

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Instituto de Ciencias Matemáticas

Ingeniería en Auditoría y Control de Gestión

Tema:

“Propuesta de Diseño e Implementación de un Sistema de Gestión Integrado para una Empresa del Sector Comercial”

TESIS DE GRADO

**SEMINARIO DE GRADUACIÓN:
Sistema Integrado de Gestión**

Previo a la obtención del título de:

**INGENIERÍA EN AUDITORÍA Y CONTROL DE GESTIÓN ESPECIALIDAD
CALIDAD DE PROCESOS**

Presentado por:

- Vicente Fabricio Falconí Anzules
- Cynthia Adriana Pacheco Chichanda
- Jacqueline Gisella Molina Duque

Guayaquil – Ecuador

2010

AGRADECIMIENTO

Agradecer a Dios por la sabiduría y fortaleza para alcanzar esta meta, un reconocimiento especial a mi mami Marce por su apoyo incondicional y a quién le debo todo en esta vida y a mis abuelos, mis tías Toyita y Gladys y a ti Cynthia por confiar en mí y por su respaldo permanente.

Vicente Falconí Anzules

A Dios por guiar mi camino y por todas las bendiciones que he recibido, a mi mamá por su apoyo incondicional, su compañía y comprensión en todo momento. También a mis abuelitos Marianita e Hipolito quienes han estado en los momentos más duros, y un agradecimiento especial para Vicente y Jacqueline, mis compañeros, con quienes he trabajado mucho en la realización de esta tesis.

Cynthia Pacheco Chichanda

Le agradezco a Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en momentos de debilidad y dificultades, a mis padres y hermanas quienes han sido mi inspiración para ser perseverante en todos los aspectos de mi vida, así como a mi novio Álvaro Moreano por su comprensión y apoyo incondicional.

Jacqueline Molina Duque

DEDICATORIA

El presente trabajo es dedicado a mi familia, quienes han sido mis principales soportes, en especial a mi madre y abuelos quienes me enseñaron que con esfuerzo, dedicación y amor puedo alcanzar mis sueños

Vicente Falconí A.

Cynthia Pacheco Ch.

Jacqueline Molina D.

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

Ing Dalton Noboa Macías

Presidente

Mae. Alice Naranjo Sánchez

Directora de Tesis

DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad y el contenido de esta Tesis de Grado, me corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma de la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL”

(Reglamento de Graduación de la ESPOL)

Vicente Falconí Anzules

Jacqueline Molina Duque

Cynthia Pacheco Chichanda

RESUMEN

El presente trabajo contiene el desarrollo de una propuesta de diseño e implementación de un sistema de gestión integrado para una empresa del sector comercial, con el alcance en las áreas de comercialización.

El actual proyecto permite adaptar los requisitos y pautas de las normas ISO 9000, ISO 14000 y OHSAS 18000 a las particulares características de la organización, considerando que no hay empresas iguales y que cada organización necesita una solución personalizada. Las alternativas y soluciones han sido adaptadas al giro del negocio.

El trabajo ha sido estructurado en cuatro capítulos: comienza describiendo el marco teórico del SIG, leyes y normas aplicables, luego se detalla el conocimiento del negocio e incluye datos estadísticos de la Empresa.

En el caso práctico aplicado a la Empresa "ECINNOVA S.A." se realizó el desarrollo de la propuesta de un Manual Integrado de Gestión basándose en registros de la compañía con previa autorización de sus altos directivos, sin embargo se ha variado su identificación para prevenir el uso no propicio de dicha información.

Es importante recalcar que los tres sistemas propuestos en el presente proyecto han tenido un origen diferente, la calidad se ha desarrollado impulsada fuertemente por la competencia, por la necesidad de mejorar la competitividad empresarial. La seguridad ha sido impulsada por el establecimiento de regulaciones gubernamentales, por la presión de las organizaciones sindicales y por buenas prácticas empresariales, mientras que el medio ambiente lo ha hecho por la legislación y la sociedad.

ÍNDICE GENERAL

Página

RESUMEN.....	I
ÍNDICE GENERAL.....	II
ÍNDICE DE FIGURAS.....	VII
ÍNDICE DE TABLAS.....	VIII
INTRODUCCIÓN.....	XII

CAPÍTULO I

1. Marco Teórico	4-25
1.1. Sistema Integrado de Gestión	5-6
1.2. Sistema de Gestión de la Calidad.....	7-14
1.2.1. La familia de Normas ISO 9000	8-9
1.2.2. Los principios de Gestión de la Calidad	10-11
1.2.3. Clasificación de los Procesos	12-14
1.3. Sistema de Gestión del Medioambiente	14-18
1.4. Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional	19-22
1.5. Procedimientos comunes entre Calidad, Medioambiente y Seguridad y Salud Ocupacional.....	23
1.6. Ventajas y Desventajas de los Sistemas Integrados	24-25

CAPÍTULO II

2. Leyes y Normas	26-57
2.1. Cumplimiento Legales y Normativos	27-31
2.1.1. Regulaciones Ambientales.....	28-29
2.1.2. Regulaciones de Seguridad y Salud Ocupacional	29-30
2.1.3. Otras Regulaciones Ambientales y de Seguridad y Salud Ocupacional.....	30-31
2.1.4. Ordenanzas Metropolitanas para el tema ambiental y uso de suelo	31
2.2. Escala Legal	32-52
2.2.1. NFPA	33-39
2.2.1.1. Rombo NFPA.....	33-38
2.2.2. MSDS.....	40-43
2.2.3. EPP'S.....	44-52
2.3. Enfermedades laborales	53-54
2.3.1. Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo	54
2.3.2. Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo	54-55
2.3.3. Evaluación Ambiental y Médica	56-57

CAPÍTULO III

3. Conocimiento del Negocio	59-70
3.1. Información General de la Empresa.....	59
3.1.1. Valores, Misión y Visión	60-61
3.1.2. Diagnóstico Situacional.....	62
3.1.3. Modelo de Posicionamiento Global.....	63
3.1.4. Participación de Mercado.....	64
3.1.5. Valores de ECINNOVA	65
3.1.6. Estrategia y Motor de crecimiento Modelo de Posicionamiento Global	66
3.1.7. Principios Corporativos de ECUADOR INNOVA S.A.	67
3.1.8. Política Corporativa	68
3.1.9. Definición de Gestión de categoría	69
3.1.10. Compromiso activo en la protección del medio ambiente	70

CAPÍTULO IV

4. Propuesta de Diseño

4.1 MSIG-01 "Manual del Sistema Integrado de Gestión Calidad, Medioambiente y Seguridad & Salud en el Trabajo"

4.1.1.PA-01. Procedimiento de Revisión por la Dirección Documentación:

- A01-PA01 Flujograma revisión por la dirección
- A02-PA01 Macroprocesos de Revisión por la Dirección.
- F01-PA01 Convocatoria
- F02-PA01 Acta de Reunión.

4.1.2.PA-02. Control de Documentos.

Documentación:

- A01-PA02 Flujograma de Control de Documentos.
- A02-PA02 Macroprocesos de Control de Documentos y Registros.
- F01-PA02 Control de Entrega/Recepción y Modificaciones.
- F02-PA02 Control Copia de Documentos.
- F03-PA02 Listado de Documentos de Origen Interno.
- F04-PA02 Listado de Documentos de Origen Externo.

4.1.3.PA-03. Procedimiento Atención al Cliente.

Documentación:

- A01-PA03 Criterios de clasificación de Incidencias con cliente.
- F01-PA03 Encuesta de satisfacción de clientes.

F02-PA03 Planificación de medición satisfacción cliente.
F03-PA03 Informe de incidencia de cliente.
F04-PA03 Matriz Atención al Cliente.

4.1.4.PA-04: Procedimiento de Auditoría Interna.

Documentación:

F01-PA04 Plan Individual de Auditoría Interna.
F02-PA04 Informe Final Auditoría Interna.
F03-PA04 Plan Anual de Auditoría Interna.
F04-PA04 Auditoría Interna Emergente..

4.1.5.PA-05. Procedimiento Análisis de Causas.

4.1.6.PG-01. Procedimiento Plan Estratégico y Plan de Gestión

Documentación:

A01-PG01 Fuentes de Información para elaborar el Plan Estratégico.
F01-PG01 Matriz Plan Estratégico y Plan de Gestión.

4.1.7.PG-02. Procedimiento Gestión de la Mejora.

Documentación

A01-PG02 Modelo índice de Informe de Cierre de Proceso.
A02-PG02 Modelo índice de Informe de Revisión del Sistema.
F01-PG02 Listado de Documentos en Vigor.
F02-PG02 Control de la Documentos.
F03-PG02 Control de los Registros.
F04-PG02 Listado de Normativa y Legislación Aplicable.
F05-PG02 Informe de Mejora.
F06-PG02 Seguimiento de NC, AC/AP y OM
F07-PG02 Panel de Indicadores de proceso
F08-PG02 Planificación y Seguimiento de Auditorías Internas
F09-PG02 Índice de acciones correctivas y/o preventivas implementadas.
F10-PG02 Matriz Gestión de la Mejora

4.1.8.PG-03. Proceso de Gestión Comercial.

Documentación:

A01-PG03 Flujograma de Ventas.
F01-PG03 Plan Comercial
F02-PG03 Planificación de Concursos.
F03-PG03 Toma de Datos Inicial.
F04-PG03 Listado de Seguimiento de Oferta
F05-PG03 Oferta Tipo.
F06-PG03 Matriz Gestión Comercial

4.1.9.PG-04. Procedimiento Gestión de Compras.

Documentación

- A01-PG04 Criterios de Aprobación y Seguimiento de Proveedores.
- A02-PG04 Plan de Control y Seguimiento de Pedidos
- A03-PG04 Flujograma Gestión de Compras
- F01-PG04 Pedido de compra/subcontratación.
- F02-PG04 Seguimiento de Proveedores Homologados
- F03-PG04 Matriz Gestión de Compras.

4.1.10.PG-05. Procedimiento Gestión de Personas.

Documentación:

- A01-PG05 Perfil de Puesto de Trabajo
- A02-PG05 Canales de Comunicación Interna y Externa
- F01-PG05 Ficha de Perfil Profesional
- F02-PG05 Plan de Acogida
- F03-PG05 Plan de Formación.
- F04-PG05 Registro de Formación.
- F05-PG05 Matriz Gestión de Personas.
- F06-PG05 Matriz Perfil de Cargos y Responsabilidades

4.1.11.PG-06: Procedimiento de Mantenimiento de Activos, Seguridad Ocupacional

Documentación:

- A01-PG06 Criterios para la Gestión de la Prevención
- A02-PG06 Análisis de Riesgos Laborales
- A03-PG06 Manual funciones
- F01-PG06 Planificación de la Actividad Preventiva
- F02-PG06 Informe de Inspección de Seguridad
- F03-PG06 Informe de Investigación de Accidentes e Incidentes
- F04-PG06 Plan de Mantenimiento
- F05-PG06 Matriz Mantenimiento de Activo, Seguridad de personas

4.1.12. PG-07: Procedimiento Gestión Ambiental

Documentación:

- A01-PG07 Criterios de Evaluación de Aspect. Ambientales
- F01-PG07 Identificación y Evaluac. de Aspect. Ambientales
- F02-PG07 Registro de Residuos
- F03-PG07 Registro de Control de Consumos de Recursos Nat
- F04-PG07 Matriz Gestión Ambiental
- F05-PG07 Registro Medio Ambiente
- F06-PG07 Encuesta Gestión Ambiental

4.1.13.PG-08: Procedimiento de Control de Registro

4.1.14.PG-09: Procedimiento de Gestión Integral

4.1.15.Otros Anexos y Formularios

LM-01 Listado Maestro de Documentos

LM-02 Listado Maestro de Registros

A-01 Mapa de proceso.

A-02 Análisis FODA

A-03 Organigrama

A-04 Acciones preventivas riesgos ocupacionales

A-05 Acciones preventivas riesgos ambientales

A-06 Método Simplificado de Evaluación de Riesgos de Accidentes

A-07 Cuestionario de entrevistas

MA-01 Matriz de Evaluación de Aspectos Ambientales

MO-01 Matriz de Evaluación de Riesgos Ocupacionales

CAPÍTULO V

5. Propuesta de Implementación

5.1. Propuesta de capacitación en Sistemas Integrados de Gestión

5.2. Planificación del diseño e implantación del SIG

CAPÍTULO VI

6. Conclusiones y Recomendaciones

6.1. Conclusiones

6.2. Recomendaciones

BIBLIOGRAFÍA

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1.1. Áreas del Sistema Integrado de Gestión.....	5
Figura 1.1.2. Partes Interesadas del Sistema Integrado de Gestión.....	5
Figura 1.2.1. Familia de Normas ISO 9000.....	8
Figura 1.2.1.1.Principal función de las Normas ISO.....	9
Figura 1.2.2. Los 8 Principios de Gestión de la Calidad (ISO 9000) y el Ciclo de Mejora.....	11
Figura 1.2.3.1.Mapa de Procesos y Tipos de Procesos.....	12
Figura 1.2.3.2.Niveles de Documentación del SGC.....	13
Figura 1.2.3.3.Modelo de un Sistema de Gestión de la Calidad basados en procesos.....	14
Figura 1.3. Modelo de un Sistema de Gestión Ambiental.....	18
Figura 1.4. Modelo de Norma OHSAS basada en la metodología PHVA22.....	22
Figura 2.1.1. Organismos Competentes.....	29
Figura 2.2. Escala de Leyes.....	32
Figura 2.2.1. Principal Función de la NFPA.....	33
Figura 2.2.1.1.Rombo NFPA.....	34
Figura 2.2.2.1.MSDS.....	40
Figura 2.2.2.2.Contenido de las Hojas de Datos de Seguridad.....	41
Figura 2.2.2.3.Usuarios de la MSDS.....	43
Figura 2.2.2.5.Otras consideraciones de las MSDS.....	43
Figura 2.2.3.1.Principal Función del EPP.....	44
Figura 2.2.3.2.Nota de EPP.....	45
Figura 2.2.3.3.Áreas del Cuerpo que protegen los EPP.....	46
Figura 2.2.3.4.Principales Equipos de Protección Personal.....	47
Figura 2.2.3.5.Uso de EPP para mujeres.....	52
Figura 2.2.3.6.Procedimientos que deben ser revisados periódicamente....	52
Figura 2.3.2 Tipos de Enfermedades.....	55
Figura 2.3.3.1.Tipos de Riesgos.....	56
Figura 3.1. Logo ECINNOVA.....	59
Figura 3.1.1.1. Valores Éticos.....	60
Figura 3.1.1.2. Misión.....	60
Figura 3.1.1.3. Visión.....	61
Figura 3.1.2. FODA de ECINNOVA.....	62
Figura 3.1.4.1.Participación de Mercado de ECINNOVA a nivel Nacional.....	64
Figura 3.1.4.2.Participación de Mercado de ECINNOVA en la ciudad de Guayaquil.....	64
Figura 3.1.6. Motores de Crecimiento.....	66
Figura 3.1.9. Gestión de Categoría.....	68
Figura 3.1.10. Reciclaje.....	69

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.2	Líderes en conceptos de Calidad y su principal aportación	7
Tabla 1.6.	Ventajas y desventajas de los Sistemas Integrados	25
Tabla 2.2.1.1.	Niveles de Peligrosidad.....	38
Tabla 2.2.2.1.	Contenido de las Hojas de Datos de Seguridad	41

ABREVIATURAS

- **AC:** Acción correctiva.
- **AP:** Acción preventiva.
- **ANSI:** American National Standards Institute. (Instituto de Normas Nacionales de los Estados Unidos).
- **CC:** Comunicación Corporativa.
- **ECINNOVA:** Ecuador Innova S.A.
- **EPP:** Equipo de protección personal.
- **F:** Frecuencia.
- **FMEA:** Análisis de efectos y modos de fallas.
- **FODA:** Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.
- **G:** Gravedad.
- **GPM:** Grado de penetración en el mercado.
- **IESS:** Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.
- **IF:** Índice de Frecuencia.
- **IG:** Índice de Gravedad.
- **INEN:** Instituto Ecuatoriano de Normalización.
- **ISO:** International Standardization Organization. (Organización Internacional de Normalización).
- **Key Performance Indicador (KPI) Process:** (Indicador Clave de Desempeño de procesos), es una métrica de proceso especialmente importante para el control del negocio y el éxito del mismo.

- **LD:** Lista de documentos.
- **LDE:** Lista de documentos externos.
- **LR:** Lista de Registro.
- **MP:** Materia prima.
- **MSDS:** Material Safety Data Sheet. (Hoja de Datos de Seguridad de Materiales).
- **NC:** Nivel de consecuencia.
- **NC:** No conformidad.
- **ND:** Nivel de deficiencia.
- **NE:** Nivel de exposición.
- **NFPA:** National Fire Protection Association.
- **NIOSH:** National Institute for Occupational Safety and Health. (Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacionales).
- **NP:** Nivel de probabilidad.
- **NR:** Nivel de Riesgo.
- **OC:** Orden de compra.
- **OIT:** Organización Internacional del Trabajo.
- **OM:** Oportunidad de Mejora.
- **OPS:** Organización Panamericana de la Salud.
- **OHSAS:** Occupational Health and Safety Management System. (Sistema de Administración de Seguridad y Salud Ocupacional).
- **PCU:** Porcentaje de compras urgentes.
- **PD:** Planificar, hacer.

- ***PDSP***: Porcentaje de documentación sin problema.
- ***PE***: Plan estratégico.
- ***PHVA***: Planificar, hacer, validar y actuar.
- ***PRP***: Porcentaje de reclamos a proveedores.
- ***PVACC***: Porcentaje de ventas con autorización de créditos & cobranzas.
- ***PYMES***: Pequeñas y Medianas Empresas.
- ***RB***: Responsable.
- ***RD***: Representante de la Dirección.
- ***RGI***: Representante de la Gestión Integral.
- ***RRHH***: Recursos Humanos.
- ***RUC***: Registro único de contribuyentes.
- ***SGA***: Sistema de Gestión Ambiental.
- ***SGC***: Sistema de Gestión de Calidad.
- ***SGI***: Sistema de Gestión Integrado.
- ***SGPRL***: Sistema de Gestión para la Prevención.
- ***SMART***: Specific, Measurable, Achievable, Realistic, and Time bound, acrónimo utilizado para describir los criterios para el establecimiento de objetivos, por su sigla en inglés un objetivo debe ser específico, medible, alcanzable, realista, limitado en el tiempo. Siglas en inglés.
- ***SSA***: Seguridad, Salud y Ambiente.
- ***SST***: *Seguridad y Salud en el Trabajo*.
- ***SSO***: Seguridad y Salud Ocupacional.
- ***TPC***: Tiempo promedio de ciclo.

INTRODUCCIÓN

Organizaciones de todo tipo pueden tener la necesidad de demostrar su responsabilidad con el sistema de gestión de calidad implantado (SGC) y la práctica asociada de Auditoría de calidad se ha tornado como una forma de satisfacer esta necesidad. La intención de estos sistemas es la de ayudar a una organización a establecer y mejorar sus políticas, objetivos, estándares y otros requerimientos de calidad.

De esta manera, la implantación de la norma ISO 9001 ha propiciado que las organizaciones se familiaricen con la estructura de un sistema de gestión, documentando los distintos procesos, asignando responsabilidades y formalizando registros que permitan evidenciar el funcionamiento del sistema.

Algunas organizaciones han comenzado a implantar otros sistemas de gestión para controlar y mejorar los aspectos más sensibles de la organización relacionados con el medio ambiente y la prevención de riesgos laborales.

Si la organización se entiende como un conjunto de procesos, la gestión de la organización equivale a la gestión de todos los procesos que en ella tienen lugar. Deben ser administrados para conseguir la máxima eficacia y eficiencia empresarial y, en la medida en que se consideren las distintas variables de cada proceso como:

- ✧ Materiales
- ✧ Vehículos
- ✧ Personal
- ✧ Forma de trabajar
- ✧ Medio ambiente
- ✧ Condiciones de trabajo



Si se gestionan de la mejor forma, se estará optimizando su funcionamiento.

Una forma segura de gestionar con éxito una organización o una actividad consiste en conseguir el involucramiento de las personas en ese compromiso. Más que procesos de "Reingeniería" deberíamos hablar y pensar en la "re-humanización" de las empresas y organizaciones.

Puesto que los resultados de cualquier negocio dependen de la satisfacción de los clientes a los que se sirve, el Sistema de Calidad, Salud & Seguridad Ocupacional y el Sistema Ambiental son conscientes de que hay que desarrollar una metodología capaz de satisfacer primero, al cliente interno, mucho más cercano y definitorio que el remoto que recibe nuestros productos y servicios.

Caen dentro del compromiso de los operarios sus condiciones de trabajo y, de entre ellas en primer término, su seguridad y su salud.

Al concebir a toda organización como un sistema, es fundamental considerar que la integración de los diversos sistemas que la constituyen facilite que todos los miembros de la organización sean activos participantes de los logros de la misma.

Es preciso conocer cuáles son los diferentes marcos que regulan los diferentes sistemas de gestión. Por un lado tenemos un marco normativo, o conjunto de normas cuyo cumplimiento no es de carácter obligatorio, y por otro el marco legislativo, cuyo cumplimiento es obligatorio, ya que se trata de Reglamentos, Decretos, Leyes, etc.

El marco por el que se rigen los Sistemas de Gestión de la Calidad (SGC) es exclusivamente normativo (Norma ISO 9001:2008-cumplimiento es

voluntario). El Sistema de Gestión Ambiental (SGA) pueden regirse por la norma ISO 14001:2004, además de otra legislación múltiple. Los Sistemas de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales también están contemplados, a la vez, en leyes y en normas voluntarias OHSAS 18001:2007).



La empresa con un Sistema Integrado, garantiza la seguridad y la protección del medio ambiente y de los trabajadores aumentando a la vez la productividad y la calidad.

“Propuesta de Diseño e Implementación de un Sistema de Gestión Integrado para una Empresa del Sector Comercial”

TESIS DE GRADO

2010

ECINNOVA

CAPÍTULO I:

MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO

1.1. SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

Los sistemas integrados de gestión tienen como meta fundamental lograr eficiencia en todos los aspectos relacionados con la organización. El documento ISO 9000:2000 define Sistema de Gestión como "conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúan para establecer la política y los objetivos y para el logro de dichos objetivos"

Se aplican en todas las actividades que se ejecutan en la organización y son válidos sólo si cada uno de ellos interactúa con los demás armónicamente.

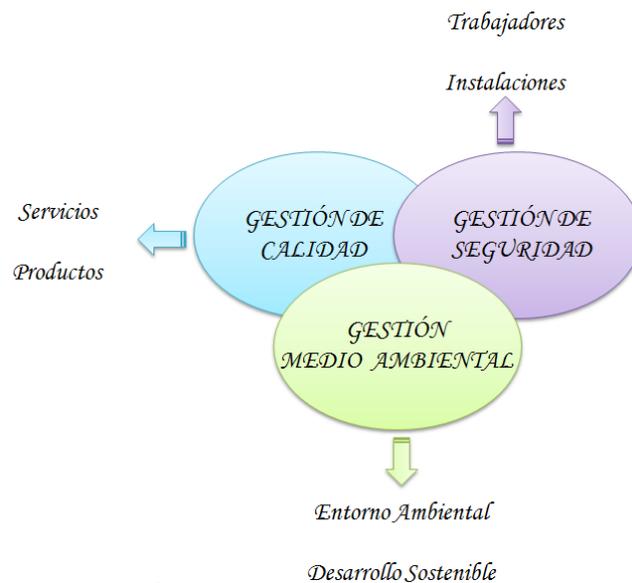


Figura 1.1.1. Áreas del Sistema Integrado de Gestión



Figura 1.1.2. Partes Interesadas del Sistema Integrado de Gestión

El sistema de gestión debe estructurarse y adaptarse al tipo y las características de cada organización, tomando en consideración particularmente los elementos que sean apropiados para su estructuración.

Con la publicación de una norma ISO 19011 para las auditorías de los Sistemas de Gestión de la Calidad y el Medio Ambiente, y la implantación cada vez mayor de la especificación OHSAS 18001 y/o las Directrices de la OIT en seguridad y salud, el desarrollo de una norma ISO para la integración de los tres sistemas, parece una realidad, con diferentes avances de calidad, medio ambiente y seguridad, las empresas van integrando sus sistemas en mayor o menor medida y no puede decirse que no existan especificaciones, directrices o modelos a su disposición para poder ayudarse en el diseño, implantación y mantenimiento de su Sistema Integrado de Gestión.

Para ello se debe definir claramente:

- La estructura organizativa (funciones, responsabilidades, líneas de autoridad y de comunicación),
- Los resultados deseables que se pretende lograr,
- Los procesos que se llevan a cabo para cumplir con la finalidad,
- Los procedimientos mediante los cuales se ejecuta las actividades y las tareas
- Los recursos con los cuales se dispone.

La estructura del sistema integrado de gestión debe ser tal que sea factible realizar una coordinación y un control ordenado y permanente sobre la totalidad de las actividades que se realizan.

1.2. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD



La tendencia cada vez más creciente a la globalización de la economía y el comercio internacional, junto a los logros científico-técnicos alcanzados, las redes de comunicación más complejas y avanzadas, han elevado considerablemente el papel de la Calidad como factor determinante en los procesos de la producción y los servicios.

Lograr productos y servicios de alta calidad y a bajos costos se ha convertido en condición indispensable para obtener altos índices de productividad y eficiencia; y ser más competitivos. Solo así el país podrá sobrevivir a la tendencia de los actuales mercados.

Solo las empresas y organizaciones en general de cualquier tipo que se caracterizan y trabajan por la calidad de sus productos y de sus servicios sobreviven en el mercado, alcanzan prestigio y prosperan.

Actualmente las empresas tienen que desenvolverse en mercados competitivos y cambiantes, así como enfrentarse a consumidores exigentes; por ello, para poder permanecer como empresa hay que saber cómo gestionar la Calidad. Son innumerables las empresas de diferentes latitudes del mundo que necesitan conocer cómo la calidad se gestiona y gestionarla.

PRINCIPALES PRECURSORES DE LA CALIDAD

1.W Edwards Deming- Producto	5.Armand V. Feigenbaum- Calidad Total
2.Joseph M. Juran- Admin. de la Calidad	6.Shigeo Shingo- JIT-Poka yoke
3.Philip B. Crosby- Cero defectos	7.Kaouro Ishikawa- Proceso
4.Genichi Taguchi- Función de pérdida	8.Masaaki Imai-Kaizen

Tabla 1.2. Líderes en conceptos de Calidad y su principal aportación

1.2.1. LA FAMILIA DE NORMAS ISO 9000

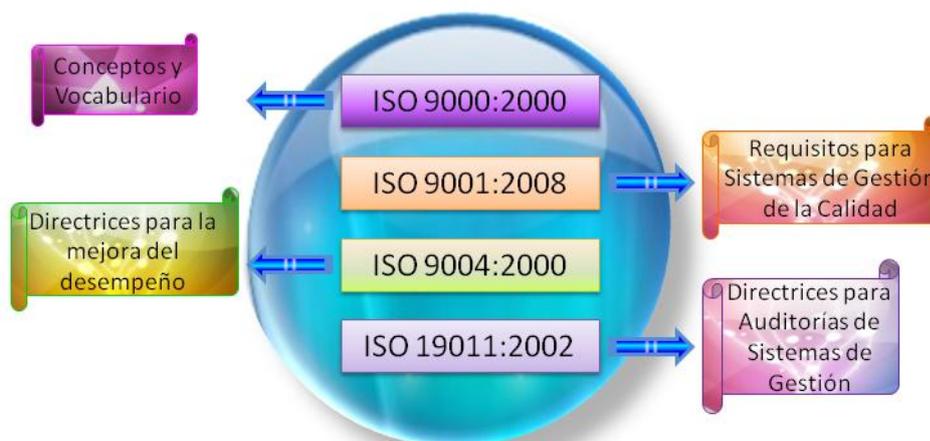


Figura 1.2.1. Familia de Normas ISO 9000

Se han elaborado para asistir a las organizaciones, de todo tipo y tamaño, en la implementación y la operación de sistemas de gestión de la calidad eficaces.

