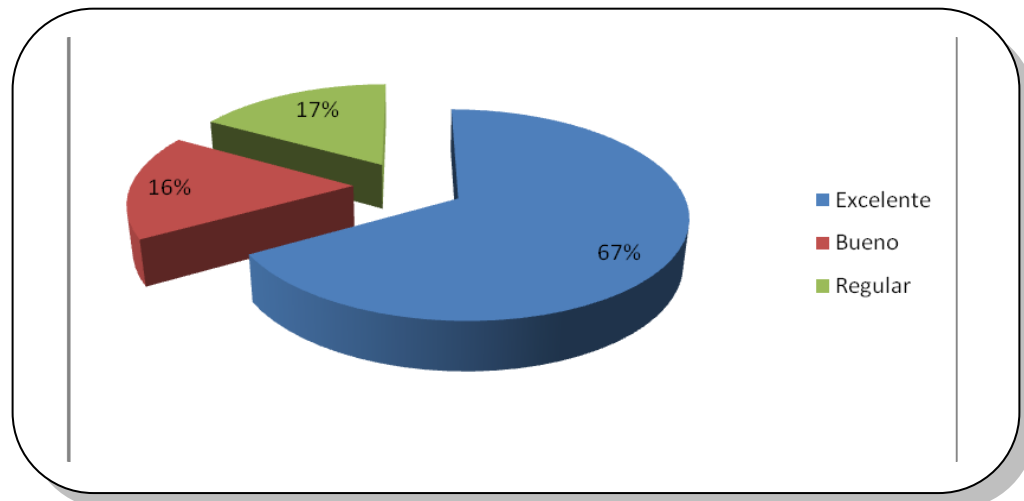
El 100% de los encuestados determinan que el servicio prestado es apropiado. Por tanto tenemos una **OPORTUNIDAD ALTA.**

6. ¿Cuándo se comunica con la empresa le solucionan su problemas?



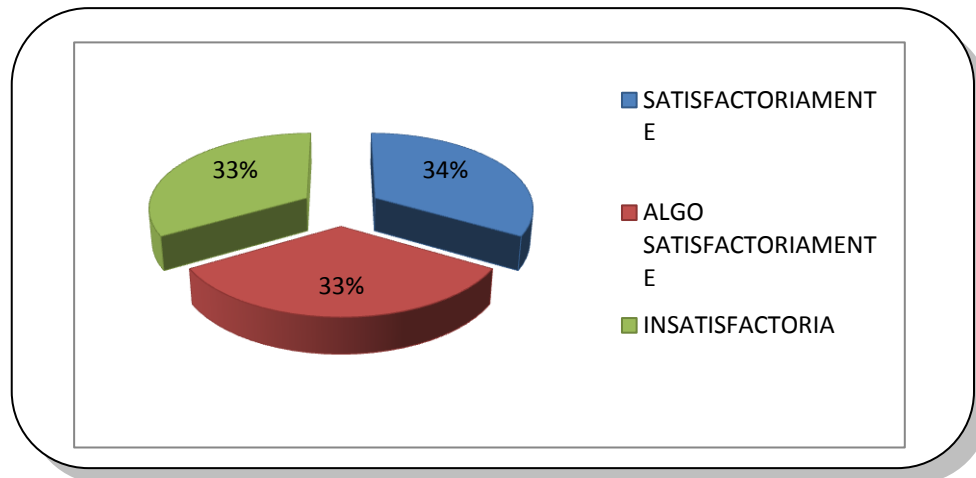
El 67% de los encuestados determina que la empresa soluciona sus problemas rápidamente, y el 33% medianamente. En consecuencia tenemos una **OPORTUNIDAD ALTA**.

7. El ambiente de EQUIANDINA S.A. es:



El 67% de los encuestados determina que el ambiente de Equiandina S.A. es excelente, el 16% establece que es buena y el 17% que es regular. Por tanto es una **OPORTUNIDAD ALTA**.

8. El producto cumple con lo requerido por el cliente?



El 34% está satisfecho con el producto, 33% establece que el producto es algo satisfactorio y un 33% establece insatisfacción. En consecuencia es una **OPORTUNIDAD MEDIA**.

○ Proveedores.

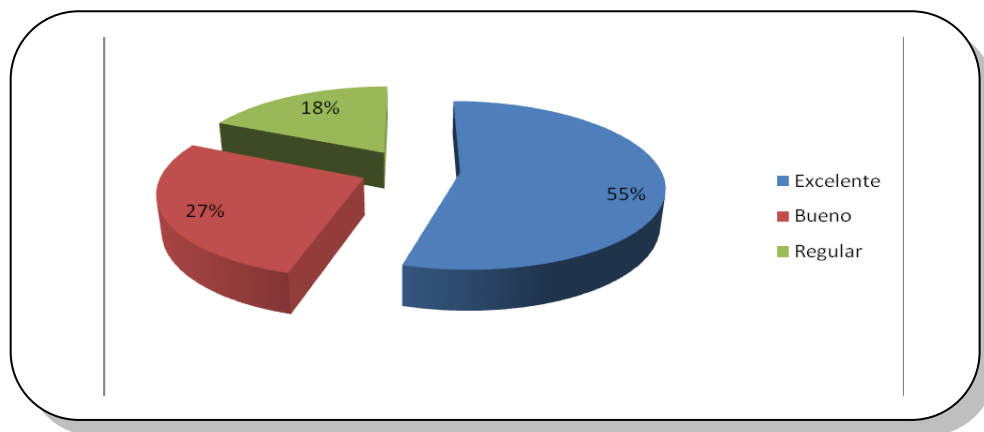
Equiandina S.A., dispone de una variedad de proveedores los que se encargan de entregar toda la materia prima necesaria para la elaboración de sus productos.

- Distribuidora Rocafuerte (Obra Civil)
- Distribuidor de mangueras
- ASA (tornero)
- Iván Bohoman
- Ferrottools

- Tepi S.C.C (implementos de seguridad)
- Servipernos
- Comercial Kywi
- Conauto
- Estación de servicio el Rifle
- Reprinter (bandas transportadoras)

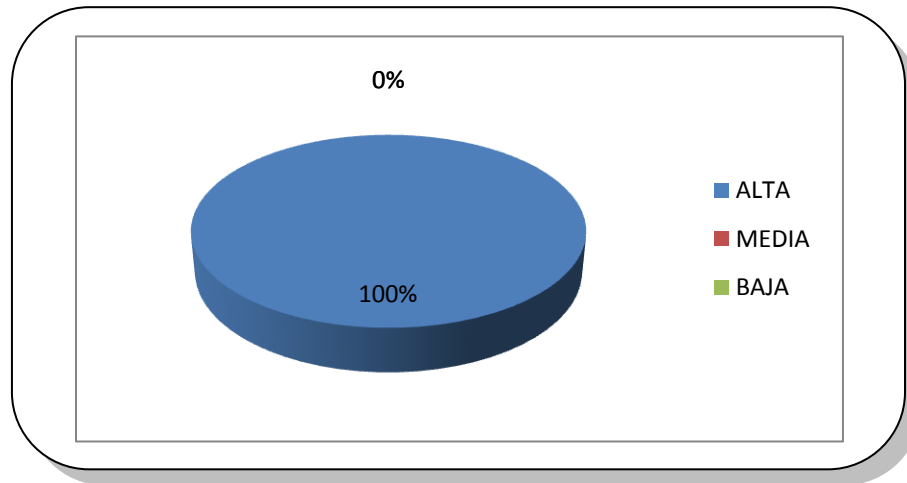
A continuación se detalla los resultados de las encuestas aplicadas:

1. La capacidad de abastecer ante un requerimiento inesperado es:



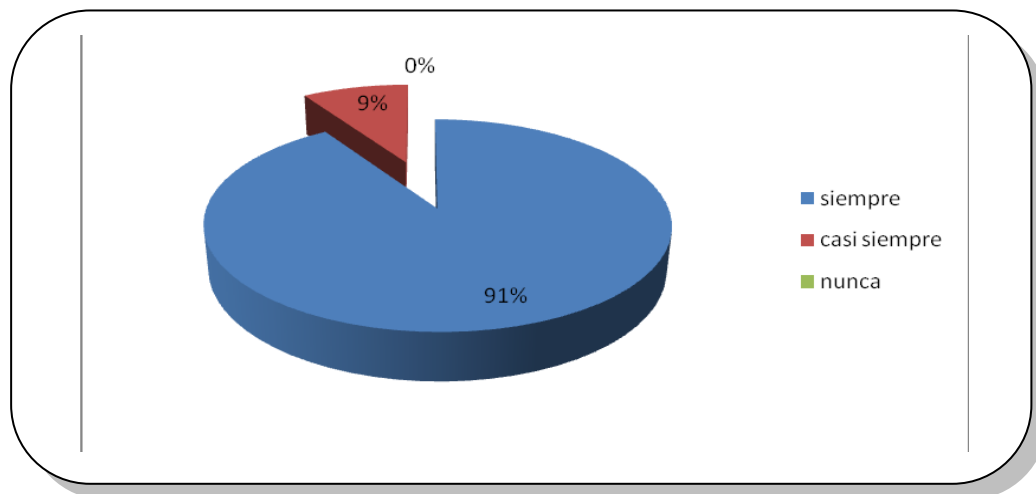
El 55% de los encuestados determina que la capacidad de abastecer ante un requerimiento inesperado es excelente, el 27% es bueno y el 18% es regular. Por lo tanto es una **OPORTUNIDAD ALTA.**

2. ¿Los materiales que vende a EQUIANDINA S.A. son de calidad?



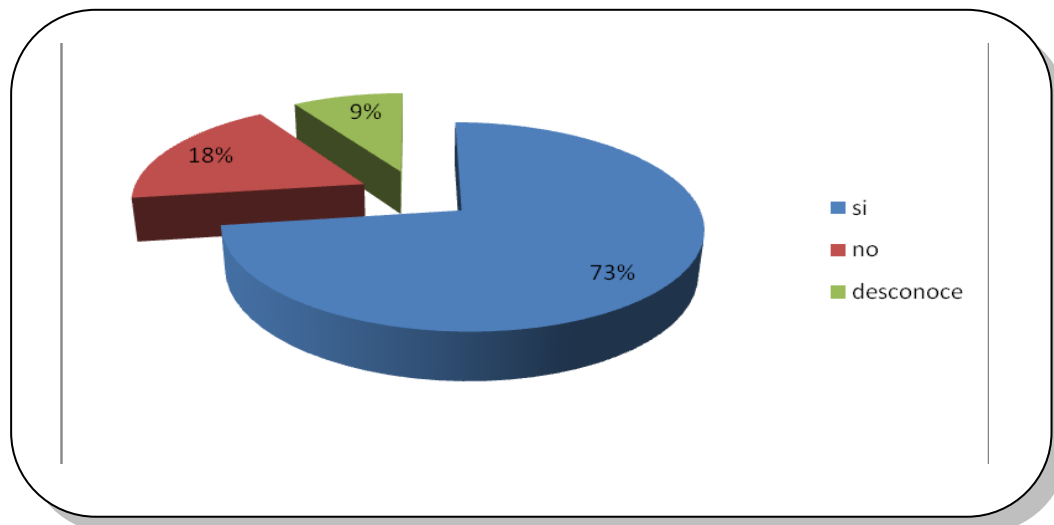
El 100% de los encuestados establece que los materiales que vende Equiandina son de alta calidad. **OPORTUNIDAD ALTA.**

3. ¿Entrega sus productos en la fecha acordada?



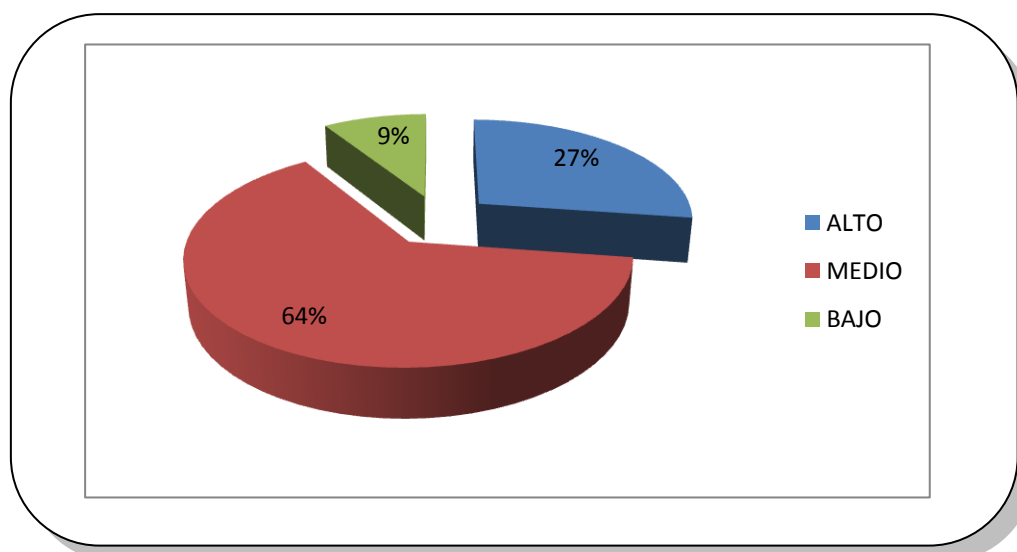
El 91% de los encuestados determina que siempre el producto es entregado a la fecha acordada y el 9% casi siempre. Por tanto tenemos una **OPORTUNIDAD ALTA.**

4. ¿Su empresa posee certificados de calidad?



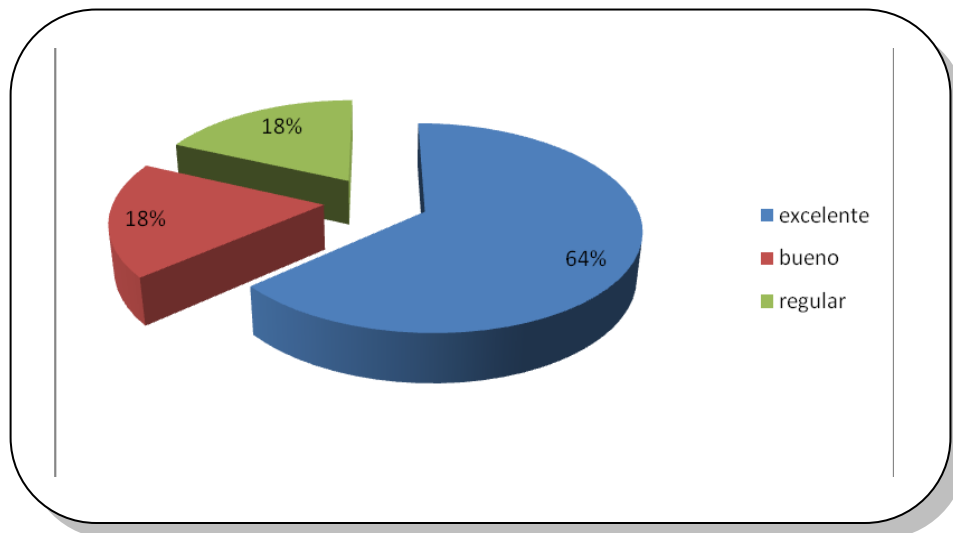
El 73% de los encuestados determina que la empresa posee certificados de calidad, EL 18% no y 9% desconoce. Por tanto es una **OPORTUNIDAD ALTA**.

5. ¿Los precios de los productos que genera son?



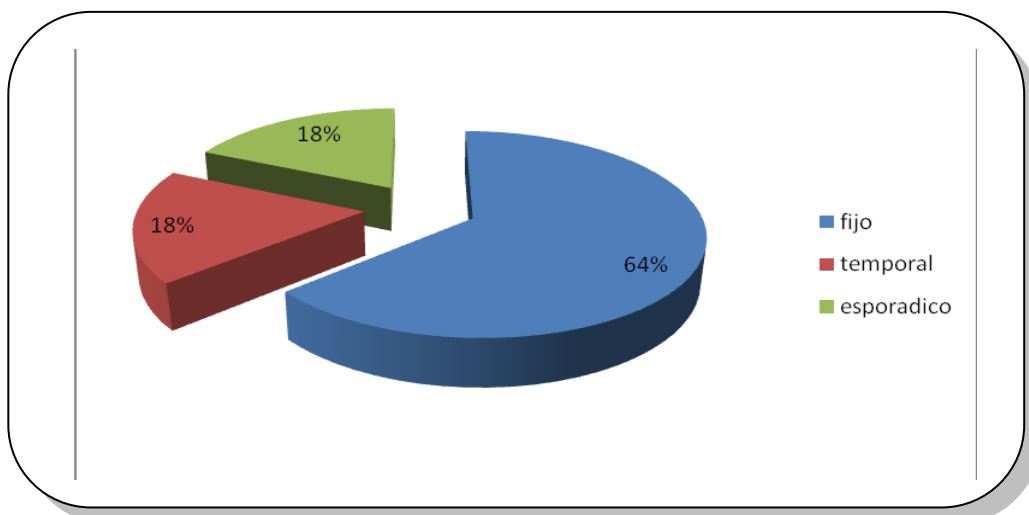
El 64% de los encuestados determina que los precios del producto son medios, 27% que son altos y 9% bajos. Por tanto tenemos una **OPORTUNIDAD ALTA**.

6. ¿La relación que mantiene con EQUIANDINA S.A. es?



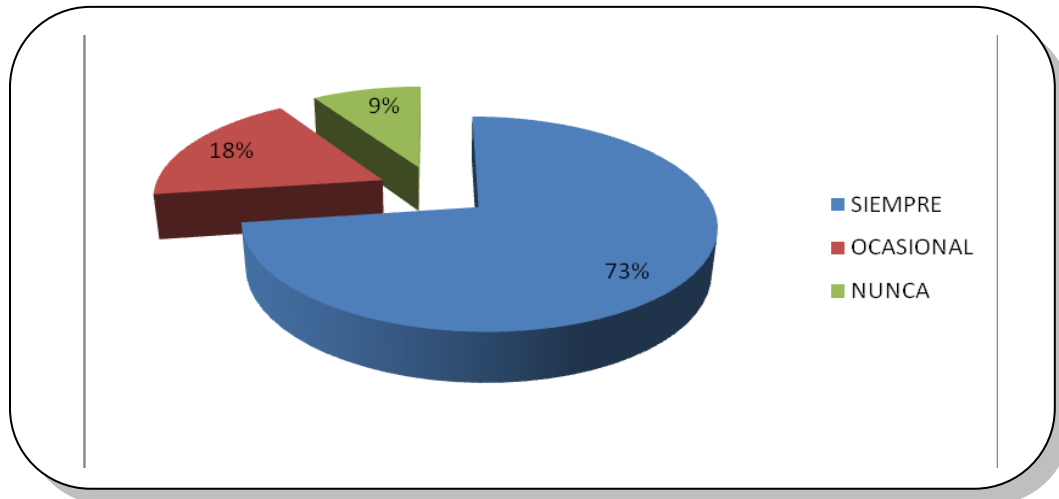
El 64% de los encuestados establece que la relación es excelente, 18% es buena y el 18% regular. En consecuencia tenemos una **OPORTUNIDAD ALTA**.

7. ¿Se considera usted un proveedor?



El 64% de los encuestados es un proveedor fijo, 18% temporal y 18% esporádico. Lo cual genera una **OPORTUNIDAD ALTA**.

8. Las condiciones de pago son negociables



El 73% establece que la empresa tiene sus pagos negociables, 18% es ocasional y el 9% nunca. Lo cual genera una **OPORTUNIDAD ALTA**.

Competencia

Una de las competencias que la Empresa Equiandina S.A. tiene es Vachagnon por su larga trayectoria en las ciudades de Quito y Guayaquil, dentro del servicio de disposición final de desechos sólidos.

Pero debemos tener en cuenta que esta dicha empresa ha perdido mucho credibilidad en su mercado, por tantas denuncias generadas en su contra, por tanto es muy fácil competir.

En consecuencia de esto tenemos una **OPORTUNIDAD ALTA**.

Organismos de Control

Equipos Industriales y Soluciones Andinas Equiandina S.A., es controlado por el Ministerio de Salud Pública, Ministerio del Ambiente quienes se encargan de inspeccionar que la operación no cause daños al medio ambiente, además el SRI que se encarga del control a los estados financieros, que se encuentren correctamente para el cobro de los impuestos, así también la Superintendencia de Compañías verifica que la documentación se encuentre correctamente.

- El RUC (Registro Único de Contribuyentes).
- Bomberos.
- Permiso Municipal “Cantón Rumiñahui”.
- Leyes Tributarias.
- Código laboral.
- Normativas del SRI.
- Ley de Compañías.
- Leyes de Seguridad Social.
- Ley Orgánica

En consecuencia de esto tenemos una **AMENAZA ALTA**.

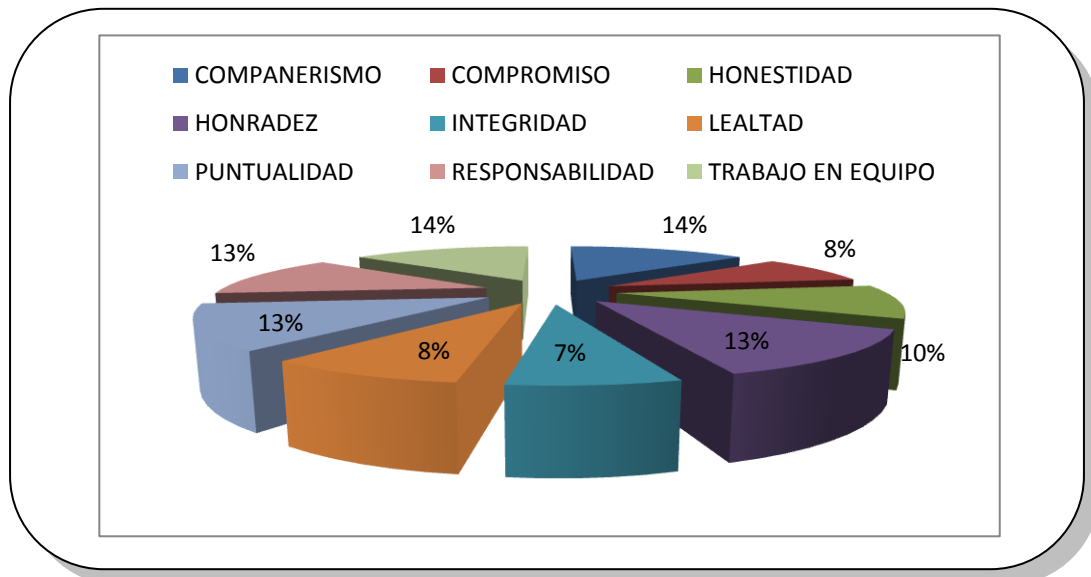
2.2 ANALISIS INTERNO

Se realizó la encuesta al personal de la Empresa Equipos Industriales y Soluciones Andinas Equiandina S.A., dentro del departamento administrativo, financiero producción, y los resultados obtenidos son:

2.2.1 ADMINISTRATIVO

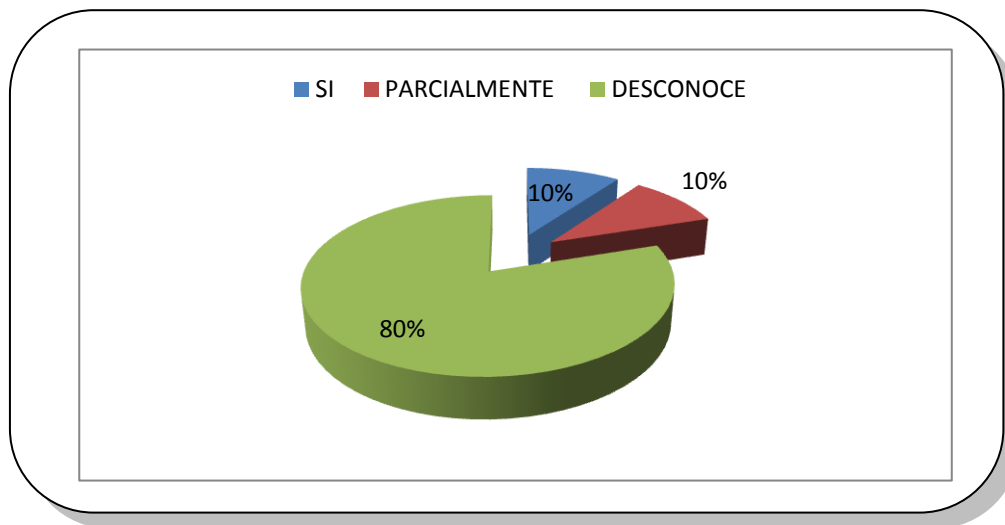
PLANIFICACION

1) ¿Indique los principios y valores que se desarrollan en EQUIANDINA S.A.



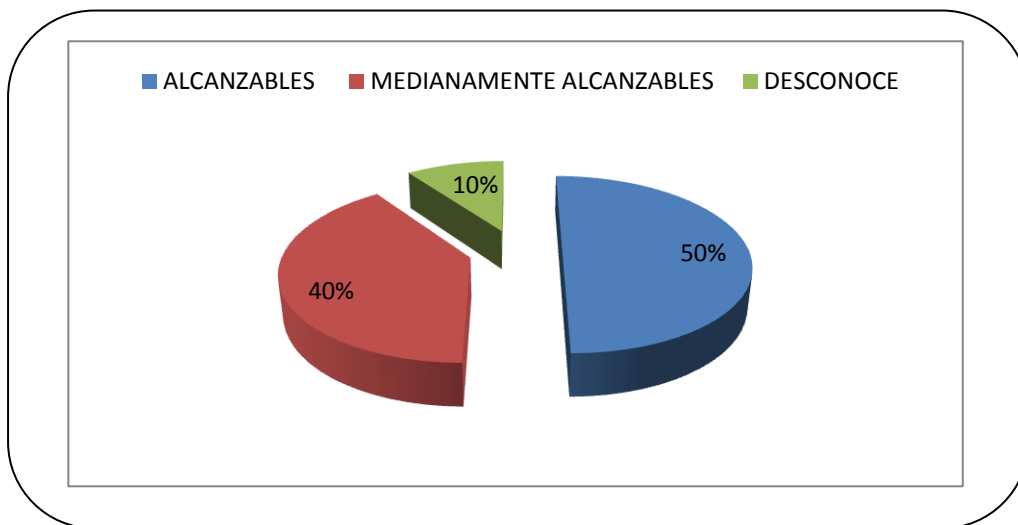
Los principios y valores que más se destacan en Equiandina S.A. son compañerismo, honradez, puntualidad, responsabilidad, honestidad y trabajo en equipo esto significa una **FORTALEZA ALTA**

2) ¿Los procesos están documentados?



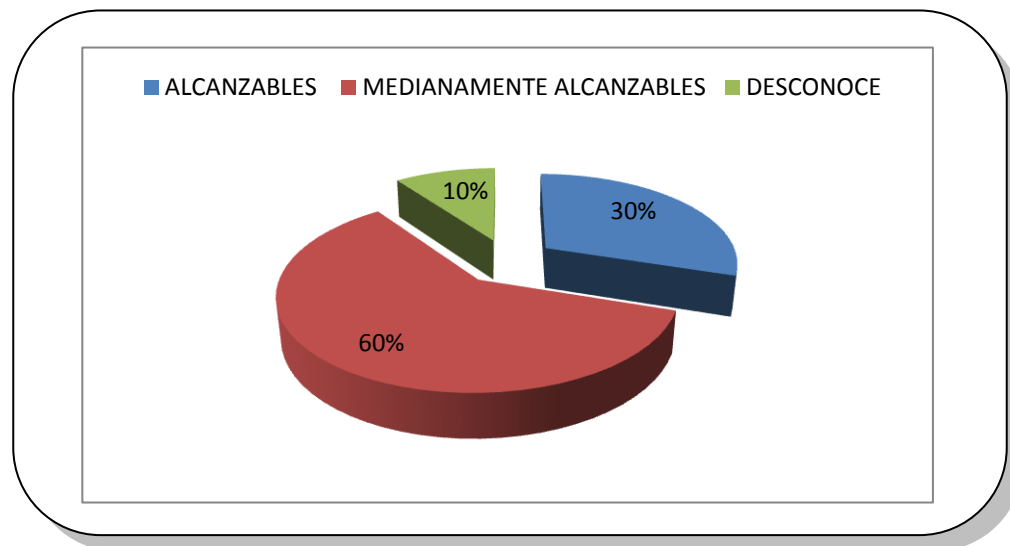
El 80% de los encuestados, desconocen que los procesos estén documentados esto significa una **DEBILIDAD ALTA**.

3) ¿Los objetivos planteados por EQUIANDINA S.A. son?



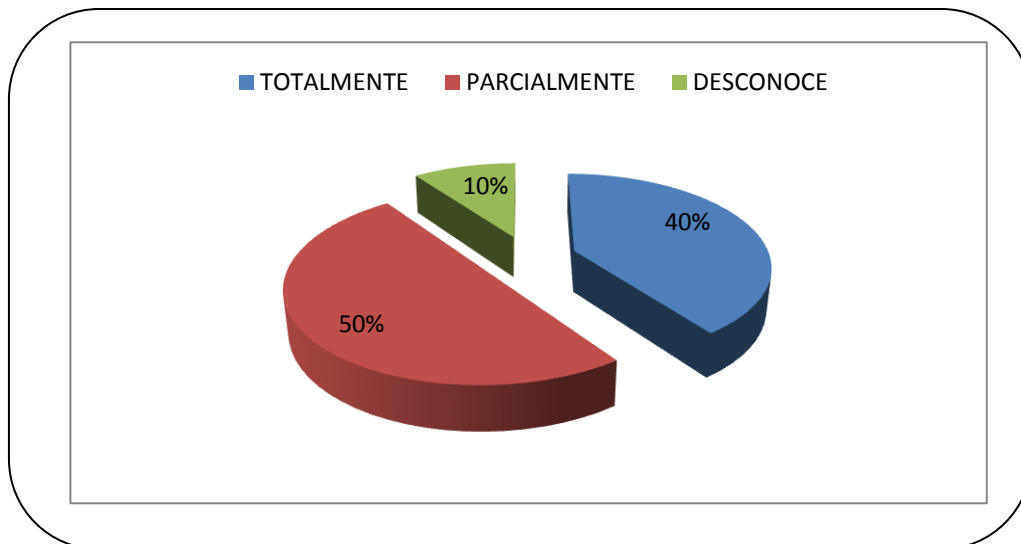
El 80% de los encuestados, desconocen que los procesos estén documentados esto significa una **DEBILIDAD ALTA**.

4) ¿Las estrategias planteadas para alcanzar los objetivos son?



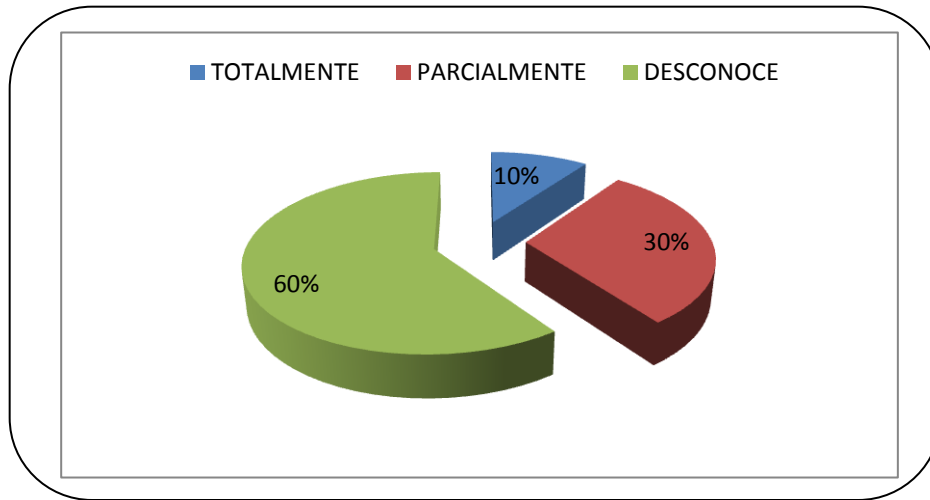
El 60% de los encuestados indican que los objetivos pueden ser medianamente alcanzados, y el 30% establece que son alcanzables, esto significa una **FORTALEZA MEDIA**.

5) ¿Las políticas planteadas por EQUIANDINA S.A. son?



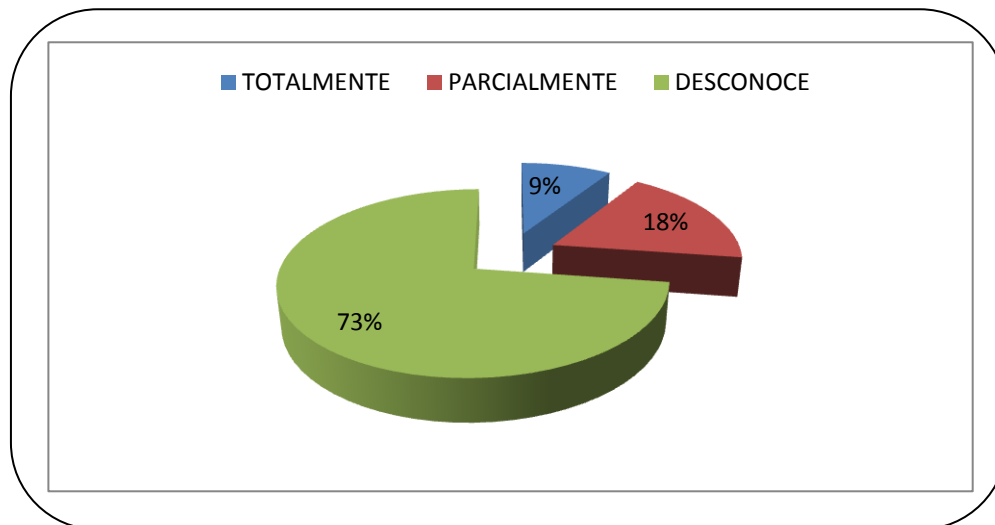
El 50% de los encuestados afirman que los políticas son planteadas parcialmente, y el 40% totalmente planteadas, lo cual es una **FORTALEZA ALTA**.

6) ¿Considera que la misión de EQUIANDINA S.A. se aplica?



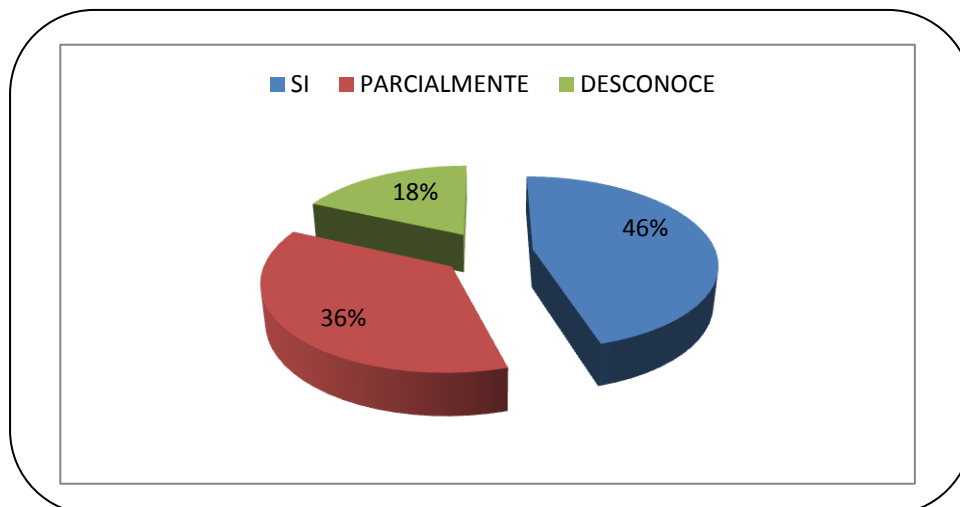
El 60% de los encuestados desconoce si la misión de Equiandina S.A. se aplica y el 30% indica que se aplica parcialmente, esto significa una **DEBILIDAD MEDIA**.