- ✧ La Norma ISO 9000 describe los fundamentos de los sistemas de gestión de la calidad y especifica la terminología para los sistemas de gestión de la calidad.
- ✧ La Norma ISO 9001 especifica los requisitos para los sistemas de gestión de la calidad aplicables a toda organización que necesite demostrar su capacidad para proporcionar productos que cumplan los requisitos de sus clientes y los reglamentarios que le sean de aplicación y su objetivo es aumentar la satisfacción del cliente.
- ✧ La Norma ISO 9004 proporciona directrices que consideran tanto la eficacia como la eficiencia del sistema de gestión de la calidad. El objetivo de esta norma es la mejora del desempeño de la organización y la satisfacción de los clientes y de otras partes interesadas.

- ✧ La Norma ISO 19011 proporciona orientación relativa a las auditorías de sistemas de gestión de la calidad y de gestión ambiental.

Todas estas normas juntas forman un conjunto coherente de normas de sistemas de gestión de la calidad que facilitan la mutua comprensión en el comercio nacional e internacional.

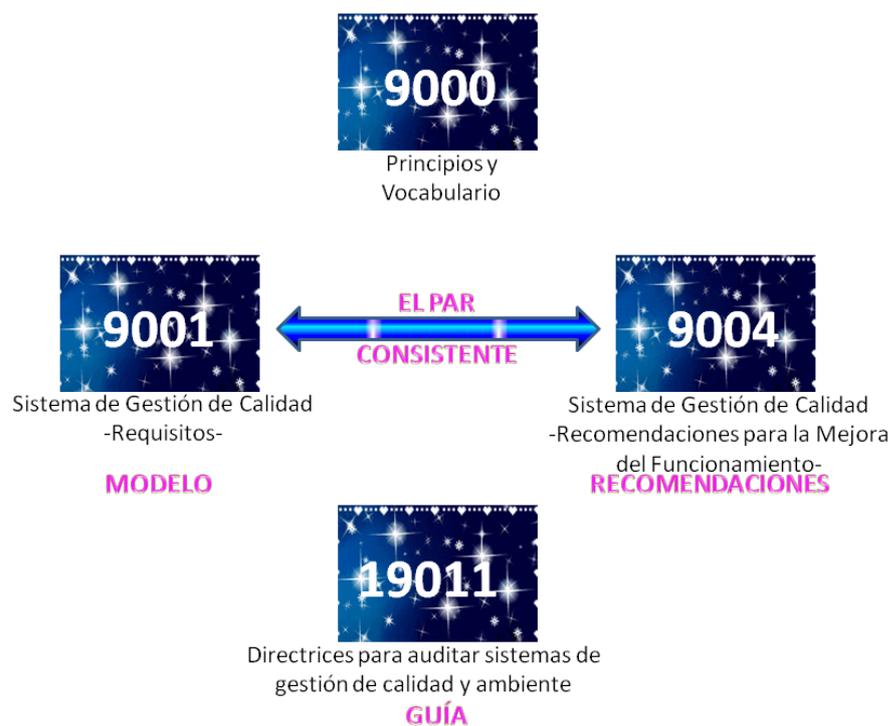


Figura 1.2.1.1. Principal función de las Normas ISO

1.2.2. LOS PRINCIPIOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

1. Enfoque al Cliente
2. Liderazgo
3. Participación del Personal
4. Enfoque de Procesos
5. Gestión basada en sistemas
6. Mejora Continua
7. Toma de decisiones basada en Hechos
8. Relación Mutuamente beneficiosa con el Proveedor

Principio 1 - Enfoque al Cliente

Las organizaciones dependen de sus clientes y por lo tanto deberían comprender las necesidades actuales y futuras de los clientes, satisfacer los requisitos de los clientes y esforzarse en exceder las expectativas de los clientes.

Principio 2 – Liderazgo

Los líderes establecen la unidad de propósito y la orientación de la organización. Ellos deberían crear y mantener un ambiente interno en el cual el personal pueda llegar a involucrarse totalmente en el logro de los objetivos de la organización.

Principio 3 – Participación del personal

El personal, a todos los niveles, es la esencia de una organización y su total compromiso posibilita que sus habilidades sean usadas para el beneficio de la organización.

Principio 4 – Enfoque basado en Procesos

Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso.

Principio 5 – Enfoque de Sistema para la gestión

Identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema, contribuye a la eficacia y eficiencia de una organización en el logro de sus objetivos.

Principio 6 – Mejora Continua

La mejora continua del desempeño global de una organización debería ser un objetivo permanente de ésta.

Principio 7 - Enfoque basado en hechos para lo toma de decisión

Las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y la información.

Principio 8 – Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor

Una organización y sus proveedores son interdependientes, y una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de ambos para crear valor.

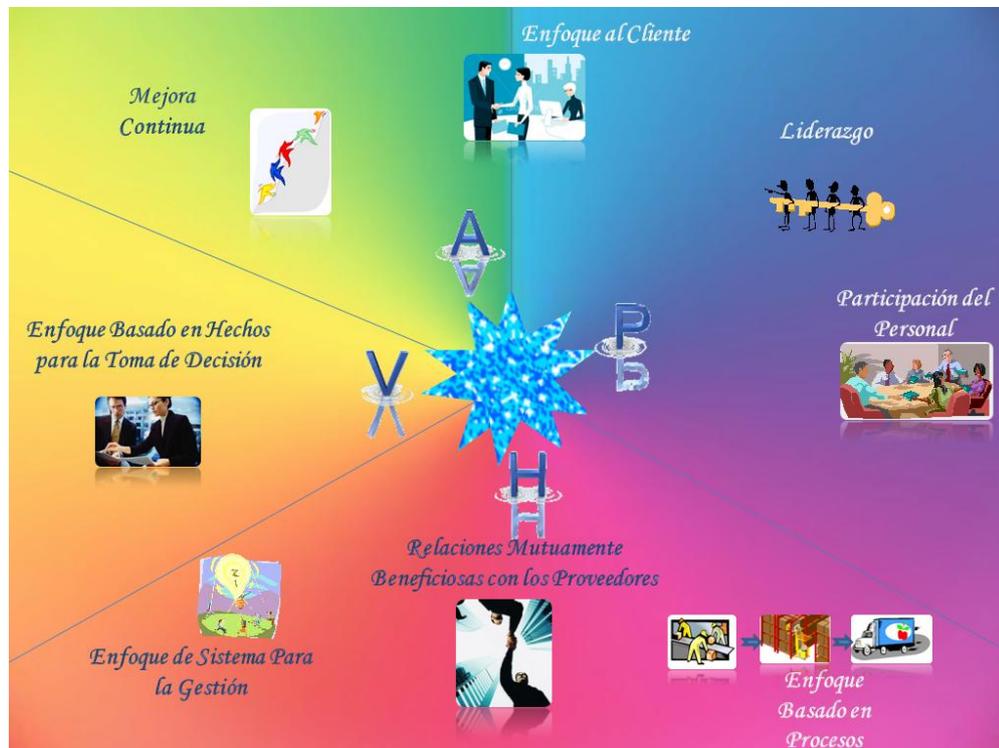


Figura 1.2.2. Los 8 Principios de Gestión de la Calidad (ISO 9000) y El Ciclo de Mejora

1.2.3. CLASIFICACIÓN DE LOS PROCESOS

ORGANIZACIONES Medianas/Grandes

Procesos Estratégicos: Procesos de gestión, responsabilidad de la alta dirección

Procesos Claves: Procesos necesarios para la realización del productos/servicio

Procesos de Apoyo: Procesos necesarios para el control y la mejora del sistema

ORGANIZACIONES Pequeñas

Procesos Administrativos: Procesos de gestión, que incluyen actividades de control y apoyo

Procesos de Realización: Procesos necesarios para la realización del producto/servicio

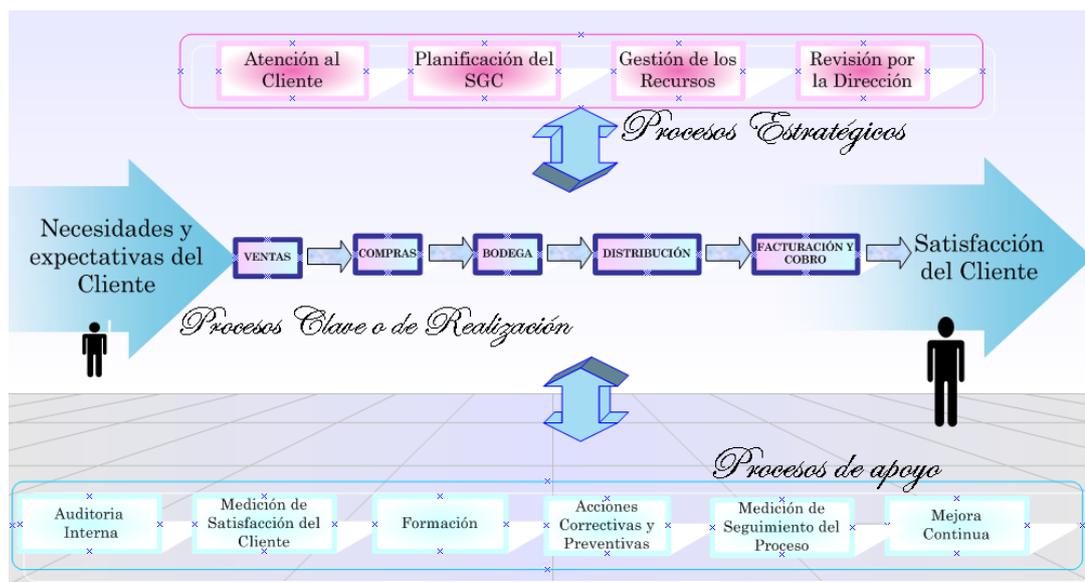


Figura 1.2.3.1. Mapa de Procesos y Tipos de Procesos

OBJETIVOS DEL ANÁLISIS DE PROCESOS

- Asegurar la Eficacia (Generar los resultados esperados)
- Asegurar Eficiencia (Optimizar los recursos empleados)
- Asegurar Adaptabilidad (Generar capacidad para adaptación al cambio del cliente, tecnológico y necesidades de la empresa)

DOCUMENTACIÓN DEL SGC

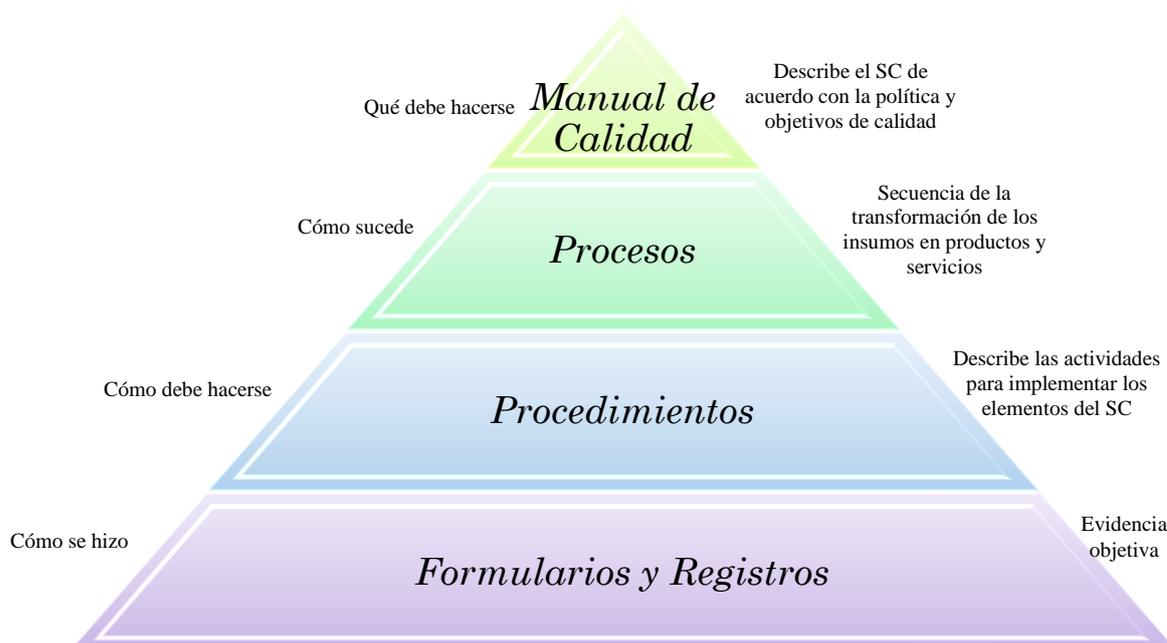


Figura 1.2.3.2. Niveles de Documentación del SGC

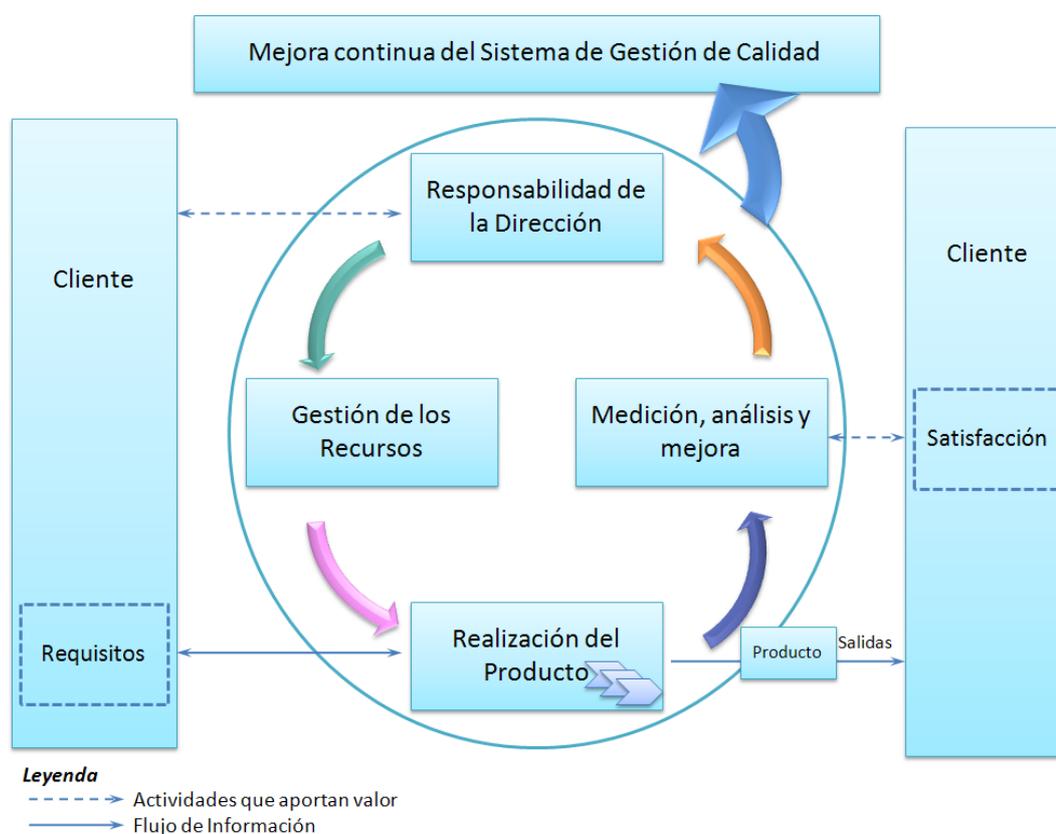


Figura 1.2.3.3. Modelo de un sistema de gestión de la calidad basado en procesos

1.3. SISTEMA DE GESTIÓN DEL MEDIOAMBIENTE

En la economía global actual las iniciativas de los gobiernos de los países industrializados están creando presiones de mercado tanto para las grandes compañías como para las pequeñas para que adopten las normas ISO 14.000, o dejarlas fuera de los mercados principales.

Las normas ISO organizan un sistema que puede ser usado por empresas de todos los tamaños y tipos, en todo el mundo. Estos estándares pueden ser aplicables a todos los sectores de la Empresa por lo que pueden ser implementados en toda la organización o solo en partes específicas de la

misma (producción, ventas, administración, depósitos, transporte, desarrollo, etc.). No hay una actividad industrial o de servicios específica o excluyente para aplicar estas normas.

Los riesgos ambientales son una nueva preocupación que debe estar presente en las decisiones de los empresarios y en los programas de imagen institucional de las empresas. La legislación ambiental se orientara como, ocurrió en otros escenarios, a sancionar severamente a las empresas que transgredan los padrones de calidad en sus descargas o que introduzcan modificaciones indeseadas en el medioambiente. (Y poder evitar casos lamentables y sonados como: Seveso-Italia, Bhopal-India, Chernovyl-Rusia, Exxon Valdes-Alaska).



El Sistema de Gestión Ambiental (SGA) permite incorporar el medio ambiente a la gestión general de la empresa, dándole un valor estratégico y ventaja competitiva.

El SGA (Sistema de Gestión Medioambiental) es parte del sistema total de gestión de la empresa; un SGA aislado y no integrado con el resto de la organización no desarrollaría un papel con eficacia. La integración del medio ambiente, debe ser visualizada como un nuevo factor de la producción que la empresa debe incorporar a su gestión y de cuya correcta integración va a depender su futura viabilidad.

Las organizaciones tienen el reto de enfrentar una serie de desafíos relacionados con los cambios en los estilos de gestión, la satisfacción de los clientes, la preservación del medio ambiente y el uso correcto de los recursos ambientales.

Para ello, se requiere contar además del compromiso de la dirección de las organizaciones, con personal calificado y motivado para establecer esquemas de gestión y desempeño ambientales, que les permita a las empresas acceder a certificaciones y reconocimientos externos de dichos sistemas.

Para asegurar el buen comportamiento ambiental es necesario tener una base documental (política, manual, procedimiento, instrucciones técnicas, planes y programas) que describe y controla todas las actividades, productos y servicios de la organización que puede interactuar con el medio ambiente.

Se trata de un plan estratégico que, de acuerdo con la política ambiental de la empresa, determina los objetivos y metas a corto, medio y largo plazo y coordina los recursos humanos, técnicos y económicos necesarios para su consecución.

La gestión medioambiental constituye un aspecto más de la gestión general de la empresa. A través de la misma se logra aplicar la política medioambiental de la organización. Pero además representa una herramienta de mejora, competitividad y participación.

La característica primordial del Sistema de Gestión Ambiental reside en la posibilidad de evolución ante un cambio de las circunstancias tanto internas como externas de la empresa.

La implantación de un SGA puede suponer, aparte de beneficios ecológicos, beneficios económicos, ventajas competitivas derivadas de la sustitución de soluciones costosas de última hora por una protección preventiva del medio ambiente.

Hay dos razones para introducir la gestión medioambiental en la empresa:

- ✧ Penalización legal (cada día más exigentes)
- ✧ Mecanismo con garantías de credibilidad ante posibles clientes, es una fuente de venta y por lo tanto una ventaja que debe ser ampliamente difundida.

No es suficiente tener una imagen publicitaria de compromiso con el medio ambiente, es necesario demostrarlo con pruebas serias y objetivas. Estas pruebas se obtienen incluyendo los criterios medioambientales en la gestión de la empresa y definiendo un sistema que le permita demostrar ante los demás su conformidad, adecuación y eficacia mediante las auditorías.

El primer paso para que una empresa decida implantar un Sistema de Gestión Medioambiental debe ser el análisis de los puntos fuertes y débiles mediante la realización de una revisión medioambiental que identifique los aspectos medioambientales, la legislación aplicable, y las prácticas y procedimientos de gestión ambiental existentes en la empresa así como una evaluación de la información obtenida a partir de las investigaciones sobre incidentes previos.

En general, se contempla la posibilidad de que algunos componentes del sistema global de gestión puedan ser comunes a distintos campos (la calidad, la seguridad & salud ocupacional y el medio ambiente), permitiendo en esos casos compartir la documentación y los registros para evitar su duplicación.

Básicamente la adopción de estas normas obligará a la compañía a conseguir las mejoras ambientales que se exigirán para bajar los costos ambientales a través de estrategias como por ejemplo la prevención de la contaminación.

Las exigencias ambientales del comercio internacional serán una prioridad aun mayor que el cumplimiento de las regulaciones legales locales. Como consecuencia de ello, se potenciará el auto control de los establecimientos industriales en el cuidado del medio ambiente y se valorizará la figura de la Auditoría Ambiental ya sea interna como externa.

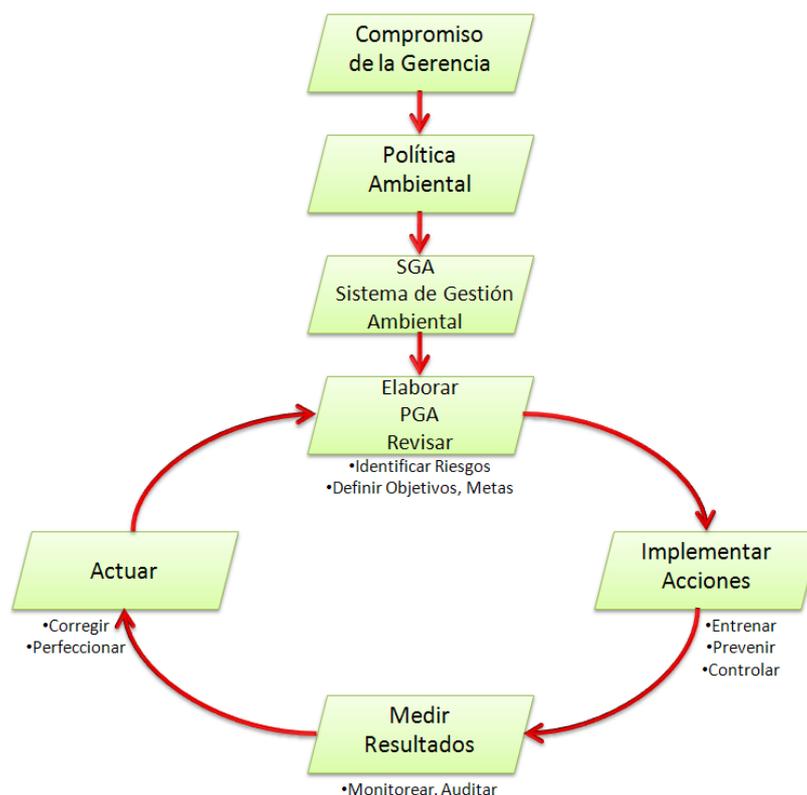


Figura 1.3. Modelo de un Sistema de Gestión Ambiental

1.4. SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Los sistemas de gestión modernos consideran que la responsabilidad por la seguridad es inherente, irrenunciable e intransferible de cada persona que interviene en los procesos. La seguridad y salud ocupacional es considerada como un factor de producción impulsado por las técnicas modernas de gestión como las de calidad.

La gestión de seguridad tiene sus antecedentes en los procedimientos tradicionales los cuales han adolecidos de falta de integralidad, de ahí que se referirán las características fundamentales de las experiencias más conocidas como el basado en el conocimiento de los riesgos potenciales en general, su detección y enumeración de los riesgos precedentes en caso particular de análisis, la selección de las medidas para reducir o eliminar los riesgos detectados a la aplicación de las medidas y control de los resultados.



Implantar un sistema de gestión de seguridad y salud laboral u ocupacional propicia las bases para minimizar los riesgos relevantes a salud, accidentes y otros por seguridad e higiene. Inclusive reducir litigación por efectos sobre personal externo a la organización.

Esta gestión proporciona un mejor desempeño de las actividades y procesos propiciando una reducción de costos la cual favorece la imagen de la

organización ante la comunidad y mercado a la cual la organización provee, y beneficios a las utilidades - rentabilidad de la misma.

Para avanzar e implantar un sistema de gestión de seguridad y salud se deben incluir las siguientes actividades:

- ✧ Análisis de información de la empresa (Diagnóstico).
- ✧ Identificación de los riesgos y estrategia para reducir los mismos.
- ✧ Definir las políticas y los objetivos para un lugar de labor seguro y saludable.
- ✧ Identificar puntos críticos de riesgo y actuar.
- ✧ Documentar prácticas y métodos (en forma ágil y a su vez un sistema integral robusto con otros esquemas).
- ✧ Implantación de un sistema de gestión en seguridad y salud.
- ✧ Auditoría de la gestión para conocer su nivel de efectividad.
- ✧ Tomar acción con miras preventivas.
- ✧ Continua evaluación de la gestión por la gerencia y responsables.

Para implantar y certificar en materia de seguridad y salud ocupacional se emplean esquemas como OHSAS 18001:2007, existen otros esquemas desarrollados internacionalmente y nacionalmente, incluyen igualmente la reducción de riesgos mediante seguridad y salud (sin necesidad de certificar).

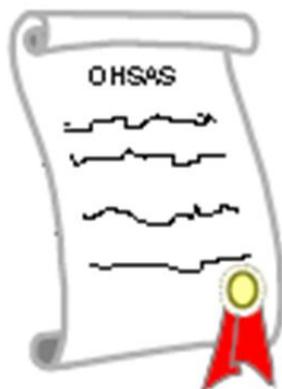
Para certificar la organización debe considerar:

- ✧ Marco legal
- ✧ Marco regulatorio de las regiones tanto de venta como de elaboración, Historial de litigación y riesgo
- ✧ Situación actual
- ✧ Potencial de integración al sistema de gestión vigente (ej. calidad, ambiente.)

- ✧ Beneficios ante la comunidad y clientes
- ✧ Apoyo de mantenimiento de prácticas
- ✧ Métodos efectivos en reducción de riesgos

Existen más de una docena de esquemas, guías y códigos en materia de seguridad y salud que se han desarrollado o están por desarrollarse. Australia, Jamaica, Japón, Corea, Reino Unido, Holanda, Noruega, Sur África, España y otros han desarrollado esquemas respondiendo a sus interpretaciones en materia de seguridad y salud.

Los programas y procedimientos de SSA están contemplados en todas las fases productivas como por ejemplo: contratos y órdenes de servicios así como la calificación de proveedores tienen como componente en sus términos de referencia en las guías de Salud, Seguridad y Ambiente (SSA), las mismas que permiten seleccionar las mejores técnicas y profesionales para el desarrollo de las actividades que no complementan la seguridad la salud y el ambiente de las operaciones.



Las OHSAS están basada en la prevención, por ello es importante la difusión de políticas internas y procedimientos a través de programas de inducción y capacitación, los mismos que se llevan a cabo de forma sistemática con reuniones diarias, semanales, mensuales, cursos formales y charlas. Esto incluye también la observación preventiva que realizan los trabajadores,

corrigiendo e informando sobre acciones o condiciones sub-estándares en los lugares de trabajo.

Es importante recalcar que en los últimos años al igual que la calidad, se ha apreciado una mayor atención a la seguridad en todas las empresas, esto ha ocurrido en paralelo a un importante crecimiento de los requerimientos legales y reglamentarios.

El tema de medio ambiente y seguridad en el trabajo están relacionados por que muchas veces la “contaminación interna” se convierte en “contaminación externa”, en aspectos de manejo de emergencias y por el seguimiento de una metodología similar.

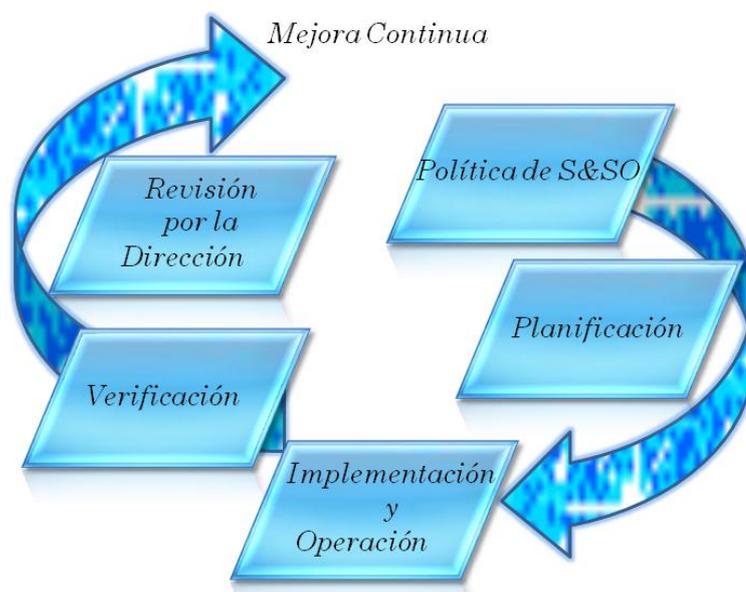


Figura 1.4. Modelo de Norma OHSAS basada en la metodología PHVA

1.5. PROCEDIMIENTOS COMUNES ENTRE CALIDAD, MEDIOAMBIENTE Y SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Procedimientos comunes en Calidad, Medioambiente y SSO

- ☐ Control de la documentación y Registros.
- ☐ Programa anual y revisión del sistema.
- ☐ Detección de aspectos legales y reglamentarios.
- ☐ Comunicación Interna.
- ☐ Gestión de Recursos humanos (Formación).
- ☐ Control de los equipos de medida.
- ☐ Auditorías Internas.
- ☐ Acciones Correctivas.
- ☐ Acciones Preventivas.
- ☐ Análisis de Datos.