7) ¿Considera que la visión de EQUIANDINA S.A. se aplica?



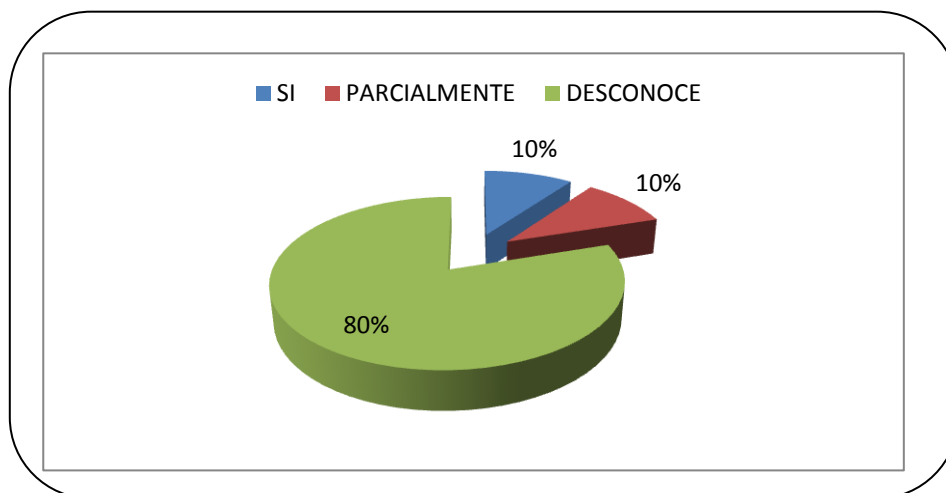
El 73% de los encuestados desconoce si la visión de Equiandina S.A. se aplica y el 18% indica que se aplica parcialmente, esto significa una **DEBILIDAD ALTA**.

8) ¿EQUIANDINA S.A. posee planes de acción para el año en curso?



El 46% de los encuestados, indica que la empresa posee planes de acción para el año en curso y el 36% parcialmente, esto significa una **FORTALEZA ALTA**.

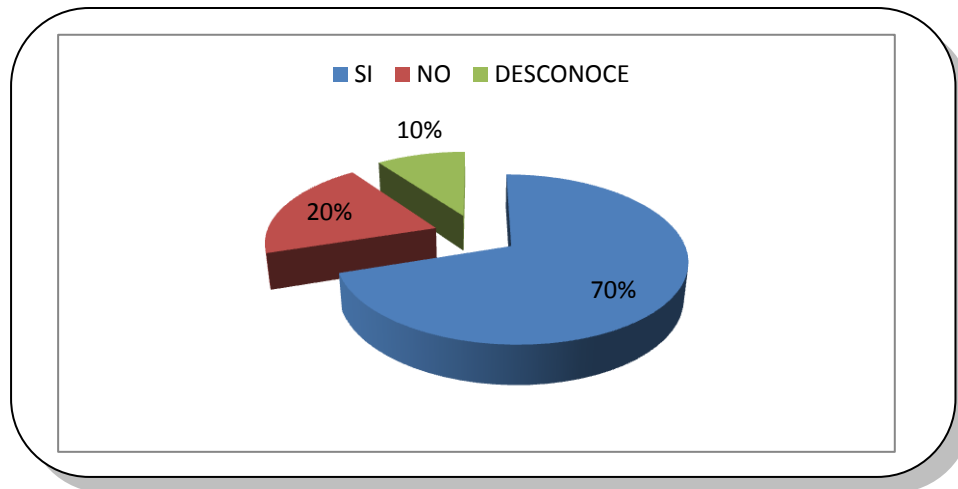
9) ¿EQUIANDINA S.A. posee mapa estratégico?



El 80% de los encuestados desconoce del mapa estratégico esto significa una **DEBILIDAD MEDIA**.

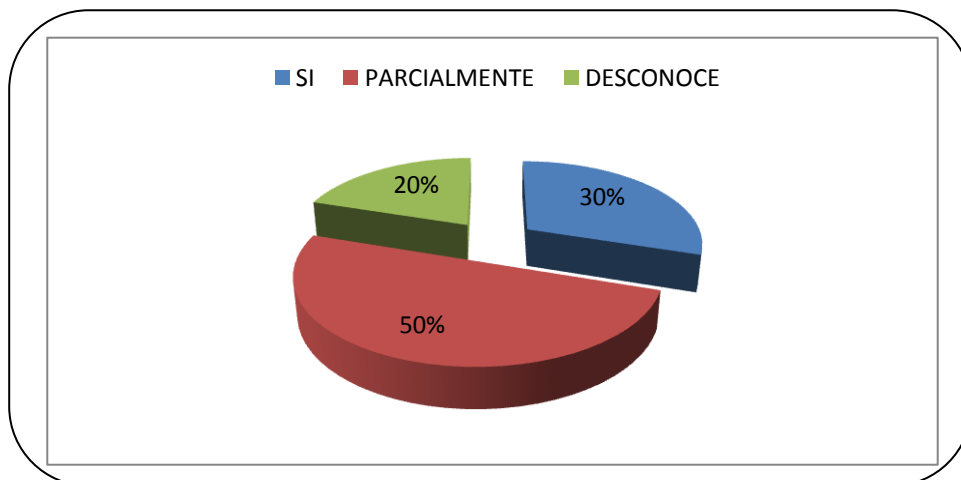
ORGANIZACIÓN:

10) ¿EQUIANDINA S.A. tiene estatutos?



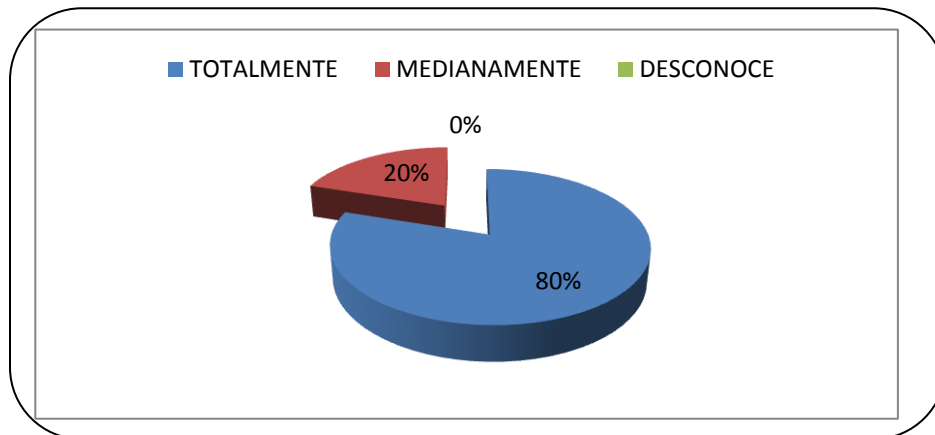
El 70% de los encuestados indica que la empresa si tienen estatutos, el 20% no tienen y el 10% desconoce, esto significa una **FORTALEZA ALTA**.

11) ¿EQUIANDINA S.A. tiene organigrama?



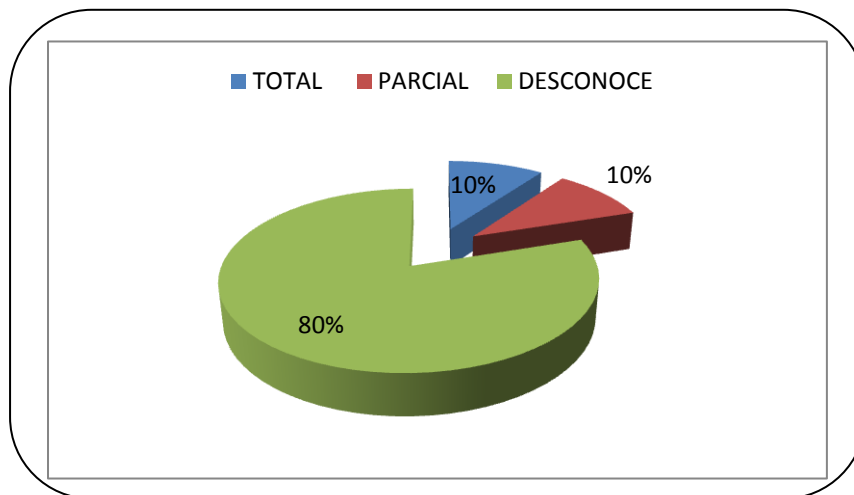
El 50% de los encuestados manifiesta que la empresa tiene organigrama parcialmente, el 30% si tienen y el 20% desconoce, esto significa una **FORTALEZA ALTA**.

12) ¿El personal se encuentra distribuido según el organigrama?



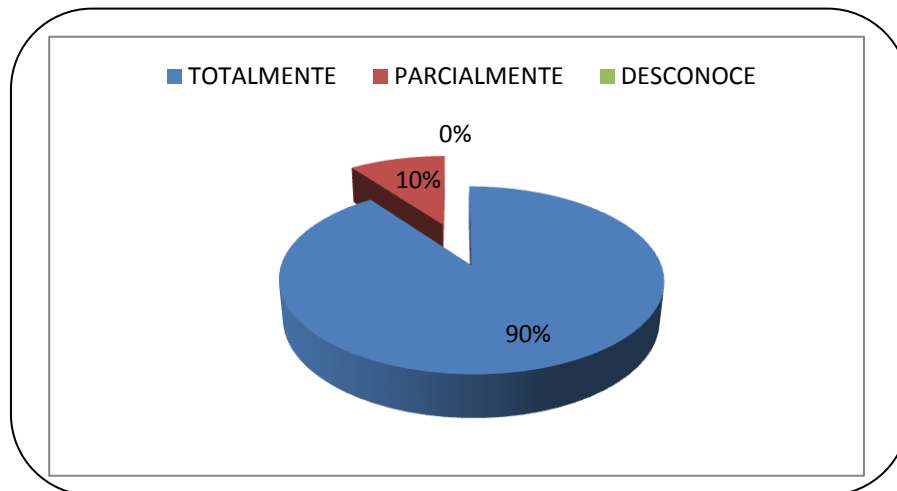
El 80% de los encuestados esta distribuido según el organigrama totalmente y el 20% medianamente, esto significa una **DEBILIDAD MEDIA**.

13) ¿EQUIANDINA S.A. cuenta con manual de funciones?



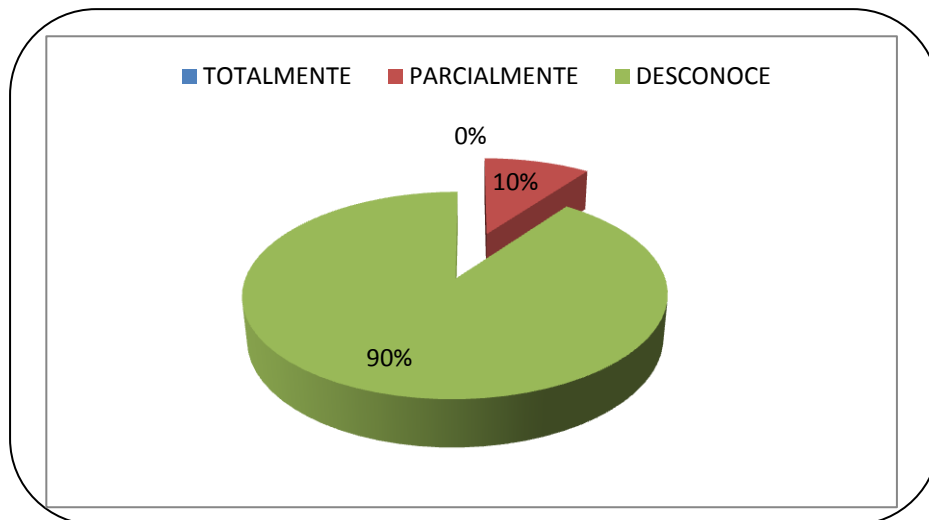
El 80% de los encuestados desconoce que la empresa posea manual de funciones, el 10% parcial y el 10% total, esto significa una **DEBILIDAD ALTA**.

14) ¿Se cumplen las funciones designadas a cada persona?



El 90% de los encuestados cumple con las funciones designadas y el 10% parcialmente, esto significa una **FORTALEZA ALTA**.

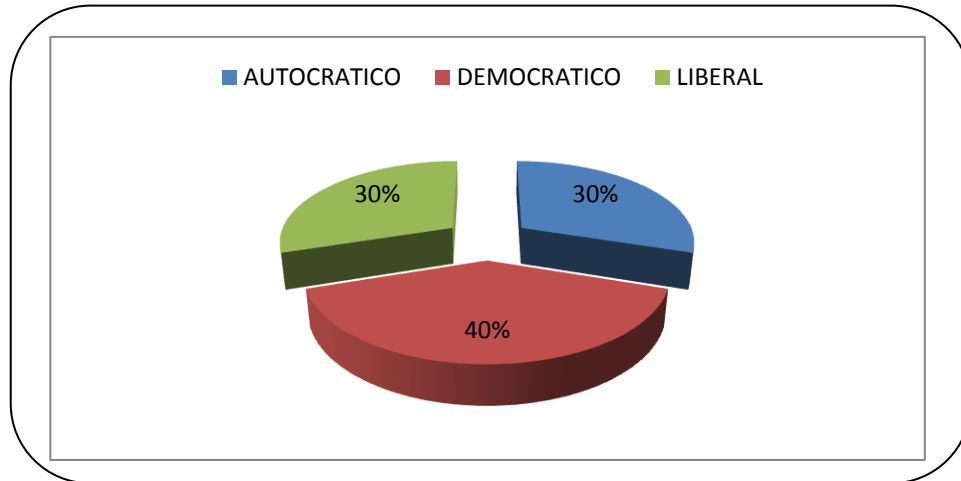
15) ¿Los procesos están documentados y graficados?



El 90% de los encuestados desconocen que los procesos se encuentren documentados y graficados y el 10% parcialmente, esto significa una **DEBILIDAD ALTA**.

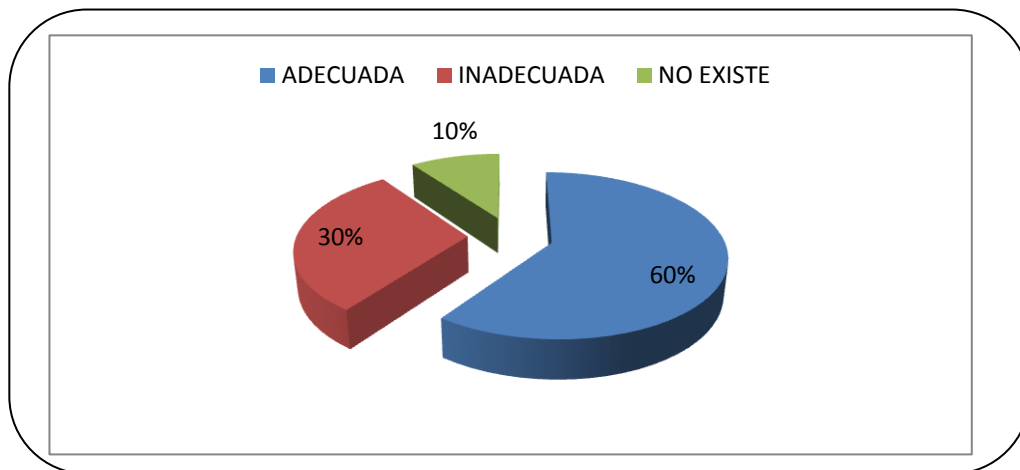
DIRECCIÓN:

16) ¿El liderazgo que maneja gerente de Equiandina S.A. es?



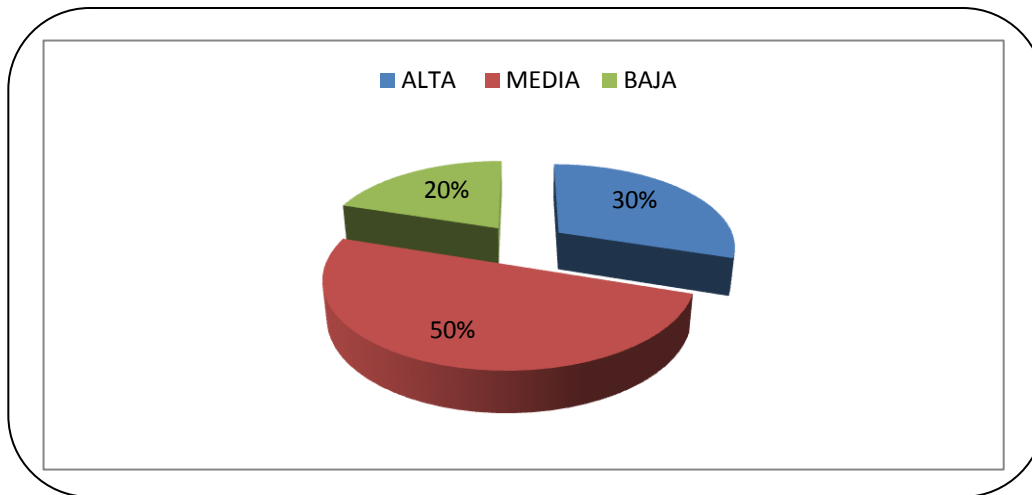
El 40% de los encuestados indica que el manejo es democrático, el 30% es autocrático y el 30% liberal, esto significa una **DEBILIDAD MEDIA**.

17) ¿La comunicación de EQUIANDINA S.A. es?



El 60% de los encuestados tienen una comunicación adecuada, el 30% inadecuada y el 10% no existe, esto significa una **DEBILIDAD MEDIA**.

18) ¿La motivación y compromiso de los colaboradores de EQUIANDINA S.A. es?

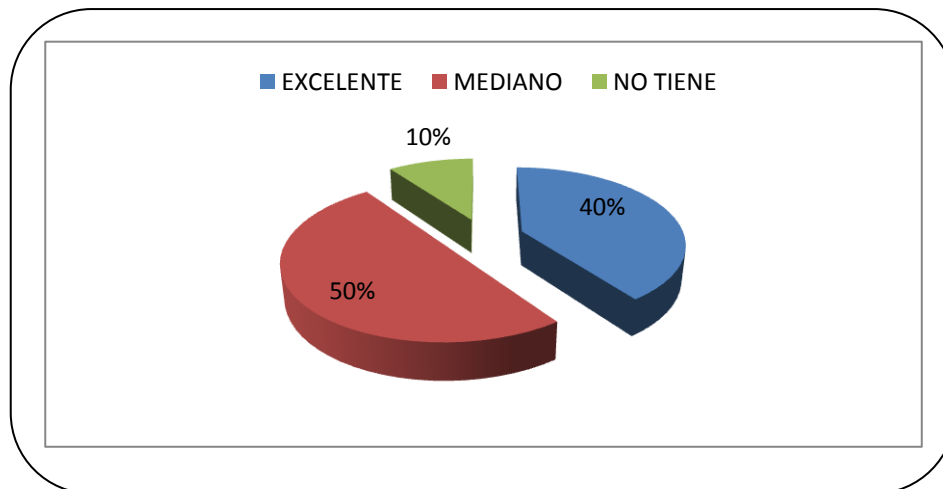


El 50% de los encuestados manifiesta que la motivación y compromiso de los colaboradores es media, el 30% es alta y el 20% baja, esto significa una **DEBILIDAD MEDIA**.

CONTROL:

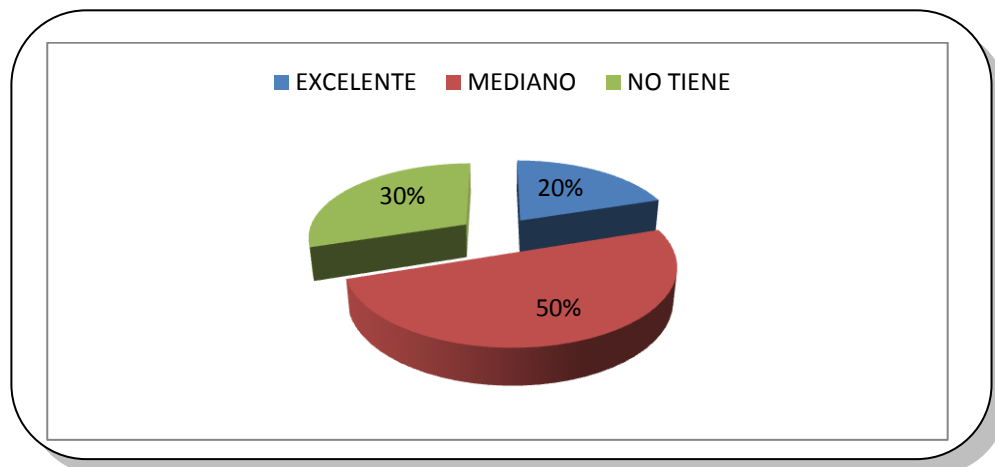
19) ¿El control que realiza EQUIANDINA S.A., a las siguientes áreas es?

- **Recurso Humano (Administrativo, operativo, técnico).**



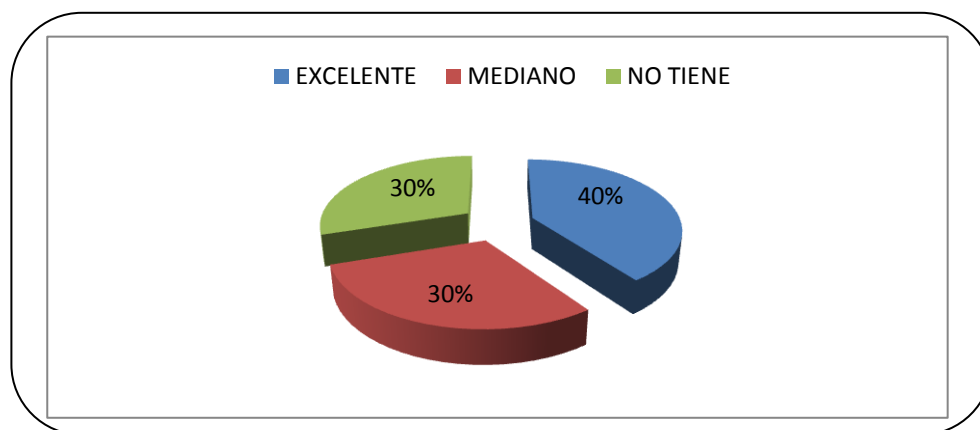
El 50% de los encuestados establece que el control en el área de recurso humano es mediano, 40% es excelente y 10% no tiene, esto significa una **DEBILIDAD ALTA**.

- **Materia Prima.**



El 50% de los encuestados indica que el control de materia prima es mediano, el 20% es excelente y el 30% no tiene, esto significa una **DEBILIDAD ALTA**.

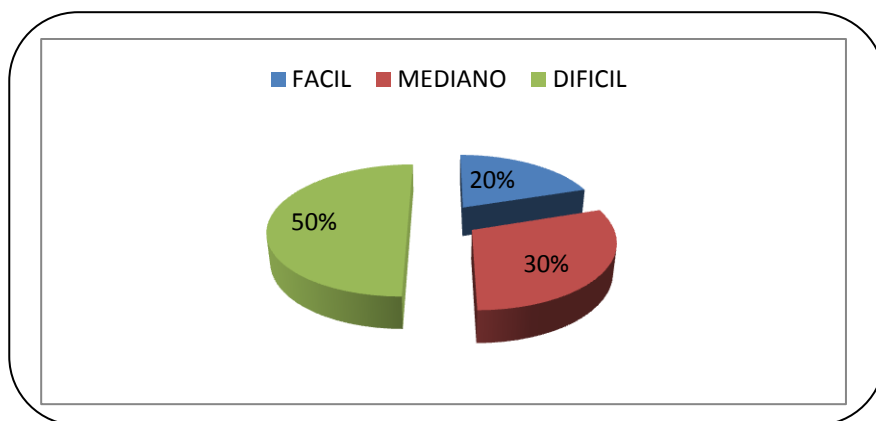
- **Producto Terminado.**



El 40% de los encuestados manifiesta que el control del producto terminado es excelente, el 30% es mediano y el 30% no tiene, esto significa una **DEBILIDAD ALTA**.

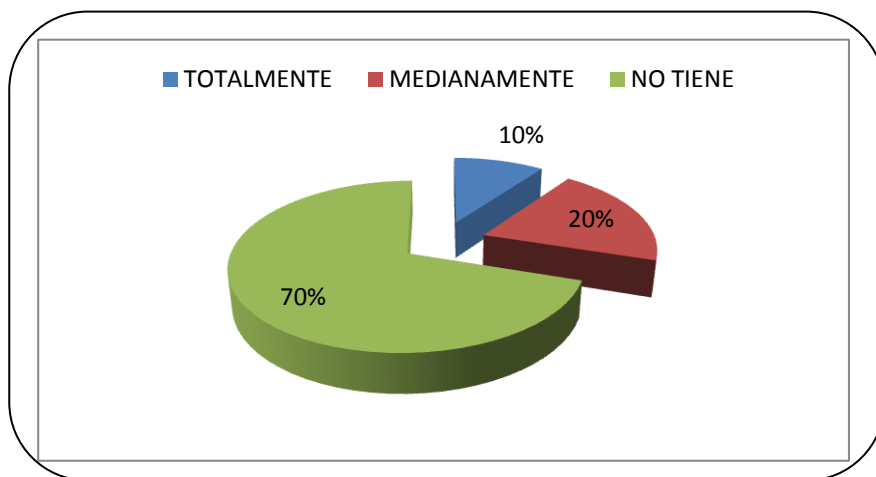
2.2.2 FINANCIERO:

20) ¿Las líneas de crédito son de acceso?



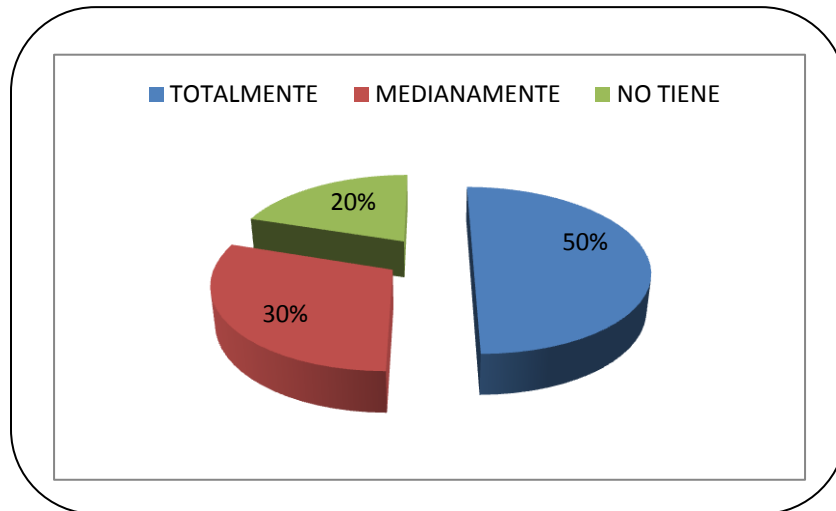
El 50% de los encuestados establece que el acceso a las líneas de crédito son difíciles, el 30% mediano y el 20% fácil, esto significa una **DEBILIDAD ALTA**.

21) ¿EQUIANDINA S.A. cuenta con un presupuesto para atención al cliente?



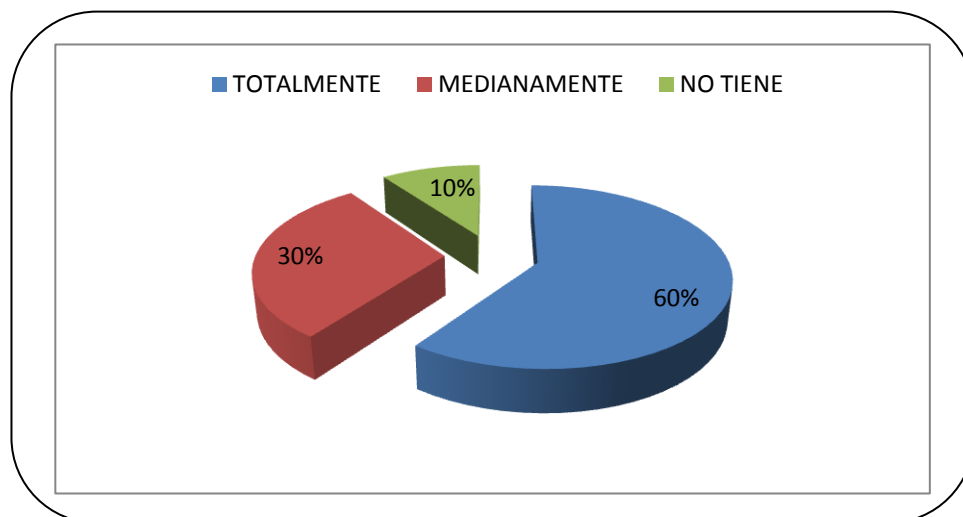
El 70% de los encuestados, manifiesta que la empresa no tiene presupuesto para la atención al cliente, el 20% medianamente y el 10% totalmente, en consecuencia tenemos una **DEBILIDAD ALTA**.

22) ¿EQUIANDINA S.A. cuenta con un presupuesto de adquisiciones?



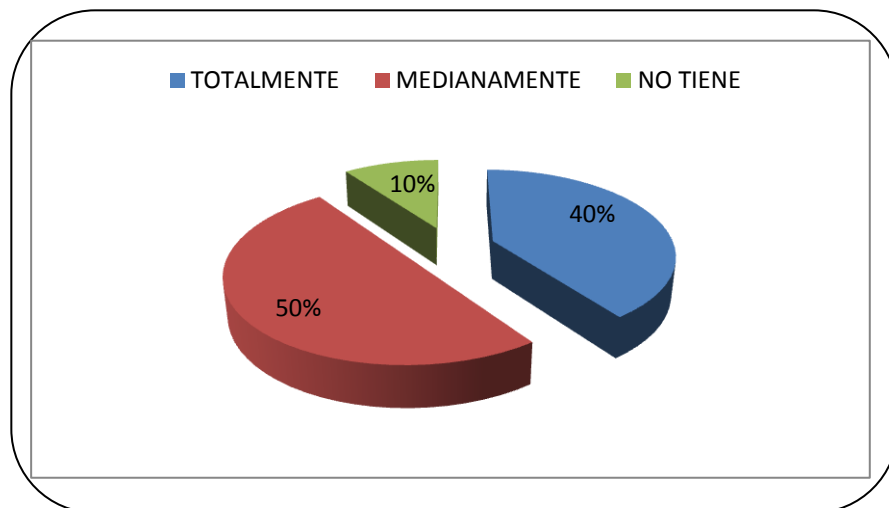
El 50% de los encuestados posee totalmente un presupuesto de adquisiciones, el 30% medianamente y el 20% no tiene, esto significa una **FORTALEZA ALTA**.

23) ¿EQUIANDINA S.A. cuenta con un presupuesto de gastos?



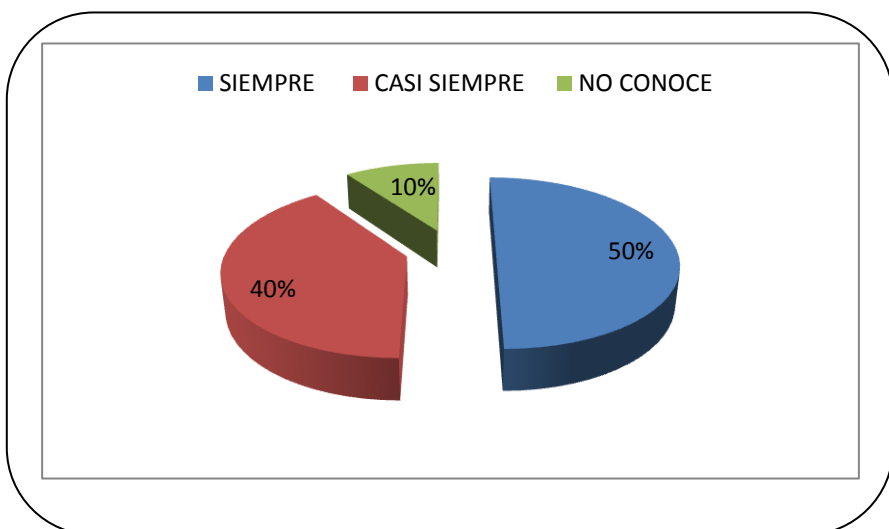
El 60% de los encuestados posee totalmente un presupuesto de gastos, el 30% medianamente y el 10% no tiene, esto significa una **FORTALEZA ALTA**.

24) ¿EQUIANDINA S.A. cuenta con un presupuesto de ingresos?



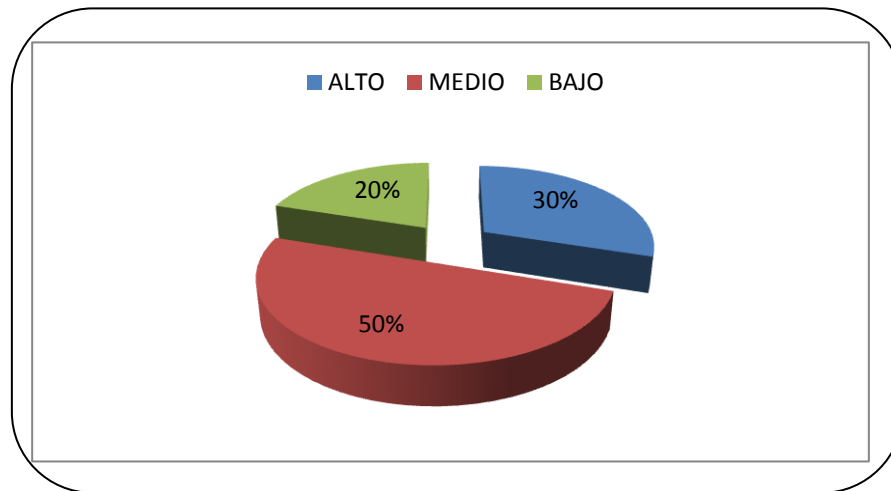
El 50% de los encuestados posee medianamente presupuesto de ingresos, el 40% totalmente y el 10% no tiene, esto significa una **FORTALEZA MEDIA**.

25) ¿La contabilidad permite obtener estados financieros a tiempo?



El 50% de los encuestados indica que la contabilidad siempre permite obtener estados financieros a tiempo, el 40% casi siempre y el 10% no conoce, esto significa una **FORTALEZA ALTA**.

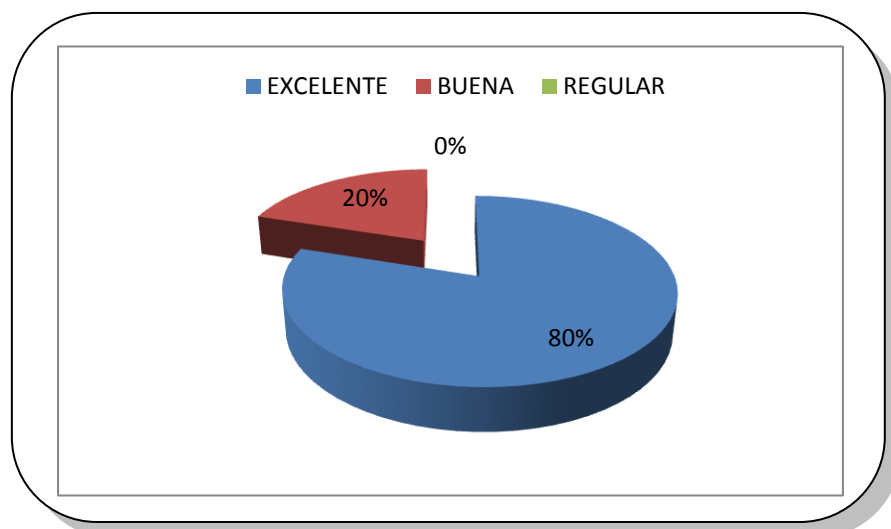
26) ¿La liquidez de EQUIANDINA S. A., es?



El 50% de los encuestados manifiesta que la liquidez de la empresa es media, el 30% es alta y el 20% es baja, esto significa una **FORTALEZA MEDIA**.

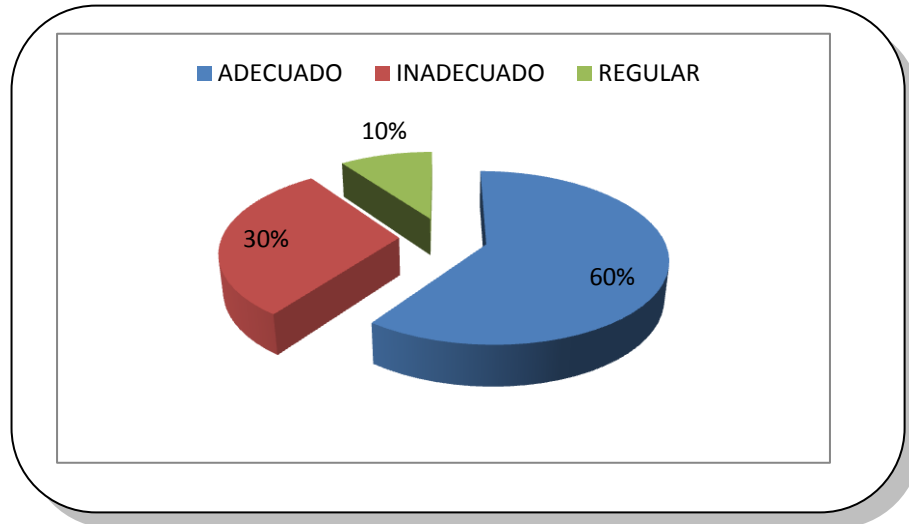
PRODUCTO:

27) ¿La calidad del producto que brinda EQUIANDINA S.A. es?



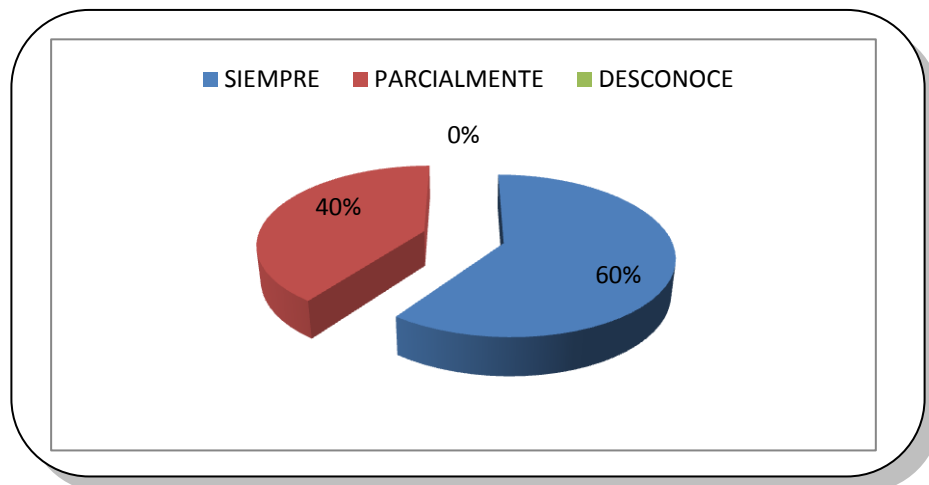
El 80% de los encuestados establece que el producto que brinda es excelente y el 20% es bueno, esto significa una **FORTALEZA ALTA**.

28) ¿El proceso que maneja EQUIANDINA S.A. para atención a los clientes es?



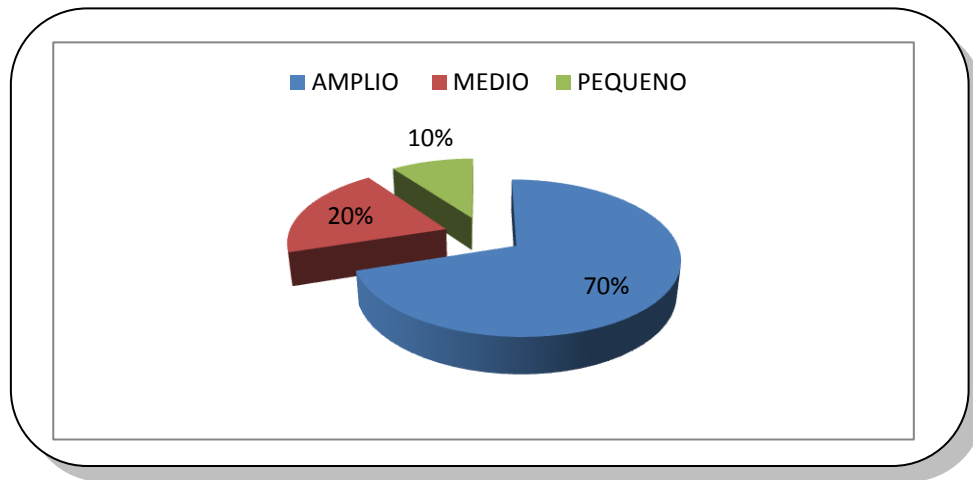
El 60% de los encuestados indica que el proceso para atención a los clientes es adecuado, el 30% inadecuado y el 10% regular, esto significa una **FORTALEZA MEDIA**.

29) ¿Se hace un seguimiento de los clientes?



El 60% de los encuestados indica que la empresa siempre hace un seguimiento de su cliente y el 40% parcialmente, esto significa una **FORTALEZA ALTA**.

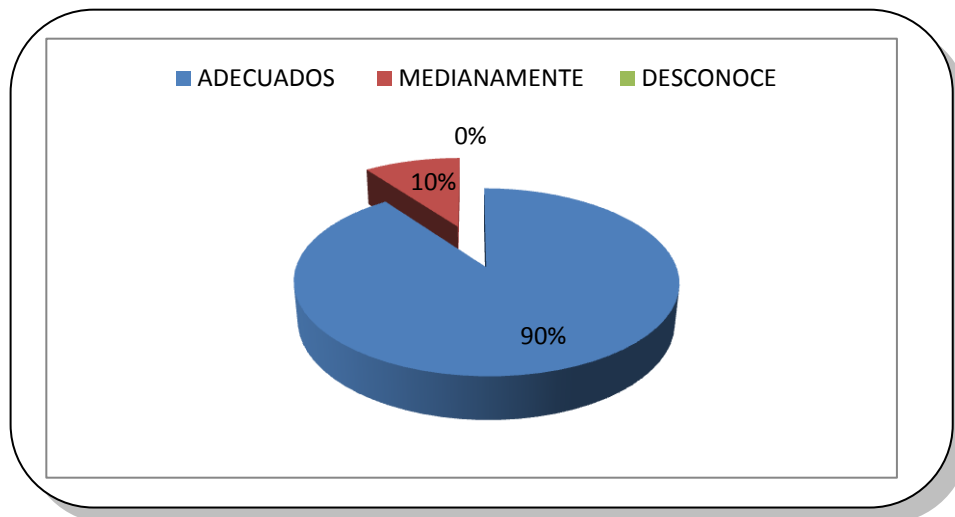
30) ¿El portafolio de productos es?



El 70% de los encuestados manifiestan que el portafolio del producto es amplio, el 20% medio y el 10% pequeño, esto significa una **FORTALEZA ALTA**.

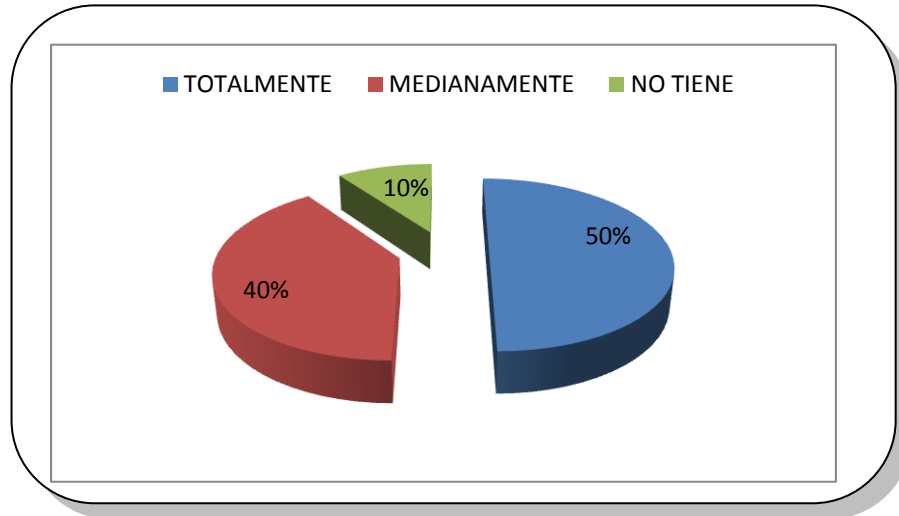
2.2.3 TECNOLOGÍA:

31) ¿Los sistemas informáticos utilizados en EQUIANDINA S.A. son?



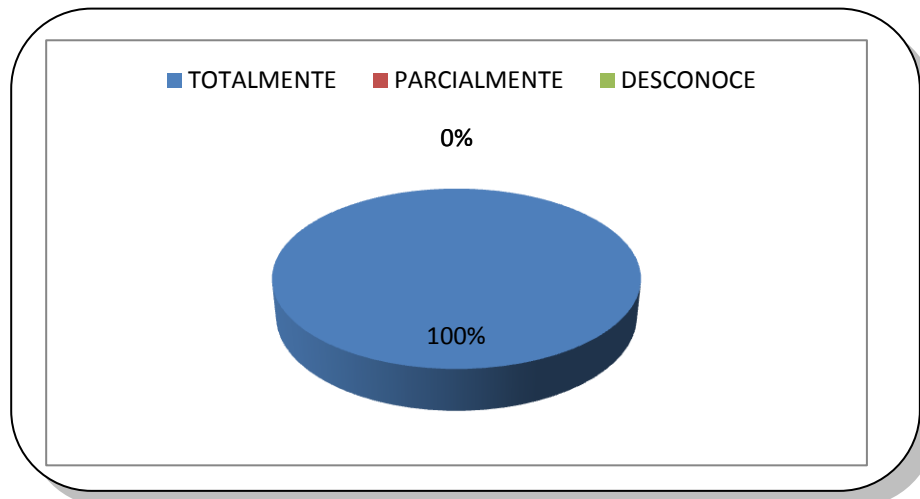
El 90% de los encuestados determina que los sistemas informáticos utilizados son adecuados y el 10% son medianamente, esto significa una **FORTALEZA ALTA**.

32) ¿La capacidad instalada del Hardware le parece adecuada?



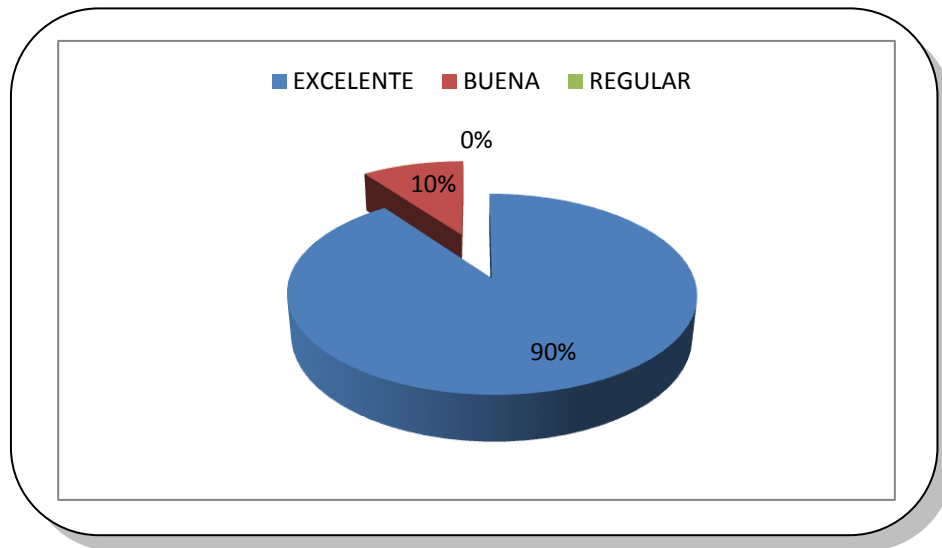
El 50% de los encuestados opina que la capacidad instalada es totalmente adecuada, el 40% es medianamente, y el 10% no tiene, esto significa una **DEBILIDAD MEDIA**.

33) ¿Cuenta con un sistema de Internet?



El 100% de los encuestados establece que la empresa cuenta totalmente con un sistema de internet, esto significa una **FORTALEZA ALTA**.

34) ¿Los equipos utilizados para la elaboración de los productos son?



El 90% de los encuestados determina que los equipos utilizados son excelentes y el 10% buena, esto significa una **FORTALEZA ALTA**.

2.3 ANÁLISIS FODA.

Matrices.

2.3.1 Impacto.

La matriz de impacto se realiza para determinar el grado de impacto o intervención de los factores analizados tanto en el ámbito externo como interno.

2.3.2 Matriz de Impacto Externo. (Cuadro No13)

CONCEPTO	OPORTUNIDADES			AMENAZAS			IMPACTO		
	A	M	B	A	M	B	A	M	B
MACROAMBIENTE									
Factor Económico									
Dolarización				X			5		
PIB (Producto Interno Bruto)	X						5		
Inflación				X			5		
Tasas de Interés	X						5		
Factor Político					X			3	
Factor Legal				X			5		
Factor Social				X			5		
Factor Tecnológico	X						5		
MICROAMBIENTE									
Clientes.									
Calidad del servicio	X						5		
Calidad del producto entregado		X						3	
Precios de los productos	X						5		
Facilidades de pago	X						5		
Satisfacción servicio prestado	X						5		
Solución de problemas	X						5		
Ambiente de la empresa	X						5		
Producto cumple con lo requerido		X						3	
Proveedores									
Abastecer ante un requerimiento inesperado	X						5		
Calidad de la materia prima de los proveedores	X						5		
Entrega de productos a tiempo	X						5		
Certificados de calidad de proveedores	X						5		
Precios de los productos	X						5		
Relación con la empresa	X						5		
Proveedores temporales	X						5		
Condiciones de pago	X						5		
Competencia	X						5		
Organismos de control				X			5		

Valoración:

5 - Alta

3 - Media

1 – Baja

ANALISIS MATRIZ IMPACTO EXTERNO

En esta matriz se observa el grado de impacto que tienen los factores externos en la Empresa Equipos Industriales y Soluciones Andinas S.A., tanto oportunidades como amenazas.

Entre las oportunidades de mayor incidencia para en la Empresa EQUIANDINA S.A. tenemos: El PIB, tasa de interés, factor tecnológico, calidad del servicio, precios de los productos, facilidades de pago, satisfacción del servicio prestado, solución de problemas, ambiente de la empresa, abastecer ante un requerimiento inesperado, calidad de la materia prima de los proveedores, entrega de productos a tiempo, certificados de calidad de proveedores, precios de los productos, relación con la empresa, proveedores temporales, condiciones de pago, competencia cada uno de estos factores aportan al beneficio de la empresa.

Así también, se muestra las amenazas que atentan contra EQUIANDINA S.A., entre las principales se tiene: dolarización, inflación, factor legal, factor social, organismos de control.

2.3.3 Matriz de Impacto Interno. (Cuadro No14)

CONCEPTO	FORTALEZAS			DEBILIDADES			IMPACTO		
	A	M	B	A	M	B	A	M	B
ÁREA ADMINISTRATIVA:									
Aplicación de principios y valores	X						5		
Documentación de los procesos				X			5		
Cumplimiento de objetivos				X			5		
Cumplimiento de estrategias		X						3	
Aplicación de políticas	X						5		
Aplicación de la misión					X			3	
Aplicación de la visión				X			5		
Plan de acción año 2008	X						5		
Mapa estratégico					X			3	
ORGANIZACIÓN:									
Estatutos	X						5		
Organigrama	X						5		
Personal distribuido según organigrama					X			3	
Manual de funciones				X			5		
Cumplimiento de funciones	X						5		
Procesos documentados y graficados				X			5		
DIRECCIÓN:									
Liderazgo del gerente					X			3	
Comunicación en la empresa					X			3	
Motivación y compromiso					X			3	
CONTROL:									
Recurso humano					X			3	
Materia prima				X			5		
Producto Terminado				X			5		
FINANCIERO:									
Acceso a las líneas de crédito				X			5		
Presupuesto de atención al cliente				X			5		
Presupuesto de adquisiciones	X						5		
Presupuesto de gastos	X						5		
Presupuesto de ingresos		X						3	
Contabilidad eficiente	X						5		
Liquidez		X						3	
PRODUCTO:									
Calidad de los productos	X						5		
Proceso de atención a los clientes	X						5		
Seguimiento de los clientes	X						5		
Portafolio de productos	X						5		
TECNOLOGÍA:									
Sistemas informáticos	X						5		
Capacidad instalada de hardware					X			3	
Sistema de Internet	X						5		
Equipos para la producción	X						5		

Valoración:

5 - Alta

3 - Media

1 - Baja

ANALISIS MATRIZ IMPACTO INTERNO

En esta matriz se observa el grado de impacto que tienen los factores externos en la Empresa Equipos Industriales y Soluciones Andinas S.A., tanto fortalezas como debilidades.

Entre las fortalezas de mayor incidencia para la Empresa EQUIANDINA S.A. tenemos: aplicación de principios y valores, aplicación de políticas, plan de acción año 2008, estatutos, organigramas, cumplimiento de funciones, presupuesto de adquisiciones, presupuesto de gastos, contabilidad eficiente, calidad de los productos, proceso de atención a los clientes, seguimiento de clientes, portafolios de productos, sistemas informáticos, sistema de internet, equipos para la producción.

Así también, se muestra las debilidades que atentan contra EQUIANDINA S.A., entre las principales se tiene: documentación de los procesos, cumplimiento de objetivos, aplicación de la visión, manual de funciones, procesos documentados y graficados, recurso humano, materia prima, acceso a las líneas de crédito, presupuesto de atención al cliente.

2.4 MATRIZ DE VULNERABILIDAD (cuadro No15)

Debilidades / Amenazas	Dolarización (5)	Inflación (5)	Político (5)	Legal (5)	Social (3)	Organismos de control (5)	TOTAL
Documentación de los procesos (5)	5	5	3	5	5	5	28
Cumplimiento de objetivos (5)	5	5	3	5	5	5	28
Aplicación de la misión (5)	3	5	3	3	5	3	22
Aplicación de la visión (5)	5	5	3	5	5	5	28
Mapa estratégico(3)	3	3	3	5	5	3	22
Personal distribuido según organigrama (3)	3	3	3	3	3	5	20
Manual de funciones (5)	5	5	3	5	5	5	28
Procesos documentados y graficados (5)	5	5	3	5	5	5	28
Liderazgo del gerente (3)	3	3	3	5	5	5	24
Comunicación en la empresa (3)	3	3	3	5	5	3	22
Motivación y compromiso (3)	3	3	3	3	5	3	20
Control del recurso humano (5)	3	3	3	3	3	3	18
Control de la materia prima (5)	5	5	3	5	5	5	28
Control del producto terminado (5)	5	5	3	5	5	5	28
Acceso a las líneas de crédito (5)	5	5	3	5	5	5	28
Presupuesto de atención al cliente (3)	5	5	5	5	5	5	20
Capacidad instalada del hardware (3)	5	3	3	5	3	5	24
TOTAL	71	71	53	77	79	75	

En esta matriz nos indica los diferentes factores que son vulnerables para la empresa EQUIANDINA S.A, cada uno de los valores se confrontaron entre debilidades y amenazas desarrolladas bajo la puntuación Alta (5), media (3) y baja (1) siendo una forma de ponderar el impacto es decir los factores que influye negativamente en su funcionamiento a nivel interno versus externo.

Posteriormente se obtienen las debilidades y amenazas de mayor importancia para la empresa, es decir las que tienen mayor puntuación; las cuales posteriormente servirán para la elaboración de la hoja de trabajo FODA que es el resumen de todas las matrices.

2.5 MATRIZ DE APROVECHABILIDAD (cuadro No16)

OPORTUNIDADES	PIB (Producto Interno Bruto) (5)	Tasas de Interés (5)	Factor Tecnológico (5)	Calidad del servicio (5)	Calidad del producto entregado (3)	Precios de los productos (5)	Facilidades de pago (5)	Satisfacción servicio prestado (5)	Solución de problemas (5)	Ambiente de la empresa (5)	Producto cumple con lo requerido (3)	Abastecer ante un requerimiento inesperado (5)	Calidad de la materia prima de los proveedores (5)	Entrega de productos a tiempo (5)	Certificados de calidad de proveedores (5)	Precios de los productos (5)	Relación con la empresa (5)	Proveedores temporales (5)	Condiciones de pago (5)	Competencia (5)	Total	
																						FORTALEZAS
Aplicación de principios y valores (5)	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	94
Cumplimiento de estrategias (3)	3	3	5	5	3	5	5	5	5	3	3	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	86
Aplicación de políticas (5)	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	98
Plan de acción año 2008 (5)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100
SUMAN	18	18	20	20	14	20	20	20	20	18	16	20	20	18	16	20	20	20	20	20	20	

OPORTUNIDADES	FORTALEZAS	PIB (Producto Interno Bruto) (5)	Tasas de Interés (5)	Factor Tecnológico (5)	Calidad del servicio (5)	Calidad del producto entregado (3)	Precios de los productos (5)	Facilidades de pago (5)	Satisfacción servicio prestado (5)	Solución de problemas (5)	Ambiente de la empresa (5)	Producto cumple con lo requerido (3)	Abastecer ante un requerimiento inesperado (5)	Calidad de la materia prima de los proveedores (5)	Entrega de productos a tiempo (5)	Certificados de calidad de proveedores (5)	Precios de los productos (5)	Relación con la empresa (5)	Proveedores temporales (5)	Condiciones de pago (5)	Competencia (5)	Total	
PASAN		18	18	20	20	14	20	20	20	20	18	16	20	20	18	16	20	20	20	20	20		
Estatutos (5)		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	96
Organigrama (5)		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	96
Cumplimiento de funciones (5)		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100
Presupuesto de adquisiciones (5)		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100
Presupuesto de gastos (5)		5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	98
SUMAN		43	43	45	45	37	45	45	45	45	43	37	45	45	43	37	45	45	45	45	45	45	

	PIB (Producto Interno Bruto) (5)	Tasas de Interés (5)	Factor Tecnológico (5)	Calidad del servicio (5)	Calidad del producto entregado (3)	Precios de los productos (5)	Facilidades de pago (5)	Satisfacción servicio prestado (5)	Solución de problemas (5)	Ambiente de la empresa (5)	Producto cumple con lo requerido (3)	Abastecer ante un requerimiento inesperado (5)	Calidad de la materia prima de los proveedores (5)	Entrega de productos a tiempo (5)	Certificados de calidad de proveedores (5)	Precios de los productos (5)	Relación con la empresa (5)	Proveedores temporales (5)	Condiciones de pago (5)	Competencia (5)	Total	
OPORTUNIDADES																						
FORTALEZAS																						
PASAN	43	43	45	45	37	45	45	45	45	43	37	45	45	43	37	45	45	45	45	45		
Presupuestos de ingresos (3)	5	3	3	3	3	5	5	5	5	5	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	88
Contabilidad eficiente (5)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100
Liquidez (3)	5	5	3	5	3	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	80
Calidad del producto (5)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100
Proceso de atención a los clientes (5)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100
SUMAN	68	66	66	68	58	70	70	70	68	68	58	68	68	66	58	68	70	70	70	70		

	PIB (Producto Interno Bruto) (5)	Tasas de Interés (5)	Factor Tecnológico (5)	Calidad del servicio (5)	Calidad del producto entregado (3)	Precios de los productos (5)	Facilidades de pago (5)	Satisfacción servicio prestado (5)	Solución de problemas (5)	Ambiente de la empresa (5)	Producto cumple con lo requerido (3)	Abastecer ante un requerimiento inesperado (5)	Calidad de la materia prima de los proveedores (5)	Entrega de productos a tiempo (5)	Certificados de calidad de proveedores (5)	Precios de los productos (5)	Relación con la empresa (5)	Proveedores temporales (5)	Condiciones de pago (5)	Competencia (5)	Total	
OPORTUNIDADES																						
FORTALEZAS																						
PASAN	68	66	66	68	58	70	70	70	68	68	58	68	68	66	58	68	70	70	70	70	70	
Seguimiento de los clientes (5)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100
Portafolio de productos (5)	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	94
Sistemas informáticos (5)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100
Sistemas de internet (5)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	96
Equipos para la producción (5)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100
TOTAL	93	91	91	93	81	95	95	95	93	91	79	93	93	91	79	93	95	95	95	95	95	

En esta matriz se mira los factores que son de mayor aprovechabilidad para la empresa Equipos Industriales y Soluciones Andinas Equiandina S.A., es decir los que impactan positivamente en su funcionamiento, tanto a nivel externo como interno, esto es, oportunidades y fortalezas, para realizar la confrontación, se utilizo idéntica de forma que en la matriz de vulnerabilidad.

Los factores que fueron tomados de las matrices de impacto, se realiza la confrontación, que permitan identificar cuantitativamente los factores de mayor importancia para la empresa, para desarrollar estrategias que contribuyan a su crecimiento; seguido de esto se realizó una comparación de cómo el elemento que se encuentra internamente, es decir una fortaleza, puede ayudar a la consecución de una oportunidad, que se encuentra externamente.

Posteriormente se obtienen las debilidades y amenazas de mayor importancia para la empresa, es decir las que tienen mayor puntuación; las cuales posteriormente servirán para la elaboración de la hoja de trabajo FODA que es el resumen de todas las matrices.

HOJA DE TRABAJO.	
FORTALEZAS.	OPORTUNIDADES.
<ol style="list-style-type: none">1. Aplicación de políticas2. Plan de acción año 20083. Estatutos4. Organigrama5. Cumplimiento de funciones6. Presupuesto de adquisiciones7. Presupuesto de gastos8. Presupuesto de ingresos9. Contabilidad eficiente10. Calidad del producto11. Proceso de atención a los clientes12. Seguimiento de los clientes13. Sistemas informáticos14. Sistemas de internet15. Equipos para la producción	<ol style="list-style-type: none">1. PIB (producto interno bruto)2. Calidad del servicio.3. Precios de los productos4. Facilidades de pago5. Satisfacción de servicio prestado6. Solución de problemas7. Abastecer ante un requerimiento inesperado8. Calidad de materia prima de los proveedores9. Entrega de productos a tiempo10. Certificados de calidad de proveedores11. Precios de los productos12. Relación con la empresa13. Proveedores temporales14. Condiciones de pago15. Competencia

HOJA DE TRABAJO.	
DEBILIDADES.	AMENAZAS.
<ol style="list-style-type: none">1. Inadecuada documentación del procesos2. Incumplimiento de los objetivos3. Inadecuada aplicación de la visión4. Falta de personal distribuido según organigrama.5. No existe manual de funciones6. Control deficiente de la materia prima.7. Falta de control del producto terminado.8. Acceso limitado a las líneas de crédito.9. No se elabora presupuesto de atención al cliente.	<ol style="list-style-type: none">1. Dolarización2. Inflación3. Factor Legal4. Factor Social5. Organismo de control

2.6 MATRIZ DE ESTRATEGIA FODA (cuadro No17)

<p style="text-align: center;">INTERNAS. EXTERNAS</p>	<p>OPORTUNIDADES.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. PIB (producto interno bruto) 2. Calidad del servicio. 3. Precios de los productos 4. Facilidades de pago 5. Satisfacción de servicio prestado 6. Solución de problemas 7. Abastecer ante un requerimiento inesperado 8. Calidad de materia prima de los proveedores 9. Entrega de productos a tiempo 10. Certificados de calidad de proveedores 11. Precios de los productos 12. Relación con la empresa 13. Proveedores temporales 14. Condiciones de pago 15. Competencia 	<p>AMENAZAS.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dolarización 2. Inflación 3. Factor Legal 4. Factor Social 5. Organismo de control
	<p>FORTALEZAS.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aplicación de políticas 2. Plan de acción año 2008 3. Estatutos 4. Organigrama 5. Cumplimiento de funciones 6. Presupuesto de adquisiciones 7. Presupuesto de gastos 8. Presupuesto de ingresos 9. Contabilidad eficiente 10. Calidad del producto 11. Proceso de atención a los clientes 12. Seguimiento de los clientes 13. Sistemas informáticos 14. Sistemas de internet 15. Equipos para la producción 	<p>F. O.</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Difundir los principios y valores. b) Invertir en capacitación y tecnología. c) Diseñar un direccionamiento estratégico hasta el 2013.
<p>DEBILIDADES.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de documentación de procesos 2. Incumplimiento de los objetivos 3. Inadecuada aplicación de la visión 4. Falta de personal distribuido según organigrama. 5. Falta de manual de funciones 6. Falta de control de la materia prima. 7. Falta de control del producto terminado. 8. Falta de acceso a las líneas de crédito. 9. Falta de presupuesto de atención al cliente. 	<p>D. O</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Diseñar el plan de acción para el año 2007. b) Realizar un inventario de los procesos. c) Mejorar y documentar los procesos. 	<p>D. A.</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Diseñar procesos de control a las diferentes áreas de la empresa. b) Capacitación del recurso humano en el área de ventas.

2.6.1 SINTESIS

ESTRATEGIAS FODA.

F. O.

- a) **Fortaleza 1, 2, 7 y oportunidad 1, 2, 4, 6:** Realizar una campaña de difusión de los principios y valores que se desarrolla para mejorar el trato a los clientes y la comunicación en la empresa.
- b) **Fortaleza 1 y oportunidad 2, 3, 7, 9, 10:** Invertir recursos en la capacitación del personal y en la adquisición de maquinaria para la fabricación en sus diferentes áreas de producción, que permitan mejorar la calidad de los productos y reducir sus costos.
- c) **Fortaleza 1, 2, 3, 7 y oportunidad 1:** Diseñar un direccionamiento estratégico de la empresa Equiandina S.A., hasta el 2013 que permita conocer la filosofía de la empresa, así como también los objetivos planteados hasta esta fecha.

F. A.

- a) **Fortaleza 2 y amenaza 3, 4:** Documentar las políticas del certificado de calidad de la empresa Equiandina S.A., que garanticen que los productos que se adquiere la empresa son de calidad, por lo tanto contribuyan a dar un producto eficiente
- b) **Fortaleza 1, 2 y amenaza 4:** Mejorar el proceso de atención a los clientes que permitan dar un servicio de calidad a los consumidores.

D. O

- a) **Todas las debilidad y todas las oportunidad:** Diseñar el plan de acción para el año 2008 a partir del mes de noviembre del 2007, a través de este plan se pondrá a conocimiento del personal, las diferentes actividades que se programará para cumplir con los objetivos planteados hasta ese año.
- b) **Debilidad 1, 2, 3, 4 y oportunidad 2, 3, 7, 8, 9, 10:** Realizar un inventario de los procesos de la empresa, que permitan siempre mejorar las actividades que se desarrollan en éste, tratando siempre de optimizar los recursos.
- c) **Debilidad 1, 2, 3, 4 y oportunidad 2, 3, 7, 8, 9, 10:** Mejorar y documentar los procesos de la empresa Equiandina S.A., que permitan un buen desarrollo de las actividades que en éste se efectúen, de forma coordinada y optimizando tiempo y recursos.

D. A.

- a) **Todas las debilidad y amenaza 3, 4:** Diseñar procesos de control a las diferentes áreas de la empresa, que permitan inspeccionar el desarrollo de actividades, y que contribuyan a mejorar el producto, servicio y se diferencien de la competencia.
- b) **Debilidad 1, 2, 6, 7 y amenaza 4:** Invertir en la capacitación del recurso humano en el área de ventas que permita dar una mejor atención al cliente, para que pueda mejorar las ventas.

DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO.

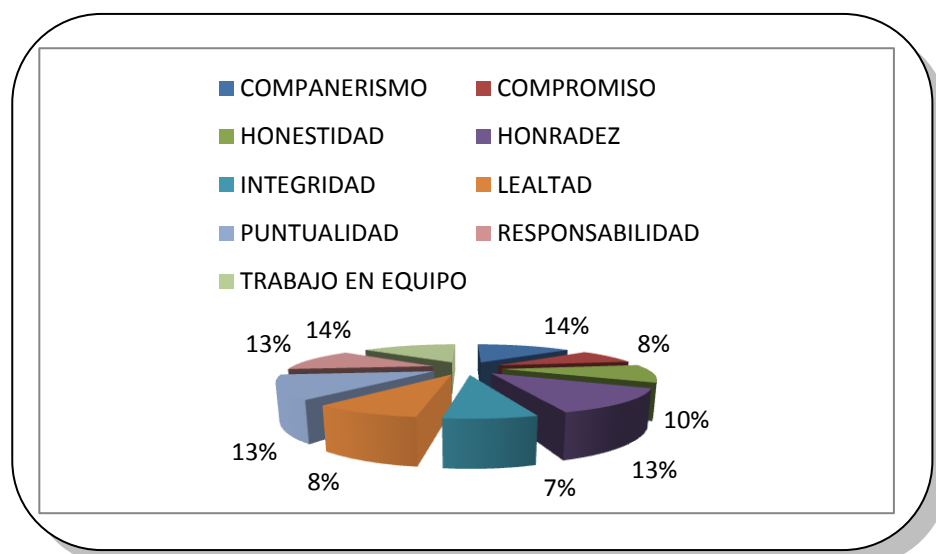
En el siguiente capítulo se realiza el direccionamiento estratégico de la Empresa Equipos Industriales y Soluciones Andinas Equiandina S.A., el cual comprende los principios y valores que gobiernan el proceso de las actividades, la visión, misión, los objetivos que se pretenden alcanzar, las políticas, y estrategias, las cuales se presentarán a través del plan operativo, formulado hasta el año 2013.

2.6.2 MATRIZ AXIOLÓGICA.

Los principios y valores están encaminados a regular el funcionamiento de la Empresa Equipos Industriales y Soluciones Andinas Equiandina S.A., es decir guían las actitudes y conductas de los seres humanos que conforman la empresa.