Procedimientos comunes en Medioambiente y SSO

- ☐ Comunicación Externa.
- ☐ Planes de Emergencia.

Procedimientos específicos de Calidad

- ☐ Gestión de los procesos relacionados con los clientes.
- ☐ Medida de la satisfacción del Cliente.

Procedimientos específicos de Medioambiente

- ☐ Evaluaciones ambientales.
- ☐ Planificación medioambiental.
- ☐ Otros procedimientos de control operacional, necesarios en función de la actividad de la empresa (gestión de recursos naturales, emisiones de residuos, aguas residuales, etc.).

Procedimientos específicos de SSO

- ☐ Evaluación de riesgos laborales-Planificación de la acción preventiva.
- ☐ Otros procedimientos de control operacional, necesarios en función de la actividad de la empresa (Funcionamiento comité seguridad y salud ocupacional).

1.6. VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LOS SISTEMAS INTEGRADOS

<i>Ventajas</i>	<i>Desventajas</i>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Costo menor de certificación, que la certificación de los tres Sistemas de Gestión considerados independientemente (Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales). ○ Las auditorías de implantación, seguimiento y revisión de los tres sistemas se realizarán al mismo tiempo, en los plazos correspondientes, por un equipo auditor independiente, con ello se reducirán los costos en la preparación de dichas auditorías. ○ El registro de empresa certificada en las tres áreas de gestión se conseguirá más rápidamente al ser un único certificado para los tres Sistemas de Gestión. ○ Permitirá que la certificación de cada nueva área sea más sencilla, al no ser necesario tener en cuenta nada más que los aspectos específicos del área. ○ Será un incentivo para la innovación en la organización, que proporcionará valor añadido a sus actuaciones. ○ Simplificará la documentación necesaria al ser ésta única, lo que traerá consigo transparencia, facilidad de manejo y reducción de costes de mantenimiento. ○ Al llevar a cabo a un sistema único y, por lo tanto a un sistema más fácil de manejar, desarrollar y mantener, ayudará y animará a las 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Mayor costo de implantación, en relación con un solo sistema de gestión. Es difícil en cualquier organización poner en marcha uno solo de estos sistemas, hay que pensar lo que sería implantar los tres a la vez. Por esto, las mayorías de las organizaciones implantan un Sistema de Gestión de la Calidad y posteriormente van integrando la gestión medioambiental y la seguridad y salud en el trabajo. ○ Mayor esfuerzo en materia de formación, de organización y de cambio de la cultura empresarial. ○ Problemas en las Auditorías, debido a que el Sistema de Gestión Integrada aún no está públicamente reconocido. ○ Falta de tiempo y de recursos humanos asignados para el desarrollo del sistema en las pymes. ○ Dificultad para la actualización y puesta al día de los requisitos legales. ○ Gestión del conocimiento: la falta de comunicación y transmisión del conocimiento ocasiona la paralización de la implantación del sistema

<i>Ventajas</i>	<i>Desventajas</i>
<p>organizaciones a mejorar su competitividad y su situación en el mercado. Hay que tener en cuenta que cada vez más las organizaciones principales exigen a sus proveedores que al menos tengan el Certificado ISO 9000.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Esta manera de trabajar en las organizaciones sensibilizará a los poderes públicos a establecer medidas proactivas que, fomenten, y disminuyan la presión intervencionista sobre las mismas en busca de la eficacia del nuevo sistema. ○ Mayor participación de todos los empleados. ○ Toda la empresa "hablará" un único lenguaje de gestión. 	<p>integrado en caso de ausencia de la persona responsable.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Falta de concienciación del personal en materia de Prevención de Riesgos Laborales y protección del Medio Ambiente. ○ Problemas en la definición de responsabilidades, sobre todo en el área de Seguridad. ○ Indecisión en el área de Seguridad, por la inexistencia de normas definitivas.

Tabla 1.6 Ventajas y desventajas de los Sistemas Integrados

En varios apartados de ISO 9001:2008 se hace referencia implícita al acatamiento del marco reglamentario: aspectos implícitos aplicables al entorno del trabajo. Los aspectos relativos a la seguridad y salud ocupacional están contemplados en el marco reglamentario aplicable al punto de origen del producto o servicio (y, posiblemente, de las demás zonas en las que se comercializa). En cuanto a ISO 14001, esta norma responde a las exigencias básicas para la seguridad y salud ocupacional cuando se plantea de tal forma que concuerde con los requisitos "OHSAS 18001".

*“Propuesta de Diseño e Implementación de un Sistema de
Gestión Integrado para una Empresa del Sector Comercial”*

TESIS DE GRADO

2010

ECINNOVA

CAPÍTULO II:

LEYES Y NORMAS

CAPÍTULO II LEYES Y NORMAS

2.1. CUMPLIMIENTOS LEGALES Y NORMATIVOS

El cumplimiento de los requerimientos legales y normativos que se aplican sobre la empresa, en aspectos relacionados con la calidad, el medio ambiente y la seguridad laboral, deben estar contemplados dentro de la planificación como:

- 📖 Convenios internacionales.
- 📖 Constitución.
- 📖 Códigos.
- 📖 Leyes.
- 📖 Reglamentos.
- 📖 Normas Sectoriales.



Como los establecidos por el IESS, INEN, OHSAS, NIOSH, NFPA, MSDS, ANSI, Reglamento Ambiental en el Ecuador, Normas y codificaciones del EPP entre otros.

La normativa existente en seguridad y salud ocupacional es generalmente numerosa, desordenada y contradictoria en la mayoría de los países. En cuanto a otras normativas no legales, podemos referirnos a las normas internas de la empresa y aquellas que la empresa ve conveniente suscribirlas como los códigos de conducta.

El compromiso de cumplir con la legislación aplicable es un objetivo central del sistema. Se debe crear un registro de legislación, tarea a cargo del equipo de abogados de la Empresa o de consultores especializados, pero en interacción con los responsables de la operación. El personal de la compañía, según el nivel de sus funciones y desempeños, debe estar consciente de las normas vigentes y su relevancia en las áreas bajo su responsabilidad.

2.1.1. Regulaciones Ambientales

Principales normativas

- ❖ Ley de Gestión Ambiental.
- ❖ Ley Forestal y de Áreas Naturales Protegidas.
- ❖ Ley de aguas.
- ❖ Ley de Defensa contra incendios.
- ❖ Ley de Prevención y Control de la Contaminación.
- ❖ Reglamento Sustitutivo al Reglamento Ambiental para las operaciones hidrocarburíferas en el Ecuador.

El Ministerio del Ambiente, para desempeñar una eficiente Gestión Ambiental, se apoya en varias leyes y reglamentos encaminados a la protección y conservación de los ecosistemas y los recursos naturales del Ecuador.



Las leyes ambientales implementan los mecanismos necesarios para asegurar un ambiente sano. Existen leyes especiales para diferentes áreas vinculadas con la gestión ambiental, como: ecosistemas frágiles, calidad ambiental, contaminación, utilización y conservación de los recursos y áreas naturales del Ecuador.

En materia de importación, exportación y tránsito de desechos peligrosos, el Ministerio de Ambiente coordinará con los Ministerios de Finanzas y Crédito Público, y de Comercio Exterior, Industrialización y Pesca y el Sistema Aduanero.



Figura 2.1.1. Organismos Competentes

Estos organismos coordinarán acciones dentro del ámbito de sus competencias con el Ministerio de Ambiente y en función a lo dispuesto en el Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental, en la aplicación del reglamento para la Prevención y Control de La Contaminación por Desechos Peligrosos.

2.1.2. Regulaciones de Seguridad y Salud Ocupacional

Principales normativas

- ❖ Código del Trabajo.
- ❖ Ley de Seguridad Social.
- ❖ Código de Salud.
- ❖ Reglamento de Servicios Médicos de la Empresa.
- ❖ Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo - Decreto Ejecutivo 2393 del 17 de noviembre de 1986.



- ❖ INEN 2288:2000 Productos Químicos industriales peligros, etiquetado de precaución.
- ❖ INEN 2266:2000 Transporte, almacenamiento y manejo de productos químicos peligros. Requisitos.
- ❖ Convenio 148 OIT Sobre el ambiente de trabajo (Contaminación del aire, ruido y vibraciones).
- ❖ Reglamento General del Seguro de Riesgo del Trabajo.
- ❖ INEN 439 Colores, señales y símbolos de seguridad.
- ❖ Normas INEN: De señalización de Seguridad y de Equipos de Protección Personal.

2.1.3. Otras regulaciones Ambientales y de Seguridad y Salud Ocupacional

- ❖ Constitución Política.
- ❖ Código Penal.
- ❖ Código de Procedimiento Penal.
- ❖ Ley de Régimen para el Distrito Metropolitano.
- ❖ Ley de Régimen Municipal.
- ❖ Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente.
- ❖ Ley de Transito y Transporte Terrestre.
- ❖ Convenio de Viena para la protección de la capa de Ozono.
- ❖ Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono.
- ❖ Protocolo de Kyoto de la convención marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático.
- ❖ Reglamentos Internos de Seguridad e Higiene del Trabajo de las empresas.
- ❖ Normativa para el Proceso de Investigación de accidentes/incidentes.



- ❖ Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica.

2.1.4. Ordenanzas Metropolitanas para el tema ambiental y uso de suelo

- ❖ Prevención y control de la contaminación producida por descargas líquidas y emisiones al aire de fuentes fijas y valores permisible.
- ❖ Control de la Contaminación Vehicular.
- ❖ Manejo Ambientalmente Adecuado de Aceites Usados.
- ❖ Del Barrido, entrega, recolección, transporte, transferencia y disposición final de los residuos sólidos urbanos domésticos, comerciales, industriales y biológicos.
- ❖ Explotación de materiales de construcción.
- ❖ Plan de uso y ocupación del Suelo.
- ❖ Régimen del Suelo del Distrito Metropolitano de Quito.
- ❖ De la evaluación de impacto ambiental.
- ❖ Normas de Arquitectura y urbanismo.
- ❖ Reglamentación para la circulación de vehículos de transporte de carga y transporte de productos químicos peligrosos en el DMQ.
- ❖ Regulación del Azufre en el Diesel.
- ❖ Prevención de la Contaminación producida por Ruido.
- ❖ Guía de limpieza para trampas de grasas para restaurantes.
- ❖ Recolección, transporte y disposición final de aceites usados.
- ❖ Estudios ambientales obligatorios.

2.2. ESCALA LEGAL



Figura 2.2. Escala de Leyes

A la hora de una Auditoría de Certificación, la sanción más grave para el sistema de gestión y que determinará la negación a entregar el Certificado, sería el descubrir algún incumplimiento a las leyes, regulaciones y normas establecidas en el País.

2.2.1. NFPA

(National Fire Protection Association)



Desde 1986, la NFPA ha sido la más importante organización a nivel mundial en seguridad contra incendios, suministrando los códigos y normas más reconocidas, además de fomentar la investigación, el entrenamiento y la educación para proteger a las personas, las propiedades, y el ambiente de los riesgos de incendio.

La NFPA (National Fire Protection Association), una entidad internacional voluntaria creada para promover la protección y prevención contra el fuego, es ampliamente conocida por sus estándares (National Fire Codes), a través de los cuales recomienda prácticas seguras desarrolladas por personal experto en el control de incendios.



Figura 2.2.1. Principal función de la NFPA

2.2.1.1. Rombo NFPA
(Sistema Normativo para la Identificación de los Riesgos de Materiales para Respuesta a Emergencias)

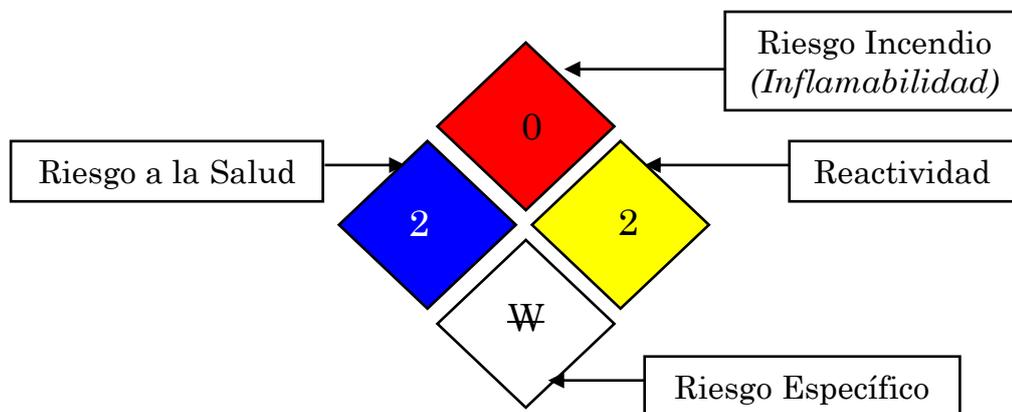


Figura 2.2.1.1. Rombo NFPA

El Código NFPA 704 establece un sistema de identificación de riesgos para que en un eventual incendio o emergencia, las personas afectadas puedan reconocer los riesgos de los materiales respecto del fuego, aunque éstos no resulten evidentes.

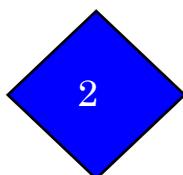
Pueden determinar el grado de salud, inflamabilidad y estabilidad de químicos peligrosos. El sistema también provee para el reconocimiento de reactividad inusual de agua y oxidantes. Consiste en una etiqueta que consta del nombre del material y cuatro secciones con un color asignado en cada caso

En cada una de las secciones se coloca el grado de peligrosidad: 0, 1, 2, 3, 4; siendo en líneas generales el cero (0) el menos peligroso, aumentando la peligrosidad hasta llegar a cuatro (4), nivel mas alto.

Es importante tener en cuenta que el uso responsable de este diamante o rombo en la industria implica que todo el personal conozca tanto los criterios de clasificación como el significado de cada número sobre cada color.

No es aconsejable clasificar los productos químicos por cuenta propia sin la completa seguridad con respecto al manejo de las variables involucradas.

RIESGO A LA SALUD



- 4-Mortal
- 3-Extremadamente peligroso
- 2-Peligroso
- 1-Ligeramente peligroso
- 0-Normal

Se considera la capacidad del material para producir lesiones por contacto con la piel, ingestión o inhalación. Solo se considerarán los riesgos que pongan de manifiesto alguna propiedad inherente del material. No se incluyen las lesiones causadas por el calor del incendio ni por la fuerza de explosiones.

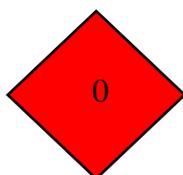
El riesgo para la salud en la lucha contra el fuego u en otra condición de emergencia es mortal, de modo que una explosión simple puede variar desde unos pocos segundos hasta más de una hora. Además, es de esperar que el despliegue físico que demanda combatir un incendio y las condiciones de emergencia intensifiquen los efectos de cualquier exposición.

Hay dos fuentes de riesgo para la salud. Una tiene que ver con las propiedades inherentes del material y la otra con los productos de la combustión o de su descomposición. El grado de riesgo se asignará sobre la base del mayor riesgo que pueda existir bajo el fuego o en otras situaciones de emergencia. No se incluyen los riesgos comunes derivados de la combustión de los materiales combustibles comunes.

La graduación del riesgo para la salud se efectuará de acuerdo con la severidad probable de éste hacia el personal

RIESGO INCENDIO

(Inflamabilidad)



- 4-Extremadamente inflamable (debajo de los 25°C)
- 3-Ignición a temperaturas normales (debajo de los 37°C)
- 2-Ignición al calentarse normalmente (debajo de los 93°C)
- 1-Debe precalentarse para arder - sobre los 93°C
- 0-No arde

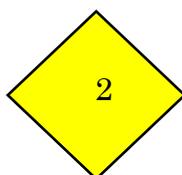
IGNICION: que esta encendido o enrojecido por el fuego

Se considera la capacidad de los materiales para quemarse. Muchos materiales que se quemarían bajo ciertas condiciones, no queman bajo otras. La forma o condición del material, como así también las propiedades inherentes, afectan al riesgo.

La graduación de los riesgos se efectuará de acuerdo con la susceptibilidad de los materiales a quemar



REACTIVIDAD



- 4- Puede explotar
- 3- Puede explotar por fuerte golpe o calor
- 2- Posibilidad de cambio químico violento
- 1- Inestable si se calienta
- 0- Estable normalmente

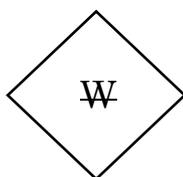


En esta parte se considera la capacidad de los materiales para liberar energía. Algunos materiales son capaces de liberar energía rápidamente por sí mismos, como ser por auto-reacción o por polimerización, o pueden desarrollar una violenta reacción eruptiva o explosiva cuando toman contacto con el agua, con otro agente extintor o con otros dados materiales.

La violencia de la reacción o de la descomposición de los materiales puede verse incrementada por el calor o por la presión, por otros materiales debido a la formación de mezclas combustible-oxidantes, o por contacto con sustancias incompatibles o contaminantes.

Los grados de riesgo por reactividad se valoran de acuerdo con la facilidad, velocidad y cantidad de liberación de energía.

RIESGO ESPECÍFICO



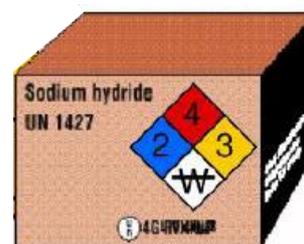
W- Evite utilización de agua

OX- Oxidante

ACID- Acido

ALK- Alcalino

CORR- Corrosivo



Una letra W atravesada por una raya indica que el material puede tener reacción peligrosa al entrar en contacto con el agua. Esto implica que el agua puede causar ciertos riesgos, por lo que deberá utilizarse con cautela hasta que se esté debidamente informado.

La letra OX indica si la sustancia es oxidante. Aunque son símbolos no reconocidos por la NFPA 704, algunos usuarios utilizan las letras ALK para indicar sustancias alcalinas y ACID para ácidos.

NIVELES DE PELIGROSIDAD

		SALUD	INFLAMABILIDAD	REACTIVIDAD
N I V E L E S D E P E L I G R O S I D A	4	Sustancias que con una muy corta exposición puedan causar la muerte o daño permanente aún en caso de atención médica inmediata. Ejemplo: Ácido Fluorhídrico	Materiales que se vaporizan rápido o completamente a la temperatura y presión atmosférica ambiental, o que se dispersen y se quemen fácilmente en el aire. Ejemplo: Acetaldehído	Materiales que por sí mismos son capaces de explotar o detonar, o de reacciones explosivas a temperatura y presión normales. Ejemplo: Nitroglicerina
	3	Materiales que bajo una corta exposición pueden causar daños temporales o permanentes aunque se dé pronta atención médica. Ejemplo: Hidróxido de potasio	Líquidos y sólidos que pueden encenderse en casi todas las condiciones de temperatura ambiental. Ejemplo: Estireno	Materiales que por sí mismos son capaces de detonación o de reacción explosiva que requiere de un fuerte agente iniciador o que debe calentarse en confinamiento antes de ignición, o que reaccionan explosivamente con agua. Ejemplo: Dinitroanilina
	2	Materiales que bajo su exposición intensa o continua puede causar incapacidad temporal o posibles daños permanentes, a menos que se dé tratamiento médico rápido. Ejemplo: Trietanolamina	Materiales que deben calentarse moderadamente o exponerse a temperaturas altas antes de que ocurra la ignición. Ejemplo: Ortocresol	Materiales inestables que están listos a sufrir cambios químicos violentos pero que no detonan. También debe incluir aquellos materiales que reaccionan violentamente al contacto con el agua o que pueden formar mezclas potencialmente explosivas con agua. Ejemplo: Ácido Sulfúrico
	1	Materiales que bajo su exposición causan irritación pero sólo daños residuales menores aún en ausencia de tratamiento médico. Ejemplo: Glicerina	Materiales que deben precalentarse antes de que ocurra la ignición. Ejemplo: Aceite de palma	Materiales que de por sí son normalmente estables, pero que pueden llegar a ser inestables sometidos a presiones y temperaturas elevadas, o que pueden reaccionar en contacto con el agua, con alguna liberación de energía, aunque no en forma violenta. Ejemplo: Ácido Nítrico
	0	Materiales que bajo su exposición en condiciones de incendio no ofrecen otro peligro que el de material combustible ordinario. Ejemplo Hidrógeno*	Materiales que no se queman. Ejemplo: Ácido Clorhídrico	Materiales que de por sí son normalmente estables aún en condiciones de incendio y que no reaccionan con el agua. Ejemplo: Cloruro de Bario

Tabla 2.2.1.1. Niveles de Peligrosidad

*La interpretación de los ejemplos debe ser muy cuidadosa, puesto que el hidrógeno puede no ser peligroso para la salud pero sí es extremadamente reactivo y extremadamente inflamable; casos similares pueden presentarse con los demás productos químicos mencionados.

2.2.2. MSDS

Material Safety Data Sheet

Una Hoja de Datos de Seguridad de Materiales (MSDS) es un documento que contiene información sobre los compuestos químicos, el uso, el almacenaje, el manejo, los procedimientos de emergencia y los efectos potenciales a la salud relacionados con un material peligroso.

Las MSDS contienen mucha más información sobre el material de la que aparece en la etiqueta del envase. El fabricante del material prepara y redacta las MSDS correspondientes.

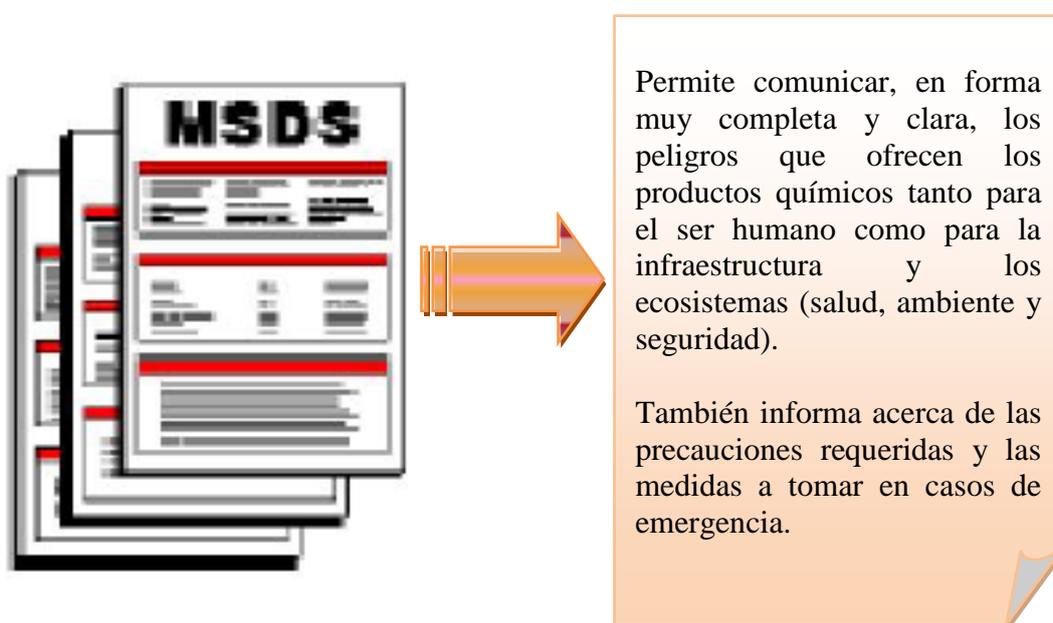


Figura 2.2.2.1. MSDS

El propósito de las MSDS es informarle al usuario:

- ☞ La constitución química del material.
- ☞ Las propiedades físicas del material o los efectos rápidos sobre la salud que lo hacen peligroso de manejar.
- ☞ El nivel de equipos de protección que se deben usar para trabajar de forma segura con el material.
- ☞ El tratamiento de primeros auxilios que se debe suministrar si alguien queda expuesto al material.
- ☞ La planificación por adelantado necesaria para manejar con seguridad los derrames, incendios y operaciones cotidianas.
- ☞ Cómo responder en caso de un accidente.

*Contenido Mínimo de
Las Hojas de Datos de Seguridad*

1. Identificación del producto y la compañía.
2. Composición e información de los componentes.
3. Identificación de los peligros.
4. Medidas de primeros auxilios.
5. Medidas para extinción de incendios.
6. Medidas en caso de escape accidental.
7. Manejo y almacenamiento.
8. Control de exposición y protección personal.
9. Propiedades físicas y químicas.
10. Estabilidad y reactividad.
11. Información toxicológica.
12. Información ecológica.
13. Disposiciones del producto.
14. Información transporte.
15. Información reglamentaria.
16. Información adicional.

Figura 2.2.2.2. Contenido de las Hojas de Datos de Seguridad

1.IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA	<ul style="list-style-type: none"> • Relaciona la Hoja de Seguridad para Materiales con el producto. • Identifica al proveedor de la HSM. • Identifica las fuentes para mayor información.
2.COMPOSICIÓN: INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES.	<ul style="list-style-type: none"> • Enumera los componentes peligrosos de acuerdo con las Naciones Unidas. • Puede incluir componentes importantes no peligrosos. • Puede incluir información adicional sobre los componentes.
3.IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.	<ul style="list-style-type: none"> • Puede proporcionar una visión general en caso de emergencias. • Proporciona información sobre los efectos potenciales adversos sobre la salud humana y síntomas que podrían resultar del mal uso y del uso razonable y previsible del material.
4.MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS.	<ul style="list-style-type: none"> • Proporciona instrucciones a ser consideradas en exposiciones accidentales que requieran un tratamiento inmediato. • Puede incluir instrucciones a los profesionales en medicina.
5.MEDIDAS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS.	<ul style="list-style-type: none"> • Provee orientación básica para la extinción de incendios, incluyendo los medios apropiados. • Describe otras propiedades de inflamación y explosión útiles para evitar y extinguir incendios que podrían involucrar al material, tales como el Punto de inflamación o los Límites explosivos.
6.MEDIDAS PARA ESCAPE ACCIDENTAL.	<ul style="list-style-type: none"> • Describe las acciones que se deben seguir para minimizar los efectos adversos de un derrame, fuga o liberación accidental del material.
7.MANEJO Y ALMACENAMIENTO.	<ul style="list-style-type: none"> • Proporciona información sobre las prácticas apropiadas para un manejo y almacenamiento seguros.
8.CONTROLES DE EXPOSICIÓN, PROTECCIÓN PERSONAL.	<ul style="list-style-type: none"> • Proporciona información sobre las prácticas, los equipos, o ambos, útiles para minimizar la exposición del trabajador. • Puede incluir directrices sobre exposición. • Proporciona orientación sobre el equipo de protección personal.
9.PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.	<ul style="list-style-type: none"> • Aporta datos adicionales que se pueden usar para ayudar a caracterizar el material y diseñar prácticas de trabajo seguras.
10.ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD	<ul style="list-style-type: none"> • Describe las condiciones que se deben evitar, u otros materiales que pueden causar una reacción que cambiaría la estabilidad propia del material.
11.INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.	<ul style="list-style-type: none"> • Se puede usar para brindar información toxicológica básica sobre el material, sus componentes o ambos.
12.INFORMACIÓN ECOLÓGICA.	<ul style="list-style-type: none"> • Se puede usar para brindar información sobre los efectos que el material puede tener sobre plantas o animales, y sobre el destino ambiental del material.
13.CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO.	<ul style="list-style-type: none"> • Puede proveer información útil para determinar las medidas apropiadas de disposición.
14.INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE.	<ul style="list-style-type: none"> • Puede aportar información básica para la clasificación del embarque.
15.INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.	<ul style="list-style-type: none"> • Puede ser usada para brindar información adicional sobre las reglamentaciones que afectan al material.
16.INFORMACIÓN ADICIONAL	<ul style="list-style-type: none"> • Puede usarse para aportar cualquier información adicional.

Tabla 2.2.2.1. Contenido de las Hojas de Datos de Seguridad



Figura 2.2.2.3. Usuarios de la MSDS

Algunas MSDS difieren mucho de otras en su apariencia. Esto es porque la ley exige el contenido de la MSDS, pero su formato queda al criterio del fabricante del material.



Figura 2.2.2.5. Otras consideraciones de las MSDS

2.2.3. EPP'S *Personal Protective Equipment*

Deben ser utilizados adecuadamente por el trabajador para que le protejan de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o salud en el trabajo, causando lesiones o enfermedades.



Figura 2.2.3.1. Principal función del EPP



Los equipos de protección personal (EPP) constituyen uno de los componentes más básicos en cuanto a la seguridad en el lugar de trabajo y son necesarios cuando los peligros no han podido ser eliminados por completo o controlados por otros medios (Controles de Ingeniería).

Lesiones o enfermedades serias que puedan resultar del contacto con peligros:

- Químicos



- Radiológico



- Físicos



- Eléctricos



- Mecánicos u otros



Equipo de Protección Personal



Los trabajadores deben hacer uso del EPP para proteger la mayor parte de todo su cuerpo (o todo) contra los peligros en el lugar de trabajo, como en el caso de exposición al calor y a la radiación así como contra metales calientes, líquidos hirvientes, líquidos orgánicos, materiales o desechos peligrosos, entre otros peligros.

Sabía Usted



Que en este momento cerca de 2 millones de trabajadores sufrirán heridas relacionadas con el trabajo?

Más de una cuarta parte de estas heridas están relacionadas con la cabeza, los ojos, las manos o los pies.

Figura 2.2.3.2. Nota de EPP

El EPP se proveerá a todo el personal según el requerimiento específico de trabajo. Además, los trabajadores deberán estar capacitados para su correcto uso.

Está diseñado para:

- Protegerlo de Peligros a su Salud y Seguridad Personal que no pueden ser eliminados de su área de trabajo; y
- Protegerle diferentes partes de su cuerpo.

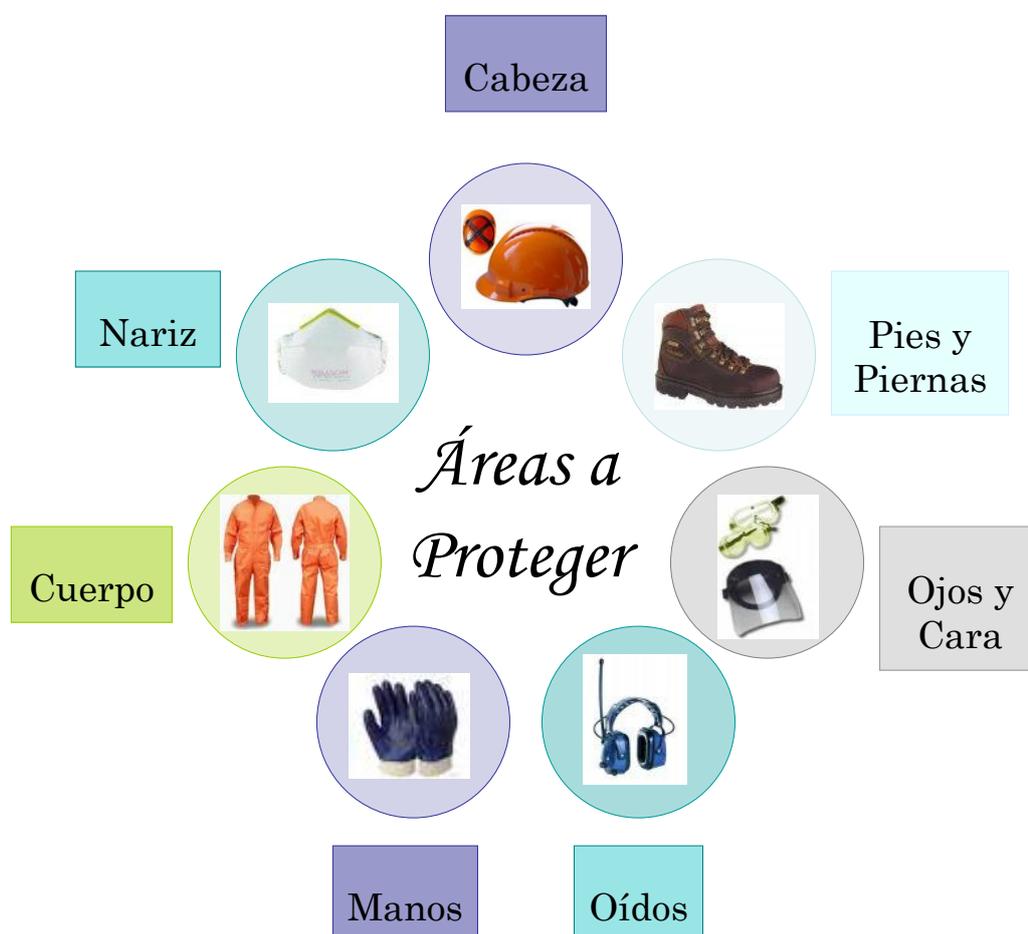


Figura 2.2.3.3 Áreas del cuerpo que protegen los EPP

Principales Equipos de Protección Personal

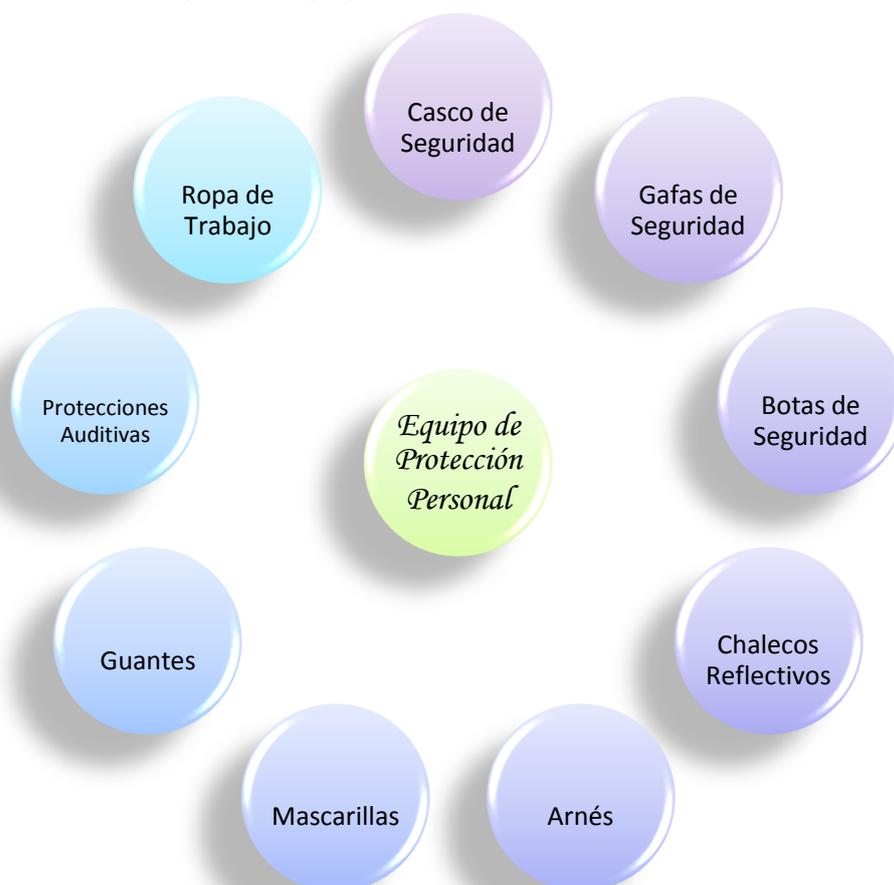


Figura 2.2.3.4. Principales Equipos de Protección Personal

Casco de Seguridad

Se utilizará siempre que las condiciones de trabajo obliguen a ello por la existencia de riesgo de caída del operario o de materiales sobre él. Su uso es personal y obligatorio y se cambiará al sufrir algún impacto violento

El trabajador se protege de:

- Caídas de objetos.
- Golpes en la cabeza.
- Proyección violenta de objetos.
- Contactos eléctricos.

El casco protector no se debe caer de la cabeza durante las actividades de trabajo, para evitar esto puede usarse una correa sujeta a la quijada. Es

necesario inspeccionarlo periódicamente para detectar rajaduras o daño que pueden reducir el grado de protección ofrecido.

Gafas de Seguridad

Es obligatorio el uso cuando haya riesgo para los ojos, por proyecciones o salpicaduras. La protección y revisión de los ojos son primordiales para disminuir los accidentes laborales fundamentalmente en el uso de máquinas y herramientas, líquidos y equipos de aire comprimido y soldadura.

- Los anteojos protectores para trabajadores ocupados en operaciones que requieran empleo de sustancias químicas corrosivas similares, serán fabricados de material blando que se ajuste a la cara, resistente al ataque de dichas sustancias.
- Para casos de desprendimiento de partículas deben usarse lentes con lunas resistentes a impactos.
- Para casos de radiación infrarroja deben usarse pantallas protectoras provistas de filtro.
- También pueden usarse caretas transparentes para proteger la cara contra impactos de partículas.

Botas de Seguridad

Botas de Seguridad evita golpes, humedad, sustancias calientes, cortes y pinchazos en los pies, así mismo debe proteger contra el riesgo eléctrico. Este material deberá adaptarse a las características del medio de trabajo existentes en cada caso.

En trabajos donde haya riesgo de caída de objetos contundentes tales como lingotes de metal, planchas, etc., debe dotarse de calzado de cuero con

puntera de metal y en trabajos eléctricos el calzado debe ser de cuero sin ninguna parte metálica, la suela debe ser de un material aislante.

En trabajos en medios húmedos se usarán botas de jebe con suela antideslizante. Para trabajos con metales fundidos o líquidos calientes el calzado se ajustará al pie y al tobillo para evitar el ingreso de dichos materiales por las ranuras.

Chalecos Reflectivos

Chalecos Reflectivos se utilizarán en zonas de circulación de máquinas o vehículos así como en condiciones de visibilidad reducida, para una mejor señalización y localización del trabajador.

Ejemplos de Quienes usan este tipo de chalecos:

- ◆Policías,
- ◆Bomberos,
- ◆Trabajadores de construcción en horas nocturnas, etc.

Arnés

El uso de sistemas anticaídas en los trabajos en altura con peligro de caída es obligatorio, el cual debe estar amarrado a un elemento resistente, revisándose frecuentemente el elemento de amarre y el mosquetón. No se deberá iniciar el trabajo sin este requisito.

Los cinturones de seguridad se deben revisar siempre antes de su uso, desechando los que presenten cortes, grietas o demás modificaciones que comprometan su resistencia

Mascarillas

En los procesos industriales se crean contaminantes atmosféricos que pueden ser peligrosos para la salud de los trabajadores.

Se usará donde haya riesgo de emanaciones nocivas tales como gases, polvo y humos, adaptando el filtro adecuado al contaminante existente. En el uso de la mascarilla y los filtros se deberán seguir las recomendaciones del fabricante.

El uso inadecuado del respirador puede ocasionar una sobre exposición a los contaminantes provocando enfermedades o muerte.

Guantes

Los guantes que se doten a los trabajadores, serán seleccionados de acuerdo a los riesgos a los cuales el usuario este expuesto y a la necesidad de movimiento libre de los dedos. Se utilizarán Guantes De Seguridad en la manipulación de materiales y herramientas apropiados para evitar golpes, heridas, cortes, etc.

Para trabajar con productos químicos se utilizarán guantes especiales para evitar la corrosión. Para trabajos con electricidad se utilizarán guantes aislantes.

No se aconseja el uso en operadores que trabajen en maquinas giratorias o en movimiento, ya que existe la posibilidad de que el guante sea arrastrado por la maquina en uso forzando así la mano del operario al interior de la maquina.

Los guantes que se encuentran rotos, rasgados o impregnados con materiales químicos no deben ser utilizados.

Protecciones Auditivas

Es necesario hacer uso de estas protecciones si se llevan a cabo operaciones que generan un nivel de ruido elevado. Usarlas correctamente rebaja el nivel de ruido que llega al oído y consiguientemente el nivel del riesgo de lesión.

Para que resulten eficaces, los protectores auditivos deben ser llevados durante todo el tiempo que dure la exposición.

Ropa de Trabajo

Muchas exposiciones a riesgos en las industrias , exigen la ropa apropiada, en lugar de la ordinaria, o encima de estas.

Para la selección de estas indumentarias hace falta tener presente precauciones como: la prenda debe brindar la protección debida contra el riesgo involucrado, y la otra que no entorpezca los movimientos del trabajador.

La vestimenta y protección para mujeres

Estas requieren las mismas características que la vestimenta usada en los hombres ya que se pueden encontrar con los mismos tipos de riesgos.

La organización deberá revisar sus planes y procedimientos de preparación y respuesta para emergencias, en particular después de la ocurrencia de incidentes o de situaciones de emergencia.



Figura 2.2.3.5. Uso de EPP para mujeres

Además debe probar periódicamente estos procedimientos donde sea factible.



Figura 2.2.3.6. Procedimientos que deben ser revisados periódicamente

2.3. ENFERMEDADES LABORALES



La salud laboral se construye en un medio ambiente de trabajo adecuado, con condiciones de trabajo justas, donde los trabajadores y trabajadoras puedan desarrollar una actividad con dignidad y donde sea posible su participación para la mejora de las condiciones de salud y seguridad.



Algunos ambientes de trabajo, se ven expuestos a una serie de riesgos que pueden propagar con el correr del tiempo alguna enfermedad profesional, es por esta razón que se deben tomar las precauciones necesarias para evitarlas en su mayoría y dar a conocer de fondo las posibles enfermedades que se pueden originar a raíz de estos agentes y a su vez los factores específicos que originan cada una de ellas.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) estiman que cada año se producen 250 millones de accidentes laborales en todo el mundo y 3.000 personas mueren cada día por causas relacionadas con el trabajo. Además, se registran 160 millones de casos de enfermedades profesionales cada año y 1,1 millones de accidentes mortales en el mismo período. Así, las causas de muerte

vinculadas al trabajo se colocan por encima de los accidentes de tránsito, las guerras y la violencia. Estos datos revelan que el problema de la seguridad y la salud en el ámbito del trabajo es global y de gran magnitud.



2.3.1. Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo

Conjunto de agentes y factores articulados en el ámbito nacional y en el marco legal de cada Estado, que fomentan la prevención de los riesgos laborales y la promoción de las mejoras de las condiciones de trabajo, tales como la elaboración de normas, la inspección, la formación, promoción y apoyo, el registro de información, la atención y rehabilitación en salud y el aseguramiento, la vigilancia y control de la salud, la participación y consulta a los trabajadores, y que contribuyen, con la participación de los interlocutores sociales, a definir, desarrollar y evaluar periódicamente las acciones que garanticen la seguridad y salud de los trabajadores y, en las empresas, a mejorar los procesos productivos, promoviendo su competitividad en el mercado.

2.3.2. Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo

Aquellos elementos agentes o factores que tienen influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores como:

- Las características generales de los locales, instalaciones, equipos, productos y demás útiles existentes en el lugar de trabajo
- La naturaleza de los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente de trabajo, y sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia.

- Los procedimientos para la utilización de los agentes citados en el apartado anterior, que influyan en la generación de riesgos para los trabajadores
- La organización y ordenamiento de las labores, incluidos los factores ergonómicos y psicosociales.

Enfermedades que se pueden producir:

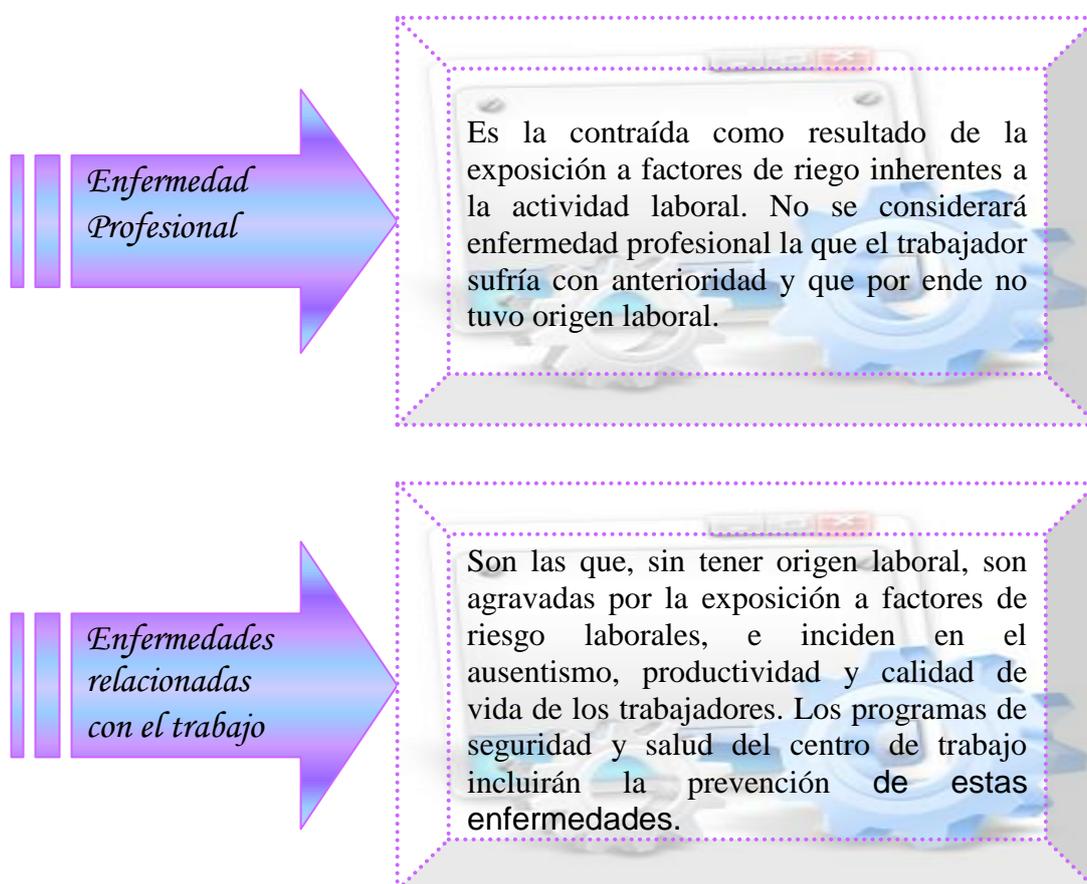


Figura 2.3.2 Tipos de Enfermedades

2.3.3. Evaluación ambiental y médica

Es una técnica de la SST que tiene por objetivo el estudio de las condiciones de trabajo a fin de Reconocer, Evaluar, Priorizar los riesgos potenciales así como elaborar el programa de prevención de riesgos laborales.



Figura 2.3.3.1. Tipos de Riesgos



La organización deberá tener, revisar sus planes y procedimientos de prevención y respuesta para enfermedades y accidentes laborales, en particular después de la ocurrencia.

También debe probar periódicamente estos procedimientos donde sea factible.

Figura 2.3.3.2. Nota de Enfermedades y Accidentes Laborales

*“Propuesta de Diseño e Implementación de un Sistema de
Gestión Integrado para una Empresa del Sector Comercial”*

TESIS DE GRADO

2010

ECINNOVA

CAPÍTULO III:

CONOCIMIENTO DEL NEGOCIO

CAPÍTULO III CONOCIMIENTO DEL NEGOCIO

3.1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA



**Figura 3.1 Logo
ECINNOVA**

“ECUADOR INNOVA S.A”, es una empresa ubicada al norte de la ciudad de Guayaquil en el Km. 15 ½ vía a Daule dedicada a la comercialización de fuentes de luz (Lámparas incandescentes estándar, Lámparas halógenas, Lámparas fluorescentes, Lámparas para foros de vehículos, Sistemas de dirección de iluminación, etc.). Es una Empresa de 25 empleados “A-03 Organigrama”, con ventas de 2’400.000 dólares y utilidades de 700.000 dólares.

Aquellos que perfilan el futuro también deben asumir una responsabilidad. A través de sus innovaciones técnicas y como proveedor de infraestructura en campos como transporte, energía, comunicaciones, cuidado de la salud y automatización, “ECUADOR INNOVA S.A” es una de las compañías que impactará la forma como la gente vivirá el mundo del mañana. Desde la fundación de la empresa, en el año 2000, la responsabilidad social y el compromiso de tomar acciones para cumplirla han sido parte de la cultura de la compañía.

La Empresa puede mirar hacia atrás con orgullosa tradición su forma de relacionarse con la sociedad. Y el principio que guía nuestra compañía de una visión responsable en la manera como daremos forma al futuro es algo que continuaremos aplicando en el país y con objetivos claramente definidos.

3.1.1. VALORES, MISIÓN Y VISIÓN

NUESTROS VALORES

Para obtener el máximo rendimiento con los más altos valores éticos.

En todas las grandes empresas existe la inquietud de mirar hacia adentro, de buscar respuestas a preguntas basadas en sus propias circunstancias. Sin embargo, debemos asegurar que una clase muy diferente de pensamiento determine nuestras decisiones.

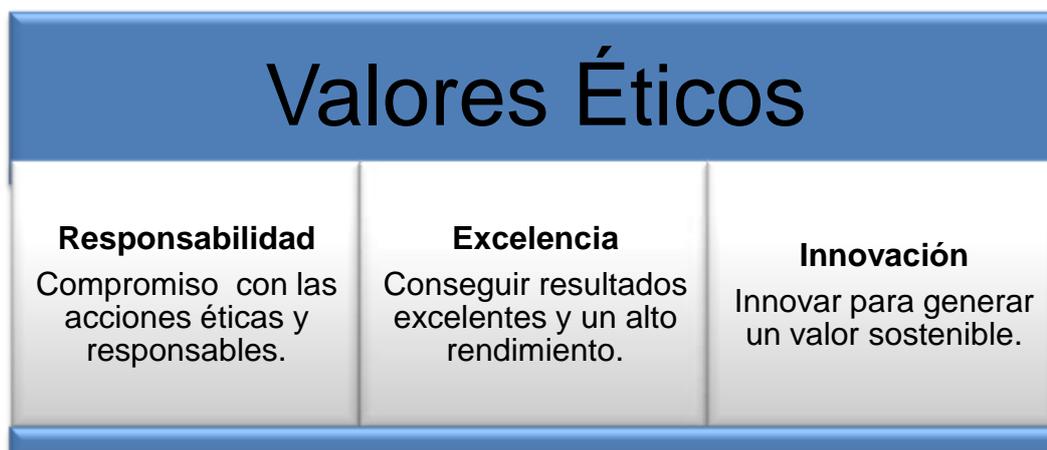


Figura 3.1.1.1. Valores Éticos

MISIÓN

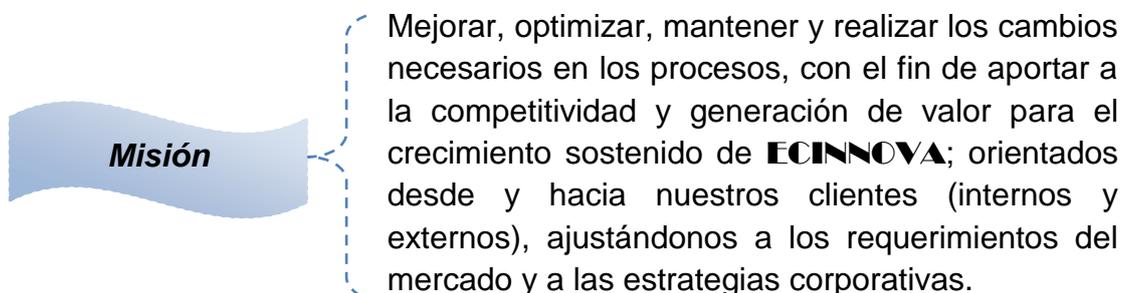


Figura 3.1.1.2. Misión

VISIÓN

Nuestras aspiraciones de cara al futuro.

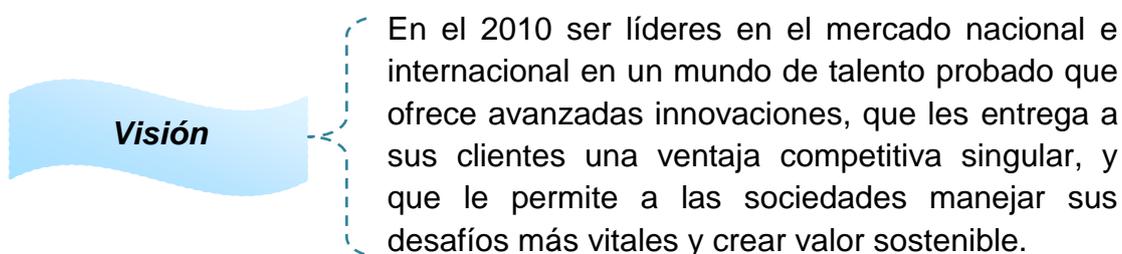


Figura 3.1.1.3. Visión

“Nuestra visión refleja claramente el convencimiento de que es posible conjugar el máximo rendimiento y los más altos valores éticos para impulsar el crecimiento rentable de nuestra empresa, sin que ello signifique dejar de cumplir las exigencias de las partes interesadas”.

“Nuestra visión está basada en nuestros valores y es obra de nuestro equipo superior de liderazgo. Su desarrollo ha requerido la participación activa de todos los públicos de interés y de numerosas regiones. Para alcanzar el máximo rendimiento con los más altos valores éticos, tenemos que integrar nuestra visión y nuestros valores en la toma diaria de decisiones de negocio”.

“Con el apoyo de todos los que formamos la Empresa, nuestra visión nos permitirá convertirnos en un modelo de conducta empresarial exitoso en todos los campos de actuación de la Empresa”.

“Nuestra visión es nuestra inspiración y constituye un objetivo común de futuro”.

3.1.2 DIAGNÓSTICO SITUACIONAL (FODA)



Tabla 3.1.2. FODA de ECINNOVA

“A-02 Análisis FODA”

3.1.3. MODELO DE POSICIONAMIENTO GLOBAL

Núcleo: Pasión por la luz, Soluciones para hacer la vida más fácil.

Valores: Liderazgo, innovación, responsabilidad e inspiración.

Visión: ECUADOR INNOVA es la principal elección de nuestros clientes y empleados porque provee innovaciones en iluminación pioneras en su campo y creamos valor sostenido.

Estrategia: N°1: Tiene 3 pilares

- ✓ Aplicaciones/soluciones
- ✓ Tecnologías
- ✓ Regiones

N°2: Combinando factores de éxito.

Causa motriz: Sostenibilidad.