Los principios y valores de la empresa se han determinado en base a los resultados obtenidos en la siguiente pregunta:

“Indique los principios y valores que se desarrollan en la Empresa Equiandina S.A.”, expresada en la encuesta que se aplicó al personal de la empresa en el capítulo II en el cual se obtuvo los siguientes resultados:



MATRIZ AXIOLÓGICA (cuadro No18)

La cual especifica en dónde se emplea los diferentes valores de acuerdo al puntaje logrado en la pregunta mencionada anteriormente. Esta matriz se presenta a continuación:

Grupo de referencia. Principios y valores.	Estado	Clientes	Proveedores	Competencia	Organismos de control	Accionistas
Honestidad.	X	X	X	X	X	X
Lealtad.		X	X			X
Puntualidad.	X	X	X		X	X
Responsabilidad.	X	X	X		X	X
Compañerismo						X

Fuente: Encuesta personal administrativo de la Empresa Equiandina S.A. “Capítulo II”

Elaborado por Andrés Moreno.

HONESTIDAD.

- **Estado:** cumplir con las obligaciones mantenidas con el estado, sin tratar de realizar evasiones fiscales. Mantener los documentos legales, según se especifican en las leyes ecuatorianas.
- **Clientes:** Mantener estándares altos de calidad del producto, cumplir con los horarios convenidos por el municipio y la empresa.
- **Proveedores:** pagar en forma acordada los valores especificados en las respectivas facturas entregadas por el proveedor, observando que los requerimientos cumplan con lo solicitado por la empresa, tanto en precio, cantidad y calidad.
- **Competencia:** desenvolver las actividades normales de la empresa, sin tratar de perjudicar a las empresas del mismo sector.
- **Organismos de control:** En el cumplimiento de las exigencias por parte del SRI, Superintendencia de Compañías, patentes entre otras entidades.
- **Accionistas:** emitir reportes mensuales, de la situación administrativa y financiera, sin manipular las cuentas a beneficio de terceros.

LEALTAD.

- **Clientes:** Mantener discreción de las actividades que son realizadas por el cliente.
- **Proveedores:** mantener una relación cordial, y el cumplimiento de las obligaciones contraídas.
- **Accionistas:** De los accionistas hacia la empresa como también a sus trabajadores.

PUNTUALIDAD.

- **Estado:** cumplir con las fechas de declaración y pago de impuestos, en la presentación de documentos que sean solicitados y en los registros contables que se manejen.
- **Clientes:** En el cumplimiento de horarios acordados, y en el manejo de los desechos sólidos del cantón Rumiñahui.
- **Proveedores:** En los pagos que se realiza por las materias primas, herramientas que se adquiere como también por parte de ellos en la entrega de los productos en las fechas convenidas.
- **Organismos de control:** En el cumplimiento de las exigencias por parte del las entidades reguladoras y de control.
- **Accionistas:** Al enseñar los informes finales de la condición social y económica de la empresa Equiandina S.A.

RESPONSABILIDAD.

- **Estado:** Mantener todos los documentos legales y en regla que el estado exige.
- **Clientes:** Las personas que trabajan en la empresa Equiandina S.A. deben preocuparse por dar una buena atención al personal de la Dirección de control ambiental del Municipio de Rumiñahui.
- **Proveedores:** En el pago de la materia prima, herramientas que se adquirió, en fechas acordadas respetando las condiciones de crédito.
- **Organismos de control:** En el cumplimiento de las exigencias por parte de las instituciones reguladoras.
- **Accionistas:** En la revelación de informes reales, acerca de la situación económica de la empresa Equiandina S.A.

COMPAÑERISMO

- **Accionistas:** manteniendo un ambiente de armonía y unión, con todos los empleados

2.6.3 MISIÓN

Misión o Propósito es el conjunto de razones fundamentales de la existencia de la compañía. Un buen propósito debe servir para guiar e inspirar a la organización durante muchos años. La misión no necesita ser exclusiva de la empresa, sirve para guiar pero no necesariamente para diferenciar. La misión define dónde se está y para qué se encuentra la corporación desarrollando su actividad”.²

La misión de la Empresa Equipos Industriales y Soluciones Andinas Equiandina S.A., es la siguiente:

Recolectar y manejar desechos sólidos urbanos, para brindar satisfacción a la comunidad conservando el medio ambiente.

Para la elaboración de la nueva misión que se propone, se la realiza en función a las siguientes preguntas:

➤ **¿En qué negocio se encuentra?**

Recolección y manejo de desechos sólidos urbanos del cantón Rumiñahui, mediante el sistema de recolección de carga frontal y el sistema de empaquetamiento RPP.

² Emilio Pablo Diez de Castro, Julio García, Francisca Martín. Administración y dirección.

➤ **¿Cuáles son los elementos diferenciales de la empresa?**

El servicio de recolección posee tecnología de punta la cual contiene contenedores, camiones recolectores y camiones lavacontenedores. El producto es único en el mercado y nos permite satisfacer la problemática que se presenta en los Municipios.

➤ **¿Quiénes son nuestros clientes?**

La Empresa Equipos Industriales y Soluciones Andinas Equiandina S. A., se ha orientando a Municipalidades.

➤ **¿Cuáles son los productos, servicios presentes y futuros?**

El producto que Equiandina S.A. posee son los denominados cilindros (desechos sólidos), y entre los servicios que posee la empresa es la recolección que se generan por el manejo de desechos sólidos urbanos definido en la primera etapa del proceso, a continuación en la segunda etapa se realizara el reciclaje de los desechos sólidos, previa la importación de maquinaria destinada para el reciclaje, además la empresa en proyectos futuros, tiene como potencial producto el biogás.

La misión que se propone para la Empresa Equipos Industriales y Soluciones Andinas Equiandina S. A., es la siguiente:

Recolectar y manejar desechos sólidos urbanos del cantón Rumiñahui, mediante el sistema de recolección de carga frontal y el sistema de empaquetamiento RPP; con tecnología de punta satisfaciendo la problemática ambiental.

2.6.4 VISIÓN

“La visión establece lo que requiere ser en el futuro la empresa, qué posición en la sociedad quiere ocupar. La visión marca sentido idealizado de cómo quiere llegar a ser considerada, valorada, y percibida en el futuro”.³

La visión actual de la Empresa Equipos Industriales y Soluciones Andinas Equiandina S.A., para el año 2013 es la siguiente:

**Ser una empresa competitiva dentro del manejo de
desechos sólidos urbanos.**

Para la elaboración de la visión que se plantea, identificamos a donde quiere llegar la empresa como tal, es decir cual es su principal objetivo en el futuro, basándose en los valores y convicciones de todos sus integrantes por lo cual se responderá las siguientes cuestiones básicas:

➤ **¿Debe tener dimensión de tiempo?**

La visión esta planteada hasta el año 2013

➤ **¿Debe ser integradora?**

El personal que conforma la Empresa Equiandina S. A., deberá estar altamente capacitado y comprometido a cumplir con los objetivos planteados para lograr la visión.

³ Emilio Pablo Diez de Castro, Julio García, Francisca Martín. Administración y dirección

➤ **¿Debe proyectar sueños y esperanzas pero a la vez ser lo más realista posible?**

Llegar a situarse entre uno de los mejores en recolección y manejo de desechos sólidos urbanos, con el servicio, producto de alta calidad con presencia institucional.

➤ **¿Debe incorporar valores e intereses comunes?**

La Empresa Equiandina S.A., para desarrollar sus actividades y llevar acabo los objetivos se apoyará en sus principios y valores como son: Compañerismo, compromiso, honestidad, honradez, integridad, lealtad, puntualidad, responsabilidad y trabajo en equipo en una eficiente estructura productiva, administrativa, técnica y financiera.

➤ **¿Debe permitir que se cree sinergia?**

Las personas que participan en la Empresa Equiandina S.A., deben comprometerse a cumplir con los objetivos individuales para lograr llegar a la culminación de los objetivos en común y seguidamente a la visión planteada.

Una vez desarrolladas estas cuestiones básicas, la visión que se propone para la Empresa Equiandina S. A., es la siguiente:

Para el año 2013: “Situarse entre uno de los mejores en recolección y manejo de desechos sólidos urbanos, con altos estándares de calidad, y con apoyo de personal altamente calificado, comprometido, motivado a cumplir los objetivos con responsabilidad y honestidad, que le permita ser productivo y competitivo”.

2.6.5 OBJETIVOS.

“Los objetivos son metas. Usando estos términos indistintamente. ¿Qué significan estos términos? se refiere a los resultados deseados para individuos, grupos o hasta organizaciones enteras. Dan dirección a todas las decisiones gerenciales y forman el criterio contra el cual los logros reales pueden ser medidos. Por eso es el fundamento de la planificación”.⁴

➤ **Objetivo General.**

Aprovechar los principios de desarrollo empresarial con eficiencia y eficacia trabajando en conjunto con las áreas de producción y recolección con la finalidad de generar altos niveles de conciencia sobre el medio ambiente, y así llegar a situarse entre las mejores mediante una continua renovación e innovación de la tecnología.

⁴ Stephen P. Robbins, Mary Coulter - Administración - Quinta edición

Objetivos Específicos

Para alcanzar el objetivo general se plantean los siguientes objetivos específicos.

De crecimiento

- Establecer políticas de control al personal para que cumplan con sus actividades.
- Proveer al cliente una solución integral por medio de alianzas.
- Crear y mantener plazas de trabajo productivas.
- Proveer al cliente un producto innovador y garantizado.
- Optimizar capacidad instalada y renovar tecnología de operaciones.
- Capacitar a todo el personal de la empresa.
- Implementar un sistema de gestión de calidad.
- Mejorar los procesos de producción.
- Mejorar la calidad, eficiencia y tiempo de ciclo de los procesos operacionales.

De mantenimiento y disminución

- Proteger y apoyar el prestigio e imagen Institucional en la sociedad, adquirida por la entrega de un buen producto y servicio a los clientes.
- Mantener una adecuada comunicación que existe entre el personal de la empresa y los fiscalizadores de la dirección de control ambiental (clientes).
- Reducir la improductividad de la maquinaria por medio de un mantenimiento continuo, hasta alcanzar un óptimo nivel de aprovechamiento.
- Reducir el nivel de error de la empresa en la recolección y producción de los desechos sólidos urbanos.
- Reducir los desperdicios en las materias primas en las áreas de producción.
- Disminuir la desmotivación del personal hasta alcanzar un nivel alto.

2.6.6 POLÍTICAS

“Una política es un lineamiento general para tomar decisiones. Establece los límites de las decisiones, indicando a los gerentes qué decisiones se pueden tomar y cuáles no. De tal manera, canaliza las ideas de los miembros de la organización de manera que éstas sean congruentes con los objetivos de la empresa”.⁵

Área administrativa

- Ofrecer estímulos al personal que manifieste mejora en procesos productivos.
- Evaluar a todo el personal para determinar su mejora y crecimiento profesional.
- Evaluar mensualmente el cumplimiento del plan operativo.
- Elaborar el presupuesto para el próximo año conjuntamente con cada área de la empresa antes del mes de Noviembre.

Producción

- Comunicarse directamente entre al personal de producción, recolección y administrativo, para establecer coordinación entre las áreas y rendimiento en el mejoramiento continuo de los procesos.
- Realizar mantenimiento preventivo a las maquinas y camiones cada 3 meses para evitar mal funcionamiento y se dé una paralización en la producción.
- Establecer estándares de calidad para los productos y servicios, que serán supervisados diariamente.
- Realizar control de calidad de los productos y servicios.
- Los empleados serán responsables del aseo de toda el área de trabajo.

⁵ James Stoner, Edward Freeman, Daniel Gilbert - Administración - Sexta edición

- Las herramientas y los equipos de trabajo se deberá dejar en las respectivas bodegas.
- Diseñar e implementar el nuevo direccionamiento estratégico en el cual se establezca planes y políticas de acción.

Compra

- Las compras en la empresa se harán de acuerdo a requerimientos.
- Realizar un control de suministros de oficinas y de insumos de producción cada mes para verificar sus existencias.
- Realizar el pago a los proveedores con cheque, solo los viernes en la tarde.
- Mantener con los proveedores líneas de crédito a 30 días.

Personal

- Establecer requisitos de cada puesto que estarán en el manual de puestos.
- Realizar exámenes médicos cada año para mantener la salud de los trabajadores.
- Mantener reuniones con los trabajadores para que el nivel de integración sea adecuado.
- Establecer políticas para el control al personal para que cumplan con sus actividades.
- Solicitar permiso con un día de anterioridad para colocar el relevo correspondiente.
- Realizar capacitaciones constantes para el personal, de acuerdo a las necesidades.
- Capacitar al personal operativo cada cinco meses.
- Capacitar al personal administrativo dos veces al año.

2.6.7 ESTRATEGIAS

“Determinación de los fines y objetivos básicos a largo plazo de una empresa, junto con la adopción de cursos de acción y la asignación de recursos necesaria para lograr estos objetivos”.⁶

Las estrategias que se ha formulado para lograr los objetivos propuestos son las siguientes:

Corto plazo

- Suscribir alianzas estratégicas con proveedores de materia prima.
- Implementar plan de capacitación especializada.
- Implementar y mantener el “Sistema de Gestión de Calidad”.
- Invertir recursos en capacitación para el personal que permitan mejorar la calidad del producto y servicio.

Mediano y largo plazo

- Modernizar y renovar tecnológicamente las líneas de producción y servicios.
- Constituir alianzas estratégicas con clientes locales y regionales.
- Implementar la planta generadora de biogás.

⁶ Emilio Pablo Diez de Castro, Julio García, Francisca Martín. Administración y dirección.

2.6.8 PLAN OPERATIVO. (Cuadro No19)

En el plan operativo que se detalla a continuación se observa cada actividad, el tiempo de duración (meses) que se toma para la ejecución, facilitando la comprensión.

De crecimiento

Actividad	Periodos																			
	Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio			
De crecimiento	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Establecer políticas de control al personal para que cumplan con sus actividades.	■	■			■	■			■	■			■	■			■	■		
Proveer al cliente una solución integral por medio de alianzas.			■	■			■	■			■	■			■	■			■	■
Crear y mantener plazas de trabajo productivas.		■	■			■	■			■	■			■	■			■	■	
Proveer al cliente un producto innovador y garantizado.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Optimizar capacidad instalada y renovar tecnología de operaciones.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Capacitar a todo el personal de la empresa.	■				■				■				■				■			
Implementar un sistema de gestión de calidad.													■	■	■	■	■	■	■	■
Mejorar los procesos de producción.													■	■	■	■	■	■	■	■
Mejorar la calidad, eficiencia y tiempo de ciclo de los procesos operacionales.																				

Actividad	Periodos																											
	Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre							
De crecimiento	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Establecer políticas de control al personal para que cumplan con sus actividades.	■	■			■	■			■	■			■	■			■	■			■	■			■	■		
Proveer al cliente una solución integral por medio de alianzas.			■	■			■	■			■	■			■	■			■	■			■	■				
Crear y mantener plazas de trabajo productivas.		■	■			■	■			■	■			■	■			■	■			■	■					
Proveer al cliente un producto innovador y garantizado.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Optimizar capacidad instalada y renovar tecnología de operaciones.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Capacitar a todo el personal de la empresa.	■				■				■				■				■				■							
Implementar un sistema de gestión de calidad.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Mejorar los procesos de producción.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Mejorar la calidad, eficiencia y tiempo de ciclo de los procesos operacionales.									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				

De mantenimiento y disminución

Actividad	Periodos																			
	Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio			
De mantenimiento y disminución	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Proteger y apoyar el prestigio e imagen Institucional en la sociedad, adquirida por la entrega de un buen producto y servicio a los clientes.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Mantener una adecuada comunicación que existe entre el personal de la empresa y los fiscalizadores de la dirección de control ambiental (clientes).	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Reducir la improductividad de la maquinaria por medio de un mantenimiento continuo, hasta alcanzar un óptimo nivel de aprovechamiento.																				
Reducir el nivel de error de la empresa en la recolección y producción de los desechos sólidos urbanos.									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Reducir los desperdicios en las materias primas en las áreas de producción.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Disminuir la desmotivación del personal hasta alcanzar un nivel alto.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Actividad	Periodos																							
	Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
De mantenimiento y disminución	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Proteger y apoyar el prestigio e imagen Institucional en la sociedad, adquirida por la entrega de un buen producto y servicio a los clientes.																								
Mantener una adecuada comunicación que existe entre el personal de la empresa y los fiscalizadores de la dirección de control ambiental (clientes).																								
Reducir la improductividad de la maquinaria por medio de un mantenimiento continuo, hasta alcanzar un óptimo nivel de aprovechamiento.																								
Reducir el nivel de error de la empresa en la recolección y producción de los desechos sólidos urbanos.																								
Reducir los desperdicios en las materias primas en las áreas de producción.																								
Disminuir la desmotivación del personal hasta alcanzar un nivel alto.																								

Área administrativa

Actividad	Periodos	Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Área administrativa																					
Ofrecer estímulos al personal que manifieste mejora en procesos productivos.																					
Evaluar a todo el personal para determinar su mejora y crecimiento profesional.																					
Evaluar mensualmente el cumplimiento del plan operativo.																					
Elaborar el presupuesto para el próximo año conjuntamente con cada área de la empresa antes del mes de Noviembre.																					

Actividad	Periodos	Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Área administrativa																									
Ofrecer estímulos al personal que manifieste mejora en procesos productivos.																									
Evaluar a todo el personal para determinar su mejora y crecimiento profesional.																									
Evaluar mensualmente el cumplimiento del plan operativo.																									
Elaborar el presupuesto para el próximo año conjuntamente con cada área de la empresa antes del mes de Noviembre.																									

Producción

Actividad	Periodos	Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Producción																					
Comunicarse directamente entre al personal de producción, recolección y administrativo, para establecer coordinación entre las áreas y rendimiento en el mejoramiento continuo de los procesos.																					
Realizar mantenimiento preventivo a las maquinas y camiones cada 3 meses para evitar mal funcionamiento y se dé una paralización en la producción.																					
Establecer estándares de calidad para los productos y servicios, que serán supervisados diariamente.																					
Realizar control de calidad de los productos y servicios.																					
Los empleados serán responsables del aseo de toda el área de trabajo.																					
Las herramientas y los equipos de trabajo se deberá dejar en las respectivas bodegas.																					
Diseñar e implementar el nuevo direccionamiento estratégico en el cual se establezca planes y políticas de acción.																					

Actividad	Periodos																							
	Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
Producción	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Comunicarse directamente entre al personal de producción, recolección y administrativo, para establecer coordinación entre las áreas y rendimiento en el mejoramiento continuo de los procesos.																								
Realizar mantenimiento preventivo a las maquinas y camiones cada 3 meses para evitar mal funcionamiento y se dé una paralización en la producción.																								
Establecer estándares de calidad para los productos y servicios, que serán supervisados diariamente.																								
Realizar control de calidad de los productos y servicios.																								
Los empleados serán responsables del aseo de toda el área de trabajo.																								
Las herramientas y los equipos de trabajo se deberá dejar en las respectivas bodegas.																								
Diseñar e implementar el nuevo direccionamiento estratégico en el cual se establezca planes y políticas de acción.																								

Compras, Personal

Actividad	Periodos	Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Compra		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Las compras en la empresa se harán de acuerdo a requerimientos.																					
Realizar un control de suministros de oficinas y de insumos de producción cada mes para verificar sus existencias.																					
Realizar el pago a los proveedores con cheque, solo los viernes en la tarde.																					
Mantener con los proveedores líneas de crédito a 30 días.																					
Personal		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Establecer requisitos de cada puesto que estarán en el manual de puestos.																					
Realizar exámenes médicos cada año para mantener la salud de los trabajadores.																					
Mantener reuniones con los trabajadores para que el nivel de integración sea adecuado.																					
Establecer políticas para el control al personal para que cumplan con sus actividades.																					
Solicitar permiso con un día de anterioridad para colocar el relevo correspondiente.																					
Realizar capacitaciones constantes para el personal, de acuerdo a las necesidades.																					

Actividad	Periodos	Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Compra																									
Las compras en la empresa se harán de acuerdo a requerimientos.																									
Realizar un control de suministros de oficinas y de insumos de producción cada mes para verificar sus existencias.																									
Realizar el pago a los proveedores con cheque, solo los viernes en la tarde.																									
Mantener con los proveedores líneas de crédito a 30 días.																									
Personal																									
Establecer requisitos de cada puesto que estarán en el manual de puestos.																									
Realizar exámenes médicos cada año para mantener la salud de los trabajadores.																									
Mantener reuniones con los trabajadores para que el nivel de integración sea adecuado.																									
Establecer políticas para el control al personal para que cumplan con sus actividades.																									
Solicitar permiso con un día de anterioridad para colocar el relevo correspondiente.																									
Realizar capacitaciones constantes para el personal, de acuerdo a las necesidades.																									

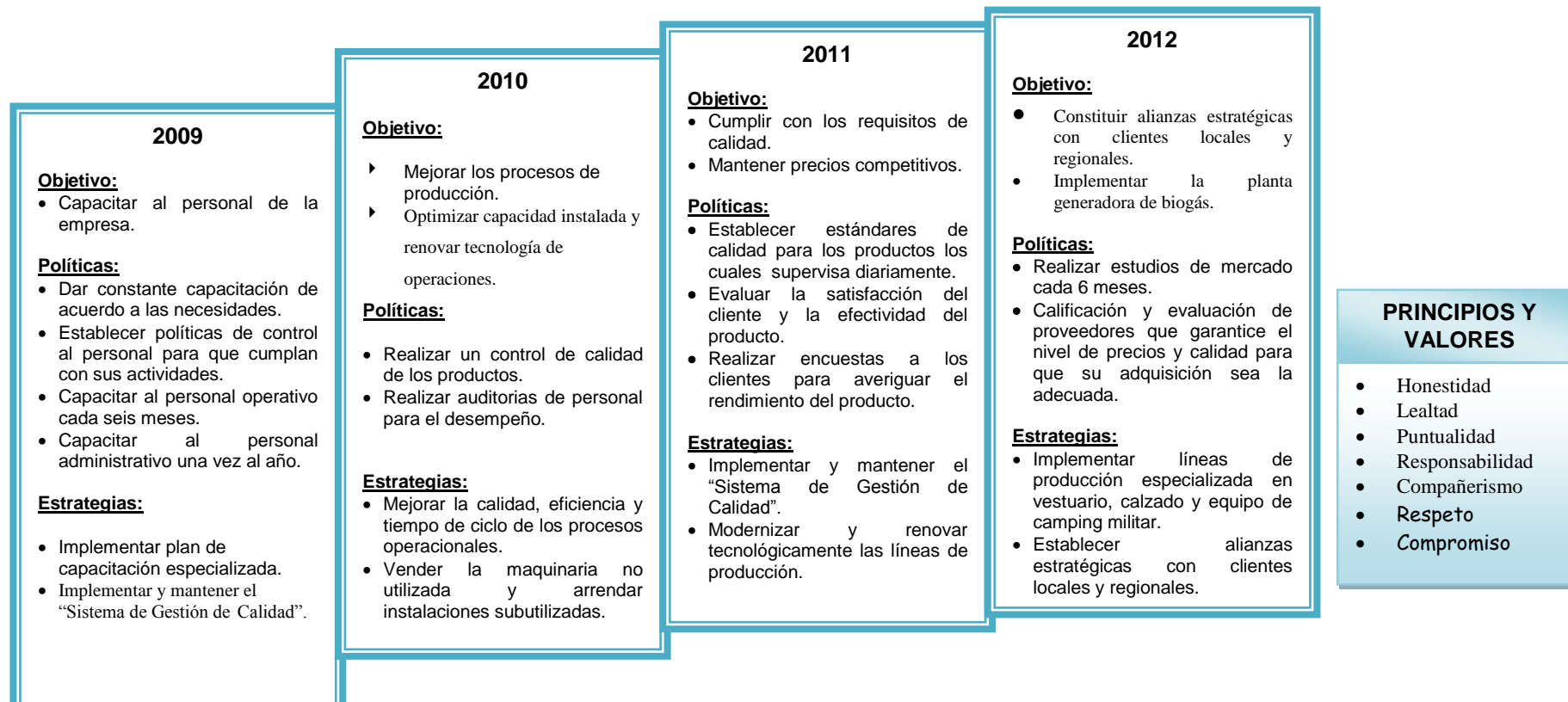
2.6.9 MAPA ESTRATÉGICO.

A continuación se presenta el mapa estratégico de la Empresa Equipos Industriales y Soluciones Andinas Equiandina S.A., para el año 2009 al 2013.

En este mapa estratégico se observa la misión, visión, objetivos, estrategias y políticas que se desarrollará en cada año, así también los principios y valores que se aplican en la empresa.

MISION

Recolectar y manejar desechos sólidos urbanos del cantón Rumiñahui, mediante el sistema de recolección de carga frontal y el sistema de empaquetamiento RPP; con tecnología de punta satisfaciendo la problemática ambiental.

**VISION**

Para el año 2013: Situarse entre uno de los mejores en recolección y manejo de desechos sólidos urbanos, con altos estándares de calidad, y con apoyo de personal altamente calificado, comprometido, motivado a cumplir los objetivos con responsabilidad y honestidad, que le permita ser productivo y competitivo".

CAPITULO III

3. ANALISIS DE PROCESOS

En el presente capítulo se desarrolla la cadena de valor de Equiandina S.A., en donde se especifica los procesos de entrada, transformación y salida que son realizados; el levantamiento de los procesos de las diferentes áreas de la empresa; la elección de procesos en base en interrogantes que serán aplicadas a cada proceso; y se elabora el mapa de procesos clasificándolos en gobernantes y de apoyo; consecutivamente el estudio de los procesos a través de una tabla de costos; el diagrama de los procesos y posteriormente la matriz resumen.

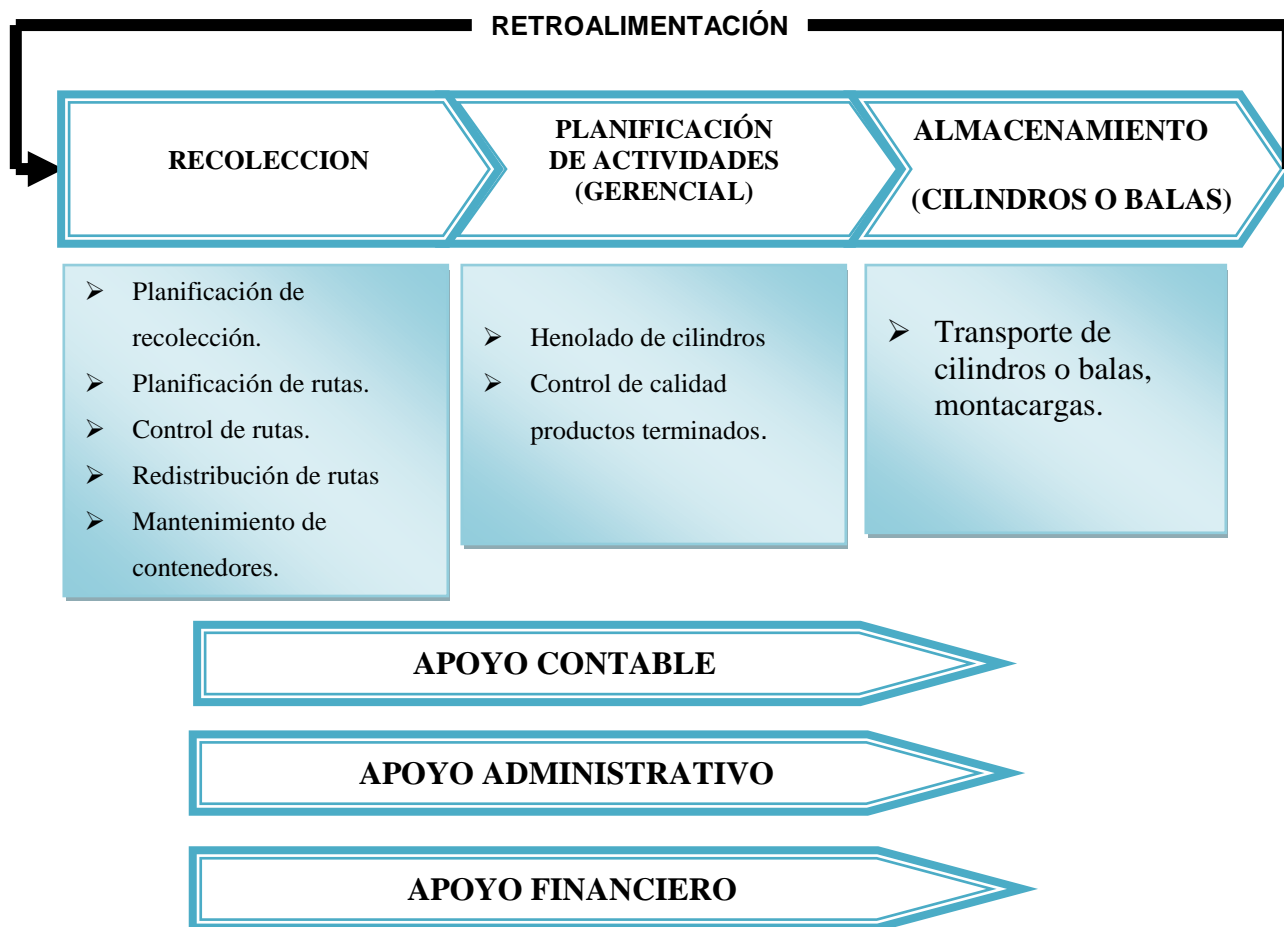
3.1 CADENA DE VALOR

“La cadena de valor es básicamente una forma de análisis de la actividad empresarial mediante la cual descomponemos una empresa en sus partes constitutivas, buscando identificar fuentes de ventaja competitiva en aquellas actividades generadoras de valor.

La cadena de valor de una empresa y la forma en que desempeña sus actividades individuales son un reflejo de su historia, de su estrategia, y de su enfoque para implementar la estrategia. El crear el valor para los compradores que exceda el costo de hacerlo es la meta de cualquier estrategia genérica”.⁷

La cadena de valor identifica a las diferentes actividades que se efectúa en una empresa, permitiendo definir los procesos y actividades que le diferencia de otra organización con los costos menores posibles en el cual a continuación se detalla la cadena de valor de la Empresa Equiandina S.A.

⁷ <http://www.eumed.net/cursecon/libreria/2004/alv/2d.htm>



3.2 INVENTARIO DE PROCESOS POR ÁREAS

Se describe a continuación el inventario de procesos que se desenvuelve en las diferentes áreas que existen en la Empresa Equiandina S.A.

Administrativo

- Abastecimiento.
- Almacenamiento.
- Mantenimiento.
- Distribución.

Producción

- Planificación de la producción interdiaria.
- Ingreso de desechos sólidos a la planta.
- Control de calidad de cilindros o balas.

Producción de desechos sólidos domiciliarios.

- Henolado de desechos sólidos domiciliarios.
- Control de calidad de cilindros o balas (productos terminados).
- Almacenamiento de cilindros o balas (productos terminados).

Adquisiciones

- De materia prima.
- De suministros de oficina.
- De repuestos.
- De activos fijos.
- De insumos.
- Adquisiciones
- Planificación de compras.
- Registro de proveedores.

Recurso Humano

- Capacitación del personal.
- Control y asistencia.
- Permisos y vacaciones.

Financiera

- Planificación general de actividades (gerencial).
- Ingreso por adquisiciones.
- Recuperación de cartera.
- Pago a proveedores.
- Pago de servicios básicos.
- Pago de sueldos.
- Pago de impuestos y planilla del IESS.
- Administración de flujo de caja.
- Control cuenta caja - bancos

3.3. SELECCIÓN DE PROCESOS

La selección de los diferentes procesos se efectúa a través de preguntas que permitirá la selección de los procesos más importantes para la Empresa Equipos Industriales y Soluciones Andinas Equiandina S.A.

3.3.1 PREGUNTAS CLAVES

Las preguntas que se formulan se especifican a continuación:

1. ¿Si se mejora este proceso, incrementa la imagen de la Empresa?
2. ¿Al mejorar este proceso se optimiza la utilización de los recursos y reduce los tiempos?
3. ¿Al mejorar este proceso incrementa los ingresos para la Empresa?
4. ¿Al mejorar este proceso mejora la eficiencia de la disposición final de desechos sólidos?
5. ¿Al mejorar este proceso se obtiene mayor satisfacción del cliente?

A continuación se indica la valoración:

- **Matriz para selección de procesos**

Nota.

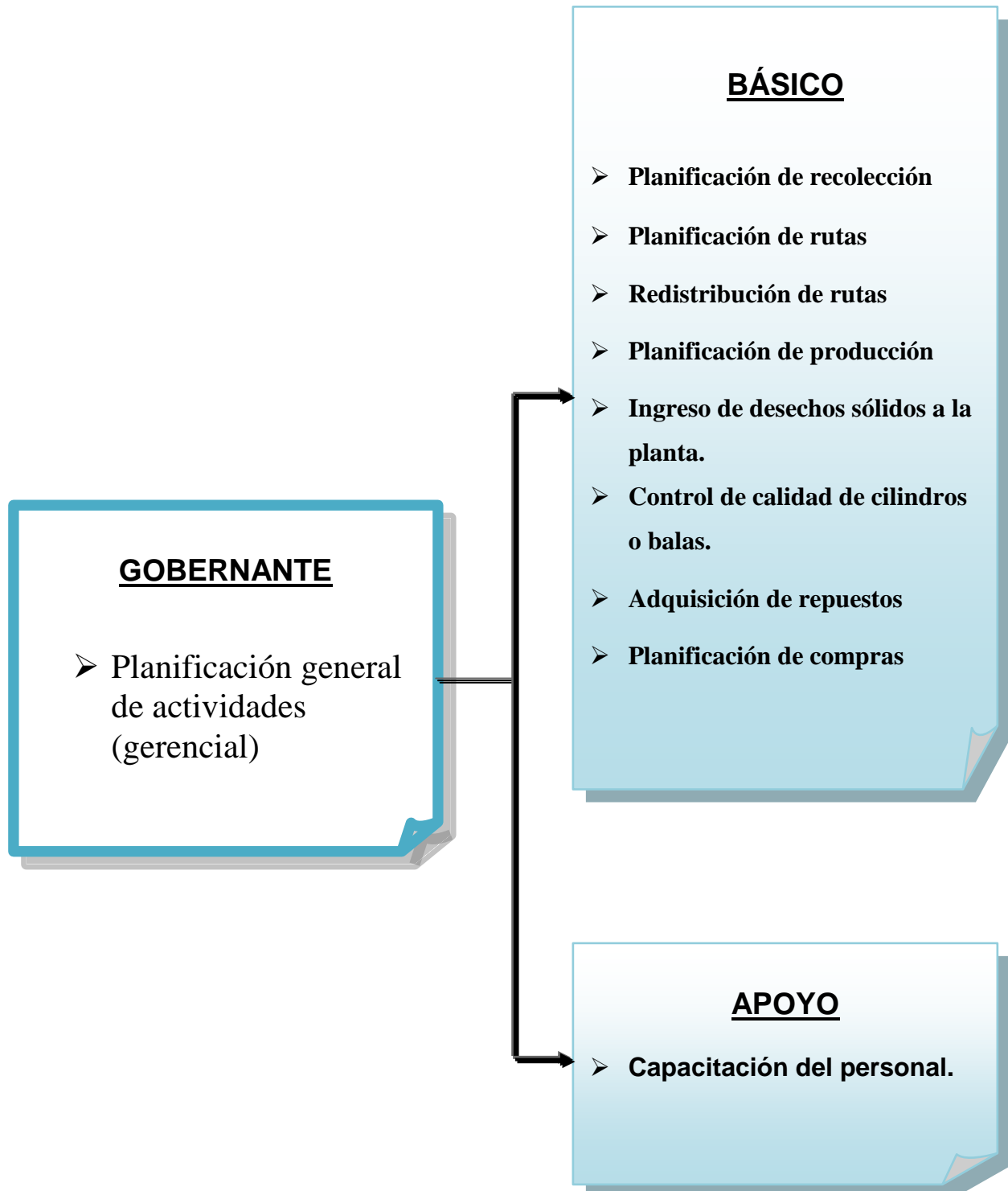
- Al plantear estas interrogaciones se evaluará a la respuesta “no” con 0 y la respuesta “sí” con 1, y luego se sumarán en manera horizontal para saber el puntaje de cada pregunta.
- El proceso gobernante se detalla en el área financiera, puesto que esta es un área que se encarga de manejar a nivel administrativo y gerencial las empresas de recolección y producción de desechos sólidos.