3.1.4. PARTICIPACIÓN DE MERCADO

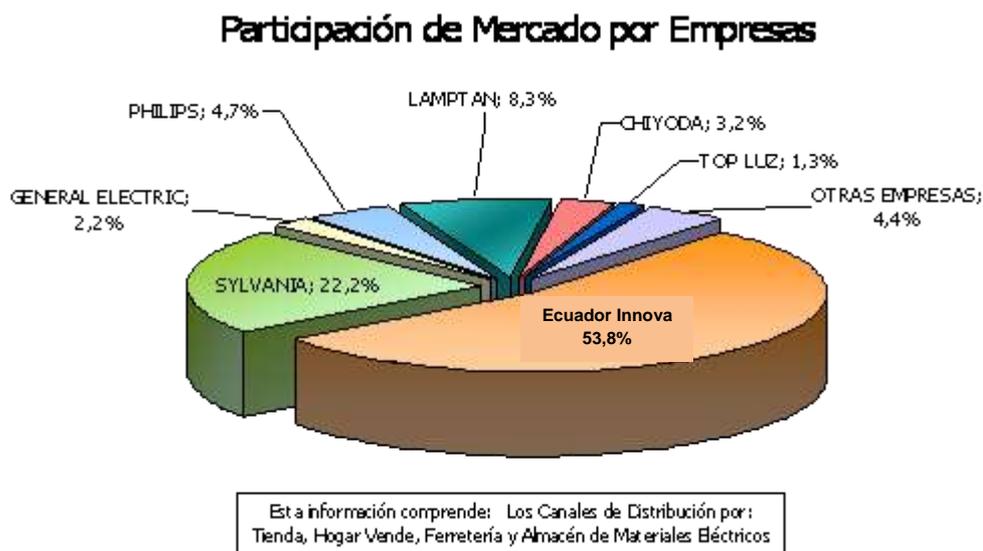


Figura 3.1.4.1. Participación de Mercado de *ECINNOVA* a nivel Nacional

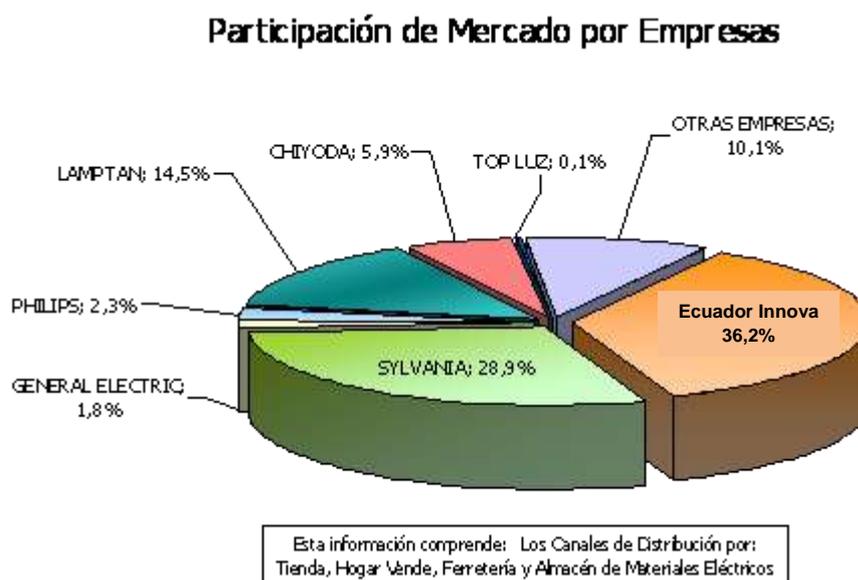


Figura 3.1.4.2. Participación de Mercado de *ECINNOVA* en la Ciudad de Guayaquil

3.1.5. VALORES DE ECINNOVA

- ✧ **Liderazgo:** “Ecuador Innova” es un líder experto en iluminación, ofreciendo marcas de primera calidad durante más de 100 años. Procuramos dar lo mejor de nosotros en todo momento. Éste es también un requisito para las inversiones futuras. Calidad total y liderazgo en costes son parte de nuestra cultura corporativa. Nos hemos marcado claras metas para ir siempre a la cabeza.

- ✧ **Inspiración:** Para “Ecuador Innova”, la luz no sólo es un negocio sino también un medio de mejorar la calidad de vida. Desarrollamos tecnologías que nos llevan a excitantes aplicaciones. Nuestra luz puede calentar, sugerir, estimular, invitar a la relajación o a la actividad intelectual, teniendo efecto sobre las emociones, el diseño o el bienestar. Queremos inspirar a nuestros clientes para que ideen nuevas formas de incluir la luz en su vida.

- ✧ **Innovación:** “Ecuador Innova” ofrece las soluciones más modernas de iluminación. Hemos adoptado una cultura emprendedora para nuestra gente y para los procesos. Nuestro espíritu creativo nos permite transformar ideas visionarias en luz y ponerlas rápidamente en el mercado.

- ✧ **Responsabilidad:** “Ecuador Innova” está comprometido con una actuación responsable en todos los aspectos. Las normas vinculantes garantizan un comportamiento ético, ecológico y socialmente correcto. Trabajamos junto con nuestros clientes que valoran nuestra fiabilidad y espíritu colaborador. Vemos la naturaleza como un recurso indispensable, que tiene que ser respetado y preservado. Nunca perdemos la perspectiva local en nuestro negocio global.

3.1.6. ESTRATEGIA Y MOTOR DE CRECIMIENTO

Aplicaciones/Soluciones.

- Aplicaciones en iluminación, visualización, sensores y tratamiento médico y material.
- Fortalecer nuestro sistema de negocio.

Tecnologías.

- Concentradas en altas prestaciones se trata de tecnologías sostenibles y energéticamente eficientes.

Regiones.

- Centrada en la expansión internamente como en América Latina.

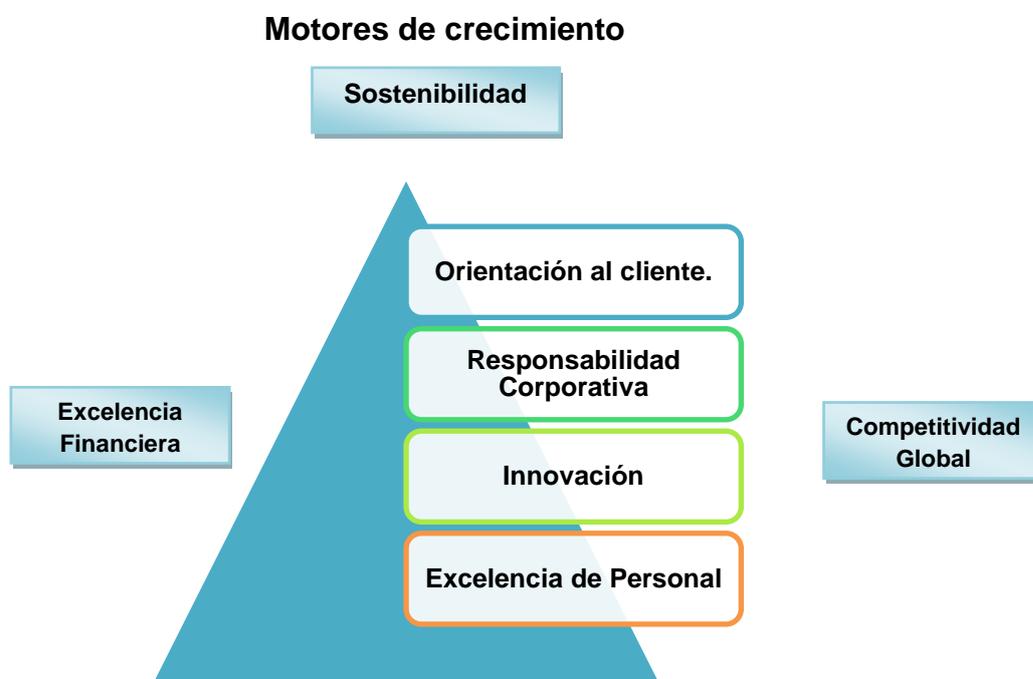


Figura 3.1.6. Motores de crecimiento

3.1.7 PRINCIPIOS CORPORATIVOS DE “ECUADOR INNOVA S.A”

Asumimos nuestra responsabilidad corporativa para hacer avanzar la sociedad: Nuestras ideas, tecnología y actividades ayudan a crear un mundo mejor. Estamos comprometidos con los valores universales y con el respeto al medio ambiente como buen ciudadano corporativo. La integridad guía las relaciones con nuestros colaboradores, socios y accionistas.

Potenciamos a nuestros empleados para que alcancen desempeños excelentes: Nuestros colaboradores son la clave de nuestro éxito. Trabajamos juntos como una red global de conocimiento y aprendizaje. Nuestra cultura corporativa se define por la diversidad, el diálogo abierto, el respeto mutuo, y por objetivos claros y un firme liderazgo.

Impulsamos la innovación para diseñar el futuro: La innovación es nuestra vitalidad, alrededor del mundo y en todo momento. Convertimos la imaginación de nuestra gente y las mejores prácticas en tecnologías y productos exitosos.

Apoyamos la competitividad de nuestros clientes: Nuestro éxito depende del éxito de nuestros clientes. Aportamos a nuestros clientes la experiencia y las soluciones para que puedan alcanzar sus objetivos rápida y eficientemente.

Incrementamos el valor de la compañía para abrir nuevas oportunidades: Generamos un crecimiento rentable para garantizar el éxito sostenible. Equilibramos nuestro portafolio de negocios, nuestra excelencia empresarial. Esto nos convierte en una inversión atractiva para nuestros accionistas.

3.1.8 POLÍTICA CORPORATIVA

Nuestra empresa se orienta hacia el logro de la mejora continua, la protección del medio ambiente y el cumplimiento de la legislación asociada para hacer efectivo y controlable ese compromiso así también se dirige hacia la comunidad.

Hoy, los siguientes tres elementos forman la base de nuestra política corporativa, la cual está diseñada para alcanzar éxito en el largo plazo:

- ✓ Administrar la responsabilidad corporativa con enfoque en el futuro,
- ✓ Protección ambiental efectiva y
- ✓ Compromiso cada vez más fuerte con la sociedad.

3.1.9 DEFINICIÓN DE GESTIÓN DE CATEGORÍA



Figura 3.1.9. Gestión de Categoría

Proceso conjunto de minoristas y fabricantes: los grupos de producto son gestionados como segmentos comerciales estratégicos para conseguir mejores resultados a través de beneficios de consumidor más altos

Optimización de cadena de proceso:

- ✓ Optimización de la rentabilidad.
- ✓ Gestión de actividad más eficiente.

3.1.10 COMPROMISO ACTIVO EN LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

“Tenemos una responsabilidad con toda la comunidad y estamos comprometidos con la protección ambiental. Para nosotros, el desarrollo sostenible en protección ambiental significa un uso cuidadoso de los recursos naturales, lo cual es la razón de por qué nosotros calculamos los posibles impactos ambientales en las fases tempranas de los productos y procesos de desarrollo. Nuestro propósito es evitar la contaminación o reducirla al mínimo, por encima y más allá de las disposiciones regulatorias”. El anterior pasaje es uno de nuestros mensajes centrales en la Declaración de la Misión Ambiental de “*ECUADOR INNOVA S.A*”.

✧ *Responsabilidad con el Ambiente*

“Nuestros conocimientos y soluciones están contribuyendo a crear un mundo mejor. Tenemos una responsabilidad con toda la comunidad y estamos comprometidos con la protección ambiental. Apoyamos la diseminación del conocimiento necesario para el desarrollo sostenible, a través de la transferencia de conocimiento en los campos de la gestión y la tecnología, en cualquier sitio donde operemos como compañía”.



Figura 3.1.10 Reciclaje

✧ ***Potenciamos a Nuestros Empleados para que Alcanzen
Desempeños Excelentes***

Nuestros colaboradores son la clave de nuestro éxito. Trabajamos juntos como una red global de conocimiento y aprendizaje. Nuestra cultura corporativa se define por la diversidad, el diálogo abierto, el respeto mutuo, y por objetivos claros y un firme liderazgo.

✧ ***Derechos Humanos y Relaciones Laborales***

Nuestros Principios Corporativos reflejan los principios con respecto a derechos humanos y relaciones laborales. Nosotros operamos no solamente con nuestras Guías de Conducta en los Negocios, que son mandatorias a nivel mundial, sino también con otros principios adicionales como la “Guía de Principios para la Promoción y el Manejo de la Diversidad”. También, nuestra compañía participa en numerosas actividades cívicas de amplia trayectoria.

“Propuesta de Diseño e Implementación de un Sistema de Gestión Integrado para una Empresa del Sector Comercial”

TESIS DE GRADO

2010

ECINNOVA

CAPÍTULO IV:

PROPUESTA DE DISEÑO



ECINNOVA

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN





**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN**

**CALIDAD, MEDIOAMBIENTE Y
SEGURIDAD & SALUD EN EL TRABAJO**

Código: MSIG-01

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 17

MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

**SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO
CALIDAD, MEDIOAMBIENTE Y
SEGURIDAD & SALUD EN EL TRABAJO**



ECUADOR INNOVA S.A. “ECINNOVA”

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CALIDAD, MEDIOAMBIENTE Y SEGURIDAD & SALUD EN EL TRABAJO	Código: MSIG-01
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 2 de 17

ÍNDICE

1. Introducción	4-5
2. Objetivo del Manual del Sistema Integrado de Gestión	5
3. Alcance del Sistema Integrado de Gestión	5-6
4. Normas de Referencia	6
5. Compromiso de la Dirección	6-7
6. Política Integrada	7
7. Objetivos Integrados	7
8. Descripción del Sistema Integrado de Gestión de ECINNOVA.....	8-12
8.1. Procesos de ECINNOVA	9-12
9. Anexos.....	12
10. Identificación de los Requisitos Normativos por Procesos.....	13
11. Correspondencia entre las Normas ISO 14001:2004, OHSAS 18001:2007 e ISO 9001:2008	14-17

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN**

**CALIDAD, MEDIOAMBIENTE Y
SEGURIDAD & SALUD EN EL TRABAJO**

Código: MSIG-01

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 3 de 17

REGISTROS

<i>Código</i>	<i>Descripción</i>

HISTÓRICO DE REVISIONES DEL DOCUMENTO

<i>Rev.</i>	<i>Fecha</i>	<i>Modificaciones</i>

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CALIDAD, MEDIOAMBIENTE Y SEGURIDAD & SALUD EN EL TRABAJO	Código: MSIG-01
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 4 de 17

1. INTRODUCCIÓN

ECINNOVA S.A. es una pequeña empresa (25 empleados y dos millones cuatrocientos mil dólares en ventas) la actividad es la comercialización de fuentes de luz (Lámparas incandescentes estándar, Lámparas halógenas, Lámparas fluorescentes, Lámparas para foros de vehículos, Sistemas de dirección de iluminación, etc.) y su participación en el mercado es del 53,8% a nivel nacional y en la ciudad de Guayaquil con el 36,2%.

En el año 2008, expande la comercialización de sus productos a nivel nacional e internacional, y con esta expansión se plantea la necesidad de iniciar el cumplimiento de estándares internacionales relacionados con calidad, medio ambiente, prevención de riesgos laborales y responsabilidad social que aseguren su permanencia en estos mercados y garanticen la satisfacción de los clientes, la protección del medio ambiente y el cumplimiento de su reglamentación, así como las regulaciones laborales asumiendo un compromiso social de manera sistemática y permanente.

Tras identificar sus fortalezas, amenazas, oportunidades y debilidades, y luego de haber definido una planificación estratégica, ECINNOVA ha incorporado un Sistema Integrado de Gestión (SGI), buscando con ello garantizar el cumplimiento de los requisitos de los productos, de los requerimientos ambientales del sector, y proporcionar un entorno seguro a los trabajadores.

MISIÓN

Mejorar, optimizar, mantener y realizar los cambios necesarios en los procesos, con el fin de aportar a la competitividad y generación de valor para el crecimiento sostenido de la empresa; orientados desde y hacia nuestros clientes (internos y externos), ajustándonos a los requerimientos del mercado y a las estrategias corporativas.

VISIÓN

En el 2011 ser líderes en el mercado nacional e internacional en un mundo de talento probado que ofrece avanzadas innovaciones, que les entrega a nuestros clientes una ventaja competitiva singular, y que le permite a las sociedades manejar sus desafíos más vitales y crear valor sostenible.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CALIDAD, MEDIOAMBIENTE Y SEGURIDAD & SALUD EN EL TRABAJO	Código: MSIG-01
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 5 de 17

Descripción de la Empresa			
Datos Generales			
Nombre Comercial	"Ecuador Innova", SA		
Teléfono	Fijo: 2-2531279 Móvil: 091254769		
Correo Electrónico	ecinnova@yahoo.com		
Domicilio	Km 15 ½ vía a Daule (Parque Industrial INMACONSA)		
Actividad	Servicios		
Departamentos	<input type="checkbox"/> Gerencia <input type="checkbox"/> Sistemas (IT) <input type="checkbox"/> Finanzas	<input type="checkbox"/> Ventas <input type="checkbox"/> RRHH <input type="checkbox"/> Marketing	<input type="checkbox"/> Logística <input type="checkbox"/> Contabilidad
Nº trabajadores	25		

2. OBJETIVO DEL MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

Desarrollar y dar a conocer su sistema integral a través del cual la organización desarrolla sus actividades con calidad, en un ambiente de trabajo seguro y protegiendo el medio ambiente.

3. ALCANCE DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

El Sistema Integrado de Gestión (SGI) de ECINNOVA está orientado a los procesos de la organización, cuya implantación está amparada bajo los Principios de Calidad, buscando la satisfacción de sus clientes, el amparo del medio ambiente y la prevención de riesgos laborales.

El SGI de ECINNOVA ha sido desarrollado cubriendo los procesos requeridos para las Áreas de Administración y Comercialización.

Se excluye el requisito 7.3, norma ISO 9001:2008 para la Gestión de la Calidad, ya que el diseño de los productos se encuentra regulado por normativas legales.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CALIDAD, MEDIOAMBIENTE Y SEGURIDAD & SALUD EN EL TRABAJO	Código: MSIG-01
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 6 de 17

Se excluye, además, el requisito 7.5.2, norma ISO 9001:2008 para la Gestión de la Calidad, ya que el producto es inspeccionado en todas las etapas del proceso productivo, en consecuencia, las características de los productos finales son verificadas antes de su liberación.

Se excluye también el requisito 7.5.4, norma ISO 9001:2008 para la Gestión de la Calidad, ya que la empresa no recibe la propiedad del cliente para la fabricación de los productos.

4. NORMAS DE REFERENCIA.

Para la elaboración de este Sistema Integrado de Gestión se han tenido en cuenta las siguientes Normas:

- ISO 9001:2008.
- ISO 14001:2004.
- OHSAS 18001: 2007.

5. COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN.

La Dirección evidencia su compromiso con el desarrollo e implementación del Sistema Integrado de Gestión y la mejora continua de su eficacia mediante:

- La comunicación a todas las personas de la organización de la importancia de satisfacer todos los requisitos asociados a los servicios.
- Estableciendo una Política del SIG.
- Estableciendo objetivos del SIG.
- Llevando a cabo Revisiones del Sistema por la Dirección.
- Asegurando la disponibilidad de recursos.

La Dirección es, en última instancia la responsable de la planificación, desarrollo e implantación del Sistema Integrado de Gestión de la Calidad, Seguridad & Salud Ocupacional y Medioambiente así como de la mejora continua de su eficacia. Para ello trabaja con el Departamento de Gestión Integral del cual forma parte activa.

Con el fin de que las diferentes tareas que implican los objetivos anteriormente mencionados se lleven a cabo, la Dirección delega en un miembro del Departamento de Gestión Integral la responsabilidad y autoridad para:

- Informar a la Dirección sobre el desempeño del sistema de gestión y de cualquier necesidad de mejora.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CALIDAD, MEDIOAMBIENTE Y SEGURIDAD & SALUD EN EL TRABAJO	Código: MSIG-01
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 7 de 17

- Asegurarse de que se promueva la toma de conciencia de los requisitos del cliente en todos los niveles de la organización.

6. POLÍTICA INTEGRADA

En ECINNOVA nos comprometemos a satisfacer los requisitos y expectativas de nuestros clientes, cumplir la legislación vigente en materia ambiental, laboral y normas relacionadas con los productos, produciendo con la calidad requerida, considerando para ello:

- Satisfacción y creación de valor para nuestros clientes.
- Protección del medio ambiente.
- Proporcionar seguridad laboral a nuestros empleados.

La salud y la seguridad de nuestros colaboradores son de vital importancia y por ello velamos por el fiel cumplimiento de las medidas de prevención de riesgos laborales en todas las actividades que se realiza en la Empresa.

La dirección de ECINNOVA se compromete además a proveer los recursos necesarios y asegurar la competencia del personal, competencia que junto con los principios de honradez y ética profesional que rigen en la organización, asegurando el compromiso de la mejora continua de los procesos, del medio ambiente, de la seguridad y salud ocupacional y el logro de los objetivos y metas propuestas.

7. OBJETIVOS INTEGRADOS.

- Satisfacer a nuestros clientes a través del cumplimiento de las especificaciones establecidas de los productos.
- Lograr un manejo de relaciones mutuamente beneficiosa con proveedores.
- Mantener lugares de trabajo seguros para nuestros empleados y visitantes.
- Capacitar al personal en destrezas operativas y concientización de pertinencia.
- Mejorar la gestión de la calidad en todos los procesos.
- Reducir el impacto ambiental derivados de los diferentes procesos.
- Promover el liderazgo y trabajo en equipo.
- Disminuir los riesgos laborales.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CALIDAD, MEDIOAMBIENTE Y SEGURIDAD & SALUD EN EL TRABAJO	Código: MSIG-01
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 8 de 17

8. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE ECINNOVA.

El Sistema Integrado de Gestión de ECINNOVA está diseñado para mejorar continuamente la eficacia y eficiencia del desempeño de ECINNOVA mediante la consideración de las necesidades de todas las personas que forman parte de ella.

La Gerencia General trabaja para que ECINNOVA conserve siempre una orientación al cliente y mejora continua de los procesos. Para lograrlo, se cuenta con procesos comprensibles, gestionables y mejorables.

Para asegurar la eficaz y eficiente operación y control de los procesos, se han definido para cada uno de ellos objetivos, cuyo cumplimiento es periódicamente monitoreado a través de los datos recogidos durante su ejecución.

El permanente compromiso de la dirección para asegurar el continuo desarrollo y mantenimiento del Sistema Integrado de Gestión se evidencia en las acciones desarrolladas para:

- Definir la visión, misión, política y objetivos integrales.
- Liderar la empresa con el ejemplo, desarrollando así la confianza del personal.
- Comunicar la política y valores relativos a la calidad y al Sistema Integrado de Gestión.
- Obtener retroalimentación sobre la eficacia y eficiencia del Sistema Integrado de Gestión.
- Crear un ambiente que promueva la participación activa y desarrollo del personal.
- Proveer la estructura y recursos necesarios para apoyar los planes de desarrollo del personal.
- Definir las mediciones del desempeño de los procesos identificados.
- Analizar los resultados de la evaluación de satisfacción de los clientes y otros partes interesadas.
- Velar por la integridad del Sistema cuando se planifica e implementan cambios en éste.

La Dirección de ECINNOVA, consciente de la importancia de definir de manera explícita las responsabilidades y autoridades que competen a cada miembro de la empresa, creó el Manual de Funciones, con el objetivo de

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CALIDAD, MEDIOAMBIENTE Y SEGURIDAD & SALUD EN EL TRABAJO	Código: MSIG-01
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 9 de 17

definir las funciones de cada cargo y describir los niveles de autoridad, logrando con ello la mejora del trabajo individual y de equipo. Las relaciones entre los diferentes cargos se evidencian en el organigrama General (ver **A-03** Organigrama de la Empresa).

Con el propósito de mejorar el Sistema de Gestión Integral, el Gerente General de ECINNOVA nombra un Representante de la Dirección, a quien le otorga la autoridad para gestionar, dar seguimiento, evaluar y coordinar el Sistema. El nombramiento es comunicado a la Empresa mediante una carta en la cual indica el alcance y responsabilidad.

Como responsabilidad adicional, el Representante de la Dirección tiene estrecha relación con el organismo certificador y con circunstancias o hechos que afecten al Sistema Integrado de Gestión.

8.1. PROCESOS DE ECINNOVA.

Los procesos necesarios para el funcionamiento del Sistema Integrado de Gestión de ECINNOVA son los siguientes:

- ☐ Proceso 1: Ventas y Planificación.
- ☐ Proceso 2: Compras y Proveedores
 - a) Importación de Productos Terminados y Compras.
 - b) Compras de Materias Primas.
 - c) Recepción de Productos Importados.
 - d) Fabricación de Incandescentes.
- ☐ Proceso 3: Bodega.
- ☐ Proceso 4: Despacho o Logística
- ☐ Proceso 5: Contabilidad.
- ☐ Proceso 6: Finanzas.
- ☐ Proceso 7: Sistemas (IT).
- ☐ Proceso 8: Control de Calidad.
- ☐ Proceso 9: Marketing & Planeamiento Estratégico.
- ☐ Proceso 10: Recursos Humanos.

En **MP-01** Matriz de Procesos se puede observar la secuencia de ellos.

La documentación definida para poder ejecutar las actividades de cada proceso se encuentra identificada en el numeral 9 de este Manual.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CALIDAD, MEDIOAMBIENTE Y SEGURIDAD & SALUD EN EL TRABAJO	Código: MSIG-01
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 10 de 17

En él se identifican además los requisitos normativos aplicables en cada proceso de acuerdo a la norma considerada. A continuación se presenta una reseña de las actividades descritas en cada proceso:

Proceso de Ventas y Planificación.

Este proceso tiene como finalidad identificar las necesidades de los clientes, las necesidades del mercado y las legales relacionadas con la normatividad del producto. Una vez identificadas y resuelta cualquier diferencia con los clientes, el proceso transfiere la información de manera oportuna al proceso productivo y al del control de calidad, para que sean consideradas y atendidas.

Una descripción más completa del proceso y la interrelación con el resto del procesos, puede encontrarse en el documento “caracterización del proceso de comercialización” (**MP-01** Matriz de Proceso).

Proceso de Compras y Proveedores

A través de este proceso se definen las necesidades de compra de material de empaque requeridos para atender los pedidos de clientes, y las necesidades relacionadas con la subcontratación de servicios de “gestores” que se encargan de la eliminación de los residuos generados durante los procesos productivos. Entre las actividades desarrolladas por este proceso constan: la definición y aplicación de criterios de selección de proveedores (se incluye dentro de los criterios, los requeridos para los gestores) y de evaluación, el manejo de inventario y las actividades requeridas para gestionar tanto las compras a proveedores locales como a los internacionales.

Proceso de Bodega

A través de este proceso ECINNOVA logra que la materia prima, productos semi-elaborados y productos finales sean almacenados de tal forma que la característica que los hacen aptos para el consumo se mantenga de manera sistemática, evitando así pérdida de material.

Las actividades desarrolladas en este proceso aseguran también la correcta manipulación de los productos y el manejo seguro de los desechos al interior de la organización, evitando así riesgos innecesarios que atenten a la

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CALIDAD, MEDIOAMBIENTE Y SEGURIDAD & SALUD EN EL TRABAJO	Código: MSIG-01
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 11 de 17

seguridad de los trabajadores y la contaminación del ambiente. El proceso contempla además el control mantenido en la recepción y entrega de materiales hacia y desde el proceso productivo, y en la entrega de residuos a los gestores calificados.

Proceso de Despacho o Logística

Una vez el producto final ha sido liberado por el proceso de Control de Calidad, pasa al proceso de despacho, en donde se ejecutan las actividades necesarias para embalar el producto terminado y prepararlo para ser entregado con las características requeridas por el cliente. Los desechos generados en este proceso son recopilados para ser trasladados a bodega en donde se gestiona su evacuación. El producto embalado y listo para ser despachado es identificado y trasladado a bodega, donde se conserven hasta el despacho al cliente final.

Proceso de Contabilidad

El proceso de contabilidad desarrolla las actividades de registrar los ingresos y egresos (Ventas o Compras) que realiza la empresa, así como de cumplir con todas las disposiciones tributarias y legales vigentes (Impuestos, Beneficios Sociales), elaborar y presentar a la Gerencia los Estados Financieros respectivos (Balance General, Estado de Resultado, Flujo de Efectivo, etc.), también es la que realiza el pago de la nómina de los empleados de la empresa cada mes.

Proceso de Finanzas

El proceso de finanzas desarrolla actividades de realizar los indicadores financieros de acuerdo a la información desarrollada por Contabilidad, así como la elaboración y ejecución del presupuesto.

Proceso de Sistemas (IT)

El proceso de tecnología desarrolla actividades de administrar y dar mantenimiento a los diferentes programas informáticos que tenga la empresa, así como el establecer los privilegios a los diferentes usuarios (empleados) en cuanto al acceso de información ya sea esta interna y externa.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CALIDAD, MEDIOAMBIENTE Y SEGURIDAD & SALUD EN EL TRABAJO	Código: MSIG-01
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 12 de 17

Proceso de Control de Calidad

El proceso de control de calidad desarrolla las actividades requeridas para inspeccionar y aceptar o rechazar los productos en proceso y el producto final. Este proceso guarda una estricta relación con los procesos de compras y proveedores y con el de producción, asegurando que únicamente los productos que cumplan los requisitos establecidos sean liberados para ser utilizados.

Proceso de Marketing & Planeamiento Estratégico

El proceso de Marketing & Planeamiento Estratégico desarrolla las actividades requeridas a la publicidad de los productos que la empresa comercializa trabajando en conjunto con Ventas para establecer las estrategias de mercado: publicidad, sectores para la venta.

Proceso de Recursos Humanos

El proceso de Recursos Humanos desarrolla las actividades en cuanto a la elaboración de las políticas de preselección, elección de personal, así como la desvinculación de personal, elaboración de políticas en cuanto a la ejecución del trabajo, comportamiento, etc.