3.4 MAPA DE PROCESOS SELECCIONADOS (cuadro No20)

PROCESOS.	PREGUNTAS					TOTAL
	1	2	3	4	5	
ADMINISTRATIVO						
Abastecimiento.	0	1	1	1	0	3
Almacenamiento.	0	1	1	1	0	3
Mantenimiento.	0	1	1	1	0	3
Distribución.	1	1	1	0	1	4
RECOLECCION						
Planificación de recolección	1	1	1	1	1	5
Planificación de rutas	1	1	1	1	0	4
Control de rutas	0	1	0	1	0	2
Redistribución de rutas	1	1	1	1	1	5
Mantenimiento de contenedores	1	1	0	0	1	3
PRODUCCIÓN						
Planificación de producción.	1	1	1	1	1	5
Ingreso de desechos sólidos a la planta.	1	1	1	1	1	5
Control de calidad de cilindros o balas.	1	1	0	1	1	4
ADQUISICIONES						
De materia prima.	1	1	0	0	1	3
De suministros de oficina.	0	1	0	0	0	1
De repuestos.	1	1	1	0	1	4
De activos fijos.	1	0	0	0	0	1
De insumos.	0	0	0	0	0	0
Planificación de compras.	1	1	1	0	1	4
Registro de proveedores.	1	0	0	0	0	1
FINANCIERA						
Planificación general de actividades (gerencial)	1	1	1	1	1	5
Ingreso por adquisiciones	0	0	0	0	0	0
Recuperación de cartera	0	0	0	0	0	0
Pago a proveedores	1	0	0	0	1	2
Pago de servicios básicos	1	0	0	0	0	1
Pago por sueldos	1	1	0	0	0	2
Pago de impuestos y planillas del IESS	1	1	0	0	0	2
Administración de flujo de caja	0	0	0	0	0	0
Control cuenta caja – bancos	0	0	0	0	0	0
RECURSO HUMANO						
Capacitación del personal	1	1	1	1	1	5
Control y asistencia	1	1	0	0	1	3
Permisos y vacaciones	1	0	0	0	1	2

No	PROCESOS.	TOTAL	CLASIFICACIÓN
	RECOLECCION		
1	Planificación de recolección	5	BASICO
2	Planificación de rutas	4	BASICO
3	Redistribución de rutas	5	BASICO
4	Planificación de producción.	5	BASICO
5	Ingreso de desechos sólidos a la planta.	5	BASICO
6	Control de calidad de cilindros o balas.	4	BASICO
	ADQUISICIONES		
7	De repuestos.	4	BASICO
8	Planificación de compras.	4	BASICO
	FINANCIERA		
9	Planificación general de actividades (gerencial)	5	GOBERNANTE
	RECURSO HUMANO		
10	Capacitación del personal	5	APOYO

SELECCIÓN DE LOS PROCESOS (cuadro No21)



3.5 ANÁLISIS DE PROCESOS SELECCIONADOS.

Tabla de costos (cuadro No22)

En las tablas que se muestra ha continuación se describe el costo por cargo del personal que trabaja en la Empresa Equipos Industriales y Soluciones Andinas Equiandina S. A, y de igual manera los costos fijos y variables que cubre en el desarrollo de sus actividades por mes, día, hora y minuto.

CARGO	Ingreso mensual	Ingreso diario	Ingreso por hora	Ingreso por minuto	Costos fijos y variables por minuto	Total por minutos
Jefe operaciones y mantenimiento de producción	1200	40	5.00	0.08	0.24	0.32
Jefe operaciones y mantenimiento de recolección	1200	40	5.00	0.08	0.24	0.32
Secretaria de gerencia.	450	15	1.88	0.03	0.24	0.27
Responsable del área de logística.	450	15	1.88	0.03	0.24	0.27
Operarios	400	13.33	1.67	0.03	0.24	0.27
Responsable Financiero	700	23.33	2.92	0.05	0.24	0.29
Responsable de Proveedores.	600	20	2.50	0.04	0.24	0.28
Responsable de Recursos Humanos.	600	20	2.50	0.04	0.24	0.28
Responsable Mantenimiento (producción)	450	15	1.88	0.03	0.24	0.27
Responsable Producción (producción)	450	15	1.88	0.03	0.24	0.27
Responsable de limpieza (producción)	450	15	1.88	0.03	0.24	0.27
Responsable Mantenimiento (recolección)	450	15	1.88	0.03	0.24	0.27
Responsable transporte (recolección)	450	15	1.88	0.03	0.24	0.27

Fuente: Rol de pagos de Equiandina S.A.
Elaborado por Andrés Moreno.

Ingreso por día = Ingreso mensual / 30 días.

Ingreso por hora = Ingreso por día / 8 horas.

Ingreso por minuto = Ingreso por hora / 60 minutos.

Se ha tomado en cuenta costos como, depreciación, gastos operativos, de administración, y otros gastos no operacionales, con un costo anual \$126.000,00 y obteniendo por minuto para cada colaborador de \$0,24

GASTOS OPERATIVOS

- Arriendo oficina, planta
- Servicios básicos
- Combustible, mantenimiento vehículos
- Útiles aseo y limpieza
- Útiles de oficina y computación
- Refrigerios

GASTOS ADMINISTRATIVOS

- Aportes IESS
- Fondo de reserva
- Decimo cuarto
- Vacaciones

DIAGRAMA DE PROCESOS.

A continuación se especifica gráficamente los procesos seleccionados con las diferentes actividades que lo conforman en los que se detallan:

- Responsable del proceso.
- Lugar y fecha.
- Frecuencia.
- Costos.
- Tiempo.
- Entrada.
- Salida.
- Actividad.
- Observaciones.

La simbología a usarse en el diagrama es la utilizada con el sistema ASME y es la siguiente:

○	OPERACIÓN (agrega valor)
□	INSPECCIÓN Y CONTROL ((no agrega valor))
D	DEMORA O ESPERA (no agrega valor)
▽	ARCHIVO O ALMACENAMIENTO (no agrega valor)
→	TRANSPORTE (no agrega valor)

Proceso N° 1													
Planificación de la producción											COD: EP-001		
Responsables: Jefe operaciones y mantenimiento producción.				Lugar y fecha: Sangolquí, 01 de Julio de 2008									
Entrada: Revisión de las actividades a cumplirse en la producción o Henolado de desechos sólidos.				Salida: Revisión inmediata (semanal).									
Frecuencia: semestral				Costo por proceso: \$ 1.835,00					Tiempo: 2295 minutos.				
N°	Actividad	○	□	D	▼	➡	TIEMPO (Minutos)			COSTOS (Dólares)			Obs
							VAR	VAO	SVA	VAR	VAO	SVA	
1	Actualizar anualmente identificaciones personales.												
	Renovación identificaciones personal mantenimiento, Jefe operación y mantenimiento			D					150			140	1
	Renovación identificaciones personal limpieza, Jefe operación y mantenimiento.			D					150			140	2
2	Preparación del plan operativo, (para materiales y maquinaria). Jefe operación y mantenimiento	○					300			365,00			

N°	Actividad	○	□	D	▼	➡	TIEMPO (Minutos)			COSTOS (Dólares)			Obs
							VAR	VAO	SVA	VAR	VAO	SVA	
3	Preparación plan de mantenimiento, Jefe operaciones y mantenimiento												
	Banda transportadora, Personal mantenimiento	○					250			180,00			
	Trituradora, Personal mantenimiento	○					250			250,00			
	RPP (maquina henoladora), Jefe de operaciones y mantenimiento	○					280			280			
4	Verificar los diferentes procesos a costearse:												
	Compras, (Asesoría técnica, Adquisiciones)			D					200			500	3
	Financiero, (Asesoría técnica, Financiero)			D					220			300	4
	Recursos humanos, (Asesoría técnica, RRHH)			D					400			400	5
5	Aprobación o Rechazo del gerente del proceso de producción y recolección.	○					50			45			
6	Revisión inmediata (cada 3 meses).		□						45			30	6
*	SUB TOTAL.						1130	0	1165	325	0	1510	*
	TOTAL.						2295			1835			
	EFICIENCIAS.						49.24%			17.71%			

EFICIENCIA EN TIEMPO

$$\frac{\sum \text{Actividades que agregan valor}}{\sum \text{Actividades que agregan valor} + \sum \text{Actividades que no agregan valor}}$$

$$\text{EFICIENCIA EN TIEMPO} = \frac{1130}{2295}$$

$$\text{EFICIENCIA EN TIEMPO} = 49.24\%$$

EFICIENCIA EN COSTO

$$\frac{\sum \text{Actividades que agregan valor}}{\sum \text{Actividades que agregan valor} + \sum \text{Actividades que no agregan valor}}$$

$$\text{EFICIENCIA EN COSTO} = \frac{325}{1835}$$

$$\text{EFICIENCIA EN COSTO} = 17.71\%$$

Observaciones

1. Falta de coordinación al momento de renovar las identificaciones del personal, perdida excesiva de tiempo.
2. Proceso de verificación de costos que genera demoras en las operaciones normales de la planificación de producción.
3. La revisión se realiza no se realiza eficientemente, y en los tiempos establecidos.

Proceso N° 2													
Planificación de recolección											COD: EP-002		
Responsables: Jefe operaciones y mantenimiento recolección				Lugar y fecha: Sangolquí, 01 de Julio de 2008									
Entrada: Revisión de las actividades a cumplirse en la recolección de desechos sólidos.				Salida: Almacenaje de basura en la zona de descarga									
Frecuencia: trimestral				Costo por proceso: \$ 2.095,00						Tiempo: 2390 minutos.			
N°	Actividad	○	□	D	▼	⇒	TIEMPO (Minutos)			COSTOS (Dólares)			Obs
							VAR	VAO	SVA	VAR	VAO	SVA	
1	Actualizar anualmente identificaciones personales												
	Renovación identificaciones personal mantenimiento, Jefe operaciones y mantenimiento.			D					150			140	1
	Renovación identificaciones personal transporte, Jefe operación y mantenimiento.			D					150			140	2
2	Preparación del plan operativo, (para recolectores y lavacontenedores)	○					350			325			
3	Preparación plan de mantenimiento, Jefe operación y mantenimiento.												

N°	Actividad	○	□	D	▼	⇒	TIEMPO (Minutos)			COSTOS (Dólares)			Obs
							VAR	VAO	SVA	VAR	VAO	SVA	
	Contenedores, Choferes y ayudantes.	○					200			180			
	Lavacontenedores, choferes y ayudantes	○					220			265			
	Recolectores, Choferes.	○					180			145			
4	Verificar los diferentes procesos a costearse:												
	Compras, (Asesoría técnica, Adquisiciones)			D					220			160	3
	Financiero, (Asesoría técnica, Financiero)			D					200			180	4
	Recursos humanos, (Asesoría técnica, RRHH)			D					450			360	5
5	Aprobación o Rechazo del gerente del proceso de producción y recolección.	○					60			30			
	Revisión inmediata. (cada 3 meses).		□					130			130		
6	Ingreso de documento al archivo				▼				80			40	6
	SUB TOTAL.						1010	130	1250	945	130	1020	
*	TOTAL.						2390			2095			*
	EFICIENCIAS.						47.70%			51.31%			

EFICIENCIA EN TIEMPO

$$\frac{\sum \text{Actividades que agregan valor}}{\sum \text{Actividades que agregan valor} + \sum \text{Actividades que no agregan valor}}$$

$$\text{EFICIENCIA EN TIEMPO} = \frac{1130}{2390}$$

$$\text{EFICIENCIA EN TIEMPO} = 47.70\%$$

EFICIENCIA EN COSTO

$$\frac{\sum \text{Actividades que agregan valor}}{\sum \text{Actividades que agregan valor} + \sum \text{Actividades que no agregan valor}}$$

$$\text{EFICIENCIA EN COSTO} = \frac{1075}{2095}$$

$$\text{EFICIENCIA EN COSTO} = 51.31\%$$

Observaciones

1. Falta de coordinación al momento de renovar las identificaciones del personal, perdida excesiva de tiempo.
2. Proceso de verificación de costos que genera demoras en las operaciones normales de la planificación de producción.
3. La revisión se realiza no se realiza eficientemente, y en los tiempos establecidos.

Proceso N° 3													
Planificación de rutas										COD: EP-003			
Responsables: Jefe operaciones y mantenimiento recolección					Lugar y fecha: Sangolquí, 01 de Julio de 2008								
Entrada: Revisión de rutas establecidas en la prueba piloto					Salida: Jefe operación y mantenimiento de recolección realiza inspección y control								
Frecuencia: quincenal					Costo por proceso: \$ 1.700,00					Tiempo: 1770 minutos.			
N°	Actividad	○	□	D	▼	⇒	TIEMPO (Minutos)			COSTOS (Dólares)			Obs.
							VAR	VAO	SVA	VAR	VAO	SVA	
1	Análisis de rutas determinando los posibles sitios, Jefe operación y mantenimiento.		□						400			350	1
2	Realización de mapas de las posibles rutas, por informes de choferes.	○					200			210			
3	Aprobación del Jefe de producción y recolección el mapa	○					150			200			

N°	Actividad	○	□	D	▼	⇒	TIEMPO (Minutos)			COSTOS (Dólares)			O bs.
							VAR	VAO	SVA	VAR	VA O	SVA	
4	Instalación de contenedores en los sitios recomendados en el mapa, Personal de mantenimiento	○					500			600			
5	Pruebas de recolección interdiaria, Choferes y ayudantes			D					400			200	2
6	Presentación de informe al jefe de operaciones y mantenimiento				▼				120			140	3
*	SUB TOTAL.						850	0	920	1,010	-	690	*
	TOTAL.						1770			1,700.00			
	EFICIENCIAS.						48.02%			59.41%			

EFICIENCIA EN TIEMPO

$$\frac{\sum \text{Actividades que agregan valor}}{\sum \text{Actividades que agregan valor} + \sum \text{Actividades que no agregan valor}}$$

$$\text{EFICIENCIA EN TIEMPO} = \frac{550}{1770}$$

$$\text{EFICIENCIA EN TIEMPO} = 31.07\%$$

EFICIENCIA EN COSTO

$$\frac{\sum \text{Actividades que agregan valor}}{\sum \text{Actividades que agregan valor} + \sum \text{Actividades que no agregan valor}}$$

$$\text{EFICIENCIA EN COSTO} = \frac{550}{1700}$$

$$\text{EFICIENCIA EN COSTO} = 32.35\%$$

Observaciones

1. El análisis de las rutas, genera interrupciones para las siguientes actividades.
2. Las pruebas realizadas no tienen planificación alguna por la falta de comunicación con los choferes y ayudantes.
3. Este informe se lo realiza a través de los informes obtenidos de la base de datos de la computadora a bordo de los camiones, pero al momento de estructurarlo existe distorsión en los datos.

Proceso N° 4													
Redistribución de rutas										COD: EP-004			
Responsables: Jefe operaciones y mantenimiento recolección					Lugar y fecha: Sangolquí, 01 de Julio de 2008								
Entrada: Revisión informe presentado por las pruebas de recolección					Salida: Jefe operación y mantenimiento de recolección procede con ejecución (semanal)								
Frecuencia: trimestral					Costo por proceso: \$ 1.165,00					Tiempo: 1250 minutos.			
N°	Actividad	○	□	D	▼	⇒	TIEMPO (Minutos)			COSTOS (Dólares)			Obs.
							VAR	VAO	SVA	VAR	VAO	SVA	
1	Identificar problemas en los contenedores, Choferes y ayudantes.		□						150			180	1
2	Implementación de contenedores en los puntos identificados, Mantenimiento	○					400			450			

Nº	Actividad	○	□	D	▼	⇒	TIEMPO (Minutos)			COSTOS (Dólares)			Obs.
							VAR	VAO	SVA	VAR	VAO	SVA	
3	Rediseño de mapas con informes presentados por camiones, Choferes.	○					150			200			
4	Seguimiento de los cambios realizados con contenedores, Choferes y ayudante			D					200			100	2
5	Revisión de las frecuencias de llenado de los contenedores, Choferes.		□						250			150	3
6	Presentación de informe de frecuencias de llenado. Jefe operación y mantenimiento				▼				100			85	4
*	SUB TOTAL.						550	0	700	650	-	515	*
	TOTAL.						1250			1165			
	EFICIENCIAS.						44.00%			55.79%			

EFICIENCIA EN TIEMPO

$$\frac{\sum \text{Actividades que agregan valor}}{\sum \text{Actividades que agregan valor} + \sum \text{Actividades que no agregan valor}}$$

$$\text{EFICIENCIA EN TIEMPO} = \frac{400}{1250}$$

$$\text{EFICIENCIA EN TIEMPO} = 32.00\%$$

EFICIENCIA EN COSTO

$$\frac{\sum \text{Actividades que agregan valor}}{\sum \text{Actividades que agregan valor} + \sum \text{Actividades que no agregan valor}}$$

$$\text{EFICIENCIA EN COSTO} = \frac{450}{1165}$$

$$\text{EFICIENCIA EN COSTO} = 38.63\%$$

Observaciones

1. Al momento de obtener la información no es real debido a la falta de coordinación del Jefe de operaciones y mantenimiento con los choferes y ayudantes.
2. La falta de monitoreo de los contenedores genera mucho tiempo de espera para obtener reportes.
3. No son correctos debido a que los datos que se obtienen de la base de datos de los camiones algunos se duplican entre camiones y genera demora al momento de seleccionar datos.

Proceso N° 5													
Ingreso de desechos sólidos a la planta											COD: EP-005		
Responsables: Jefe operaciones y mantenimiento de producción y recolección				Lugar y fecha: Sangolquí, 01 de Julio de 2008									
Entrada: Revisión frecuencia de horario				Salida: Se procede con la descarga en la zona respectiva (semanal)									
Frecuencia: diario				Costo por proceso: \$ 133,00					Tiempo: 280 minutos				
N°	Actividad	○	□	D	▼	⇒	TIEMPO (Minutos)			COSTOS (Dólares)			Obs
							VAR	VAO	SVA	VAR	VAO	SVA	
1	Pesaje de los camiones antes de descargar, Operador bascula	○					70			18.90			
2	Pesaje de los camiones después de la descarga, Operador bascula	○					70			18.90			

N°	Actividad	○	□	D	▼	⇒	TIEMPO (Minutos)			COSTOS (Dólares)			Obs
3	Ticket, de pesos y medidas registrados en la bascula, Operador bascula	○					15			4.05			
4	Registro de datos del camión en el libro de obra, Asistente Administrativa				▼				125			36.25	1
*	SUB TOTAL.						155	0	125	41.85	-	36.25	*
	TOTAL.						280			78.10			
	EFICIENCIAS.						55.36%			53.58%			

EFICIENCIA EN TIEMPO

$$\frac{\sum \text{Actividades que agregan valor}}{\sum \text{Actividades que agregan valor} + \sum \text{Actividades que no agregan valor}}$$

$$\text{EFICIENCIA EN TIEMPO} = \frac{155}{280}$$

$$\text{EFICIENCIA EN TIEMPO} = 55.36\%$$

EFICIENCIA EN COSTO

$$\frac{\sum \text{Actividades que agregan valor}}{\sum \text{Actividades que agregan valor} + \sum \text{Actividades que no agregan valor}}$$

$$\text{EFICIENCIA EN COSTO} = \frac{41.85}{78.10}$$

$$\text{EFICIENCIA EN COSTO} = 53.58\%$$

Observaciones

1. Datos del camión dentro del libro de obra mal registrada por la falta de control lo cual genera cambios y alto riesgo en el control y facturación mensual.

Proceso N° 6													
Control de calidad de cilindros o balas											COD: EP-006		
Responsables: Jefe producción y recolección				Lugar y fecha: Sangolquí, 01 de Julio de 2008									
Entrada: Revisión de materiales para empaquetado de cilindros o balas				Salida: Almacenamiento de cilindros o balas aprobadas por el Jefe operaciones y mantenimiento de producción y recolección									
Frecuencia: Diaria				Costo por proceso: \$ 740					Tiempo: 700 minutos.				
N°	Actividad	○	□	D	▼	→	TIEMPO (Minutos)			COSTOS (Dólares)			Obs
							VAR	VAO	SVA	VAR	VAO	SVA	
1	Revisión de materiales, red y polietileno de alta densidad, Personal mantenimiento.		<input type="checkbox"/>						100			27	1
2	Revisión de pesos y medidas de cilindros o balas, Personal limpieza		<input type="checkbox"/>						200			54	2

N°	Actividad	○	□	D	▼	⇒	TIEMPO (Minutos)			COSTOS (Dólares)			Obs
							VAR	VAO	SVA	VAR	VAO	SVA	
3	Verificar que los cilindros o balas no estén abiertos, Personal producción.	○					100			27			
4	Parqueo de cilindros o balas abiertas, personal de limpieza.	○					100			27			
5	Aceptación de los cilindros o balas, Personal de producción.	○					200			54			
*	SUB TOTAL.						400	0	300	108	-	81	*
	TOTAL.						700			189			
	EFICIENCIAS.						57.14%			57.14%			

EFICIENCIA EN TIEMPO

$$\frac{\sum \text{Actividades que agregan valor}}{\sum \text{Actividades que agregan valor} + \sum \text{Actividades que no agregan valor}}$$

$$\text{EFICIENCIA EN TIEMPO} = \frac{400}{700}$$

$$\text{EFICIENCIA EN TIEMPO} = 57.14\%$$

EFICIENCIA EN COSTO

$$\frac{\sum \text{Actividades que agregan valor}}{\sum \text{Actividades que agregan valor} + \sum \text{Actividades que no agregan valor}}$$

$$\text{EFICIENCIA EN COSTO} = \frac{108}{189}$$

$$\text{EFICIENCIA EN COSTO} = 57.14\%$$

Observaciones

1. Revisiones de materiales inadecuados, sin llevar registró alguno de lo ocupado.
2. Demasiado tiempo en la revisión y control de cilindros.

Proceso N° 7													
Adquisición de repuestos											COD: EP-007		
Responsables: Área de logística				Lugar y fecha: Sangolquí, 01 de Julio de 2008									
Entrada: Revisión ordenes de compra				Salida: Proceso de cotizaciones para adquisiciones									
Frecuencia: quincenal				Costo por proceso: \$ 213,00						Tiempo: 265,00 minutos.			
N°	Actividad	○	□	D	▼	⇒	TIEMPO (Minutos)			COSTOS (Dólares)			Obs
							VAR	VAO	SVA	VAR	VAO	SVA	
1	Revisión ordenes de compra de repuestos, (Asesoría técnica, Financiero).			D					50			14.50	1
2	Aceptación orden de compra de repuestos (Asesoría técnica, Financiero).	○					30			8.70			
3	Cotizaciones de diferentes proveedores (Asistente administrativo).			D					150			40.50	2

N°	Actividad	○	□	D	▼	⇒	TIEMPO (Minutos)			COSTOS (Dólares)			Obs
							VAR	VAO	SVA	VAR	VAO	SVA	
4	Aceptación de la mejor opción de repuestos (Asesoría técnica, Financiero)	○					20			5.80			
5	Cancelación de la compra realizada, Asistente administrativo.	○					15	z		4.35			
*	SUB TOTAL.						65	0	200	18.85	-	54.50	*
	TOTAL.						265			73.35			
	EFICIENCIAS.						24.53%			25.69%			

EFICIENCIA EN TIEMPO

$$\frac{\sum \text{Actividades que agregan valor}}{\sum \text{Actividades que agregan valor} + \sum \text{Actividades que no agregan valor}}$$

$$\text{EFICIENCIA EN TIEMPO} = \frac{65}{265}$$

$$\text{EFICIENCIA EN TIEMPO} = 24.53\%$$

EFICIENCIA EN COSTO

$$\frac{\sum \text{Actividades que agregan valor}}{\sum \text{Actividades que agregan valor} + \sum \text{Actividades que no agregan valor}}$$

$$\text{EFICIENCIA EN COSTO} = \frac{18.85}{73.35}$$

$$\text{EFICIENCIA EN COSTO} = 25.69\%$$

Observaciones

1. Demora en la revisión de órdenes de compra y en cotizaciones para seleccionar al proveedor.

Proceso N° 8													
Capacitación del personal											COD: EP-008		
Responsables: Jefe administrativo					Lugar y fecha: Sangolquí, 01 de Julio de 2008								
Entrada: Responsable de producción identifica necesidades de capacitación con un diagnostico.					Salida: : Responsable de producción ejecuta capacitación								
Frecuencia: anual.					Costo por proceso: \$ 1.990,00					Tiempo: 1840 minutos.			
N°	Actividad	○	□	D	▼	⇒	TIEMPO (Minutos)			COSTOS (Dólares)			Obs
							VAR	VAO	SVA	VAR	VAO	SVA	
1	Responsable de producción verifica las necesidades de capacitación con un diagnostico.		□						200			300	1
2	Responsable de producción verifica y elije la ejecución del curso.		□						150			200	2
3	Responsable de producción elabora un plan de capacitación (teórico y práctico).	○					350			300			

N°	Actividad	○	□	D	▼	⇒	TIEMPO (Minutos)			COSTOS (Dólares)			Obs
							VAR	VAO	SVA	VAR	VAO	SVA	
4	Responsable de producción elabora documento.	○					400			450			
5	Responsable de producción verifica y explica los horarios de curso.		□						150			180	3
6	Responsable de producción inicia la capacitación con relajamiento y motivación.	○					300			250			
7	Responsable de producción ejecuta capacitación.	○					290			310			
*	SUB TOTAL.						1340	0	500	1,310	-	680	*
	TOTAL.						1840			1990			
	EFICIENCIAS.						72.83%			65.83%			

EFICIENCIA EN TIEMPO

$$\frac{\sum \text{Actividades que agregan valor}}{\sum \text{Actividades que agregan valor} + \sum \text{Actividades que no agregan valor}}$$

$$\text{EFICIENCIA EN TIEMPO} = \frac{1340}{1840}$$

$$\text{EFICIENCIA EN TIEMPO} = 72.83\%$$

EFICIENCIA EN COSTO

$$\frac{\sum \text{Actividades que agregan valor}}{\sum \text{Actividades que agregan valor} + \sum \text{Actividades que no agregan valor}}$$

$$\text{EFICIENCIA EN COSTO} = \frac{1310}{1990}$$

$$\text{EFICIENCIA EN COSTO} = 65.83\%$$

Observaciones

1. Falta de coordinación en las necesidades de capacitación.
2. Exceso de tiempo en la verificación de la ejecución del curso.
3. Inadecuado comunicación con los empleados para definir los horarios de los cursos.

Proceso N° 9													
Planificación de actividades											COD: EP-009		
Responsables: Gerente General							Lugar y fecha: Sangolquí, 01 de Julio de 2008						
Entrada: Revisión del plan operativo anterior							Salida: : Ejecución de actividades por cada área de trabajo						
Frecuencia: anual.							Costo por proceso: \$ 1.390,00			Tiempo: 1550 minutos			
N°	Actividad	○	□	D	▼	⇒	TIEMPO (Minutos)			COSTOS (Dólares)			Obs
							VAR	VAO	SVA	VAR	VAO	SVA	
1	Revisión plan operativo periodo anterior, gerente general y asesoría técnica (financiero)			D					300			250	1
2	Análisis de actividades efectuadas y modificación de actividades, producción y recolección.		□						550			350	2

N°	Actividad	○	□	D	▼	⇒	TIEMPO (Minutos)			COSTOS (Dólares)			Obs
							VAR	VAO	SVA	VAR	VAO	SVA	
3	Aceptación por jefes las actividades a realizarse en el presente periodo	○					150			200			
4	Informe de cada jefe con las metas establecidas	○					350			400			
5	Aceptación del Gerente General, planificación por aéreas.	○					200			190			
	SUB TOTAL.						700	0	850	790	-	600	
*	TOTAL.						1550			1390			*
	EFICIENCIAS.						45.16%			56.83%			

EFICIENCIA EN TIEMPO

$$\frac{\sum \text{Actividades que agregan valor}}{\sum \text{Actividades que agregan valor} + \sum \text{Actividades que no agregan valor}}$$

$$\text{EFICIENCIA EN TIEMPO} = \frac{700}{850}$$

$$\text{EFICIENCIA EN TIEMPO} = 45.16\%$$

EFICIENCIA EN COSTO

$$\frac{\sum \text{Actividades que agregan valor}}{\sum \text{Actividades que agregan valor} + \sum \text{Actividades que no agregan valor}}$$

$$\text{EFICIENCIA EN COSTO} = \frac{790}{1390}$$

$$\text{EFICIENCIA EN COSTO} = 56.83\%$$

Observaciones

1. Revisión del plan operativo periodo anterior, con demoras en las actividades programadas.
2. Falta de coordinación en la revisión de actividades.

3.6 MATRIZ DE ANÁLISIS RESUMIDO (cuadro No23)

Nº	Procesos Analizados	Tiempo (minutos)					Costos (dólares)					Frecuencia (año)	Obs.
		VAR	VAO	SVA	TOTAL	EFICIENCIA	VAR	VAO	SVA	TOTAL	EFICIENCIA		
1	Planificación de producción	1130	0	1165	2295	49.24%	325	0	1510	1835	17.71%	2	1
2	Planificación de recolección	1010	130	1250	2390	47.70%	945	130	1020	2095	51.31%	4	2
3	Planificación de rutas	550	0	1220	1770	31.07%	550	0	1150	1700	32.35%	24	3
4	Redistribución de rutas	400	0	850	1250	32.00%	450	0	715	1165	38.63%	4	4
5	Ingreso de desechos sólidos a la planta	155	0	125	280	55.36%	41.85	0	36.25	78.10	53.58%	312	5
6	Control de calidad de cilindros o balas	400	0	300	700	57.14%	108	0	81	189	80.00%	312	6
7	Adquisición de repuestos	65	0	200	265	24.53%	18.85	0	54.50	73.35	25.69%	24	7
8	Capacitación del personal	1340	0	500	1840	72.83%	1310	0	680	1990	65.83%	1	8
9	Planificación de actividades	700	0	850	1550	45.16%	790	0	600	1390	56.83%	1	9
TOTALES		5750	130	6460	12340		4539	130	5847	10515			
PROMEDIO EFICIENCIAS						47.65%					46.88%		

Observaciones

1. Falta de coordinación al momento de renovar las identificaciones del personal, perdida excesiva de tiempo.
2. Proceso de verificación de costos que genera demoras en las operaciones normales de la planificación de producción.
3. Las pruebas realizadas no tienen planificación alguna por la falta de comunicación con los choferes y ayudantes.
4. La falta de monitoreo de los contenedores genera mucho tiempo de espera para obtener reportes.
5. Datos del camión dentro del libro de obra, erróneamente registrados por la falta de control lo cual genera cambios y alto riesgo en el control y facturación mensual.
6. Revisiones de materiales inadecuados, sin llevar registró alguno de lo ocupado
7. Demora en la revisión de ordenes de compra y en cotizaciones para seleccionar al proveedor
8. Inadecuado comunicación con los empleados para definir los horarios de los cursos
9. Revisión del plan operativo periodo anterior, con demoras en las actividades programadas

CAPÍTULO IV.

4. PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DE PROCESOS.

En este capítulo se realiza el mejoramiento de los procesos analizados en el capítulo anterior, para lo cual se utiliza la hoja ISO, flujo diagramación, hoja de mejoramiento de los procesos y posteriormente se elabora la matriz de análisis comparativo y los beneficios esperados.

4.1 PROCESOS MEJORADOS.

Se implantan opciones de solución a los problemas mostrados en los procesos seleccionados y a continuación se genera mejoras a dichos procesos de acuerdo a su objetivo.

Para realizar el mejoramiento de los procesos se podrá realizar lo siguiente:

- | | |
|------------------|---|
| Suprimir: | Significa que las actividades en el proceso que no son necesarias hay que eliminarlas. |
| Fusionar: | Unir dos o más actividades entre sí, tomándolas como una sola. |
| Crear: | Significa implantar una actividad en el proceso para conseguir la mejora. |
| Mejorar: | Su objetivo es disminuir los costos y tiempos de las actividades para que el proceso sea más eficiente. |

Como herramientas para el mejoramiento de los procesos, se utiliza los siguientes:

- √ Hoja ISO.
- √ Flujo diagramación.
- √ Hoja de Mejoramiento de procesos.

4.2 APLICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS

4.2.1 HOJA ISO Y FLUJO DIAGRAMACION

La hoja ISO es un documento el que contiene el objetivo, alcance del proceso, las actividades que se elaboran con su correspondiente responsable, así como también todos los cambios que se han efectuado.

“El flujo grama. Es un diagrama que expresa gráficamente las distintas operaciones que componen un procedimiento o parte de este, estableciendo su secuencia cronológica. Según su formato o propósito, puede contener información adicional sobre el método de ejecución de las operaciones, el itinerario de las personas, las formas, la distancia recorrida el tiempo empleado, etc.”⁸ En la Hoja de flujo diagramación se representan las diferentes actividades de cada proceso de la organización de manera gráfica asimismo los tiempos, costos de cada uno de ellas, en donde se encuentran las actividades ya mejoradas.

4.2.2 HOJA DE MEJORAMIENTO DE PROCESOS.

En la hoja de mejoramiento se describe de manera resumida, las condiciones actuales, el problema detectado y las causas que se originó, la propuesta de solución para los problemas, las diferencias alcanzadas como los beneficios que obtiene la Empresa Equipos industriales y Soluciones Andinas Equiandina S. A.

⁸ <http://www.monografias.com/trabajos14/flujoograma/flujoograma.shtml>

FLUJODIAGRAMACION Y HOJA ISO

PROCESO: PLANIFICACION DE LA PRODUCCION

COD: EP-001-FI

INGRESO:Revisión de las actividades a cumplirse en la producción o Henolado de desechos sólidos.

OBJETIVO: Definir la planificación de la producción anual.

RESULTADO:Planificación de la producción

ALCANCE:.....Abarca desde la reunión de las diferentes áreas hasta la revisión de la planificación de la producción.





EFICIENCIA EN TIEMPO: 70%

TIEMPO: 1625 minutos

FRECUENCIA: semestral

EFICIENCIA EN COSTO: 66%

COSTO: \$ 1715,00

PASO	ACTIVIDAD	Jefe operación y mantenimiento	Personal de mantenimiento	Asesoría, Adquisiciones	Asesoría, Financiero	Asesoría, RRHH	Gerente producción y recolección	TIEMPO			COSTO			SOLUCIONES PROPUESTAS
								VAR	VAO	SVA	VAR	VAO	SVA	
	Actualizar anualmente identificaciones personales.													
1	Renovación identificaciones personal mantenimiento									50			70	1
2	Renovación identificaciones personal limpieza					 				50			70	2

PASO	ACTIVIDAD	Jefe operación y mantenimiento	Personal de mantenimiento	Asesoría, Adquisiciones	Asesoría, Financiero	Asesoría, RRHH	Gerente producción y recolección	TIEMPO			COSTO			SOLUCIONES PROPUESTAS
								VAR	VAO	SVA	VAR	VAO	SVA	
3	Preparación del plan operativo, (para materiales y maquinaria).							300			300			
4	Banda transportadora							250			250			
5	Trituradora							250			250			
6	RPP (maquina henoladora)							280			280			
Verificar los diferentes procesos a costearse:														
7	Compras, financiero, recursos humanos									350		400	3	
8	Aprobación o Rechazo							50			50			
9	Revisión inmediata (cada 3 meses).									45		45		
SUBTOTAL								1130	0	495	1130	0	585	
TOTAL								1625			1715			
EFICIENCIAS								70%			66%			

FLUJODIAGRAMACION Y HOJA ISO

PROCESO: PLANIFICACION DE LA PRODUCCION

COD: EP-001-FI

CAMBIOS

E= 1

M=2

**DOCUMENTOS Y
FORMULARIOS**

FORMULARIO
ACTUALIZACION
PERSONAL

FORMULARIO
CONTROL DE
PRODUCCION

TERMINOLOGÍA:

Plan de materiales: Determina toda la materia prima y materiales a usarse en el proceso de producción en un tiempo determinado (un año).

Plan de mano de obra: Se establece el número de personas que se necesitan para la elaboración de los artículos en un tiempo determinado (un año) con sus respectivos costos.

Plan de Maquinaria: Se determina el numero y tipos de maquinas a usarse en el proceso de producción en un tiempo determinado (un año).

LUGAR Y FECHA:

Sangolquí, 11 de agosto de 2008

1 DE 1

Observaciones:

- ✓ En la renovación de identificaciones del personal de mantenimiento, el jefe de operación y mantenimiento debe proceder a la recopilación de datos, determinando respectivamente el nivel de jerarquías, del personal de mantenimiento y limpieza.
- ✓ Dentro de los procesos de compra, financiero y recursos humanos se realizan siempre y cuando tengamos la disponibilidad inmediata del jefe de operación y mantenimiento.

Equiandina S.A.	<p style="text-align: center;">HOJA DE MEJORAMIENTO PROCESO N° 1</p> <p style="text-align: center;">Planificación de la producción. COD: EP-001-FL</p>	
Problemas detectados	Soluciones propuestas	
<p>✓ Dentro de la renovación de identificaciones el jefe de operación y mantenimiento, tiene faltantes de tiempos por lo cual no alcanza a cumplir con sus actividades.</p>	<p>✓ Se realizara la renovación de identificaciones, con ayuda del área de recursos humanos, recopilando toda la información necesaria.</p>	
<p>✓ En la determinación de los diferentes procesos a costearse existen demasiadas demoras, porque los trámites no son correctamente distribuidos.</p>	<p>✓ Se efectuara una disminución en los tiempos para la determinación de los diferentes procesos a costearse con el cumplimiento de las políticas de la empresa, con ayuda del asistente financiero.</p>	

SITUACIÓN ACTUAL				SITUACIÓN PROPUESTA				DIFERENCIA			
TIEMPO (minutos)	COSTO (dólares)	EFICIENCIA		TIEMPO (minutos)	COSTO (dólares)	EFICIENCIA		TIEMPO (minutos)	COSTO (dólares)	EFICIENCIA	
		T %	C %			T %	C %			T %	C %
2295	1835,00	49,24 %	17,71 %	1625	1715,00	70.00 %	66.00 %	670	120,00	-20.76%	-48.29%

BENEFICIO ANUAL ESPERADO (Ahorro x Frecuencia)					
TIEMPOS			COSTOS		
DIFERENCIA	FRECUENCIA	TOTAL	DIFERENCIA	FRECUENCIA	TOTAL
670	2	1340,00	120	2	240,00

FLUJODIAGRAMACION Y HOJA ISO

PROCESO: Planificación de recolección

COD: EP-002-FI

INGRESO:Revisión de las actividades a cumplirse en la recolección de desechos sólidos

OBJETIVO:Definir la planificación de recolección anual.

RESULTADO:Planificación de recolección

ALCANCE:Abarca desde la reunión de las diferentes áreas hasta la revisión de la planificación de recolección.



EFICIENCIA EN TIEMPO: 64%






COSTO: \$ 1590,00









FRECUENCIA: trimestral

EFICIENCIA EN COSTO: 60%

TIEMPO: 1590 minutos

PASO	ACTIVIDAD	Jefe operación y mantenimiento	Choferes y ayudantes	Asesoría, Adquisiciones	Asesoría, Financiero	Asesoría, RRHH	TIEMPO			COSTO			SOLUCIONES PROPUESTAS
							VAR	VAO	SVA	VAR	VAO	SVA	
	Actualizar anualmente identificaciones personales												
1	Renovación identificaciones personal mantenimiento, Jefe operaciones y mant.								50			70	1

PASO	ACTIVIDAD	Jefe operación y mantenimiento	Choferes y ayudantes	Asesoría, Adquisiciones	Asesoría, Financiero	Asesoría, RRHH	TIEMPO			COSTO			SOLUCIONES PROPUESTAS
							VAR	VAO	SVA	VAR	VAO	SVA	
2	Renovación identificaciones personal transporte, Jefe operac. y mant.								50			70	2
3	Preparación del plan operativo, (para recolectores y lavacontenedores)						350			325			
4	Plan de mantenimiento de Contenedores, Choferes y ayudantes.						200			200			
5	Plan de mantenimiento de Lavacontenedores, choferes y ayudantes						220			220			
6	Plan de mantenimiento Recolectores, Choferes.						180			180			

PASO	ACTIVIDAD	Jefe operación y mantenimiento	Choferes y ayudantes	Asesoría, Adquisiciones	Asesoría, Financiero	Asesoría, RRHH	TIEMPO			COSTO			SOLUCIONES PROPUESTAS
							VAR	VAO	SVA	VAR	VAO	SVA	
7	Verificar los diferentes procesos a costearse:												
	Compras, financiero, recursos humanos.								350			400	3
8	Aprobación o Rechazo del gerente del proceso de producción y recolección.						60			30			
9	Revisión inmediata. (cada 3 meses).								80			60	
10	Ingreso de documento al archivo	 						50			35		4
SUBTOTAL							1010	50	530	955	35	600	
TOTAL							1590			1590			
EFICIENCIAS							64%			60%			

FLUJODIAGRAMACION Y HOJA ISO

PROCESO: Planificación de recolección

COD: EP-002-FI

CAMBIOS

F= 1
M=1

TERMINOLOGÍA:

Rutas: mapas en los cuales se designan diferentes lineamientos a seguir para la instalación de contenedores

Contenedores: cajas metálicas en donde se depositan los desechos sólidos domiciliarios.

DOCUMENTOS Y FORMULARIOS

REPORTE PESOS Y PRODUCCION

FORMULARIO ACTUALIZACION
PERSONAL

FORMULARIO CONTROL DE
PRODUCCION

ELABORADO POR:

Andres Santiago Moreno Moreno

REVISADO POR:

Ing Jaime Chiriboga

AUTORIZADO POR:

Ing. Rene Bueno

LUGARY FECHA:

Sangolquí, 11 de agosto de 2008

1 DE 1

Observaciones:

- ✓ En la renovación de identificaciones del personal de mantenimiento, el jefe de operación y mantenimiento debe proceder a la recopilación de datos, del personal de mantenimiento y transporte.
- ✓ Mediante el ingreso del documento al archivo, se podrá monitorear cada uno de los respectivos documentos que son generados en el proceso.

Equiandina S.A.	HOJA DE MEJORAMIENTO PROCESO N° 2	
	Planificación de recolección	COD: EP-002-FL
Problemas detectados	Soluciones propuestas	
✓ La renovación de identificaciones, genera altas perdidas de tiempo para el jefe de operación y mantenimiento de recolección.	✓ Se realizara la renovación de identificaciones, con ayuda del área de recursos humanos recopilando la suficiente información.	
✓ En la determinación de los diferentes procesos a costearse existen demasiados retrasos, debido a que el jefe de recolección realiza trabajos de campo.	✓ Se efectuara una disminución en los tiempos para la determinación de los diferentes procesos a costearse en función a las políticas establecidas por la empresa.	
✓ En el archivo, se generan problemas, por la falta de secuencia en el orden de los documentos.	✓ Se efectuara una reestructuración en el archivo de documentos en el cual se pueda distinguir la información.	

SITUACIÓN ACTUAL				SITUACIÓN PROPUESTA				DIFERENCIA			
TIEMPO (minutos)	COSTO (dólares)	EFICIENCIA		TIEMPO (minutos)	COSTO (dólares)	EFICIENCIA		TIEMPO (minutos)	COSTO (dólares)	EFICIENCIA	
		T %	C %			T %	C %			T %	C %
2390	2095,00	47.70 %	51.31 %	1590	1590,00	64%	60%	800	505,00	-16.30%	-8.69%

BENEFICIO ANUAL ESPERADO (Ahorro x Frecuencia)					
TIEMPOS			COSTOS		
DIFERENCIA	FRECUENCIA	TOTAL	DIFERENCIA	FRECUENCIA	TOTAL
800	4	3200	505,00	4	2020,00

FLUJODIAGRAMACION Y HOJA ISO

PROCESO: Planificación de rutas

COD: EP-003-FI

INGRESO:Revisión de rutas establecidas en la prueba piloto.

OBJETIVO:Definir la planificación de rutas semestralmente.

RESULTADO:Planificación de rutas

ALCANCE:.....Abarca desde la reunión de las diferentes áreas hasta la revisión de la planificación de rutas.

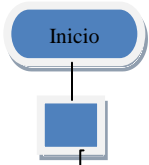
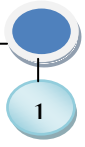
EFICIENCIA EN TIEMPO: 71%







COSTO: \$ 1480,00

FRECUENCIA: quincenal

EFICIENCIA EN COSTO: 78%

TIEMPO: 1370 minutos

PASO	ACTIVIDAD	Jefe operación y mantenimiento	Choferes y ayudantes	Personal de mantenimiento	Gerente producción y recolección	TIEMPO			COSTO			SOLUCIONES PROPUESTAS
						VAR	VAO	SVA	VAR	VAO	SVA	
1	Análisis de rutas determinando los posibles sitios, Jefe operac. y mant.							200			250	
2	Realización de mapas de las posibles rutas, por informes de choferes.					200			210			

PASO	ACTIVIDAD	Jefe operación y mantenimiento	Choferes y ayudantes	Personal de mantenimiento	Gerente producción y recolección	TIEMPO			COSTO			SOLUCIONES PROPUESTAS
						VAR	VAO	SVA	VAR	VAO	SVA	
3	Aprobación del Jefe de producción y recolección el mapa					150			200			
4	Instalación de contenedores en los sitios recomendados en el mapa					500			600			
5	Pruebas de recolección interdiaria							200			80	1
6	Presentación de informe al jefe de operaciones y mantenimiento	 				120			140			
SUBTOTAL						970	0	400	1150	0	330	
TOTAL						1370			1480			
EFICIENCIAS						71%			78%			

FLUJODIAGRAMACION Y HOJA ISO

PROCESO: Planificación de rutas

COD: EP-003-FI

CAMBIOS

M=1

DOCUMENTOS Y FORMULARIOS

REPORTE DE RUTAS

MAPAS CANTON RUMINAHUI

TERMINOLOGÍA:

Rutas: mapas en los cuales se designan diferentes lineamientos a seguir para la instalación de contenedores

Focos de inseguridad: contenedores los cuales se encuentran en sitios no adecuados.

ELABORADO POR:

Andrés Santiago Moreno Moreno

REVISADO POR:

Ing. Jaime Chiriboga

AUTORIZADO POR:

Ing. René Bueno.

LUGAR Y FECHA:

Sangolquí, 11 de agosto de 2008

1 DE 1

Observaciones:

- ✓ Las pruebas de recolección interdiaria, determina la variación de carga de cada contenedor, permitiendo disminuir la frecuencia de recolección o generar nuevos diseños de rutas para ser más eficientes.

Equiandina S.A.	HOJA DE MEJORAMIENTO PROCESO N° 3 Planificación de rutas COD: EP-003-FL	
Problemas detectados	Soluciones propuestas	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ El análisis de rutas, tiene formatos en el reporte es mal elaborado, por falta de supervisión. ✓ Las pruebas de recolección interdiaria, son generadas deficientemente por los choferes y ayudantes. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Las rutas definidas por el jefe de operación y mantenimiento de recolección, serán supervisadas constantemente. ✓ Las pruebas de recolección, serán evaluadas de acuerdo a las políticas de la empresa. 	

SITUACIÓN ACTUAL				SITUACIÓN PROPUESTA				DIFERENCIA			
TIEMPO (minutos)	COSTO (dólares)	EFICIENCIA		TIEMPO (minutos)	COSTO (dólares)	EFICIENCIA		TIEMPO (minutos)	COSTO (dólares)	EFICIENCIA	
		T %	C %			T %	C %			T %	C %
1770	1700,00	48.02%	59.41%	1370	1480,00	71.00%	78.00%	400	220,00	-22.98%	-18.59%

BENEFICIO ANUAL ESPERADO (Ahorro x Frecuencia)					
TIEMPOS			COSTOS		
DIFERENCIA	FRECUENCIA	TOTAL	DIFERENCIA	FRECUENCIA	TOTAL
400	24	9600	220,00	24	5280,00

FLUJODIAGRAMACION Y HOJA ISO

PROCESO: Redistribución de rutas

COD: EP-004-FI

INGRESO:..... Revisión informe presentado por las pruebas de recolección

OBJETIVO:Establecer rutas para satisfacción de la comunidad.

RESULTADO:Redistribución de rutas

ALCANCE:Evitar denuncias de los focos de inseguridad.





EFICIENCIA EN TIEMPO: 56%







COSTO: \$ 960,00

FRECUENCIA: trimestral

EFICIENCIA EN COSTO: 68%

TIEMPO: 990 minutos

PASO	ACTIVIDAD	Jefe operación y mantenimiento	Choferes y ayudantes	Personal de mantenimiento	TIEMPO			COSTO			SOLUCIONES PROPUESTAS
					VAR	VAO	SVA	VAR	VAO	SVA	
1	Identificar problemas en los contenedores, Choferes y ayudantes.						100			110	1
2	Implementación de contenedores en los puntos identificados, Mantenimiento			 	400			450			

PASO	ACTIVIDAD	Jefe operación y mantenimiento	Choferes y ayudantes	Personal de mantenimiento	TIEMPO			COSTO			SOLUCIONES PROPUESTAS
					VAR	VAO	SVA	VAR	VAO	SVA	
3	Rediseño de mapas con informes presentados por camiones, Choferes.		 		150			200			
4	Seguimiento de los cambios realizados con contenedores, Choferes y ayudantes						110			70	2
5	Revisión de las frecuencias de llenado de los contenedores, Choferes.						150			70	3
6	Presentación de informe de frecuencias de llenado. Jefe operac y mant.	 						80		60	4
SUBTOTAL					550	0	440	650	0	310	
TOTAL					990			960			
EFICIENCIAS					56%			68%			

FLUJODIAGRAMACION Y HOJA ISO

PROCESO: Redistribución de rutas

COD: EP-004-FI

CAMBIOS

M=2

**DOCUMENTOS Y
FORMULARIOS**

REPORTE DE RUTAS,
DIARIAS

MAPAS CANTON
RUMINAHUI

TERMINOLOGÍA:

Redistribución: instalación de contenedores en lugares adecuados.

ELABORADO POR:

Andrés Santiago Moreno Moreno

REVISADO POR:

Ing. Jaime Chiriboga

AUTORIZADO POR:

Ing. René Bueno.

LUGAR Y FECHA:

Sangolquí, 11 de agosto de 2008

1 DE 1

Observaciones:

- ✓ La identificación de los problemas en los contenedores deberá ser reportada cada tres meses, por los choferes y el Municipio de Rumiñahui.
- ✓ El seguimiento de los cambios realizados con contenedores, deben ser cuidadosamente ingresado los datos por cada uno de los choferes y ayudantes.
- ✓ La revisión de frecuencia de llenado de los contenedores debe ser minuciosamente identificados, porque al determinar los cambios no deben existir errores.
- ✓ El informe de frecuencia de llenado se determina de acuerdo a la revisión de carga de los contenedores.

Equiandina S.A.	HOJA DE MEJORAMIENTO PROCESO N° 4	
	Redistribución de rutas	COD: EP-004-FL
Problemas detectados	Soluciones propuestas	
<p>✓ En el seguimiento de los cambios realizados con los contenedores, tienen problemas críticos porque los choferes no tienen la costumbre de ingresar la información requerida.</p> <p>✓ La frecuencia de llenado tienen datos ficticios en lugares que los choferes olvidan de ingresar los datos antes de ser cargados.</p>	<p>✓ Se cumpliera con los requerimientos de la empresa, a través de multas impuestas por la gerencia general. Disminuyendo los costos.</p> <p>✓ Se realizara un cruce de información, entre camiones con la finalidad de acercarnos a la realidad, sin efectuar doble trabajo.</p>	

SITUACIÓN ACTUAL				SITUACIÓN PROPUESTA				DIFERENCIA			
TIEMPO (minutos)	COSTO (dólares)	EFICIENCIA		TIEMPO (minutos)	COSTO (dólares)	EFICIENCIA		TIEMPO (minutos)	COSTO (dólares)	EFICIENCIA	
		T %	C %			T %	C %			T %	C %
1250	1165,00	44.00%	55.79%	990	960,00	56%	68%	260	205,00	-12.00%	-12.21%

BENEFICIO ANUAL ESPERADO (Ahorro x Frecuencia)					
TIEMPOS			COSTOS		
DIFERENCIA	FRECUENCIA	TOTAL	DIFERENCIA	FRECUENCIA	TOTAL
260	4	1040	205,00	4	1025,00

FLUJODIAGRAMACION Y HOJA ISO

PROCESO: Ingreso de desechos sólidos a la planta

COD: EP-005-FI

INGRESO:Revisión frecuencia de horario

OBJETIVO:Identificar los pesos de cada recolector, con la finalidad de tener la facturación del mes

RESULTADO:Ingreso de desechos sólidos a la planta.

ALCANCE:Obtención de reportes para generar facturación.





EFICIENCIA EN TIEMPO: 77%



COSTO: \$ 47.25

FRECUENCIA: diario

EFICIENCIA EN COSTO: 77%

TIEMPO: 175 minutos

PASO	ACTIVIDAD	JEFE PRODUCCION Y RECOLECCION	OPERADOR BASCULA	ASISTENTE ADMINISTRATIVO	TIEMPO			COSTO			SOLUCIONES PROPUESTAS
					VAR	VAO	SVA	VAR	VAO	SVA	
1	Pesaje de los camiones antes de descargar, Operador bascula				60			16.2			
2	Pesaje de los camiones después de la descarga, Operador bascula		 		65			17.6			

PASO	ACTIVIDAD	JEFE PRODUCCION Y RECOLECCION	OPERADOR BASCULA	ASISTENTE ADMINISTRATIVO	TIEMPO			COSTO			SOLUCIONES PROPUESTAS
					VAR	VAO	SVA	VAR	VAO	SVA	
3	Ticket, de pesos y medidas registrados en la bascula, Operador bascula				10			2.7			
4	Registro de datos del camión en el libro de obra, Asistente Administrativa						40			10.8	1
SUBTOTAL					135	0	40	36.5	0	10.8	
TOTAL					175			47.25			
EFICIENCIAS					77%			77%			

FLUJODIAGRAMACION Y HOJA ISO

PROCESO: Ingreso de desechos sólidos a la planta

COD: EP-005-FI

CAMBIOS

M=1

**DOCUMENTOS Y
FORMULARIOS**

REPORTE DE PESOS

TERMINOLOGÍA:

Bascula: Pesa en la cual ingresan los camiones para determinar cual es su peso neto.

ELABORADO POR:

Andrés Santiago Moreno Moreno

REVISADO POR:

Ing. Jaime Chiriboga

AUTORIZADO POR:

Ing. René Bueno.

LUGAR Y FECHA:

Sangolquí, 11 de agosto de 2008

1 DE 1

Observaciones:

- ✓ El registro de datos en el libro de obra, debe realizar siempre y cuando antes de ingresar la información se tenga la información concreta del estado de los camiones.

Equiandina S.A.	HOJA DE MEJORAMIENTO PROCESO N° 5 Ingreso de desechos sólidos a la planta. COD: EP-005-FL	
Problemas detectados	Soluciones propuestas	
✓ En el registro del libro de obra hemos detectado que la persona que realiza este documento no tiene el debido cuidado en su criterio.	✓ El libro de obra de los camiones deben ser llenados y revisados por el jefe de producción y recolección.	

SITUACIÓN ACTUAL				SITUACIÓN PROPUESTA				DIFERENCIA			
TIEMPO (minutos)	COSTO (dólares)	EFICIENCIA		TIEMPO (minutos)	COSTO (dólares)	EFICIENCIA		TIEMPO (minutos)	COSTO (dólares)	EFICIENCIA	
		T %	C %			T %	C %			T %	C %
280	78.10	55.36%	53.58%	175	47,25	77.00%	77.00%	105	30.85	21.64%	23.42%

BENEFICIO ANUAL ESPERADO (Ahorro x Frecuencia)					
TIEMPOS			COSTOS		
DIFERENCIA	FRECUENCIA	TOTAL	DIFERENCIA	FRECUENCIA	TOTAL
105	312	32760	30.85	312	9625.20

FLUJODIAGRAMACION Y HOJA ISO

PROCESO: Control de calidad de cilindros o balas

COD: EP-006-FI

INGRESO:Revisión de materiales para empaquetado de cilindros o balas

OBJETIVO:Definir la cantidad y calidad de material, que se requiere diariamente.

RESULTADO:Control de calidad de cilindros o balas

ALCANCE:Pedidos vía mail, con la finalidad de tener el inventario suficiente.



EFICIENCIA EN TIEMPO: 73%




COSTO: \$ 148.50

FRECUENCIA: diaria.

EFICIENCIA EN COSTO: 73%

TIEMPO: 550 minutos

PASO	ACTIVIDAD	PERSONAL PRODUCCION	PERSONAL LIMPIEZA	TIEMPO			COSTO			SOLUCIONES PROPUESTAS
				VAR	VAO	SVA	VAR	VAO	SVA	
1	Revisión de materiales, red y polietileno de alta densidad, Personal mantenimiento.					60			16.2	
2	Revisión de pesos y medidas de cilindros o balas, Personal limpieza					90			24.3	1

PASO	ACTIVIDAD	PERSONAL PRODUCCION	PERSONAL LIMPIEZA	TIEMPO			COSTO			SOLUCIONES PROPUESTAS
				VAR	VAO	SVA	VAR	VAO	SVA	
3	Verificar que los cilindros o balas no estén abiertos, Personal producción.			100			27			
4	Parcheo de cilindros o balas abiertas, personal de limpieza.			100			27			
5	Aceptación de los cilindros o balas, Personal de producción.			200			54			
SUBTOTAL				400	0	150	108	0	40.5	
TOTAL				550			148.5			
EFICIENCIAS				73%			73%			

FLUJODIAGRAMACION Y HOJA ISO

PROCESO: Control de calidad de cilindros o balas

COD: EP-006-FI

CAMBIOS

M=1

**DOCUMENTOS Y
FORMULARIOS**

FORMULARIO DE PLASTICO,
RED UTILIZADO

TERMINOLOGÍA:

Red: plástico, polietileno de alta densidad.

Plástico: polietileno de alta densidad utilizado para
henolar.

ELABORADO POR:

Andres Santiago Moreno Moreno

REVISADO POR:

Ing Jaime Chiriboga

AUTORIZADO POR:

Ing Rene Bueno

LUGAR Y FECHA:

Sangolquí, 11 de agosto de 2008

1 DE 1

Observaciones:

- ✓ La revisión de pesos y medidas, determina cual es el total de cilindros o balas que se encuentran almacenados en el respectivo lugar.

Equiandina S.A.	HOJA DE MEJORAMIENTO PROCESO N° 6	
	Control de calidad de cilindros o balas	COD: EP-006-FL
Problemas detectados	Soluciones propuestas	
✓ El personal de limpieza que realiza el pesaje de los cilindros o balas tienen demasiado tiempo vago, el cual genera perdidas de tiempo innecesarias por el personal.	✓ Se realizaran revisiones, por una sola persona de limpieza con la finalidad de reducir costos innecesarios y tiempos perdidos.	

SITUACIÓN ACTUAL				SITUACIÓN PROPUESTA				DIFERENCIA			
TIEMPO (minutos)	COSTO (dólares)	EFICIENCIA		TIEMPO (minutos)	COSTO (dólares)	EFICIENCIA		TIEMPO (minutos)	COSTO (dólares)	EFICIENCIA	
		T %	C %			T %	C %			T %	C %
700	189	57.14%	57.14%	550	148.50	73.00%	73.00%	150	40.50	-15.86%	-15.86%

BENEFICIO ANUAL ESPERADO (Ahorro x Frecuencia)					
TIEMPOS			COSTOS		
DIFERENCIA	FRECUENCIA	TOTAL	DIFERENCIA	FRECUENCIA	TOTAL
150	312	46800	40.50	312	12636.00

FLUJODIAGRAMACION Y HOJA ISO

PROCESO: Adquisiciones de repuestos

COD: EP-007-FI

INGRESO:Revisión ordenes de compra

OBJETIVO:Definir adquisiciones para mantenimiento.

RESULTADO:Adquisiciones de repuestos.

ALCANCE:Mantener seguridad en los planes de mantenimiento, para evitar falencias.

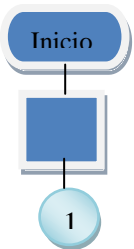
EFICIENCIA EN TIEMPO: 52%







COSTO: \$ 34.65

FRECUENCIA: quincenal

EFICIENCIA EN COSTO: 52%

TIEMPO: 125 minutos

PASO	ACTIVIDAD	ASESORIA, FINANCIERO	ASESORIA, ADMINISTRATIVA	ASISTENTE ADMINISTRATIVO	TIEMPO			COSTO			SOLUCIONES PROPUESTAS
					VAR	VAO	SVA	VAR	VAO	SVA	
1	Revisión ordenes de compra de repuestos, (Asesoría técnica, Financiero).						30			8.1	1

PASO	ACTIVIDAD	ASESORIA, FINANCIERO	ASESORIA, ADMINISTRATIVA	ASISTENTE ADMINISTRATIVO	TIEMPO			COSTO			SOLUCIONES PROPUESTAS
					VAR	VAO	SVA	VAR	VAO	SVA	
2	Aceptación orden de compra de repuestos (Asesoría técnica, Financiero).				30			8.1			
3	Cotizaciones de diferentes proveedores (Asistente administrativo).						30			8.7	2
4	Aceptación de la mejor opción de repuestos (Asesoría técnica, Financiero)				20			5.4			
5	Cancelación de la compra realizada, Asistente administrativo.				15			4.35			
SUBTOTAL					65	0	60	17.9	0	16.8	
TOTAL					125			34.65			
EFICIENCIAS					52%			52%			

<u>FLUJODIAGRAMACION Y HOJA ISO</u>		
PROCESO: Adquisiciones de repuestos	COD: EP-007-FI	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">CAMBIOS M=2</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">DOCUMENTOS Y FORMULARIOS COTIZACIONES</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;">TERMINOLOGÍA: Ordenes de compra: solicitud con la cual se lleva el control de herramientas y repuestas adquiridos</div>	
ELABORADO POR: Andrés Santiago Moreno Moreno	REVISADO POR: Ing. Jaime Chiriboga	AUTORIZADO POR: Ing. René Bueno.
LUGAR Y FECHA:	Sangolquí, 11 de agosto de 2008	1 DE 1

Observaciones:

- ✓ La revisión de las órdenes de compra de los repuestos determinan si la adquisición es necesaria, con lo cual se distingue un producto por su necesidad en tiempos.
- ✓ Las cotizaciones se determinan de acuerdo a las políticas de la empresa (tres cotizaciones para adquisiciones)

Equiandina S.A.	HOJA DE MEJORAMIENTO PROCESO N° 7 Adquisición de repuestos COD: EP-007-FL	
	Problemas detectados	Soluciones propuestas
<ul style="list-style-type: none"> ✓ En la revisión de las órdenes se detecto demoras, en lo cual se han presentado problemas en las adquisiciones que son solicitadas de manera urgente. ✓ Las cotizaciones que se requieren para poder realizar una compra no cumplen con la política de adquisiciones. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se mantendrá un control adecuado de las órdenes mejorando los formatos, con numeraciones adecuadas, con un plazo mas de dos horas después de su entrega. ✓ Las cotizaciones saldrán siempre a nombre de la empresa y deberán tener valores desglosados, y siempre se mantendrán tres cotizaciones, caso contrario serán negadas por la gerencia. 	

SITUACIÓN ACTUAL				SITUACIÓN PROPUESTA				DIFERENCIA			
TIEMPO (minutos)	COSTO (dólares)	EFICIENCIA		TIEMPO (minutos)	COSTO (dólares)	EFICIENCIA		TIEMPO (minutos)	COSTO (dólares)	EFICIENCIA	
		T %	C %			T %	C %			T %	C %
265	73.35	24.53%	25.69%	125	34.65	52.00%	52.00%	140	38.70	-27.47%	-26.31%

BENEFICIO ANUAL ESPERADO (Ahorro x Frecuencia)					
TIEMPOS			COSTOS		
DIFERENCIA	FRECUENCIA	TOTAL	DIFERENCIA	FRECUENCIA	TOTAL
140	24	3360	38.70	24	928.80

FLUJODIAGRAMACION Y HOJA ISO

PROCESO: Capacitación del personal

COD: EP-008-FI

INGRESO:Revisión de las actividades a cumplirse en la recolección de desechos sólidos

RESULTADO:Capacitación del personal

EFICIENCIA EN TIEMPO: 82%

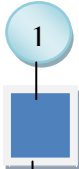


COSTO: \$ 1719,00

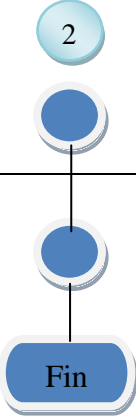
FRECUENCIA: ANUAL

EFICIENCIA EN COSTO: 76%

TIEMPO: 1630 minutos

PASO	ACTIVIDAD	JEFE PRODUCCION	TIEMPO			COSTO			SOLUCIONES PROPUESTAS
			VAR	VAO	SVA	VAR	VAO	SVA	
			1	Responsable de producción verifica las necesidades de capacitación con un diagnostico.				120	

PASO	ACTIVIDAD	JEFE PRODUCCION	TIEMPO			COSTO			SOLUCIONES PROPUESTAS
			VAR	VAO	SVA	VAR	VAO	SVA	
2	Responsable de producción verifica y elige la ejecución del curso.				80			104	1
3	Responsable de producción elabora un plan de capacitación (teórico y práctico).		350			300			
4	Responsable de producción elabora documento.		400			450			
5	Responsable de producción verifica y explica los horarios de curso.				90			85	2

PASO	ACTIVIDAD	JEFE PRODUCCION	TIEMPO			COSTO			SOLUCIONES PROPUESTAS
			VAR	VAO	SVA	VAR	VAO	SVA	
6	Responsable de producción inicia la capacitación con relajamiento y motivación.		300			250			
7	Responsable de producción ejecuta capacitación.		290			310			
SUBTOTAL			1340	0	290	1310	0	409	
TOTAL			1630			1719			
EFICIENCIAS			82%			76%			

FLUJODIAGRAMACION Y HOJA ISO

PROCESO: Capacitación del personal

COD: EP-008-FI

CAMBIOS

M=2

**DOCUMENTOS Y
FORMULARIOS**

REPORTE DE
CAPACITACIONES,
PREVISTAS

Terminología:

ELABORADO POR:

Andrés Santiago Moreno Moreno

REVISADO POR:

Ing. Jaime Chiriboga

AUTORIZADO POR:

Ing. René Bueno.

LUGAR Y FECHA:

Sangolquí, 11 de agosto de 2008

1 DE 1

Observaciones:

- ✓ El responsable de producción elije el curso que mas requieren cada uno de los integrantes de dicha área.
- ✓ El responsable de producción determina los horarios y explica el contexto de cada curso a tomar.

Equiandina S.A.	HOJA DE MEJORAMIENTO PROCESO N° 8 Capacitación del personal COD: EP-008-FL	
Problemas detectados	Soluciones propuestas	
✓ El responsable de producción acepta los cursos y horarios a través de cartas interdepartamentales.	✓ Se recibirán los cursos y horarios a través del internet, con lo cual la respuesta será mas rápida, con copia a los asesores financieros.	

SITUACIÓN ACTUAL				SITUACIÓN PROPUESTA				DIFERENCIA			
TIEMPO (minutos)	COSTO (dólares)	EFICIENCIA		TIEMPO (minutos)	COSTO (dólares)	EFICIENCIA		TIEMPO (minutos)	COSTO (dólares)	EFICIENCIA	
		T %	C %			T %	C %			T %	C %
1840	1990,00	72,83%	65,83%	1630	1719,00	82,00%	76,00%	210	271,00	-9,17%	-10,17%

BENEFICIO ANUAL ESPERADO (Ahorro x Frecuencia)					
TIEMPOS			COSTOS		
DIFERENCIA	FRECUENCIA	TOTAL	DIFERENCIA	FRECUENCIA	TOTAL
210	1	210	271,00	1	271,00

FLUJODIAGRAMACION Y HOJA ISO

PROCESO: Planificación de actividades

COD: EP-009-FI

INGRESO:Revisión del plan operativo anterior

OBJETIVO:Definir la planificación de actividades anual

RESULTADO:Planificación de actividades

ALCANCE:En base a reuniones determinar la planificación anual, para la empresa

EFICIENCIA EN TIEMPO: 60%




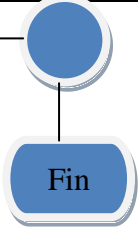
TIEMPO: 1170 minutos

FRECUENCIA: anual

EFICIENCIA EN COSTO: 69%

COSTO: \$ 1150,00

PASO	ACTIVIDAD	ASESORIA, FINANCIERA	JEFE DE PRODUCCION Y RECOLECCION	AREA PRODUCCION Y RECOLECCION	GERENTE GENERAL	TIEMPO			COSTO			SOLUCIONES PROPUESTAS
						VAR	VAO	SVA	VAR	VAO	SVA	
1	Revisión plan operativo periodo anterior, gerente general y asesoría técnica (financiero)							220			180	

PASO	ACTIVIDAD	ASESORIA, FINANCIERA	JEFE DE PRODUCCION Y RECOLECCION	AREA PRODUCCION Y RECOLECCION	GERENTE GENERAL	TIEMPO			COSTO			SOLUCIONES PROPUESTAS
						VAR	VAO	SVA	VAR	VAO	SVA	
2	Análisis de actividades efectuadas y modificación de actividades, producción y recolección.			1 				250			180	1
3	Aceptación por jefes las actividades a realizarse en el presente periodo					150			200			
4	Informe de cada jefe con las metas establecidas					350			400			
5	Aceptacion del Gerente General, planificación por áreas.					200			190			
SUBTOTAL						700	0	470	790	0	360	
TOTAL						1170			1150			
EFICIENCIAS						60%			69%			

FLUJO DIAGRAMACION Y HOJA ISO

PROCESO : Planificación de actividades

COD: EP-009-FI

CAMBIOS

M=1

**DOCUMENTOS Y
FORMULARIOS**

FORMATO DE
MATRICES FINALES

TERMINOLOGÍA

ELABORADO POR:

Andres Santiago Moreno Moreno

REVISADO POR:

Ing Jaime Chiriboga

AUTORIZADO POR:

Ing Rene Bueno.