9. ANEXOS

A-01 Mapa de proceso.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CALIDAD, MEDIOAMBIENTE Y SEGURIDAD & SALUD EN EL TRABAJO	Código: MSIG-01
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 13 de 17

10. Identificación de Requisitos Normativos por Proceso.

PROCESO	RESPONSABLE	DOCUMENTO	ISO 9001	ISO 14001	OHSAS 18001
Comercialización	Gerente General	Comercial	7.2, 8.2.1	n/a	n/a
Compras y Proveedores	Jefe de Compras	Evaluación de Proveedores	7.4	4.4.6	4.4.6
Control de Calidad	Representante de Gestión Integral.	Control de Calidad	7.5, 8.2.4	4.4.6	4.4.6
Almacenamiento	Encargado de Almacén	Almacenamiento Despacho	7.5.5	4.4.6	4.4.6
Administración de Recursos	Jefe Administrativo	Administración de Recursos	6.1, 6.2, 8.2.3	4.4.1, 4.4.2	4.4.1, 4.4.2
Comunicaciones	Jefe Administrativo	Comunicación Interna/Externa	5.2, 8.2.3	4.4.3	4.4.3
Gestión Integral Revisión por la Dirección, Control de Documentos y Registros, Auditorías Internas, Acciones Correctivas y Preventivas.	Gerencia General, Jefe de Control de Calidad (Representante de la Dirección), Departamento de Gestión Integral.	Revisión por la Dirección, Control de Documentos, Registros, Auditorías Internas, Producto No conforme, Acciones Correctivas/ Preventivas y Mejoras	4.1, 4.2, 5.1–5.6, 8.1, 8.2.2, 8.4, 8.5.2, 8.5.3	4.1, 4.2, 4.3, 4.3.3, 4.4.4, 4.4.5, 4.5.1, 4.5.2, 4.5.3, 4.5.4, 4.5.5, 4.5.6, 4.6	4.1, 4.2, 4.3, 4.3.3, 4.4.4, 4.4.5, 4.5.1, 4.5.2, 4.5.3, 4.5.4, 4.5.5, 4.5.6, 4.6
Gestión Integral Identificación de Aspectos e Impactos Ambientales Identificación de Peligros y Riesgos Identificación de Puntos Críticos de Control	Jefe de Control de Calidad (Representante de la Dirección), Departamento de Gestión Integral	Gestión Integral Identificación de Peligros/Riesgos Identificación de Aspectos Ambientales e Identificación de Aspectos Legales Reglamentarios y Otros	n/a	4.3.1, 4.3.2, 4.5	4.3.1, 4.3.2, 4.5

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CALIDAD, MEDIOAMBIENTE Y SEGURIDAD & SALUD EN EL TRABAJO	Código: MSIG-01
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 14 de 17

11. Correspondencia entre las Normas ISO 14001:2004, OHSAS 18001:2007 e ISO 9001:2008.

ISO 14001:2004	OHSAS 18001:2007	ISO 9001:2008
0.introducción	0. Introducción	0. Introducción. 0.1 Generalidades. 0.2 Enfoque basado en procesos. 0.3 Relación con la norma ISO 9004. 0.4 Compatibilidad con otros sistemas de gestión.
1. Objeto y campo de aplicación	1. Alcance	1. Objeto y campo de aplicación 1.1 Generalidades 1.2 Aplicación
2. Normas para consulta	2. Referencias	2. Referencias normativas
3. Términos y definiciones	3. Términos y definiciones	3. Términos y definiciones
4. Requisitos del Sistema de Gestión Ambiental.	4. Requisitos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional	4. Sistema de gestión de la calidad
4.1. Requisitos generales.	4.1. Requisitos generales.	4.1. Requisitos generales 5.5. Responsabilidad, autoridad y comunicación 5.5.1. Responsabilidad y autoridad
4.2. Política ambiental	4.2. Política de Seguridad y Salud Ocupacional.	5.1. Compromiso de la dirección 5.3. Política de la calidad 8.5.1. Mejora continua
4.3. Planificación.	4.3. Planificación.	5.4. Planificación
4.3.1. Aspectos ambientales.	4.3.1. Identificación de peligros, evaluación de riesgos y definición de controles.	5.2. Enfoque al cliente 7.2.1. Determinación de los requisitos relacionados con el producto 7.2.2. Revisión de los requisitos relacionados con el producto

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 <p>ECINNOVA</p>	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CALIDAD, MEDIOAMBIENTE Y SEGURIDAD & SALUD EN EL TRABAJO	Código: MSIG-01
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 15 de 17

ISO 14001:2004	OHSAS 18001:2007	ISO 9001:2008
4.3.2. Requisitos legales y otros requisitos.	4.3.2. Requisitos legales y otros.	5.2. Enfoque al cliente 7.2.1. Determinación de los requisitos relacionados con el producto
4.3.3. Objetivos, metas y programas.	4.3.3. Objetivos y programas.	5.4.1. Objetivos de la calidad 5.4.2. Planificación del sistema de gestión de la calidad 8.5.1. Mejora continua
4.4. Implementación y operación	4.4. Implantación y operación.	7. Realización del producto
4.4.1. Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad	4.4.1. Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad.	5. Responsabilidad de la dirección 5.1. Compromiso de la dirección 5.5.1. Responsabilidad y autoridad 5.5.2. Representante de la dirección 6. Gestión de los recursos 6.1. Provisión de recursos 6.3. Infraestructura 6.4. Ambiente de trabajo
4.4.2. Competencia, formación y toma de conciencia.	4.4.2. Competencia, formación y toma de conciencia.	6.2. Recursos humanos 6.2.1. Generalidades 6.2.2. Competencia, toma de conciencia y formación
4.4.3. Comunicación.	4.4.3. Comunicación, participación y consulta.	5.5.3. Comunicación interna 7.2.3. Comunicación con el cliente
4.4.4. Documentación.	4.4.4. Documentación.	4.2. Requisitos de la documentación 4.2.1. Generalidades
4.4.5. Control de documentos.	4.4.5. Control de documentos.	4.2.3. Control de los documentos
4.4.6. Control operacional.	4.4.6. Control operacional.	7. Realización del producto 7.1. Planificación de la realización del producto 7.2. Procesos relacionados con el cliente 7.2.1. Determinación de los requisitos relacionados con el producto 7.2.2. Revisión de los requisitos relacionados con el producto

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN**

CALIDAD, MEDIOAMBIENTE Y
SEGURIDAD & SALUD EN EL TRABAJO

Código: MSIG-01

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 16 de 17

ISO 14001:2004	OHSAS 18001:2007	ISO 9001:2008
4.4.6. Control operacional.	4.4.6. Control operacional.	7.3. Diseño y desarrollo 7.3.1. Planificación del diseño y desarrollo 7.3.2. Elementos de entrada para el diseño y desarrollo 7.3.3. Resultados del diseño y desarrollo 7.3.4. Revisión del diseño y desarrollo 7.3.5. Verificación del diseño y desarrollo 7.3.6. Validación del diseño y desarrollo 7.3.7. Control de cambios del diseño y desarrollo 7.4. Compras 7.4.1. Proceso de compras 7.4.2. Información de las compras 7.4.3. Verificación de los productos comprados 7.5. Producción y prestación del servicio 7.5.1. Control de la producción y de la prestación del servicio 7.5.2. Validación de los procesos de producción y de prestación del servicio 7.5.3. Identificación y trazabilidad 7.5.4. Propiedad del cliente 7.5.5. Preservación del producto
4.4.7. Preparación y respuesta ante emergencias.	4.4.7. Preparación y respuesta ante emergencias	8.3. Control del producto no conforme
4.5. Verificación	4.5. Verificación.	8. Medición, análisis y mejora
4.5.1. Seguimiento y medición.	4.5.1. Medición y seguimiento del desempeño.	7.6. Control de los dispositivos de seguimiento y de medición 8.1. Generalidades 8.2. Seguimiento y medición 8.2.1. Satisfacción del cliente 8.2.3. Seguimiento y medición de los procesos 8.2.4. Seguimiento y medición del producto 8.4. Análisis de datos

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CALIDAD, MEDIOAMBIENTE Y SEGURIDAD & SALUD EN EL TRABAJO	Código: MSIG-01
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 17 de 17

ISO 14001:2004	OHSAS 18001:2007	ISO 9001:2008
4.5.2. Evaluación del cumplimiento legal	4.5.2. Evaluación del cumplimiento	8.2.3. Seguimiento y medición de los procesos 8.2.4. Seguimiento y medición del producto
4.5.3. No conformidad, acción correctiva y acción preventiva.	4.5.3. Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y acción preventiva	8.3. Control del producto no conforme 8.4. Análisis de datos 8.5.2. Acción correctiva 8.5.3. Acción preventiva
4.5.4. Control de los registros.	4.5.4. Control de los registros	4.2.4. Control de los registros
4.5.5. Auditoría Interna.	4.5.5. Auditoría Interna.	8.2.2. Auditoría interna
4.6. Revisión por la dirección.	4.6. Revisión por la gerencia.	5.1. Compromiso de la dirección 5.6. Revisión por la dirección 5.6.1. Generalidades 5.6.2. Información para la revisión 5.6.3. Resultados de la revisión 8.5.1. Mejora continua

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN**
REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

Código: PA-01

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 7

MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN



ECUADOR INNOVA S.A. “ECINNOVA”

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	Código: PA-01
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 2 de 7

ÍNDICE

1. Objetivo.....	3
2. Alcance	3
3. Responsable	3
4. Abreviaturas.....	4
5. Definiciones	4
6. Contenidos.....	4-6
6.1. Generalidades.....	4-6
6.1.1. Resultados de Auditoría.....	4
6.1.2. Resultados de la Participación y Consulta (OHSAS 18001)	4
6.1.3. Comunicaciones de las partes interesadas (OHSAS 18001 / ISO 14001).....	5
6.1.4. Retroalimentación de los Clientes (ISO 9001)	5
6.1.5 Conformidad del Producto (ISO 9001).....	5
6.1.6. Estado de las Investigaciones de Incidentes/Análisis de Causas	5
6.1.7. Situación de Acciones Correctiva y/o Preventivas	5
6.1.8. Acciones de Seguimiento a Revisiones Anteriores por la Alta Dirección	5
6.1.9. Evaluación del Cumplimiento de los Requisitos Legales y Otros Relacionados con el Sistema de Gestión	6
6.1.10. Cambios Planificados que Podrían Afectar al Sistema	6
6.1.11. Recomendaciones para la mejora	6
7. Actividades.....	6
8. Resultados de la Revisión por la Dirección.....	7
9. Salidas	7
10. Comunicación	7

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN
REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN**

Código: PA-01

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 3 de 7

1. OBJETIVO

Describir la metodología para el desarrollo de la revisión por la dirección, a los sistemas de gestión, con el objeto de asegurar su continua consistencia, suficiencia y eficacia.

2. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a los representantes de los sistemas de gestión y a la alta dirección de ECINNOVA. Se aplica por lo menos una vez al año y comprende desde la planificación hasta el informe final de los resultados de la revisión. El representante de la dirección y el Representante de Gestión Integral realizarán cada tres meses, una revisión del Sistema de Gestión Integral, para asegurar su continua consistencia, adecuación y efectividad.

3. RESPONSABLE

Representante de la Dirección

REGISTROS	
<i>Código</i>	<i>Descripción</i>

HISTÓRICO DE REVISIONES DEL DOCUMENTO		
<i>Rev.</i>	<i>Fecha</i>	<i>Modificaciones</i>

Realizado: <i>Ing. Cynthia Pacheco</i> Representante de Gestión Integral	Revisado: <i>Ing. Jacqueline Molina</i> Representante de la Dirección	Aprobado: <i>Ing. Vicente Falconí</i> Gerente General
--	---	--

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	Código: PA-01
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 4 de 7

4. ABREVIATURAS UTILIZADAS

<i>Nombre/Definición</i>	<i>Abreviatura</i>
Ecuador Innova S.A.	ECINNOVA S.A.
Representante por la Dirección	RD

5. DEFINICIONES

- **Alta dirección:** persona o grupo de personas que dirigen y controlan al más alto nivel de ECINNOVA.
- **Eficacia:** medida de la extensión en la cual las actividades planificadas se llevan a cabo y se alcanzan los resultados planificados.
- **Eficiencia:** relación entre los resultados alcanzados y los recursos utilizados.

6. CONTENIDO

6.1 Generalidades

Para el desarrollo de la revisión de los sistemas de gestión de la organización, el área que corresponda según el sistema de gestión a revisar, previamente debe recopilar la información pertinente del siguiente listado y elaborar un informe para la alta dirección:

POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN A REVISAR

6.1.1. RESULTADOS DE AUDITORÍAS

- Comparación con resultados de auditorías anteriores
- Resultados de auditorías practicadas durante el período a evaluar

6.1.2. RESULTADOS DE LA PARTICIPACIÓN Y CONSULTA (OHSAS 18001)

F05-PG02 Informe de Mejora (Ver Anexo)

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	Código: PA-01
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 5 de 7

6.1.3. COMUNICACIONES DE LAS PARTES INTERESADAS EXTERNAS INCLUYENDO LAS QUEJAS. (OHSAS 18001/ISO 14001)
F03-PA03 Informe de Incidencia de Clientes

6.1.4. RETROALIMENTACIÓN DE LOS CLIENTES (ISO 9001)

- Evidencia de cómo se han tenido en cuenta los requisitos y expectativas de los clientes.
- Manejo de reclamos de clientes.
- Resultados de evaluación de satisfacción del cliente.
- Cumplimiento de los objetivos y metas establecidos para el sistema de gestión a revisar.
- Evidencia del compromiso para el desarrollo y la mejora del sistema.
- Evidencia de los métodos empleados para la difusión, entendimiento y cumplimiento de la política, los objetivos y las metas del personal a su cargo.
- Indicadores aplicables del desempeño de los procesos
- Cumplimiento del plan de entrenamiento.
- Cumplimiento del plan de inversiones.
- Informes Estadísticos
- Análisis de los informes
- Propuestas de mejora
- Lecciones Aprendidas

6.1.5. CONFORMIDAD DEL PRODUCTO. (ISO 9001)

F01-PA03 Encuesta de Satisfacción de Cliente

6.1.6. ESTADO DE LAS INVESTIGACIONES DE INCIDENTES / ANÁLISIS DE CAUSAS

F03-PG06 Informe de Investigación de Accidentes e Incidentes.

6.1.7. SITUACIÓN DE ACCIONES CORRECTIVAS Y/O PREVENTIVAS

- Control de No Conformidades
- Efectividad de las Acciones Correctivas y Preventivas

6.1.8. ACCIONES DE SEGUIMIENTO A REVISIONES ANTERIORES POR LA ALTA DIRECCIÓN

- Indicar las medidas tomadas para realizar el seguimiento y analizar los procesos, y las acciones implementadas para lograr los resultados planificados y la mejora continua.
- Cumplimiento de las acciones acordadas en la revisión anterior.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	Código: PA-01
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 6 de 7

6.1.9. REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LOS REQUISITOS LEGALES Y OTROS RELACIONADOS CON EL SISTEMA DE GESTIÓN

F01-PG02 Listado de documentos en vigor.

A03-PG02 Listado de Documentos de Origen Interno.

A04-PG02 Listado de Documentos de Origen Externo.

A01-PA01 Flujograma revisión por la Dirección

A02-PA01 Macroprocesos de Revisión por la Dirección

6.1.10 CAMBIOS PLANIFICADOS QUE PODRÍAN AFECTAR AL SISTEMA

- Reestructuraciones organizacionales
- Cambios en el portafolio de productos (lanzamiento de nuevas líneas de productos o retirar alguna de las existentes). (ISO 9001)
- Renovación de estrategias de marketing, financieras, etc. (ISO 9001)

6.1.11. RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA

- Cambios en la documentación del sistema y/o en sus procesos.
- Sugerencias para la mejora de la eficacia y la eficiencia del sistema.
- Propuesta de nuevos indicadores de gestión.
- Otras recomendaciones basadas en el análisis de datos.
- Presupuesto para proporcionar los recursos necesarios para mantener y mejorar el sistema, y aumentar la satisfacción del cliente para el próximo período.
- Plan de entrenamiento para el siguiente período.
- Metas para el siguiente período.

7. ACTIVIDADES

Con base en el informe preparado por el área correspondiente según el sistema a revisar, la alta dirección analiza lo siguiente:

- Vigencia de las políticas, objetivos y metas para el sistema evaluado (de no ser así se plantean nuevos)
- Desviaciones detectadas para corrección, incluyendo las fechas límite para ser cumplidas y los responsables para llevarlas a cabo.
- Cumplimiento con el presupuesto asignado y el propuesto para el siguiente período.
- Evaluación de oportunidades de mejora

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	Código: PA-01
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 7 de 7

8. RESULTADOS DE LA REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

De cada reunión (“**F01-PA01** Convocatoria”) el Representante de Gestión Integral levantará un Acta “**F02-PA01** Acta de Reunión” en la que se detallará los asistentes, asuntos tratados y acuerdos adoptados en relación con:

- La mejora del Sistema de Gestión Integral y sus procesos,
- La mejora del servicio en relación con los requisitos del cliente
- Las necesidades de recursos.
- La mejora de los indicadores de gestión.
- Evaluación de Riesgos Ambientales y Seguridad Ocupacional

En el acta se debe citar específicamente, o adjuntando como anexos los documentos analizados.

El Representante de la Gestión Integral es el responsable de la documentación y archivo de la misma.

9. SALIDAS

Con base en la revisión se:

- Aprueban las nuevas metas para cada División/Departamento/Sección.
- Define el programa calendario de auditorías internas para el siguiente período incluyendo los aspectos de interés a ser auditados.
- Genera el informe de la revisión que debe incluir como mínimo las decisiones y acciones con responsables y plazos de cumplimiento asociadas a:
 1. Mejora del desempeño eficacia del sistema y sus procesos
 2. Mejora del producto en relación con los requisitos del cliente (ISO 9001)
 3. Recursos: Planes para Entrenamiento e Inversión.
 4. Cambios de la política y objetivos.
 5. Medidas definidas por la Alta dirección

Los resultados de la revisión por la dirección, las acciones correctivas y preventivas detectadas en la revisión se registran.

10. COMUNICACIÓN

Los resultados de la revisión por la dirección son distribuidos a las partes interesadas y publicados en la intranet.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
FLUJOGRAMA DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

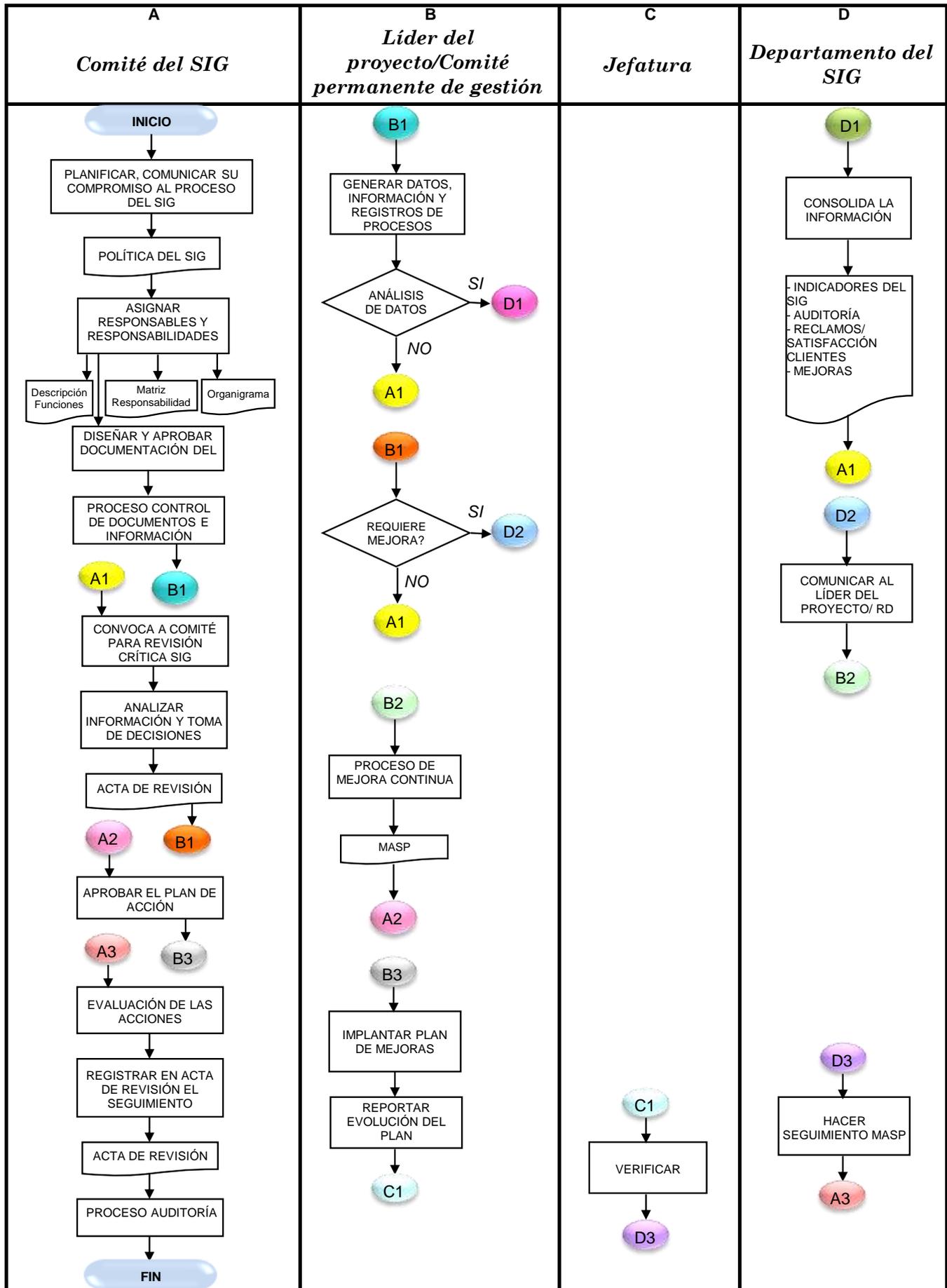
Código: A01-PA01

Fecha: 01/07/2009

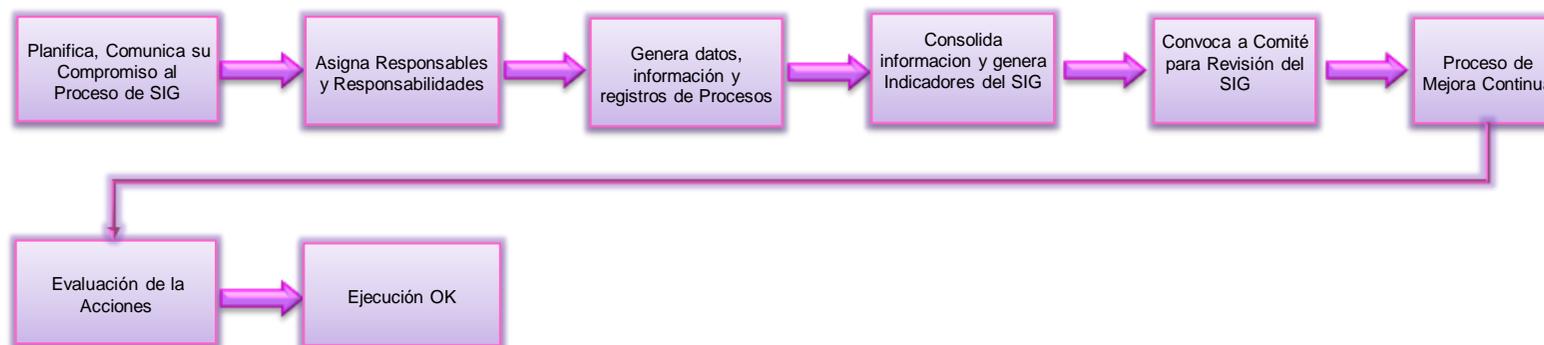
Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 1



 <p>ECINNOVA</p>	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MACROPROCESOS DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	Código: A02-PA01
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 1 de 1





SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CONVOCATORIA

Código: F01-PA01

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 1

<input type="checkbox"/> Convocatoria	Fecha:	Revisa:
<input type="checkbox"/> Acta de Reunión	Departamento:	Aprueba:
Hora de Inicio:		
Hora de Finalización:		
Asistentes		Firma
Orden del día: Serán revisados los siguientes puntos:		
Acuerdos Adoptados/Comentarios:		



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

ACTA DE REUNIÓN

Código: F02-PA01

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 1

- Convocatoria
 Acta de Reunión

Fecha:
Departamento:

Aprueba:
Revisada:

Hora de Inicio:

Hora de Finalización:

Asistentes	Firma

Orden del día: Serán revisados los siguientes puntos:

Acuerdos Adoptados/Comentarios:

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CONTROL DE DOCUMENTOS	Código: PA-02
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 1 de 13

MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CONTROL DE DOCUMENTOS



ECUADOR INNOVA S.A. “ECINNOVA”

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jaqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CONTROL DE DOCUMENTOS	Código: PA-02
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 2 de 13

ÍNDICE

1. Objetivo.....	3
2. Alcance	3
3. Responsable	3
4. Abreviaturas.....	4
5. Descripción	4-7
6. Estructura de Estandarización de Documentos	7-8
7. Formato y Control de Páginas	9
8. Identificación y Codificación.....	9-13
9. Anexos	13

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN
CONTROL DE DOCUMENTOS**

Código: PA-02

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 3 de 13

1. OBJETIVO

Asegurar que los documentos utilizados en el SIG sean legibles, actualizados(vigente) y estén disponibles en los lugares requeridos

2. ALCANCE

El presente procedimiento afecta a todos los documentos y registros del SIG.

3. RESPONSABLE

Representante de la Dirección

REGISTROS	
<i>Código</i>	<i>Descripción</i>

HISTÓRICO DE REVISIONES DEL DOCUMENTO		
<i>Rev.</i>	<i>Fecha</i>	<i>Modificaciones</i>

Realizado: <i>Ing. Cynthia Pacheco</i> Representante de Gestión Integral	Revisado: <i>Ing. Jacqueline Molina</i> Representante de la Dirección	Aprobado: <i>Ing. Vicente Falconí</i> Gerente General
--	---	--

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CONTROL DE DOCUMENTOS	Código: PA-02
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 4 de 13

4. ABREVIATURAS UTILIZADAS

<i>Nombre/Definición</i>	<i>Abreviatura</i>
Sistema de Gestión Integral	SGI
Lista de Documentos del SGI ₁	LD
Lista de Documentos de origen externo ₂	LDE
Detalle de información (Manual, Procedimiento, Formato)	Documento
Representante de Gestión Integral	RGI

1.- Lista contiene todos los documentos vigentes y controlados del SGI

2.- *Contiene:* Nombre del documento
Fecha de vigencia de documento
Versión del documento

5. DESCRIPCIÓN:

En este procedimiento se define el proceso a seguir para:

- Emisión
- La aprobación
- Codificación
- Distribución
- Modificación
- Recolección de documentos internos y externos

Asegurando la legibilidad, su actualización y disponibilidad en los lugares requeridos, para facilitar la “**estandarización**” en el manejo y control de la documentación del Sistema Integrado de Gestión. Garantizando que la empresa sea capaz de operar sistemáticamente de acuerdo con la forma en que desea llevar a cabo la gestión.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CONTROL DE DOCUMENTOS	Código: PA-02
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 5 de 13

Emisión

La documentación emitida será escrita y/o por sistema (electrónico), será clara, concisa y en un lenguaje sin ambigüedades, ello es importante para garantizar el Sistema Integrado de Gestión, con vistas a reducir el riesgo de error inherente en la comunicación oral pura, asegurar que el personal sea instruido y siga los procedimientos que le conciernen, a facilitar y registrar las acciones correctivas.

Los documentos deben ser claramente diseñados, de forma tal que estén localizados en un lugar seguro y de manera ordenada. *“Estos documentos no deben contener añadiduras o enmiendas no autorizadas”*. La revisión y actualización de los documentos debe ser sujeta a un adecuado control de cambios.

Los documentos del Sistema de gestión integral son controlados de la siguiente manera:

a. Aprobación de los documentos en cuanto a su adecuación antes de su emisión:

De los procedimientos:

Todos los procedimientos del SGI son revisados por las personas encargadas del proceso y aprobados por el Jefe de área. Los archivos en la red son documentos que no poseen firmas pero se mantiene un original con firmas.