LUGAR Y FECHA:

Sangolquí, 11 de agosto de 2008

1 DE 1

Observaciones:

- ✓ El análisis de actividades permite generar dar una mejor valides a la planificación general de actividades.

Equiandina S.A.	HOJA DE MEJORAMIENTO PROCESO N° 9	
	Planificación de actividades	COD: EP-009-FL
Problemas detectados	Soluciones propuestas	
✓ Perdida de tiempo en el análisis de cada una de las actividades que se han realizado el año anterior.	✓ Se realizara un formulario en el cual las actividades realizadas en el año se han identificadas de acuerdo a su cumplimiento, con la finalidad de reunirse, y determinar mejoras o eliminar actividades.	

SITUACIÓN ACTUAL				SITUACIÓN PROPUESTA				DIFERENCIA			
TIEMPO (minutos)	COSTO (dólares)	EFICIENCIA		TIEMPO (minutos)	COSTO (dólares)	EFICIENCIA		TIEMPO (minutos)	COSTO (dólares)	EFICIENCIA	
		T %	C %			T %	C %			T %	C %
1550	1390,00	45.16%	56.83%	1170	1150,00	60.00%	69.00%	380	240,00	-14.68%	-12.17%

BENEFICIO ANUAL ESPERADO (Ahorro x Frecuencia)					
TIEMPOS			COSTOS		
DIFERENCIA	FRECUENCIA	TOTAL	DIFERENCIA	FRECUENCIA	TOTAL
380	1	380	240	1	240,00

4.3 MATRIZ DE ANALISIS COMPARATIVO (cuadro No24)

Nº	PROCESOS ANALIZADOS	SITUACIÓN ACTUAL				SITUACIÓN PROPUESTA				DIFERENCIA				FREC.	BENEFICIO ESPERADO		O B S
		TIEMPO (minutos)	COSTO (dólares)	EFICIENCIA		TIEMPO (minutos)	COSTO (dólares)	EFICIENCIA		TIEMPO (minutos)	COSTO (dólares)	EFICIENCIA			TIEMPO (minutos)	COSTO (dólares)	
				T %	C %			T %	C %			T %	C %				
1	Planificación de la producción.	2295	1835	49.24%	17.71%	1625	1715	70.00%	66.00%	670	120	-20.76%	-48.29%	2	1340	240	2
2	Planificación de recolección	2390	2095	47.70%	51.31%	1590	1590	64%	60%	800	505	-16.30%	-8.69%	4	3200	2020	4
3	Planificación de rutas	1770	1700	48.02%	59.41%	1370	1480	71.00%	78.00%	400	220	-22.98%	-18.59%	24	9600	5280	1
4	Redistribución de rutas	1250	1165	44.00%	55.79%	990	960	56%	68%	260	205	-12.00%	-12.21%	4	1040	820	2
5	Ingreso de desechos sólidos a la planta.	280	78.1	55.36%	53.58%	175	47.25	77.00%	77.00%	105	30.85	-21.64%	-23.42%	312	32760	9625.2	1
6	Control de calidad de cilindros o balas	700	189	57.14%	57.14%	550	148.5	73.00%	73.00%	150	40.5	-15.86%	-15.86%	312	46800	12636	1
7	Adquisición de repuestos	265	73.35	24.53%	25.69%	125	34.65	52.00%	52.00%	140	38.7	-27.47%	-26.31%	24	3360	928.8	2
8	Capacitación del personal	1840	1990	72.83%	65.83%	1630	1719	82.00%	76.00%	210	271	-9.17%	-10.17%	1	210	271	2
9	Planificación de actividades	1550	1390	45.16%	56.83%	1170	1150	60.00%	69.00%	380	240	-14.84%	-12.17%	1	380	240	1
TOTALES.		12340	10515.45			9225	8844.4			3115	1671.05			684			
EFICIENCIA PROMEDIO.				49%	49%			67%	69%			-18%	-20%				
BENEFICIO TOTAL ESPERADO.														98690	32061		

Observaciones.

De acuerdo al análisis ejecutado se establece que todos los procesos son mejorados en diversas actividades que lo conforman lo cual permite obtener mejores beneficios tanto en tiempos de 98690 minutos, alcanzados como en costos de \$ 32.061,00 dólares lo cual ayuda a que la Empresa Equipos Industriales y Soluciones Andinas Equiandina S.A., logre sus objetivos y por lo tanto manifieste una mayor competencia.

1. En la renovación de identificaciones del personal de mantenimiento, el jefe de operación y mantenimiento debe proceder a la recopilación de datos, determinando respectivamente el nivel de jerarquías, del personal de mantenimiento y limpieza.
2. Dentro de los procesos de compra, financiero y recursos humanos se realizan siempre y cuando tengamos la disponibilidad inmediata del jefe de operación y mantenimiento.
3. En la renovación de identificaciones del personal de mantenimiento, el jefe de operación y mantenimiento debe proceder a la recopilación de datos, del personal de mantenimiento y transporte.
4. Mediante el ingreso del documento al archivo, se podrá monitorear cada uno de los respectivos documentos que son generados en el proceso.
5. Las pruebas de recolección interdiaria, determina la variación de carga de cada contenedor, permitiendo disminuir la frecuencia de recolección o generar nuevos diseños de rutas para ser más eficientes.
6. La identificación de los problemas en los contenedores deberá ser reportada cada tres meses, por los choferes y el Municipio de Rumiñahui.
7. El seguimiento de los cambios realizados con contenedores, deben ser cuidadosamente ingresado los datos por cada uno de los choferes y ayudantes.
8. La revisión de frecuencia de llenado de los contenedores debe ser minuciosamente identificados, porque al determinar los cambios no deben existir errores.
9. El informe de frecuencia de llenado se determina de acuerdo a la revisión de carga de los contenedores.

10. El registro de datos en el libro de obra, debe realizar siempre y cuando antes de ingresar la información se tenga la información concreta del estado de los camiones.
11. La revisión de pesos y medidas, determina cual es el total de cilindros o balas que se encuentran almacenados en el respectivo lugar.
12. La revisión de las órdenes de compra de los repuestos determinan si la adquisición es necesaria, con lo cual se distingue un producto por su necesidad en tiempos.
13. Las cotizaciones se determinan de acuerdo a las políticas de la empresa (tres cotizaciones para adquisiciones)
14. El responsable de producción elije el curso que mas requieren cada uno de los integrantes de dicha área.
15. El responsable de producción determina los horarios y explica el contexto de cada curso a tomar.
16. El análisis de actividades permite generar dar una mejor valides a la planificación general de actividades.

4.4 ANÁLISIS DE BENEFICIOS.

A través del mejoramiento de los procesos existentes en la Empresa Equiandina S.A., permite que la empresa alcance beneficios tanto en tiempos como en costos, con el cual logra altos niveles de eficiencia.

En el desarrollo de este capítulo se ha determinado que van a existir beneficios en cada uno de los procesos; así:

El proceso gobernante que es la planificación general de actividades presenta un incremento de eficiencias en tiempos y costos del 60% y 69% respectivamente en donde se presenta una reducción de 14.68% en minutos y 12.17% en dólares tomando en cuenta que este proceso se lo realiza anualmente.

Dentro de los procesos básicos que posee la empresa Equiandina S.A. se han obtenido reducciones y beneficios en:

La planificación de la producción propuesta presenta un incremento de eficiencias en tiempos y costos del 70% y 66% respectivamente en donde se destaca un incremento del 20.76% en tiempos y 48.29% en costos, debido que este proceso se lo realizo semestralmente.

La planificación de recolección propuesta presenta eficiencias de tiempo y costo del 64% y 60% respectivamente, lo cual indica que los tiempos y costos disminuirán en 16.30% y 8.69 trimestralmente.

La planificación de rutas propuesta presenta eficiencias en tiempos y costos de 72% y 78% respectivamente, en donde podemos ver que dicho proceso disminuye los tiempos y costos en 22.98% y 18.59% elaborándose esta planificación quincenalmente.

La redistribución de rutas propuesta disminuye de 12% y 12.21% respectivamente, obteniendo una reducción de 1040 minutos y 1025 dólares, procesándose trimestralmente.

Para el ingreso de desechos sólidos a la planta propuestos obtenemos un incremento de eficiencias de 21.64% en tiempo y 23.42% en costo, realizándose diariamente.

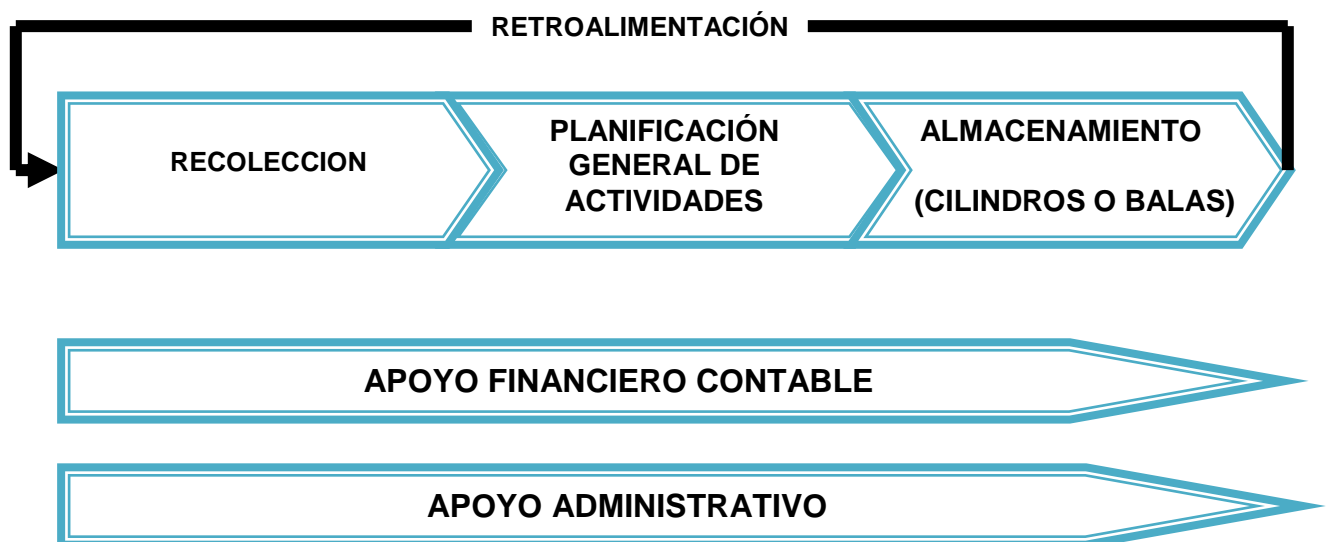
El control de calidad de cilindros o balas propuesto incremento sus eficiencias en tiempo 15.86% y en costo 15.86%, obteniendo una disminución de 46800 minutos y 12.636,00 dólares, realizándose diariamente.

CAPÍTULO V.

5. PROPUESTA ORGANIZACIONAL.

En este capítulo trata de la propuesta de la Empresa Equipos Industriales y Soluciones Andinas Equiandina S.A. en el que presentan: el contexto legal y normativo bajo el cual ejerce su actividad, la cadena de valor de los procesos, se establecerá los respectivos índices de gestión, la propuesta organizacional, responsabilidades y competencias, descripción de cargos y funciones de las personas que trabajan en la empresa y se entregará un plan de implementación de la propuesta.

5.1 CADENA DE VALOR EN BASE AL PROCESO ADMINISTRATIVO



5.2 FACTORES DE ÉXITO

MAPA DE MACROPROCESOS.

Se muestra la cadena de valor de cada uno de los macroprocesos que se desenvuelven en la empresa, del mismo modo las actividades que en éstos se involucran.

Para cada macroprocesos a continuación se detallan los siguientes componentes:

Etapas del proceso

Normalmente cada proceso tiene 5 etapas que son:

Planificación: Es el proceso para establecer metas y un curso de acción adecuadas para alcanzarlas.

Organización: Es el proceso para comprometer a dos o mas personas para que trabajen juntas de manera estructurada, con el propósito de alcanzar una meta o una serie de metas específicas.

Dirección: Es el proceso para dirigir e influir en las actividades de los miembros de un grupo o una organización entera, con respeto a una tarea.

Control: Es el proceso para asegurar que las actividades reales se ajusten a las actividades planificadas.⁹

Evaluación: Que se da sobre las actividades planificadas basándose en una evidencia comprobable para realizar correctivos en caso de no cumplir con lo estipulado.

- **Factores claves de éxito:** Se describe a aquellos determinantes que el macroprocesos puede lograr.
- **Direccionamiento estratégico:** Se detalla misión, visión, políticas y valores que se manejan en el desarrollo del proceso.

⁹ James Stoner, Edward Freeman, Daniel Gilbert - Administración - Sexta edición.

5.3 INDICADORES.

“Es una magnitud asociada a una característica (del resultado, del proceso, de las actividades, de la estructura, etc.) que permite a través de su medición en periodos sucesivos y por comparación con el estándar establecido, evaluar periódicamente dicha característica y verificar el cumplimiento de los objetivos (estándares) establecidos.”¹⁰

INDICADORES DE GESTIÓN.

“Los indicadores de gestión se entienden como la expresión cuantitativa del comportamiento o el desempeño de toda una organización o una de sus partes, cuya magnitud al ser comparada con algún nivel de referencia, puede estar señalando una desviación sobre la cual se tomarán acciones correctivas o preventivas según el caso.

Son un subconjunto de los indicadores, porque sus mediciones están relacionadas con el modo en que los servicio o productos son generados por la institución.

El valor del indicador es el resultado de la medición del indicador y constituye un valor de comparación, referido a su meta asociada.

En el desarrollo de los Indicadores se deben identificar necesidades propias del área involucrada, clasificando según la naturaleza de los datos y la necesidad del indicador.

¹⁰ <http://www.aiteco.com/indicador.htm>

Esto es fundamental para el mejoramiento de la calidad, debido a que son medios económicos y rápidos de identificación de problemas.

El principal objetivo de los indicadores, es poder evaluar el desempeño del área mediante parámetros establecidos en relación con las metas, así mismo observar la tendencia en un lapso de tiempo durante un proceso de evaluación.

Con los resultados obtenidos se pueden plantear soluciones o herramientas que contribuyan al mejoramiento o correctivos que conlleven a la consecución de la meta fijada.¹¹

**MACROPROCESO GOBERNADOR DE LA EMPRESA EQUIPOS INDUSTRIALES Y
SOLUCIONES ANDINAS EQUIANDINA S.A.**

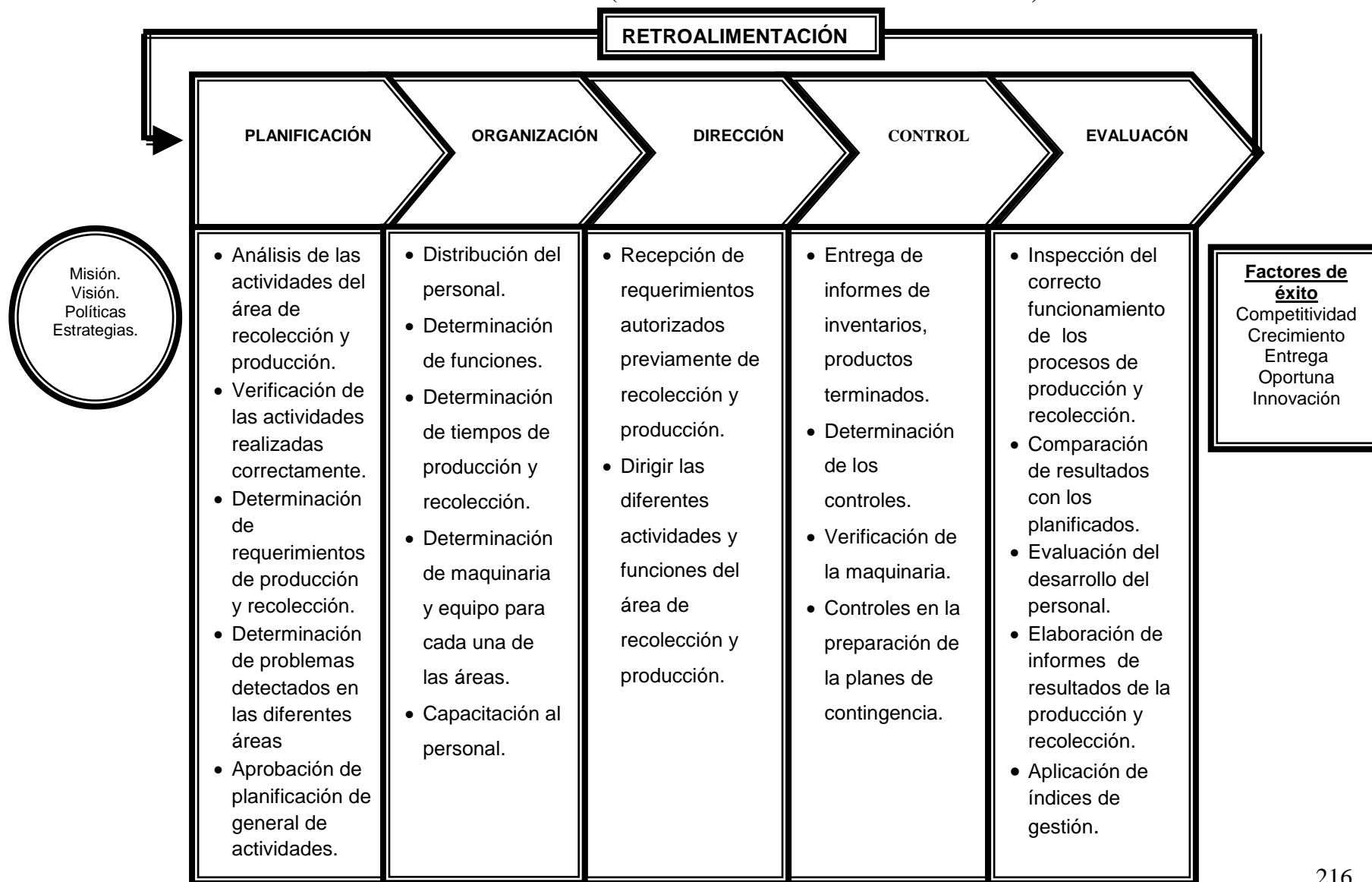
¹¹ <http://www.monografias.com/trabajos11/plantac/plantac.shtml>

Permite el direccionamiento de los macroprocesos de la compañía a través de la contribución de los lineamientos de la Empresa, mediante la fijación de objetivos, políticas y estrategias que permitan orientar a la empresa hacia el cumplimiento de las metas, el mejoramiento y crecimiento empresarial.

El proceso gobernador “gestión directiva” (Planificación general de actividades) esta conformado por:

- √ Gerencia General.
- √ Asesoría Técnica Financiera
- √ Jefe producción y recolección

**CADENA DE VALOR DEL MACROPROCESO GOBERNADOR DE LA “EMPRESA EQUIANDINA S.A.”
GESTIÓN DIRECTIVA (PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES).**



PROPUESTA PARA LA DETERMINACIÓN Y ANÁLISIS DE ÍNDICES DE GESTIÓN DEL MACROPROCESO GOBERNADOR.

Nº	Índice de gestión.	Relación.	Razonamiento.	Aplicación.	Resultado.	Desviación.	
						Positivas.	Negativas.
1	% de eficiencia en la determinación de materia prima requerida.	$\frac{\sum \text{Materia prima utilizada}}{\sum \text{Materia prima Asignada}}$	Mide la cantidad de materia prima empleada comparada con la materia prima de utilizada a la producción.	Por ejemplo se asignan cuatro rollos de plástico para fabricar cilindros de desechos y se usaron dos rollos.	$2 / 4 =$ 50%		-50% (1)
2	% de eficiencia en la elaboración de cilindros.	$\frac{\sum \text{Cantidad producida}}{\sum \text{Cantidad planificada}}$	Mide la eficiencia en la cantidad de cilindros producidos en comparación a las planificadas.	Por ejemplo se estableció que se producirán 90 cilindros y se obtuvieron 90 cilindros.	$90 / 90 =$ 100%		

Observación:

1. No es necesario tener mucha materia prima, si lo que realmente se ocupa el 50%, eso podría ocasionar perdidas o robos a la empresa.

MACROPROCESO GENERADOR DE VALOR DE LA “EMPRESA EQUIPOS INDUSTRIALES Y SOLUCIONES ANDINAS EQUIANDINA S. A.”

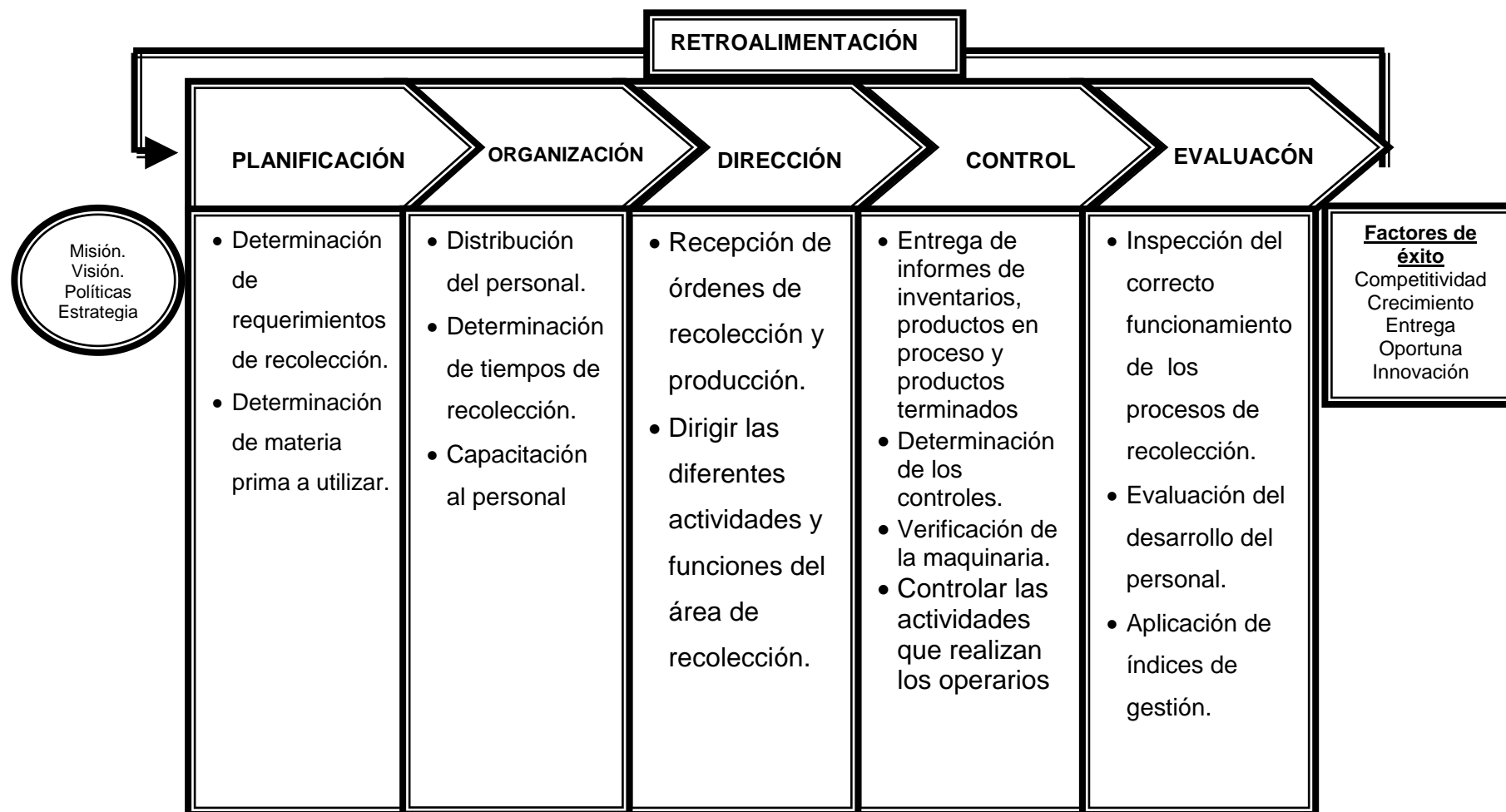
Transforma a las entradas en salidas con mayor valor para la satisfacción para el cliente interno como el externo de la organización lo cual permite que alcance a cumplir con su misión.

Debido a que es una empresa productora de desechos sólidos domiciliarios presenta los siguientes macroprocesos:

- √ Recolección
- √ Almacenamiento.

CADENA DE VALOR DEL MACROPROCESO GENERADOR DE VALOR DE LA “EMPRESA EQUIANDINA S. A.”

I. RECOLECCION (DESECHOS SOLIDOS DOMICILIARIOS)



PROPUESTA PARA LA DETERMINACIÓN Y ANÁLISIS DE ÍNDICES DE GESTIÓN DEL MACROPROCESO GENERADOR DE VALOR: RECOLECCION.

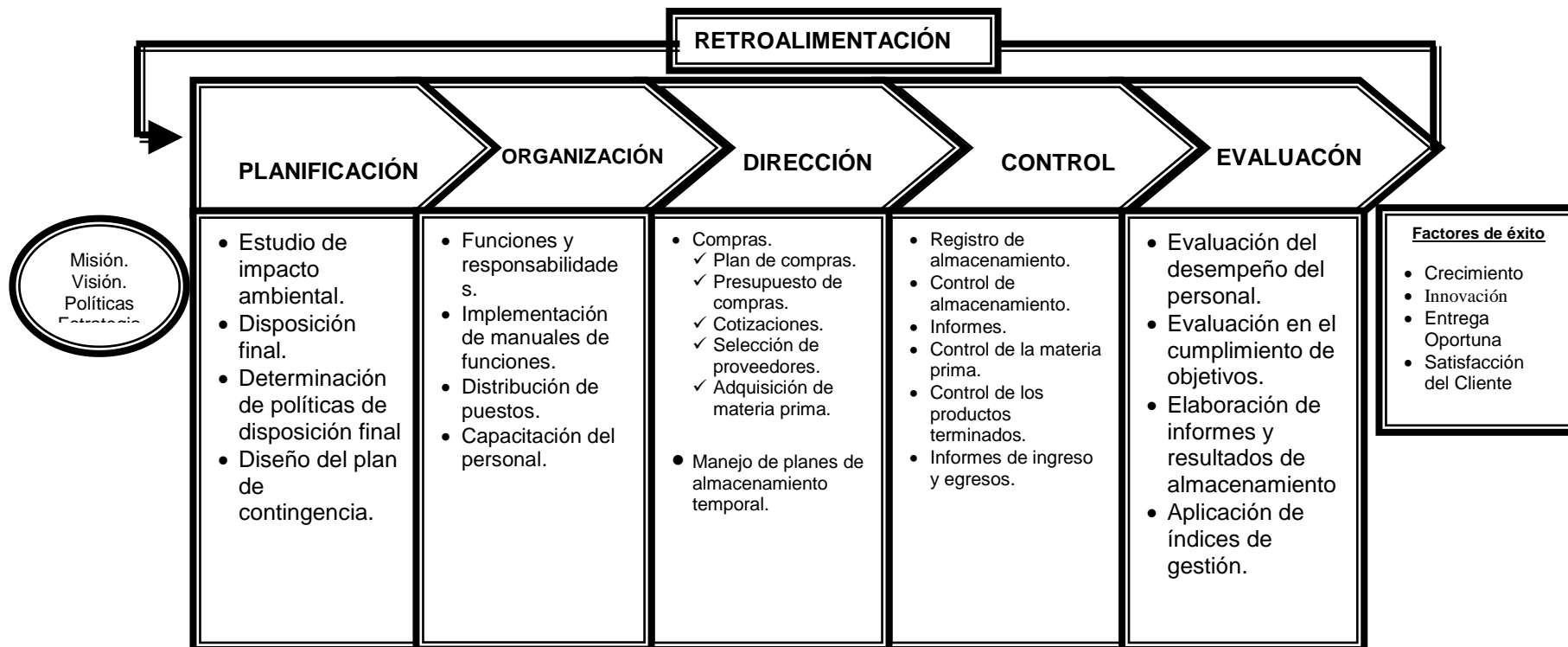
Nº	Índice de gestión.	Relación.	Razonamiento.	Aplicación.	Resultado.	Desviación.	
						Positivas.	Negativas.
1	% de eficiencia en la elaboración de piezas para maquinas.	$\frac{\sum \text{Piezas producidos}}{\sum \text{Piezas planificados}}$	Mide la eficiencia en la cantidad de piezas elaboradas en comparación a las planificadas.	Por ejemplo se estableció que se soldaran 70 piezas en la prensa y se soldaron todos.	70 / 70 = 100%		
2	% de eficiencia en la recolección de desechos sólidos.	$\frac{\sum \text{Cantidad desechos}}{\sum \text{Cantidad planificada}}$	Mide la eficiencia en la cantidad de desechos recogidos en comparación a las planificadas.	Por ejemplo se estableció que se recolectaron 90 toneladas de desechos y se obtuvieron 90..	90 / 90 = 100%		

Observación:

1. Para el control de actividades para el proceso de descarga no es necesario realizar controles al día, solo se hicieron 3 por no presentarse incoherencias en el proceso.

CADENA DE VALOR DEL MACROPROCESO GENERADOR DE VALOR DE LA “EMPRESA EQUIANDINA S. A.”

II. ALMACENAMIENTO



PROPUESTA PARA LA DETERMINACIÓN Y ANÁLISIS DE ÍNDICES DE GESTIÓN DEL MACROPROCESO GENERADOR DE VALOR: ALMACENAMIENTO.

Nº	Índice de gestión.	Relación.	Razonamiento.	Aplicación.	Resultado.	Desviación.	
						Positivas.	Negativas.
1	% de eficiencia en la planificación del transporte cilindros o balas	$\frac{\Sigma \text{ Transporte cilindros realizados}}{\text{Transporte cilindros planificados}}$	Mide el porcentaje de eficiencia en la elaboración de la planificación del transporte en comparación con el transporte cilindros realizados.	Por ejemplo se requiere transportar 500 cilindros y únicamente se transportan 450 ya que únicamente se asignaron para ésta cantidad.	$450 / 500 = 90.00 \%$		-10% (1)
2	% de eficiencia en la actualización y registro de proveedores.	$\frac{\Sigma \text{ Proveedores actuales}}{\Sigma \text{ Proveedores existentes}}$	Mide la cantidad de actualizaciones y registro de los proveedores.	Por ejemplo las actualizaciones al mes se realizan 8 veces mientras que se planificaron 7.	$8 / 7 = 114.29\%$	14.29%	(2)
3	% de eficiencia de las ventas presupuestadas.	$\frac{\Sigma \text{ Ventas realizadas}}{\Sigma \text{ Ventas planificadas}}$	Mide la eficiencia de las ventas realizadas con las planificadas.	Por ejemplo se planificaron ventas por \$36000 dólares y se vendieron \$36000 dólares.	$36000 / 36000 = 100\%$		

Observación:

1. Para el transporte de es necesario planificar con un margen de error pero no podemos exceder el margen por sus altos costos.
2. Se realizaron más actualizaciones debido a la mayor entrega de proformas de nuevos proveedores para la adquisición de materia prima.

MACROPROCESO DE APOYO O SOPORTE DE LA “EMPRESA EQUIPOS INDUSTRIALES Y SOLUCIONES ANDINAS EQUIANDINA S. A.”

Forman el abastecimiento y desembolso de los recursos necesarios para el desempeño de los demás macroprocesos, con el fin de cumplir con su direccionamiento estratégico.

A continuación se identifican los macroprocesos de apoyo.

- √ Financiero – Contable.
- √ Administrativo y Recursos Humanos.

CADENA DE VALOR DEL MACROPROCESO DE APOYO DE LA “EMPRESA EQUIANDINA S.A.”

I. FINANCIERO – CONTABLE.



**PROPUESTA PARA LA DETERMINACIÓN Y ANÁLISIS DE ÍNDICES DE GESTIÓN DEL
MACROPROCESO DE APOYO: FINANCIERO - CONTABLE.**

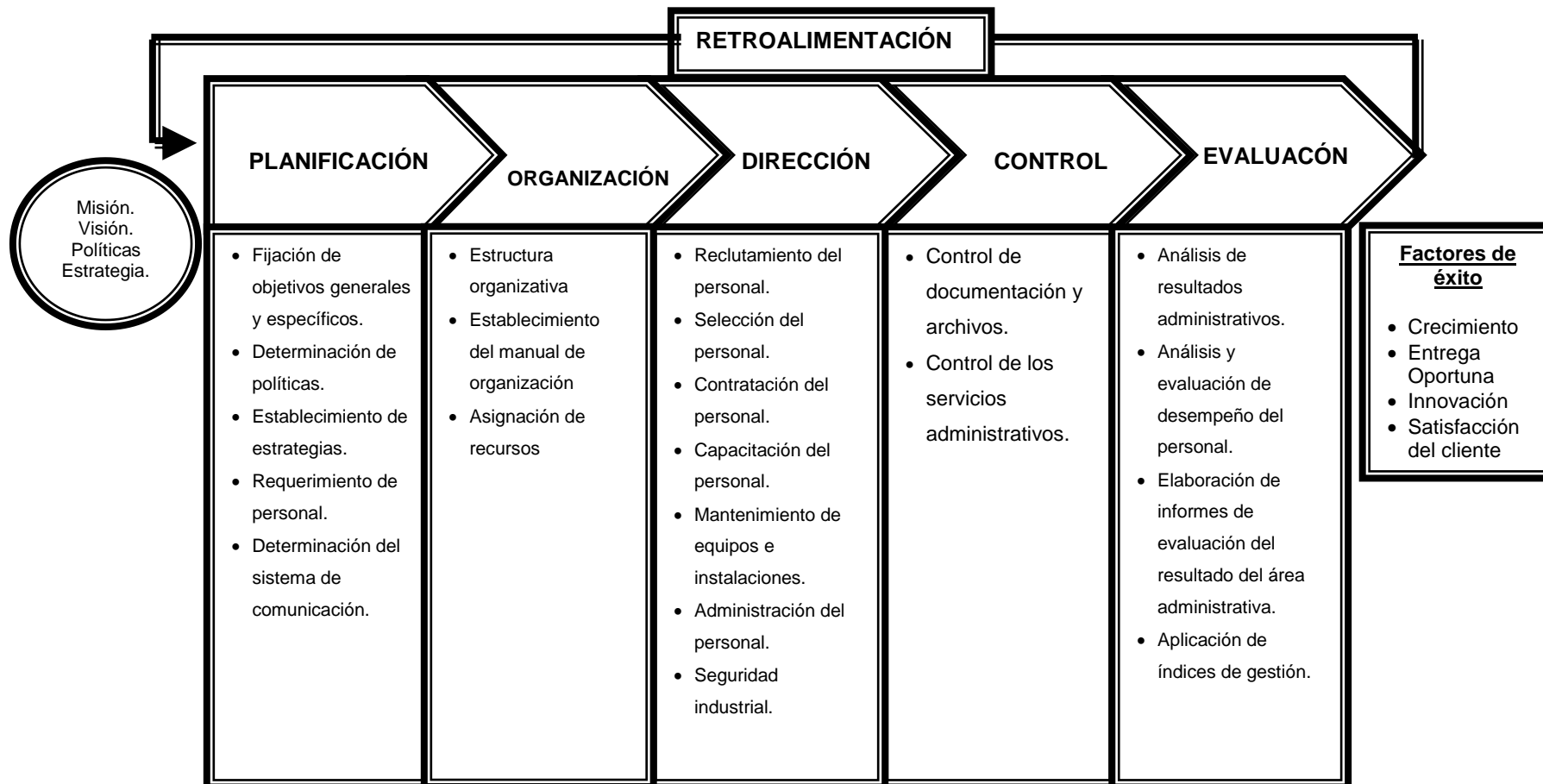
Nº	Índice de gestión.	Relación.	Razonamiento.	Aplicación.	Resultado.	Desviación.	
						Positivas.	Negativas.
1	% de eficiencia en los presupuestos.	$\frac{\Sigma \text{Gasto actual}}{\Sigma \text{Gasto presupuestado}}$	Mide la eficiencia del presupuesto considerando los gastos actuales con los presupuestados.	Se estableció que el gasto de publicidad sea de \$7000 y se desembolsó \$6000 dólares por lo que cumplió con el establecido con menos gastos.	6000 / 7000 = 80%	20% (1)	
2	% de eficiencia en los inventarios.	$\frac{\Sigma \text{Nivel de inventario real}}{\Sigma \text{Nivel de inventario establecido}}$	Mide la eficiencia en los niveles de inventarios real en comparación a los niveles determinados.	Por ejemplo el nivel de inventarios de materia prima de rollos de telas al tope debe ser de 8000, mientras que las existencias reales constan 9500, estando en función de la demanda, en este caso existe una gran demanda del producto.	9500 / 8000 = 118.75%	18.75% (2)	
3	% de recuperación de cartera.	$\frac{\Sigma \text{Cartera recuperada}}{\Sigma \text{Cartera Total}}$	Mide el porcentaje de eficiencia en recuperación de cartera versus la cartera total.	Por ejemplo en la cartera constan \$150000 dólares y se han recuperado \$85000 dólares.	85000 / 150000 = 57%		-0.43% (3)
5	% de eficiencia en concesión de crédito.	$\frac{\Sigma \text{Ventas a crédito}}{\Sigma \text{Ventas totales}}$	Mide el porcentaje de eficiencia de las ventas a crédito en relación a las ventas totales.	Ejemplo durante el mes se obtuvieron un total en ventas de \$165000 dólares de las cuales \$150000 dólares corresponde a las ventas a crédito.	150000 / 165000 = 90.91%		-9.09% (4)

Observación:

1. Para cubrir el gasto de publicidad solo fue necesario el desembolso de \$ 6000 dólares para cubrir con lo establecido.
2. Existe 1500 rollos de plástico, mayor a los inventarios establecidos.
3. La recuperación de cartera a sido del 57%, faltando recuperar un \$65000 dólares siendo el 43%.
4. El 90,91% de las ventas son a crédito que asciende a \$150000 dólares y el 9,09% son efectivo que en dólares es de \$150000.

CADENA DE VALOR DEL MACROPROCESO DE APOYO DE LA “EMPRESA EQUIANDINA S.A.”

II. ADMINISTRATIVO.



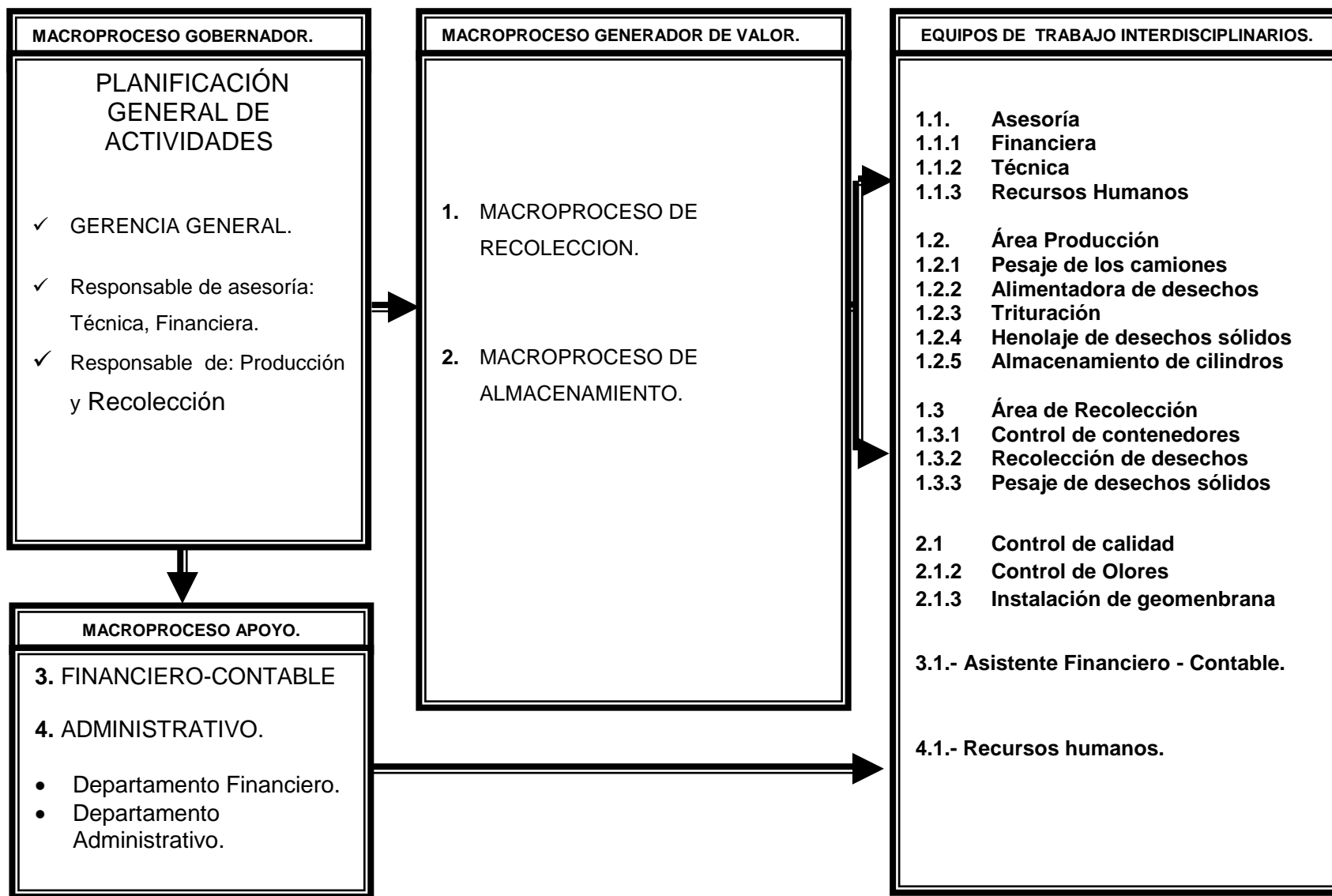
**PROPUESTA PARA LA DETERMINACIÓN Y ANÁLISIS DE ÍNDICES DE GESTIÓN DEL
MACROPROCESO DE APOYO: ADMINISTRATIVO Y RECURSOS HUMANOS.**

Nº	Índice de gestión.	Relación.	Razonamiento.	Aplicación.	Resultado	Desviación.	
						Positivas.	Negativas.
1	% de eficiencia en la planificación de actividades de la empresa.	$\frac{\sum \text{Actividades realizadas}}{\sum \text{Actividades planificadas}}$	Mide el porcentaje de eficiencia de la planificación a través de la relación actividades realizadas con las actividades planificadas.	Por ejemplo en la semana en el área de comercialización se ha determinado que debe realizar ocho actividades de las cuales han cumplido todas.	8 / 8 = 100%		
2	% de eficiencia en la capacitación del personal.	$\frac{\sum \text{Capacitación ejecutada}}{\sum \text{Capacitación planificada}}$	Mide la eficiencia de la capacitación ejecutada con la capacitación planificada.	Por ejemplo la capacitación al personal de producción se la realizó 3 veces al año, que mientras dentro de la planificación se determino que seria 4 veces anuales.	3 / 4 = 75%		-25% (1)
3	% de eficiencia en el mantenimiento de equipos e instalaciones.	$\frac{\sum \text{Mantenimiento realizado}}{\sum \text{Mantenimiento planificado}}$	Mide la eficiencia del mantenimiento de equipos e instalaciones realizado en comparación al planificado.	Por ejemplo el mantenimiento de las computadoras se lo realizo una sola vez al mes y lo planificado constan dos.	1 / 2 = 50%		-0.50% (2)

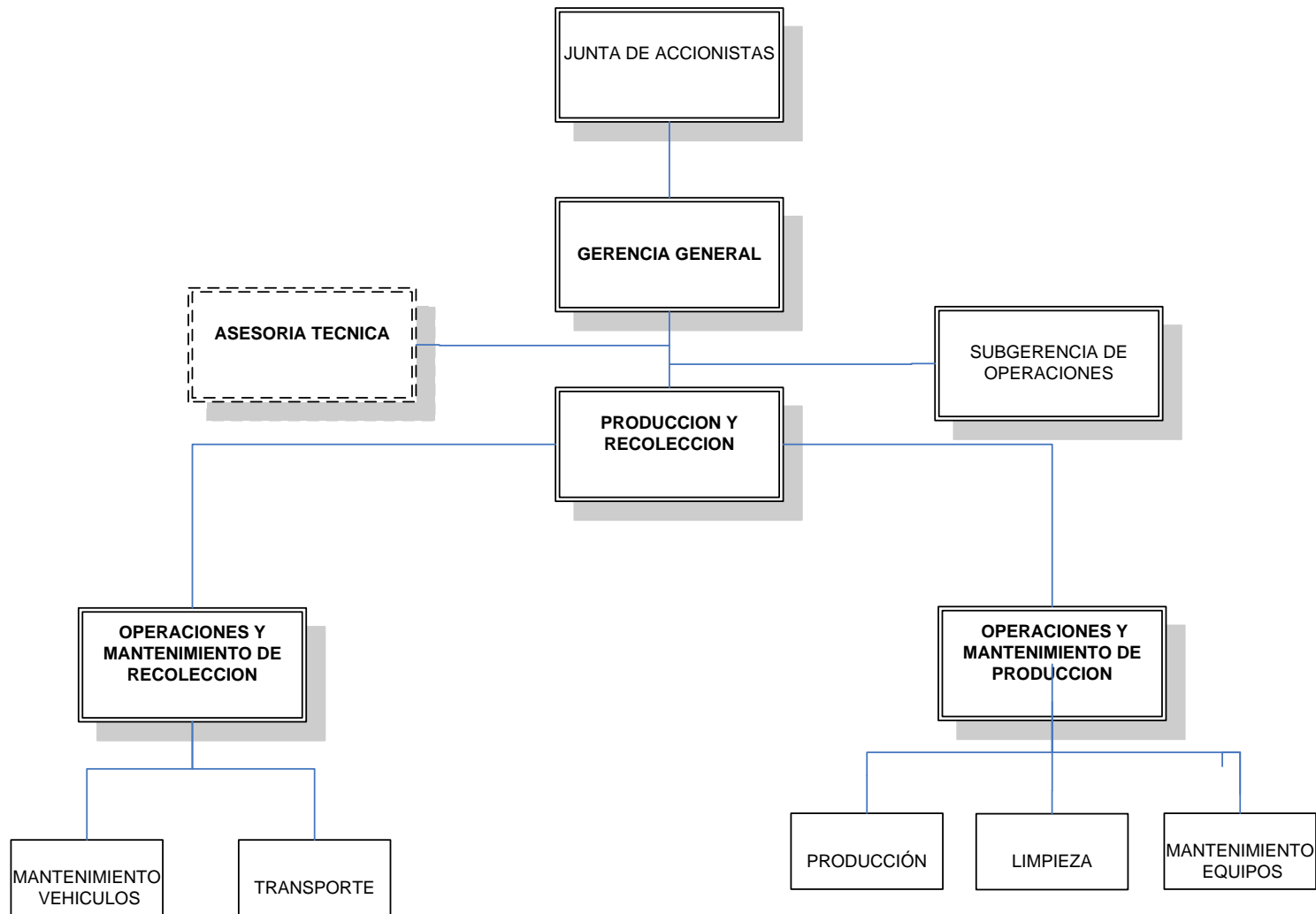
Observación:

1. No fue necesario las cuatro capacitaciones al año debido a que se realizo una misma enseñanza al personal a finales del año anterior de las que se encuentran en planificación para este periodo.
2. Las computadoras no presentaban mayores problemas por lo que sólo fue necesario realizar el mantenimiento una vez al mes.

PROPUESTA POR PROCESOS PARA “EQUIANDINA S.A.” (Cuadro No25)



ORGANIGRAMA REFORMADO PARA LA EMPRESA EQUIANDINA S. A. (cuadro No26)



5.4 ASIGNACIÓN Y DELIMITACIÓN DE RESPONSABILIDADES Y COMPETENCIAS.

Una vez determinado el organigrama, se establecerá a cada uno de los macroprocesos, las responsabilidades que les conciernen para cumplir con las metas y objetivos de la empresa de forma eficiente.

MACROPROCESO GOBERNADOR.

Gestión directiva (planificación de la producción).

- Análisis de las actividades del área de recolección y producción.
- Verificación de las actividades realizadas correctamente.
- Determinación de requerimientos de producción y recolección.
- Determinación de problemas detectados en las diferentes áreas
- Aprobación de planificación de general de actividades.
- Distribución del personal.
- Determinación de funciones.
- Determinación de tiempos de producción y recolección.
- Determinación de maquinaria y equipo para cada una de las áreas.
- Capacitación al personal.
- Recepción de requerimientos autorizados previamente de recolección y producción.
- Dirigir las diferentes actividades y funciones del área de recolección y producción.
- Entrega de informes de inventarios, productos terminados.
- Determinación de los controles.
- Verificación de la maquinaria.
- Controles en la preparación de los planes de contingencia.
- Inspección del correcto funcionamiento de los procesos de producción y recolección.
- Comparación de resultados con los planificados.
- Evaluación del desarrollo del personal.
- Elaboración de informes de resultados de la producción y recolección.
- Aplicación de índices de gestión.

MACROPROCESO GENERADOR DE VALOR.

Recolección.

- Determinación de requerimientos de recolección.
- Determinación de materia prima a utilizar
- Distribución del personal.
- Determinación de tiempos de recolección.
- Capacitación al personal
- Recepción de órdenes de recolección y producción.
- Dirigir las diferentes actividades y funciones del área de recolección.
- Entrega de informes de inventarios, productos en proceso y productos terminados
- Determinación de los controles.
- Verificación de la maquinaria.
- Controlar las actividades que realizan los operarios
- Inspección del correcto funcionamiento de los procesos de recolección.
- Evaluación del desarrollo del personal.
- Aplicación de índices de gestión.

Almacenamiento

- Estudio de impacto ambiental.
- Disposición final.
- Determinación de políticas de disposición final
- Diseño del plan de contingencia.
- Funciones y responsabilidades.
- Implementación de manuales de funciones.
- Distribución de puestos.
- Capacitación del personal.
- Compras.
 - ✓ Plan de compras.

- ✓ Presupuesto de compras.
- ✓ Cotizaciones.
- ✓ Selección de proveedores.
- ✓ Adquisición de materia prima.
- Manejo de planes de almacenamiento temporal.
- Registro de almacenamiento.
- Control de almacenamiento.
- Informes.
- Control de la materia prima.
- Control de los productos terminados.
- Informes de ingreso y egresos.
- Evaluación del desempeño del personal.
- Evaluación en el cumplimiento de objetivos.
- Elaboración de informes y resultados de almacenamiento
- Aplicación de índices de gestión.

MACROPROCESO APOYO.

Administración.

- Fijación de objetivos generales y específicos.
- Determinación de políticas.
- Establecimiento de estrategias.
- Requerimiento de personal.
- Determinación del sistema de comunicación.
- Estructura organizativa
- Establecimiento del manual de organización
- Asignación de recursos
- Reclutamiento del personal.

- Selección del personal.
- Contratación del personal.
- Capacitación del personal.
- Mantenimiento de equipos e instalaciones.
- Administración del personal.
- Seguridad industrial.
- Control de documentación y archivos.
- Control de los servicios administrativos
- Análisis de resultados administrativos.
- Análisis y evaluación de desempeño del personal.
- Elaboración de informes de evaluación del resultado del área administrativa.
- Aplicación de índices de gestión.

Financiero – contable.

- Establecimiento e implantación de políticas.
- Establecimientos de presupuestos.
- Administración de flujo de caja.
- Desarrollar programas de inversión y financiamiento de recursos.
- Asignación de recursos.
- Fijación de responsabilidades
- Organización del área financiera - contable.
- Diseño de índices de gestión financiera y contable.
- Asignación de recursos
- Pago de obligaciones
- Preparación de estados financieros proyectados
- Inventarios
- Pago de Sueldos
- Manejo de datos contables
- Inversiones

- Créditos
- Registro de compras.
- Registro de ventas.
- Registro de ingresos.
- Registro de egresos.
- Control de cartera de clientes.
- Control de cartera de proveedores.
- Control de efectivo.
- Registros contables.
- Control de inventarios.
- Control de activos fijos.
- Ajustes.
- Control de presupuestos.
- Control de nominas.
- Control de costos de materia prima.
- Elaboración de estados financieros
- Análisis financiero.
- Análisis de presupuestos.
- Análisis de cartera.
- Análisis de Impuestos.
- Aplicación de índices de gestión financiera y contable.
- Elaboración de informes de evaluación y resultados del área financiera – contable.
- Aplicación de índices de gestión.

5.5 DESCRIPCIÓN DE PUESTOS Y CARGOS.

Al establecerse una nueva distribución y descripción de los puestos para la empresa es trascendental que se detalle el perfil que debe desempeñar el personal responsable de cada área de trabajo con el objeto de que cumplan con las exigencias y perspectivas de los cargos a desempeñar y facilite su reclutamiento.

1. Responsabilidades y competencias.

Denominación del puesto: Gerente General.

Área de responsabilidad: - Gestión Administrativa, Área de producción, Área de recolección

Descripción:

Mejorar el adecuado trabajo de las funciones de la Gerencia General en la Planificación, programación, dirección, supervisión, y control de actividades técnicas, administrativas, financieras, productivas, comerciales y Legales de la empresa.

Responsabilidades:

- Ejercer la representación Legal y económica de la Empresa.
- Intervenir en la compraventa, hipoteca, enajenación, constitución de gravámenes y limitación de dominio de bienes muebles e inmuebles de propiedad de la empresa, con las limitaciones establecidas en los estatutos y resoluciones de los dueños.
- Usar la firma de la empresa con las limitaciones establecidas por la ley, los estatutos y resoluciones de los accionistas.
- Fijar los lineamientos básicos para la elaboración del plan operativo anual y pro formas presupuestaria de la Empresa.
- Cumplir y hacer cumplir las funciones que le señala la ley, sus reglamentos y también las resoluciones y acuerdos de la Junta General de Accionistas.
- Supervisar y controlar la gestión técnica administrativa, financiera, productiva/recolección a través de la revisión de informes, observación y conocimientos de las actividades desplegadas.
- Autorizar el gasto de acuerdo a las normas y procedimientos legales.
- Nombrar, promover y remover a los funcionarios y empleados cuya designación no corresponda.

- Responsable de la conducción y cumplimiento de los objetivos y metas fijadas por la empresa.
- Responsable de la oportuna toma de decisiones.
- Responsable del manejo adecuado de los fondos y bienes de la empresa.
- Responsable de la gestión operativa de la empresa.
- Autorizar y suscribir todo acto y contrato a nombre y representación de la organización por cualquier cuantía, con las limitaciones establecidas en los estatutos y resoluciones de los accionistas.

Competencias Requeridas.

Formación académica.

- ✓ Título profesional universitario en Ingeniería Comercial o a fines.
- ✓ Experiencia Profesional de 3 años en labores afines.
- ✓ Haber aprobado un curso de especialización en medio ambiente.

Otros conocimientos.

- ✓ Conocimiento mínimo del idioma inglés.
- ✓ Conocimiento en computación.

Equipo a utilizar:

- Laptop
- Tele – Fax.

Experiencia: Profesional de 3 años en labores afines.

Edad: Entre 30 y 45 años.

Sexo: No preferencia. (Indistinto).

2. Responsabilidades y competencias.

Denominación del puesto: Jefatura administrativa y de operaciones

Áreas de responsabilidad: Producción, recolección, administrativo.

Descripción:

Asistir y apoyar al gerente general, en sus tareas que tiene a su cargo y contribuir a la consecución de los objetivos de la empresa.

Responsabilidades

- Realizar el reporte de actividades.
- Sugerir opciones para la toma de decisiones.
- Coordinación en el manejo de la planta
- Mantener el correcto funcionamiento de las operaciones

Competencias Requeridas

- **Formación académica.**
 - ✓ Ingenierías comerciales o afines.
 - ✓ Curso de control ambiental.
- **Otros conocimientos.**
 - ✓ Del idioma inglés.
 - ✓ En computación.
 - ✓ Cursos de recursos humanos.

Equipo a utilizar.

- Computadora.
- Tele – Fax.

Experiencia: Mínimo 1 año de experiencia en áreas a fines.

Edad: Entre 23 y 35 años.

Sexo: Masculino.

3. Responsabilidades y competencias.

Denominación del puesto: Jefatura de producción y recolección

Áreas de responsabilidad: Producción, recolección.

Descripción:

Manejar las áreas de producción y recolección, manteniendo el control de las mismas.

Responsabilidades:

- Fiscalizar las actividades realizadas por los supervisores de cada área.
- Realizar el reporte de actividades.
- Manejo de archivo de comunicaciones enviadas y recibidas.
- Sugerir opciones para la toma de decisiones.

Competencias Requeridas

- **Formación académica.**
 - ✓ Ingeniero mecánico o afines
 - ✓ Curso de mecánica, gestión de mantenimiento, automatización y control.
- **Otros conocimientos.**
 - ✓ Del idioma inglés.
 - ✓ En computación
 - ✓ Electrónica

Equipo a utilizar.

- Computadora.
- Tele – Fax.
- GPS

Experiencia: Mínimo 2 año de experiencia en áreas a fines.

Edad: Entre 25 y 35 años.

Sexo: Masculino.

4. Responsabilidades y competencias.

Denominación del puesto: Secretaria.

Áreas de responsabilidad: Producción, recolección (informes).

Descripción:

Asistir y apoyar al gerente general, en sus tareas que tiene a su cargo y contribuir a la consecución de los objetivos de la empresa.

Responsabilidades

- Realizar el reporte de actividades.
- Elaborar memorandos.
- Manejo de archivo de comunicaciones enviadas y recibidas.
- Sugerir opciones para la toma de decisiones.
- Receptar comunicaciones.
- Recibir llamadas telefónicas.
- Realizar contactos telefónicos.
- Proporcionar información de los clientes, proveedores, personal de la empresa, etc.
- Entregar comunicaciones al destinatario.
- Elaborar reportes de asistencia.

Competencias Requeridas

- **Formación académica.**

- ✓ Secretariado bilingüe o áreas afines.
- ✓ Curso de recursos humanos.

- **Otros conocimientos.**

- ✓ Del idioma inglés.
- ✓ En computación.
- ✓ Cursos de recursos humanos.
- ✓ Taquigrafía.

Equipo a utilizar.

- Computadora.
- Tele – Fax.

Experiencia: Mínimo 1 año de experiencia en áreas a fines.

Edad: Entre 25 y 35 años.

Sexo: Femenino.

5. Responsabilidades y competencias.

Denominación del puesto: Supervisor de producción, Supervisor de recolección

Áreas de responsabilidad: Producción y recolección (zonas de carga y zonas de descarga).

Descripción:

Mejorar el adecuado trabajo de la producción que permita la ejecución de los niveles de producción establecidos a través de la consecución de los procesos determinados.

Responsabilidades

- Elaborar la planificación de la producción de las respectivas líneas de producción.
- Supervisar el desarrollo de los procesos de preparación de la materia prima.
- Dirigir las diferentes actividades y funciones del área productiva.
- Efectuar la distribución del recurso humano.
- Establecer los tiempos de ejecución para la realización de las actividades de cada área.
- Elaborar informes de evaluación y resultados de producción.
- Mostrar informes de las actividades que se desarrollan en cada área.
- Inspeccionar el cumplimiento de los controles de calidad.
- Determinar los requerimientos de materiales y equipo a utilizarse.
- Corregir los errores que se presentan en la preparación de los productos terminados.
- Programar el mantenimiento de las instalaciones y maquinaria.
- Evaluar el desempeño del personal del área correspondiente.
- Aplicar la seguridad industrial.
- Dirigir al personal del área de producción.

Competencias Requeridas

- **Formación académica.**

- ✓ Ingeniero mecánico o a fines.
- ✓ Cursos de mejoramiento de procesos productivos.
- ✓ Cursos de computación avanzada.
- ✓ Gestión de mantenimiento

- **Otros conocimientos.**

- ✓ Sólidos conocimientos en administración de la producción.
- ✓ Manejo de las relaciones interpersonales.
- ✓ Manejo de la producción
- ✓ Manejo del recuso humano.

Nota: Los dos jefes realizaran las mismas funciones en su respectiva área.

Equipo a utilizar.

- Computadora.
- Calculadoras.
- Mandil.
- Gafas de protección.
- Orejeras.
- Mascarillas.
- Marcadores.

Experiencia: Mínimo 5 años desempeñando funciones de dirección y/o supervisión en el área de producción.

Edad: Entre 30 y 45 años.

Sexo: No preferencia (indistinto).

6. Responsabilidades y competencias.

Denominación del puesto: Mantenimiento.

Áreas de responsabilidad: Producción y recolección.

Descripción:

Manejar y revisar el adecuado trabajo en el mantenimiento de la maquinaria para fortalecer a la empresa con el desarrollo de una adecuada administración, planificación, programación, dirección, supervisión y control de las actividades.

Responsabilidades:

- Revisión de la maquinaria.
- Arreglos de las maquinas dañadas.
- Mantenimiento de la maquinaria.
- Aplicación de índices de gestión.
- Elaboración de informes de las observaciones encontradas en la maquinaria.
- Comprobación del buen funcionamiento de la maquinaria.
- Aplicación de índices de gestión.
- Realización de inventarios de maquinaria.

Competencias Requeridas

- **Formación académica.**
 - ✓ Título profesional universitario en Ingeniería mecánica o carreras a fines.
 - ✓ Sólidos conocimientos de las maquinas que utiliza la empresa.

- **Otros conocimientos.**

- ✓ Conocimiento en electrónica.

Equipo a utilizar.

- Computadora.
- Calculadoras.
- Mandil.
- Gafas de protección.
- Orejeras.
- Mascarillas.
- Destornilladores.
- Martillos.
- Playos.
- Alicates.
- Pinzas.
- Taladros.
- Sierras.

Experiencia: Tres años en labores afines.

Edad: Entre 30 - 45 años.

Sexo: No preferencia (Indistinto).

7. Responsabilidades y competencias.

Denominación del puesto: Operario

Áreas de responsabilidad: Producción y recolección.

Descripción:

Manipular la maquinaria existente en la empresa y cumplir con las actividades para la preparación de los artículos a producirse.

Responsabilidades

- Manejar la maquinaria de la empresa de acuerdo a las normas de seguridad.
- Cumplir con las disposiciones emitidas por el jefe de área.
- Ejecutar los programas de trabajo impartidos por cada área.
- Realizar informes sobre el funcionamiento de los procesos de producción.
- Realizar actividades anexas que ayuden a elaborar productos terminados.
- Controlar que el producto sea entregado en buen estado.
- Corrección de fallas existentes en el artículo.

Competencia Requerida

- **Formación académica.**
 - Bachillerato en mecánica
- **Otros conocimientos.**
 - Cursos especializado en el manejo de maquinas

Equipo a utilizar.

- Mandil.
- Gafas de protección.
- Orejeras.
- Mascarilla.

Experiencia: Mínimo un año en funciones a fines.

Edad: Entre 22 y 40 años.

Sexo: No preferencia. (Indistinto).

5.6 PLAN DE IMPLEMENTACIÓN.

La implantación de las propuestas trazadas anteriormente, será sometida a criterio de la gerencia general para que sea empleada posteriormente y se iniciará con una reunión con los responsables de las áreas de producción y recolección de la Empresa Equipos Industriales y Soluciones Andinas Equiandina S.A., a quienes se les hablara de dicha propuesta, con la aprobación de ellos, se comenzará con la aplicación y los cambios previstos, previa capacitación, debido a que para su aplicación es necesario darles todos los conocimientos necesarios que incluyen cada uno de los pormenores que se consideran en el mejoramiento de los procesos.

CAPÍTULO VI

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

En este último capítulo se muestra las conclusiones y recomendaciones de cada uno de los capítulos.

6.1 CONCLUSIONES.

- La Empresa Equipos Industriales y Soluciones Andinas Equiandina S.A. se dedica a la recolección y henolado de los desechos sólidos domiciliarios en el Cantón Rumiñahui, la empresa tiene como objetivo implementar nuevos servicios a la ciudadanía mediante la recolección con camiones y contenedores los cuales poseen tecnología de punta generando conciencia social.
- Mediante encuestas realizadas al personal de Equiandina S.A. de las diferentes áreas, se concluye que la calidad del servicio, los precios, las facilidades de pago que brinda la empresa, solución de problemas con el Municipio de Rumiñahui, la coordinación con las demás áreas permiten que el servicio que brinda la empresa sea competitivo y se transforme en una oportunidad para la empresa Equiandina S.A.
- Dentro de la matriz de vulnerabilidad, los factores críticos para la empresa, son los que impactan de manera negativa el funcionamiento a nivel interno como el externo son: cumplimiento de funciones, control del recurso humano, control del producto terminado, maquinaria para la producción, coordinación con las demás áreas.

- La matriz de aprovechabilidad, los factores que impactan positivamente el funcionamiento de la empresa al nivel interno e externo son: Aplicación de principios y valores, cumplimiento de objetivos, liderazgo del gerente, coordinación con las demás áreas, aplicación de principios y valores, cumplimiento de objetivos, coordinación con las demás áreas.
- Debido a que la misión, visión, que opera actualmente en Equiandina S.A. acorde a la razón de ser de la empresa y lo que intenta conseguir en los próximos años, se replanteó en base a la formulación de interrogantes, también se planteó las políticas que cada área debe tratar en el desenvolvimiento de sus actividades, los objetivos y estrategias que se efectuaran a cabo para lograr alcanzar la visión trazada.
- Se hizo el levantamiento de procesos que se ejecutan en la empresa Equiandina S.A., y se estableció que las actividades que realiza la empresa, posee un promedio de eficiencias del 44.69% en costos y 47.65% en minutos.
- Equiandina S.A. en la planificación de la producción, ha determinado eficiencias en tiempos de 49,24%, y en costos de 17,71%, seguido de adquisiciones de repuesto cuyas eficiencias en tiempos 24,53%, y en costos de 34,27%, debido a que enseñan bajas eficiencias en su ejecución y el proceso que mayor eficiencia tiene en su desarrollo es la capacitación del personal con eficiencias en costos del 65,83% y en tiempos del 72,83%.
- En la matriz de análisis comparativo se describe el ahorro neto que se alcanza por razón de la mejora de los procesos analizados de la Empresa Equiandina S.A., siendo este de \$32.061,00 dólares y 98690 minutos
- Se establecen indicadores de gestión, con el propósito de controlar la gestión de la empresa, el cual permitirá que se alcance los objetivos planteados, permitiendo tomar decisiones oportunas en el caso de surgir complicaciones.

6.2 RECOMENDACIONES.

- Ejecutar esta propuesta presentada para tener como base la documentación de los procesos que permita guiar al personal que lo realiza en el desarrollo de las diferentes actividades.
- Cumplir con todas las disposiciones señaladas por las leyes ecuatorianas que rigen a la Empresa Equipos Industriales y Soluciones Andinas Equiandina S.A. para impedir posibles problemas con el Gobierno.
- Desarrollar constante capacitación e incentivos al personal que se desenvuelve en la empresa, permitiendo comprometerse para que trabajen de una manera más eficiente en el desarrollo de la empresa.
- Ejecutar un continuo estudio de los diferentes procesos que realiza la empresa y ejecutarlos para que permita una disminución en sus costos y tiempos para que logre mejorar la eficiencia, como la calidad del servicio.
- Aplicar los diferentes indicadores de gestión como una herramienta para poder evaluar el cumplimiento de las diferentes actividades que se desarrollan en la empresa para poder implantar los correctivos que sean necesarios a tiempo.
- A la Empresa Equiandina S.A. le corresponde analizar las diferentes necesidades de mejorar los procesos con el objetivo de satisfacer las necesidades que tiene cliente para poder dar un valor agregado al servicio.
- El gerente de la Empresa Equiandina S.A. deberá realizar una revisión periódica de la planificación a largo plazo para poder evaluar los planes y objetivos planteados se encuentren bien dirigidos a las metas planteadas en los años siguientes.

BIBLIOGRAFÍA

- Biblioteca de Consulta Microsoft ® Encarta ® 2004. © 1993-2003 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.
- Barry Render y Jay Heizer. Principios de administración de operaciones. Editorial Prentice Hall., primera edición.
- Boletín Informativo N° 001, enero 2006, página 10, Eliana Rentería
- Catalogo del Complejo Industrial HOLDINGDINE S. A.
- Constitución de la empresa.
- Emilio Pablo Diez de Castro, Julio García, Francisca Martín, Rafael Periañes. Administración y dirección.
- Hamid Noori y Russell Radford. Administración de operaciones y producción: Calidad total y respuesta sensible rápida. Editorial Mc Graw Hill. primera edición.
- <http://www.eumed.net/cursecon/libreria/2004/alv/2d.htm>
- www.iberpymeonline.org/Cartagena2006/CAPEIPI-Ecuador.pdf
- www.ildis.org.ec/estadisticas/estadisticasseis.htm
- www.ildis.org.ec/estadisticas/estadisticascatorce.htm
- <http://www.aiteco.com/indicador.htm>
- www.bce.fin.ec/frame.php?CNT=ARB0000955
- www.capeipi.com/info_institucional_sectores.asp
- www.elcorreo.eu.org/esp/article.php3?id_article=4600
- www.monografias.com/trabajos10/teut/teut.shtml
- www.monografias.com/trabajos11/plantac/plantac.shtml
- www.monografias.com/trabajos14/administ-procesos/administ-procesos.shtml
- www.ilustrados.com/publicaciones/EpZpAlAyAvADZzeNL.php
- www.monografias.com/trabajos/mejorcont/mejorcont.shtml