Cuando se requieran cambios a un documento los responsables se comunican por mail (electrónico, correo) o verbalmente (telefónicamente, personalmente) con el RGI solicitando el cambio. RGI realiza los cambios y actualiza la documentación relacionada, en el control de revisiones se detalla el cambio incluyendo el número de versión que cambia.

De igual forma se debe actuar cuando se solicite la creación de un documento nuevo, se envía un mail (u oficio) justificando la creación del mismo y se adjunta el documento nuevo.

De los formatos:

Cada vez que se requiera realizar un cambio a un formato los responsables se comunican por mail (u oficio) o verbalmente con el RGI solicitando el

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CONTROL DE DOCUMENTOS	Código: PA-02
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 6 de 13

cambio. RGI realiza los cambios solicitados, cambia la revisión, versión y fecha, actualiza en los lugares pertinentes y actualiza el Listado de Registros.

De los Manuales:

Los manuales son revisados por las personas encargadas y aprobadas por el Jefe de área. Cada vez que se requiera realizar un cambio a un manual los responsables se comunican por mail (oficio) o verbalmente con RGI solicitando el cambio.

El Representante de Gestión Integral realiza los cambios y actualiza la documentación relacionada, en el control de revisiones se detalla el cambio. De igual forma se debe actuar cuando se solicite la creación de un nuevo Manual, se envía un mail (o un oficio de comunicación) justificando la creación del mismo y se adjunta el documento nuevo.

b. Revisión y actualización de los documentos cuando sea necesario y aprobarlos:

Cuando se requiere realizar modificaciones a los procedimientos y/o formatos se procederá como se indica en el punto a) “Aprobación de los documentos en cuanto a su adecuación antes de su emisión”, respectivamente.

c. Identificación de cambios y estado de versión actual de los documentos:

Una vez que se realizan los cambios solicitados en los puntos a) “Aprobación de los documentos en cuanto a su adecuación antes de su emisión” y b) “Revisión y actualización de los documentos cuando sea necesario y aprobarlos”.

Los documentos cambiados quedan identificados, utilizando de manera secuencial y de forma ascendente el nivel de versión que corresponda, además se debe llenar el detalle de “*Histórico de Revisiones del Documento*”, ubicado al inicio de cada documento, en el mismo se detalla la revisión anterior y un resumen de lo que cambió la revisión vigente.

d. Versiones pertinentes de los documentos disponibles en los puntos de uso:

Una vez realizados los cambios y la emisión de los documentos, éstos están disponibles a través de la red del sistema, para ello previamente se retiran los documentos anteriores de la carpeta original. Todos los documentos

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CONTROL DE DOCUMENTOS	Código: PA-02
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 7 de 13

vigentes se encuentran firmados en su página final por los responsables de revisión y aprobación.

e. Documentos permanecen legibles y fácilmente identificables:

Todos los documentos son legibles y son identificados por su nombre o por su código.

f. Documentos de origen externo:

El Representante de Gestión Integral es responsable de definir los documentos externos que requieren ser incluidos en la LDE, y que son utilizados en sus actividades cotidianas y de asegurar que se mantiene la versión actualizada del documento.

g. Prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos e identificación:

Las copias no controladas son de uso prohibido dentro de la compañía. Las copias no controladas del Manual de Gestión Integral debidamente identificadas, son autorizadas por el Gerente General para circulación externa, con fines comerciales. La empresa no está obligada a actualizar las modificaciones que se produzcan en estos documentos. Una vez modificado el documento, las copias controladas con versión anterior son destruidas.

De los formatos:

Una vez modificado el formato, las copias con versión anterior son destruidas.

6. ESTRUCTURA DE ESTANDARIZACIÓN DE DOCUMENTOS

La documentación de los procesos productivos y administrativos deberá cumplir con la siguiente estructura:

1. *Objetivo*
2. *Alcance*
3. *Abreviaturas Utilizadas (Definición)*
4. *Documentos de Referencia*
5. *Descripción*
6. *Anexos*

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CONTROL DE DOCUMENTOS	Código: PA-02
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 8 de 13

Objetivo

Describir en resumen la finalidad del proceso que es tratado en el documento.

Alcance

Describir la amplitud que tiene el proceso tomando en cuenta las actividades y funciones pertinentes.

Abreviaturas Utilizadas (Definición)

Definir términos con significado especial o que se usa culturalmente en la empresa y que estarán mencionados en el cuerpo del documento en cuestión.

Documentos de Referencia

Listar los documentos de otras fuentes de información necesarios para la ejecución de las actividades descritas en los procedimientos.

Descripción

Describir el método utilizado para la ejecución de actividades. Este ítem es obligatorio y debe contener detalles considerados relevantes: recursos, normas, instrucciones adicionales, registros del Sistema Integrado de Gestión con sus indicadores que evalúan el desempeño del proceso y del producto para implementar y asegurar el mejoramiento continuo de los procesos, del medio ambiente, de la salud y seguridad ocupacional cuando aplique.

Debe tomarse en cuenta la complejidad y criticidad de las actividades así como el nivel de educación y entrenamiento de los responsables para la ejecución del procedimiento. El ítem descripción, puede ser representado por un flujograma simple cuando aplique.

Anexos

Incluye documentos de apoyo como: flujogramas, macroprocesos, figuras, fotografías especificaciones, etc., que son mencionados en el texto del documento necesarios para ilustrar y complementar el contenido del procedimiento. Este ítem es aplicable cuando sea necesario.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CONTROL DE DOCUMENTOS	Código: PA-02
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 9 de 13

7. FORMATO Y CONTROL DE PÁGINAS

El responsable de la elaboración de los documentos son los líderes de procesos, quienes deben utilizar los formatos preestablecidos. Los formatos deben contener la siguiente información.

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CONTROL DE DOCUMENTOS	Código:
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 1
		Versión: 01
		Página 9 de 13

ECINNOVA, que es el nombre de la empresa
MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
Título del Proceso.- Mencionar el procedimiento.

Descripción:

- **Código.-** Indica el código relativo al documento que está siendo emitido.
- **Fecha.-** Indica la fecha. El primer número corresponderá al día, seguido del mes y por último el año, estos datos irán separados por una raya inclinada.
- **Revisión y Versión.-** Indica el modo de referir la documentación. Todos los documentos que se originen al inicio de la implantación del sistema integrado de gestión corresponderán a la **Revisión 0 y Versión 01**, y se deberá seguir el orden secuencial de acuerdo a las modificaciones que se realicen en cada documento.
- **Páginas.-** Se utilizará la siguiente numeración, ejemplo. *Página 3 de 10.*

8. IDENTIFICACIÓN Y CODIFICACIÓN

Para codificar la documentación se utilizará el sistema alfa-numérico. Las letras corresponderán a:

- A** Anexos
- F** Formato / Formulario
- M** Manual
- P** Procesos
- R** Registros
- LM** Lista Maestra

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CONTROL DE DOCUMENTOS	Código: PA-02
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 10 de 13

La letra **P** corresponderá al proceso y la segunda letra será la inicial del macroproceso en particular, así:

PP Proceso Producción

PA Proceso Apoyo/Administrativo

PG Proceso Gestión

Los números obedecerán a la secuencia numérica de generación tanto en los procesos y procedimientos

DIGITACIÓN

Los documentos deben ser digitados en medios informáticos utilizando software estándar de forma que garantice la legibilidad del texto y una rápida actualización de la documentación cuando ocurran modificaciones.

CONSERVACIÓN

Los documentos deben conservarse en:

- ✓ soporte informático
- ✓ soporte papel (Gerencia General, Matriz y todas las sucursales, en original)

En ambos casos, se han adoptado los mecanismos adecuados para evitar su pérdida o deterioro, señalando responsables y entregando en un fólder los procesos a Cada sucursal (en papel original) y guardando copia electrónica en el Departamento del Sistema Integrado de Gestión, así como para asegurar que son fácilmente recuperables para su análisis, consulta o modificación.

DISTRIBUCIÓN

Para asegurar la distribución y disponibilidad de la documentación, el Dpto. de SIG entregará al Gerencia General una copia controlada impresa de toda la documentación del Sistema Integrado de Gestión.

La Matriz y sucursales recibirán una original de los procesos en papel conforme a Matriz adjunta (**F06-PG05** Matriz Perfil de cargos y responsabilidades)

IDENTIFICACIÓN DE COPIAS

Todas las copias autorizadas deben poseer un sello de ECINNOVA. La marca indica que es una **Copia Controlada** y el número referencial corresponde al proceso que se presenta en la lista de distribución. No se

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CONTROL DE DOCUMENTOS	Código: PA-02
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 11 de 13

permitirá tener copias de otros procesos. El modelo del sello para copias controladas a utilizarse se presenta a continuación:

SELLOS PARA IDENTIFICACIÓN DE COPIAS CONTROLADAS



HISTÓRICO DE REVISIONES

Todos los procesos tendrá el cuadro de histórico de revisiones de cada proceso.

HISTÓRICO DE REVISIONES DEL DOCUMENTO		
<i>Rev.</i>	<i>Fecha</i>	<i>Modificaciones</i>

Realizado.- El Representante de Gestión Integral, será el responsable de elaborar al inicio todos los documentos del Sistema de Gestión Integral, luego cuando haya cambios en los procesos presentan las modificaciones respectivas que serán analizadas y aprobadas.

Revisado.- Es el Representante de la Dirección que es una persona con autoridad y capacidad para revisar y responsabilizarse directamente del contenido de los documentos. El campo destinado debe contener la firma de la persona que figura como Representante de la Dirección.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CONTROL DE DOCUMENTOS	Código: PA-02
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 12 de 13

Aprobado.- Todos los documentos deberán ser aprobados por La Gerencia General. El campo destinado debe contener la firma de aprobación.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

RECOLECCIÓN

Los documentos obsoletos deberán archivarse por el lapso de un año luego de que han sido retirados de circulación; para lo que se dispone se guardan todos éstos documentos en cartones claramente titulados y con detalle de su contenido y fecha hasta la cual debe guardarse dicha documentación.

Para evitar la utilización de los documentos obsoletos, cada secretaria deberá enviarlos al Dpto. de Sistema de Gestión Integral, puesto el sello de obsoleto, estos documentos perderán vigencia con este sello.

En el caso de que se mantengan algún documento obsoleto por cualquier razón, estos documentos que se guarden, con fines legales o para conservar la información en ellos contenida, se identifican claramente como tales para evitar su uso indebido mediante sello:

SELLO PARA DOCUMENTOS OBSOLETOS

ECINNOVA	
OBSOLETO	
POR: _____	
Fecha de cambio: _____	
Enviado a: _____	Guardado por: _____

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CONTROL DE DOCUMENTOS	Código: PA-02
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 13 de 13

TIEMPO Y LUGAR DE ARCHIVO

El tiempo de archivo de los registros del SIG será permanente, bajo la responsabilidad escrita y detallada.

ALMACENAMIENTO Y DISPOSICIÓN

Los registros deberán ser mantenidos en condiciones que aseguren, la preservación de su integridad física y la legibilidad de los mismos, para lo cual la información será archivada en un fólder y organizada de forma tal, que se pueda guardar en orden y en el mínimo espacio posible, para dar facilidad a cualquier consulta posterior que se necesitare hacer, pudiendo también ser cuando sea necesario entregar uno o varios registros a diferentes procesos o departamentos, se hará la entrega oportuna a través del Dpto. de Sistema Integrado de Gestión (llenando formato **F01-PA02** “Control de entrega / recepción y modificaciones”, **F03-PA02** “Listado de Documentos de Origen Interno”, **F04-PA02** “Listado de Documentos de Origen Externo”), con lo cual se deberá agilizar los trámites internos. Los registros que son manejados por cada líder deben estar disponibles (tener varias unidades) para uso general de las personas que lo solicitan.

9. ANEXOS:

- **A01-PA02** Flujograma de Control de Documentos
- **A02-PA02** Macroprocesos de Control de Documentos y Registros
- **F02-PA02** Control copia de documentos
- **LM-01** Listado Maestro de Documentos
- **F01-PA02** Control de entrega / recepción y modificaciones
- **F03-PA02** Listado de Documentos de Origen Interno.
- **F04-PA02** Listado de Documentos de Origen Externo.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
FLUJOGRAMA DE CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS

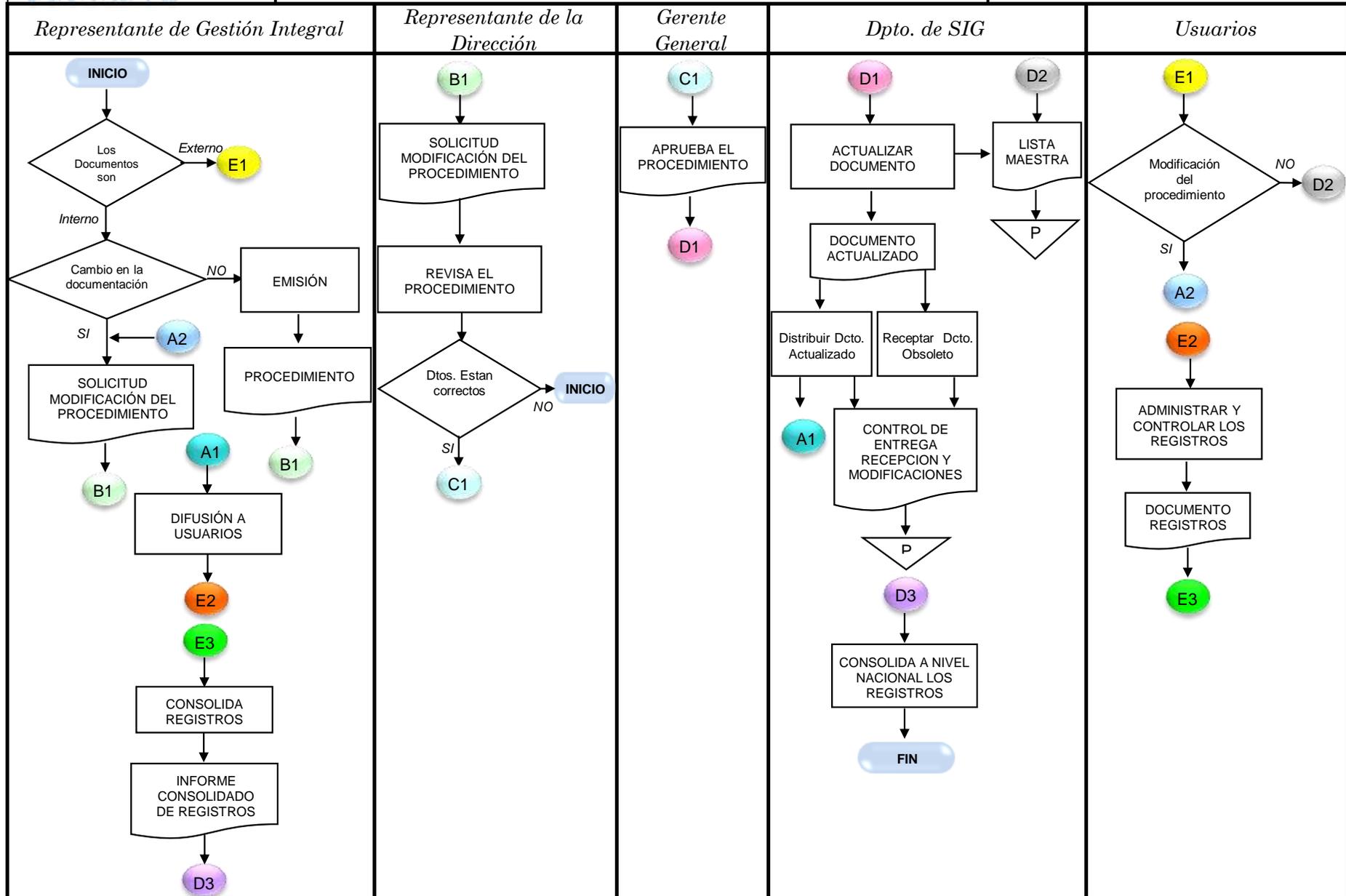
Código: A01-PA02

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 1





SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

MACROPROCESOS DE CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS

Código: A02-PA02

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 1





SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
CONTROL DE ENTREGA / RECEPCIÓN Y MODIFICACIONES

Código: F01-PA02

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 1

DOCUMENTO/HOJA ENTREGADOS	FECHA DE ENTREGA	FECHA DE MODIFICACIÓN	FECHA DE RETIRO DE LA REVISIÓN ANTERIOR	FECHA DE ENTREGA	NÚMERO DE REVISIÓN	FIRMA DEL RESPONSABLE

	REVISÓ	APROBÓ
NOMBRE Y FIRMA		
CARGO		



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
LISTADO DE DOCUMENTOS DE ORIGEN INTERNO

Código: F03-PA02

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 1

Código del Documento	Título	Revisión	Fecha	Observación

	Revisado:
	Aprobado:



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
LISTADO DE DOCUMENTOS DE ORIGEN EXTERNO

Código: F04-PA02

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 1

Código del Documento	Título	Revisión	Fecha	Observación

Revisado:

Aprobado:



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN
ATENCIÓN AL CLIENTE**

Código: PA-03

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 6

MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

ATENCIÓN AL CLIENTE



ECUADOR INNOVA S.A. **“ECINNOVA”**

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN
ATENCIÓN AL CLIENTE**

Código: PA-03

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 2 de 6

ÍNDICE

1. Objetivo	3
2. Alcance del procedimiento	3
3. Responsable	3
4. Abreviaturas	4
5. Términos y Definiciones	4
6. Procedimiento	5-6
6.1 Contenido	5
6.2. Planificación de la medición de la Satisfacción de Clientes	5
6.3. Gestión de Incidencias	5
6.4. Medición de la Satisfacción de Clientes	6
6.5. Atención al Cliente	6
7. Responsabilidades	6
8. Documentación de Referencia	6
8.1. Documentación Interna	6
9. Anexos	6

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN
ATENCIÓN AL CLIENTE**

Código: PA-03

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 3 de 6

1. OBJETIVO

Prestar un servicio de información y atención a los clientes del estudio, conociendo, comprendiendo y anticipándonos, en general, a sus necesidades y expectativas.

2. ALCANCE

Todos los clientes del estudio.

3. RESPONSABLE

Departamento de Ventas & Marketing.

REGISTROS

<i>Código</i>	<i>Descripción</i>

HISTÓRICO DE REVISIONES DEL DOCUMENTO

<i>Rev.</i>	<i>Fecha</i>	<i>Modificaciones</i>

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ATENCIÓN AL CLIENTE	Código: PA-03
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 4 de 6

4. ABREVIATURAS UTILIZADAS

<i>Nombre/Definición</i>	<i>Abreviatura</i>
Ecuador Innova S.A.	ECINNOVA S.A.
Acciones Correctivas	AC
Acciones Preventivas	AP
Anexo	A
Formulario	F

5. DEFINICIONES.

Incidente: Evento no planeado que tiene la potencialidad de conducir a un accidente.

Acción Correctiva: Una acción emprendida para eliminar las causas de una no conformidad, defecto u otra situación no deseable existente, con el propósito de evitar que vuelva a ocurrir.

Acción Preventiva: Una acción emprendida para eliminar las causas de una posible no conformidad, de un defecto u otra situación no deseable, para evitar que ocurra.

Conformidad: El cumplimiento de requisitos especificados.

No Conformidad: El no cumplimiento con un requisito especificado.

Tratamiento de una No Conformidad: La acción emprendida respecto a una entidad no conforme, con el propósito de resolver la no conformidad.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ATENCIÓN AL CLIENTE	Código: PA-03
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 5 de 6

6. PROCEDIMIENTO

6.1. Contenido

Este procedimiento reglamenta la metodología para el diseño el sistema de gestión de incidencias y definición de clientes.

6.2. Planificación de la medición de la Satisfacción de clientes

El Departamento de Ventas & Marketing definirá el/los método/s a utilizar para medir la satisfacción de clientes y establecer criterios como periodicidad, muestra “**A01-PA03** Criterios de clasificación de Incidencias con cliente”.

6.3. Gestión de Incidencias

La recepción y registro de incidencias del cliente según la gravedad de acuerdo con lo definido en el “**A01-PA03** Criterios de clasificación de Incidencias con cliente”.

Remitir la incidencia al Responsable de Gestión correspondiente para el análisis y definición del tratamiento de la misma “**F03-PA03** Informe de incidencia de cliente”.

El Responsable de Gestión correspondiente decide la aceptación o rechazo de la incidencia y realiza, al menos, un análisis de causas, acciones a llevar a cabo, responsables y fechas/plazos de realización de las distintas acciones “**A01-PA03** Criterios de clasificación de Incidencia con Cliente”.

Aprobar las acciones por las personas implicadas y realizar un seguimiento, verificar el cumplimiento y validez del tratamiento definido y procediendo, en su caso, al cierre de la incidencia o la apertura de nuevas acciones o AC/AP de acuerdo con lo definido en el **PG-02** Gestión de la Mejora.

El Departamento correspondiente realizará un seguimiento de todas las incidencias y evaluará la eficacia de las acciones tomadas.

La Dirección General analizará y realizará un seguimiento de aquellas incidencias que por su gravedad o repetitividad determine el Departamento correspondiente.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ATENCIÓN AL CLIENTE	Código: PA-03
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 6 de 6

6.4. Medición de la Satisfacción de Clientes.

El Departamento de Ventas & Marketing realizará la planificación de la medición de la satisfacción de clientes eligiendo la muestra representativa y el método apropiado de medición para cada tipo de cliente (encuesta telefónica, por carta, por mail, entrevista, etc.)

El Departamento de Ventas & Marketing llevará a cabo la medición de la satisfacción a través de encuestas, realizando llamadas o entrevistas de acuerdo a la planificación establecida. “**F02-PA03** Planificación de medición satisfacción cliente” y “**F01-PA03** Encuesta de Satisfacción de cliente”.

La dirección General validará y realizará un análisis estadístico de resultados e identificará puntos fuertes y áreas de mejora consecuencia de los resultados.

6.5. Atención al Cliente

El Responsable del Proceso realizará un “**F03-PA03** Informe de Incidencia de Cliente”, comunicando las conclusiones al Representante de Gestión Integral, mediante informe de cierre de proceso u otro sistema de información el cual se hará anualmente.

7. RESPONSABILIDADES

Es responsabilidad de ECINNOVA S.A., promulgar y difundir el presente documento y es responsabilidad del Departamento de Ventas & Marketing hacer cumplir lo establecido en el presente documento.

8. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

8.1. Documentación Interna

F01-PA03 Encuesta de satisfacción del cliente.

F02-PA03 Planificación de medición satisfacción cliente.

F03-PA03 Informe de Incidencia del Cliente.

F04-PA03 Matriz atención al cliente.

9. ANEXOS

A01-PA03 Criterios de clasificación de Incidencias con clientes.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN DE INCIDENCIAS
CON CLIENTES

Código: A01-PA03

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 1

Procedencia	Tipo	Gravedad	Criterios de Clasificación	Registro
Cliente Directo	Incidentes técnicos referentes a especificaciones de cliente, contenidos de proyecto.	LEVE		F01-PA03. Encuesta de satisfacción de clientes.
	Dirección de proyectos, incidencias técnicas referentes a decisiones tomadas, materiales.	GRAVE		F03-PA03. Informe de Incidencia de cliente.
	Atención al cliente, incidencias verbales o escritas referentes a servicio, atención al cliente,	TODAS		
Usuario Final	Incidentes del usuario final que reportan directamente a la Dirección.	TODAS		F03-PA03. Informe de Incidencia de cliente.
Sociedad	Incidentes del ciudadano, quejas de carácter medioambiental, seguridad.	TODAS		
Colaboradores	Quejas del colaborador.	LEVE		F03-PA03. Informe de Incidencia de cliente.
		GRAVE		F03-PA03. Informe de Incidencia de cliente.



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE CLIENTES

Código: F01-PA03

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 1

	Aspectos	Puntuación del Cliente					
		Muy Mal (1)	Mal (2)	Regular (3)	Bien (4)	Muy Bien (5)	Excelente (6)
1	Grado de satisfacción general con el estudio.						
2	Accebilidad de las personas del estudio.						
3	Relación calidad - precio del servicio.						
4	Cumplimiento de plazos.						
5	Claridad en presentación y contenido del proyecto.						
6	Agilidad en la tramitación de proyectos.						
7	Propuesta e innovación en los proyectos.						
8	Asesoramiento técnico al cliente.						
9	Dedicación al proyecto.						
10	Información sobre el seguimiento del trabajo.						
11	Capacidad de repuesta ante la resolución de incidencias.						
Ayúdenos a Mejorar.							
De los aspectos arriba expuestos, ordene, de mayor a menor importancia, los tres que considere más importante:							
1.							
2.							
3.							
Señale, otros aspectos que considere importantes y que no hayamos contemplado:							
¿Qué aspectos cree que podríamos mejorar en nuestro Estudio para ofrecerle un mejor servicio?							
¿Volvería a utilizar nuestros servicios?		Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	En caso negativo, indique motivos:			
¿Recomendaría nuestro servicio a conocidos?		Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	En caso negativo, indique motivos:			
Cuál sería su puntaje:			Peor <input type="checkbox"/>	Igual <input type="checkbox"/>	Mejor <input type="checkbox"/>		



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
INFORME DE INCIDENCIA DE CLIENTE

Código: F03-PA03

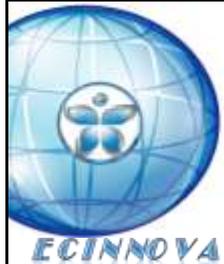
Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 1

Incidencia No:				Fecha:	
Datos Clientes:					
Tipo Incidencia:					
Cliente <input type="checkbox"/>	Usuario Final <input type="checkbox"/>	Colaboradores <input type="checkbox"/>	Sociedad <input type="checkbox"/>		
Descripción de Incidencia:					
Aceptada <input type="checkbox"/>			Rechazada <input type="checkbox"/>		
Rellenar en caso de que la incidencia haya sido aceptada:					
Análisis de causas:					
Acciones a Tomar:	Responsable	Fecha Prevista	Fecha Real		
Precisa Acciones Correctiva No Sí Indicar No. De AC/AP					
Cierre					
Responsable de la Gestión:			Observaciones:		
Nombre:					
Firma:					
Fecha:					



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
MATRIZ DE ATENCIÓN AL CLIENTE

Código: F04-PA03

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 1

Responsable del Proceso: Departamento de Marketing & Asesoría Estratégica.				
Entradas	Proceso Proveedor		Salidas	Proceso Cliente
Incidencias con el cliente. Necesidades y expectativas del cliente. Información de Procesos que afectan al cliente.	Cliente PG-01 Plan Estratégico y Plan de Gestión.	PROCESO APOYO 03	Incidencias con clientes resueltas. Datos de la satisfacción del cliente. Información del proceso.	Cliente Externo, en su caso. PG-02 Gestión de la Mejora
Contenidos	Documentación asociada al proceso (anexos, formatos, otros):			
1. Gestión de Incidencias. 2. Medición de la Satisfacción del cliente. 3. Ofertas Cliente Privado	F01-PA03 Encuesta de satisfacción de cliente. F02-PA03 Planificación de medición satisfacción cliente. F03-PA03 Informe de incidencia de cliente. A01-PA03 Criterios de clasificación de Incidencias con cliente.			
Histórico de revisiones del documento:			Indicadores de proceso:	
Rev.	Fecha	Modificaciones		
			Elaborado: Ing. Cynthia Pacheco. Aprobado: Ing. Vicente Falconí.	



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN
PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA
INTERNA**

Código: PA-04

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 13

MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

AUDITORÍA INTERNA



ECUADOR INNOVA S.A. “ECINNOVA”

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA	Código: PA-04
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 2 de 13

ÍNDICE

1. Objetivo del procedimiento de Auditoría Interna	3
2. Alcance del procedimiento	3
3. Responsable	3
4. Abreviaturas Utilizadas	4
5. Definiciones	4-6
6. Contenido.....	6-11
6.1. Entradas.....	6
6.2. Recursos.....	7
6.3. Controles y Registros.....	7
6.4. Método del trabajo	7-11
6.5. Conservación de registros	11
7. Responsabilidad.....	11-13
7.1. Responsabilidades del auditor principal.....	11-12
7.2. Responsabilidades de los auditores	12
7.3. Responsabilidades del cliente de la auditoría	12
7.4. Responsabilidades del auditado/dueño del proceso.....	13
7.5. Responsabilidad	13
8. Documentos de Referencia.....	13
8.1. Internos.....	13
8.2. Externos.....	13

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA	Código: PA-04
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 3 de 13

1. OBJETIVO

Establecer la metodología para la aplicación uniforme, independiente y documentada de auditorías internas, con el objeto de evaluar si los procesos y/o sistemas están conformes con lo planificado, con requisitos de normas o reglamentos y/o verificar su estado de implementación, su nivel de eficacia y en que extensión cumple con la política y los objetivos de la organización en el sistema de gestión auditado.

2. ALCANCE

El presente documento es aplicable a todos los colaboradores de Ecinnova que llevan a cabo auditorías internas y describe los lineamientos para auditar todos los procesos y sistemas de gestión de la organización. Comprende desde la planificación de la auditoría hasta el informe de cierre de la misma.

3. RESPONSABLE

Representante de Gestión Integrada

REGISTROS	
<i>Código</i>	<i>Descripción</i>

HISTÓRICO DE REVISIONES DEL DOCUMENTO		
<i>Rev.</i>	<i>Fecha</i>	<i>Modificaciones</i>

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA	Código: PA-04
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 4 de 13

4. ABREVIATURAS UTILIZADAS

<i>Nombre/Definición</i>	<i>Abreviatura</i>
Sistema de Gestión Integral	SGI
Ecuador Innova S.A.	Ecinnova
Representante de Gestión Integral	RGI

5. DEFINICIONES

Alcance de la auditoría: extensión y límites de una auditoría.

NOTA: el alcance de la auditoría incluye generalmente una descripción de las ubicaciones, las unidades de la organización, las actividades y procesos, así como el periodo de tiempo cubierto.

Auditado: Organización que es auditada.

Auditor: Persona con la competencia para llevar a cabo una auditoría.

Auditor principal: auditor calificado seleccionado para coordinar una auditoría y en los casos aplicables a un equipo de auditores.

Auditoría: proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de auditoría.

NOTA: Cuando se auditan juntos un sistema de gestión de la calidad y un sistema de gestión ambiental, se denomina auditoría combinada.

Cliente de la auditoría: Organización o persona que solicita una auditoría, incluidos los proveedores.

Conclusiones de la auditoría: Resultado de una auditoría que proporciona el equipo auditor, tras considerar los objetivos de la auditoría y todos los hallazgos de auditoría.

Competencia: atributos personales y aptitud demostrada para aplicar conocimientos y habilidades.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA	Código: PA-04
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 5 de 13

Criterios de la auditoría: Conjunto de políticas, procedimientos o requisitos, utilizados como referencia frente a la cual se compara la evidencia de la auditoría.

Eficacia: Medida de la extensión en la cual las actividades planificadas se llevan a cabo y se alcanzan los resultados planificados.

Eficiencia: Relación entre los resultados alcanzados y los recursos utilizados.

Equipo Auditor: Uno o más auditores que llevan a cabo una auditoría, con el apoyo, si es necesario, de expertos técnicos.

Evidencia de la auditoría: Registros, declaraciones de hechos o cualquier otra información que son pertinentes para los criterios de auditoría y que son verificables.

NOTA: la evidencia de la auditoría puede ser cualitativa o cuantitativa.

Experto Técnico: Persona que aporta conocimientos o experiencia específicos al equipo auditor.

NOTA 1: El conocimiento o experiencia específicos son los relacionados con la organización, el proceso o la actividad a auditar el idioma o la orientación cultural

NOTA 2: Un experto técnico no actúa como auditor en el equipo auditor.

Hallazgos de auditoría: Resultados de la evaluación de la evidencia de la auditoría, recopilada frente a los criterios de auditoría.

NOTA: los hallazgos de auditoría pueden indicar tanto conformidad o no conformidad con los criterios de auditoría como oportunidades de mejora.

Plan de auditoría: descripción de las actividades y de los detalles acordados para desarrollar la auditoría.

Programa de auditoría: conjunto de una o más auditorías planificadas para un periodo de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito específico.

NOTA: Un programa de auditoría incluye todas las actividades necesarias para planificar, organizar y llevar a cabo las auditorías.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA	Código: PA-04
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 6 de 13

Q_Team: equipo de trabajo compuesto por los responsables de calidad y medio ambiente en las unidades de negocios y liderados por el Gerente de calidad y ambiente.

Sistema de gestión/administración: conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúan, para establecer la política y los objetivos y para lograr dichos objetivos.

NOTA: Un sistema de gestión de una organización (3.3.1) podría incluir diferentes sistemas de gestión, tales como un sistema de gestión de la calidad (3.2.3), un sistema de gestión financiera, un sistema de gestión ambiental o un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional.

6. CONTENIDO

6.1 Entradas.

Principalmente pueden ser:

- Declaración de la política del sistema de gestión auditado.
- Objetivos del sistema de gestión auditado
- Procedimientos e instrucciones de trabajo del sistema de gestión auditado
- Resultados de la identificación de peligros, la evaluación de riesgos y el control de riesgos (Sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional).
- Legislación y mejores prácticas (Si corresponde).
- Informes sobre no conformidades.
- Procedimientos de auditorías internas y a proveedores.
- Procedimiento a seguir en caso de no conformidades.
- Informe(s) de revisión por la dirección.
- Plan individual de auditoría interna (**F01-PA04**).
- Planes de calidad/Ambiental/seguridad y salud ocupacional para los diferentes trabajos o proyectos.
- Plan anual de auditoría interna (**F03-PA04**).
- Otras solicitudes verbales o escritas, que no quedaron consignadas en el calendario anual de auditorías.
- Informes de auditorías anteriores.

El plan de auditorías que se aplique al sistema o proceso deben ser autorizadas por el Representante de Gestión Integral y por el Jefe o el dueño del área/proceso auditado.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA	Código: PA-04
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 7 de 13

6.2 Recursos.

- Lista de Auditores Calificados
- Expertos Técnicos involucrados.
- Auditores en entrenamiento.
- Normas, procesos, reglamentos y demás documentos que se fijen como criterios de auditoría y otros que resulten asociados.

6.3. Controles y Registros.

- Calendario / Plan Anual de auditorías (**F03-PA04**).
- Plan de Auditorías internas de calidad, de medio ambiente y de seguridad y salud ocupacional (**F01-PA04**).
- Matriz de Evaluación de Riesgos Ocupacionales (**MO-01**)
- Matriz de Evaluación de Aspectos Ambientales (**MA-01**)
- Matriz de Acciones Correctivas (**F09-PG02**).
- Matriz Gestión de la Mejora (**F10-PG02**).
- Informe de Mejora (**F05-PG02**).
- Conclusiones de auditoría.

6.4. Método del trabajo.

Objetivos de la auditoría:

Independientemente de otros objetivos específicos que se incluyen tanto en el programa como el plan de auditoría, toda auditoría busca evaluar de la manera más objetiva posible si el proceso o sistema evaluado:

- Está implementado y se mantiene, es consistente con su entorno, es aplicable, es eficaz y suficiente para cumplir con la política y objetivos de la organización y en qué medida es eficiente.
- Es acorde con la estrategia global de la organización y está orientado a la mejora continua.
- Cumple con los requisitos propios y legales que le aplican.

Otros Objetivos de la auditoría que deben ser detallados en el plan de auditoría referente al proceso o sistema son:

- Conformidad con las disposiciones planificadas, con los requisitos de una o varias normas vigentes e implementadas (ejemplo. ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001) y con los requisitos del sistema de gestión establecidos por la Empresa.
- Si se mantiene conforme luego de sufrir cambios que pueden afectarlos.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA	Código: PA-04
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 8 de 13

- Evaluar el nivel de implementación o de maduración de un sistema o proceso.
- Evaluar si los resultados de una auditoría previa, o la implementación de un plan de acción ante fallas fueron eficaces.
- Conformidad con los requisitos de Ecinnova cuando una organización desea establecer una relación contractual, tal como un proveedor potencial o socio de riesgo compartido.
- Evaluar su nivel de alineación con una estrategia específica.

Planificación.

Con anticipación y tomando como base el programa definido de auditorías, se debe contar con la documentación establecida en los numerales 6.1, 6.2 y 6.3.

El Representante de Gestión Integral en conjunto con los dueños de los procesos involucrados en las auditorías y, de ser aplicable, el cliente de la auditoría, definen al auditor principal que coordinará y desarrollará la auditoría.

Preparación del plan: Tomando como base el objetivo, el alcance, los criterios de auditoría y el equipo de auditoría, donde el Auditor principal conforma el equipo auditor, asigna responsabilidades a los integrantes del mismo y llena completamente el Plan (**F01-PA04**), donde se define además cada proceso a auditar y la discriminación detallada de la agenda (reunión de apertura, reunión de cierre, entrega y destinatarios del informe final y el detalle auditoría con proceso, auditor, lugar, fecha y hora), dejando libre el espacio de auditado, el cual debe ser llenado por el representante del área/proceso/empresa auditado según se prevea. Para la emisión definitiva del plan, el auditor principal debe contar con la firma del cliente de la auditoría en el plan.

Distribución del plan: el plan debe ser difundido por lo menos con una semana de anterioridad a la reunión de apertura, a menos que se acuerde expresamente con el cliente de la auditoría, un plazo distinto por su carácter de “sorpresa” o otros motivos de fuerza mayor, que deben ser aclarados a los auditados. La distribución del plan es responsabilidad del representante del área/proceso/empresa auditado, pero puede ser distribuido por el cliente de la auditoría o por el auditor principal.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA	Código: PA-04
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 9 de 13

Cambios al plan: los cambios al plan que se presenten durante la auditoría, deben ser aprobados por el auditor principal y de común acuerdo entre auditor y auditado.

Preparación de la auditoría: los auditores asignados deben con anticipación a la auditoría solicitar y conocer la documentación contemplada en los numerales 6.1, 6.2 y 6.3.

Ejecución de la auditoría.

Reunión de apertura: Aunque no obligatoria, la auditoría formalmente comienza con una reunión coordinada por el auditor principal, en la que interviene el cliente, los auditados y los auditores y que tiene los siguientes propósitos:

- Presentar los miembros del equipo de auditoría a los auditados o sus representantes.
- Revisar el alcance y los objetivos de la auditoría.
- Proporcionar un breve resumen de los métodos y procedimientos que van a ser usados para la realización de la auditoría.
- Establecer los conductos oficiales de comunicación entre el equipo de auditoría y el auditado.
- Confirmar la agenda definida en el plan de auditoría.
- Aclarar cualquier aspecto del plan de auditoría.
- Confirmar las condiciones de seguridad y salud ocupacional que se requieran en los sitios de auditoría.
- Demostrar el empoderamiento que la alta dirección da al equipo auditor a fin de poder desarrollar la auditoría de la mejor forma posible.

Observaciones: cuando de común acuerdo entre el auditor principal y el cliente de la auditoría se defina, la reunión de apertura se puede obviar, asegurándose de que se cumplan los puntos anteriores, vía comunicaciones escritas o verbales entre las partes interesadas.

Recolección de evidencias de la auditoría: la recolección de evidencias es la labor primordial de los auditores internos que es llevada de acuerdo al Plan Individual de Auditoría Interna (**F01-PA04**).

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA	Código: PA-04
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 10 de 13

En caso de evidenciar un incumplimiento de un requisito especificado en los criterios de auditoría, el auditor debe clasificar como no conformidad el hallazgo, previa revisión, evaluación y aceptación por parte del auditado, en el Informe de seguimiento de NC, AC/AP Y OM (**F06-PG02**) y en **F05-PG02** "Informe de Mejora". Es necesario especificar contra cual criterio de auditoría es el incumplimiento, al igual que otros detalles del hallazgo como título, código, fecha, entre otros.

Para el caso de auditorías de seguridad y salud ocupacional y medio ambiente es obligatorio por parte del equipo auditor hacer una inspección general de las instalaciones de la empresa según corresponda de acuerdo con el alcance definido de la auditoría. Se debe dejar constancia de los resultados de la inspección en el formato: Informe de Inspección de Seguridad (**F02-PG06**) como anexo al informe final de la auditoría.

Reunión de cierre: una vez el equipo auditor ha presentado los resultados al representante de la empresa/área/o unidad auditada, el auditor principal coordina una reunión final con la participación del cliente de la auditoría, los auditados, y los auditores, para presentar los resultados preliminares de la auditoría. Este informe verbal debe describir los principales hallazgos positivos y negativos de la auditoría.

De considerarse necesario, se levantará un acta de la reunión para dejar por escrito detalles que se acuerden durante la misma.

Conclusiones de la auditoría.

Con base en los hallazgos de la auditoría y cualquier observación que considere apropiada, cada auditor presenta un informe que es consolidado, seleccionado y unificado en el Informe final de Auditoría Interna (**F02-PA04**) por el auditor principal.

El informe de auditoría incluye la conclusión acerca de la eficacia de los criterios auditados.

Seguimiento al plan de acción de las no conformidades detectadas.

La verificación de la efectividad de las acciones correctivas resultantes es labor a cargo del auditor o, en su defecto, de la Gerencia. El representante

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA	Código: PA-04
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 11 de 13

de Gestión Integral hace seguimiento global y del resultado de los planes de acción definidos en la auditoría a fin de evaluar su efectividad.

La responsabilidad sobre el seguimiento al cierre de las no conformidades y eficacia de las acciones correctivas resultantes, será compartida con el dueño del proceso afectado.

6.5. Conservación de los registros.

Los documentos de auditoría se conservan bajo la responsabilidad del Representante de la Gestión Integral, o solicitante de la auditoría o bajo la Gerencia General.

Los auditores son responsables de entregar las listas de verificación y de recolección de evidencias, al auditor principal para su recopilación y entrega al auditado/ cliente final o su representante.

El resumen para el seguimiento de no conformidades se mantiene en la base de datos o en un resumen de oportunidades de mejora, para cada área.

El control al cumplimiento del programa de auditorías anuales se hace a través de la Revisión por la Dirección.

7. RESPONSABILIDAD

7.1. Responsabilidad del auditor principal.

(Adicionales a las responsabilidades básicas de cualquier auditor).

- Conformar el equipo auditor y asegurar que sus integrantes están preparados.
- Planificar, coordinar y dar instrucciones a los demás miembros del equipo para el desarrollo eficaz y eficiente de la auditoría.
- Definir y cumplir con el objetivo, el alcance, los criterios de auditoría y otras directrices pactadas.
- Informar acerca de obstáculos importantes hallados por él o por cualquiera de los otros auditores, al efectuar la auditoría.
- Informar acerca de los resultados de la auditoría en forma clara, concluyente y sin demora mediante la presentación de las conclusiones de la auditoría.
- Garantizar la confidencialidad acordada y tratar la información privilegiada con discreción.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA	Código: PA-04
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 12 de 13

- Representar al equipo de auditoría frente al cliente de la misma.
- Dirigir la auditoría.

7.2. Responsabilidades de los auditores.

- Planificar y llevar a cabo las tareas asignadas, en forma efectiva y eficiente.
- Comunicar, aclarar y cumplir con el alcance y los criterios de auditoría
- Reunir, analizar y documentar la evidencia de auditoría que sea pertinente y suficiente para permitir la deducción de conclusiones adecuadas.
- Revisar la documentación aplicable, para determinar su idoneidad.
- Permanecer alerta a cualquier indicación de evidencia que pueda incidir en los resultados de la auditoría, y que requieran énfasis en futuras auditorías.
- Informar los resultados de la auditoría asignada.
- Informar al auditado, en forma inmediata, acerca de no conformidades críticas.
- Cooperar y apoyar a los otros miembros del equipo auditor.
- Actuar con ética en todo momento, ser objetivos y guardar confidencialidad de la información recibida.
- Conocer y cumplir las condiciones de seguridad y salud ocupacional.
- Informar sobre cualquier situación, acto o condición insegura que ponga en riesgo la integridad de los colaboradores de la organización o de los auditores.
- Redactar de común acuerdo con el auditado las oportunidades de mejora/no conformidades detectadas y hacerlas firmar.

NOTA: Los auditores no deben auditar su propio trabajo.

7.3. Responsabilidades del cliente de la auditoría.

- Solicitar la auditoría en los casos aplicables.
- Establecer el alcance, objetivo y criterios de auditoría con el auditor principal y designar o verificar que se designen los miembros del personal responsables, para atender la auditoría.
- Asegurar que se emprendan acciones de seguimiento a las conclusiones de auditoría o a las no conformidades detectadas.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA	Código: PA-04
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 13 de 13

7.4. Responsabilidades del auditado/dueño del proceso.

- Informar a otros colaboradores pertinentes acerca de los objetivos y el alcance de la auditoría.
- Proporcionar todos los recursos necesarios para asegurar un proceso de auditoría efectivo y eficiente.
- Permitir el acceso a las instalaciones y al material de evidencia, a solicitud de los auditores.
- Asegurar un buen análisis de las causas de las no conformidades detectadas a fin de determinar las causas raíz y permitir su eliminación.
- Cooperar con los auditores para permitir el logro de los objetivos de la auditoría.
- Determinar e iniciar las acciones correctivas resultantes de la auditoría o solicitarlo a quien posea la autoridad suficiente.
- Ser objetivo y orientarse a la mejora continua.

7.5. Otras responsabilidades.

Es responsabilidad del Representante de Gestión Integral promulgar, difundir y hacer cumplir el presente documento.

8. Documentos de Referencia.

8.1. Internos.

F01-PA04 Plan Individual de Auditoría Interna.

F02-PA04 Informe final de Auditoría Interna.

F03-PA04 Plan anual de Auditoría Interna.

F04-PA04 Auditoría Interna Emergente.

F02-PG06 Informe de Inspección de Seguridad

F06-PG02 Informe de seguimiento de NC, AC/AP Y OM

F05-PG02 Informe de Mejora.

F09-PG02 Matriz de Acciones Correctivas.

F10-PG02 Matriz Gestión de la Mejora.

MO-01 Matriz de Evaluación de Riesgos Ocupacionales

MA-01 Matriz de Evaluación de Aspectos Ambientales

8.2. Externos.

Norma ISO 9001:2008.

Norma ISO 14001:2004

Norma OHSAS 18001:2007.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
PLAN INDIVIDUAL DE AUDITORÍA INTERNA

Código: F01-PA04

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 1

Auditoría No.:		Fecha de emisión:	
Tipo auditoría:	Interna	Area Auditada:	
Objetivo:			
Alcance:			
Documentos de referencia:			
Equipo Auditor:		Personal Auditado:	

AGENDA DE AUDITORÍA				
Fecha	Hora	Proceso / Requisito por auditar	Auditor (es)	Auditado (Cargo, Nombre, Lugar)

OBSERVACIONES ADICIONALES:	
-----------------------------------	--

Elaborado	Aprobado
Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:
Fecha:	Fecha:



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
INFORME FINAL DE AUDITORÍA INTERNA

Código: F02-PA04

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 1

Informe No.:		Fecha de Emisión:	
Tema de auditoría:		Relacionada a Plan No.:	
Unidad Responsable:			

Desarrollo:	
Núm. De No-Conformidades:	

Requisito ISO 9001: 2008	Proceso	Actividades de Auditoría	Observaciones	Resultado

OBSERVACIONES:

Elaborado	Aprobado	
Nombre:	Nombre:	
Cargo:	Cargo:	
Fecha:	Fecha:	



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
AUDITORÍA INTERNA EMERGENTE

Código: F04-PA04

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 1

Auditoría No.:		Fecha de emisión:	
Tipo auditoría:	Interna Emergente	Area Auditada:	
Objetivo:			
Alcance:			
Documentos de referencia:			
Equipo Auditor:		Personal Auditado:	

AGENDA DE AUDITORÍA				
Fecha	Hora	Proceso / Requisito por auditar	Auditor (es)	Auditado (Cargo, Nombre, Lugar)

OBSERVACIONES:

Elaborado	Aprobado
Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:
Fecha:	Fecha:



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN**

ANÁLISIS DE CAUSAS

Código: PA-05

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 11

MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

ANÁLISIS DE CAUSAS



ECUADOR INNOVA S.A. “ECINNOVA”

Realizado: <i>Ing. Cynthia Pacheco</i> Representante de Gestión Integral	Revisado: <i>Ing. Jacqueline Molina</i> Representante de la Dirección	Aprobado: <i>Ing. Vicente Falconí</i> Gerente General
--	---	--



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN
ANÁLISIS DE CAUSAS**

Código: PA-05

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 2 de 11

ÍNDICE

1. Objetivos	3
2. Alcance del procedimiento	3
3. Responsable	3
4. ¿Para qué analizar?	4
5. Principales Herramientas	4
6. Herramientas de Análisis	4-11
6.1. Análisis de Hojas de registros y control	4-5
6.2. Histogramas	5-6
6.3. Diagrama de Causa y Efecto	6-7
6.4. Diagrama de Pareto	7-8
6.5. Reflexión de procesos	8
6.6. Análisis de efectos y fallas FMEA	8-9
6.7. Cinco Porqués	9-10
6.8. Análisis de decisión y Árboles de decisión	10-11

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN**

ANÁLISIS DE CAUSAS

Código: PA-05

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 3 de 11

1. OBJETIVO

Definir las actividades y las responsabilidades que permitan tomar correcciones y/o acciones correctivas ante la ocurrencia de una no conformidad, con el fin de eliminarla así como a sus causas para prevenir que vuelva a ocurrir.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica para toda las no conformidades observadas en el sistema integrado de gestión durante la ejecución de auditorías internas o externas, comunicaciones o quejas de usuarios o partes interesadas durante el monitoreo de los procesos. Inicia con el análisis de causas para la formulación de acciones frente a no conformidades y termina con el seguimiento al plan de mejoramiento.

3. RESPONSABLE

Representante de Gestión Integral.

REGISTROS	
<i>Código</i>	<i>Descripción</i>

HISTÓRICO DE REVISIONES DEL DOCUMENTO		
<i>Rev.</i>	<i>Fecha</i>	<i>Modificaciones</i>

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ANÁLISIS DE CAUSAS	Código: PA-05
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 4 de 11

4. ¿PARA QUÉ ANALIZAR?

El Ciclo de Mejora según la norma ISO9001 se establece por la metodología PHVA (Planear –Hacer –Verificar –Actuar) como aquella para la gestión de los procesos. Toda mejora de proceso debe registrarse como acción correctiva o preventiva.

Para el análisis de no conformidades, métricas y búsqueda de las causas es importante entender que toda no conformidad a lo establecido normalmente es producida por varias y diferentes causas. El conjunto de causas que originan una no conformidad, debe ser revisado con los involucrados

5. PRINCIPALES HERRAMIENTAS

¿Dónde se aplica?	Herramientas	¿Qué es?	Orientación
No conformidades/ Indicadores/Costos No Calidad/No Conformes.	Análisis a partir de Hoja de Registro y Control.	Registro de datos para convertir en información y detectar cumplimiento de desempeño y áreas de mejoras.	Reunión de datos.
No conformidades/ Indicadores/No conformes.	Histograma	Gráfica de Distribución de conjunto de medidas	Reunión de datos/Análisis de Datos
No conformidades/Costos de No Calidad/No conformes.	Diagrama de Pareto	Diagrama para priorizar elementos	Reunión de datos/Análisis de Datos
No conformidades/Costos de No Calidad/No conformes.	Diagrama de Causa Efecto	Gráfico para identificar causas para un problema determinado	Creatividad/Reunión de Datos/Análisis de Datos
No conformidades/Costos de No Calidad/No conformes.	Cuestionarios sobre Reflexión de Procesos	Cuestionario que ayuda a analizar procesos	Planeación/Trabajo en Equipo
No conformidades/ Indicadores /No conformes.	Análisis de Efectos y Modos de fallas FMEA	Análisis Preventivo	Reunión de datos/Análisis de Datos
No conformidades/ Indicadores/Costos de No Calidad/No Conformes.	Cinco Porqués	Preguntas sistemáticas para analizar causas	Análisis de Datos/Toma de Decisión
No conformidades/ Indicadores/No Conformes.	Análisis de Decisión y Árboles de Decisión	Modelo de Predicción donde se construyen diagramas de construcciones lógicas	Todas

6. HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS.

6.1. Análisis de Hojas de Registros y Control.

La Hoja de Control u de recogida de datos o métricas, también llamada de Registro, sirve para reunir y clasificar las informaciones según determinadas

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ANÁLISIS DE CAUSAS	Código: PA-05
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 5 de 11

categorías, mediante la anotación y registro de sus frecuencias bajo la forma de datos, analizando el desempeño (también se puede denominar comparación de desempeño) y se puede completar con graficas de control.

¿Dónde se aplica?

- Análisis de No Conformidades.
- Análisis de Métricas.
- Análisis de Costos de No Calidad.
- Análisis de No Conformes.

¿Para qué sirve?

- Se utiliza cada vez que se deban reunir datos o métricas para ayudar a identificar y a cuantificar problemas y oportunidades para mejorar.
- Estas hojas sirven entre otras cosas para:
 - Número de veces que algo ocurre
 - Tiempo que se toma para hacer algo.
 - Costo de cierta operación durante un periodo de tiempo.
- Se recomienda utilizar herramientas tecnológicas para esta herramienta.

Pasos para utilizarlo.

- Identificar el elemento de seguimiento.
- Definir el alcance de los datos a recoger y metas.
- Fijar la periodicidad de los datos a recolectar.
- Diseñar el formato de la hoja de recogida de datos.
- Revisar el desempeño.
- Establecer las mejoras relacionadas con los datos recogidos.

6.2. Histogramas.

Una grafica de la distribución de un conjunto de medidas. Un histograma es un tipo especial de gráfica de barras que despliega la variabilidad dentro de un proceso.

¿Dónde se aplica?

- Análisis de Costos de No Calidad.
- Análisis de No Conformes.
- Análisis del Desempeño y Variabilidad de procesos.
- Probar y Evaluar las revisiones.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ANÁLISIS DE CAUSAS	Código: PA-05
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 6 de 11

¿Para qué sirve?

Se utiliza cada vez que se deban revisar variables como alturas, pesos, densidades, tiempos, temperaturas y muestra su distribución.

Los patrones inusuales o sospechosos pueden indicar que un proceso necesita investigación para determinar su grado de estabilidad.

Pasos para utilizarlo

- Contar el número de datos.
- Determinar el rango.
- Determinar los intervalos.
- Construir una tabla de frecuencia.
- Graficar las frecuencias.
- Poner títulos y datos relevantes.
- Identificar y clasificar el patrón de variación.

6.3. Diagrama Causa y Efecto.

Es la representación de varios elementos (Causas) de un sistema que pueden contribuir a un problema (efecto). También llamado por su autor Diagrama de Ishikawa o Espina de Pescado.

¿Dónde se aplica?

- Análisis de No Conformidades.
- Análisis de Métricas.
- Análisis de Costos de No Calidad.
- Análisis de No Conformes.

¿Para qué sirve?

Se utiliza para estudiar procesos y situaciones y para desarrollar un plan de recolección de datos.

Permite que los grupos organicen gran cantidad de información sobre el problema y determinar exactamente las posibles causas. Se utiliza si es necesario identificar las causas principales de un problema o si existen ideas y/u opiniones sobre las causas de un problema.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ANÁLISIS DE CAUSAS	Código: PA-05
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 7 de 11

Pasos para utilizarlo.

- Identificar el Problema.
- Registrar la frase que resumen el problema.
- Dibujar y marcar las espinas principales (factores).
- Realizar lluvia de ideas de las causas de los problemas.
- Graficar en las espinas las causas asociadas.
- Encerrar las causas principales.
- Priorizar las causas asignándoles una calificación.
- Generar acciones de mejora para las causas.

6.4. Diagrama de Pareto.

Técnica que logra separa los elementos claves; de aquello más “trivial”; de manera que un equipo sepa dónde dirigir sus esfuerzos para mejorar.

¿Dónde se aplica?

- Análisis de No Conformidades.
- Análisis de Métricas.
- Análisis de Costos de No Calidad.
- Análisis de No Conformes.

¿Para qué sirve?

- Se utiliza para identificar un producto y servicio para mejorar la calidad.
- Cuando existe la necesidad de llamar la atención a los problemas y causas.
- Oportunidades de mejora.
- Establecer prioridades de los problemas y posibles soluciones, clasificación de categorías por importancia, mostrar mejoras en desempeño.

Pasos para utilizarlo

- Seleccionar categorías lógicas para el análisis.
- Reunir datos.
- Ordenar los datos de la mayor categoría.
- Totalizar los datos para todas las categorías.
- Calcular el porcentaje del total que cada categoría representa.
- Graficarlo.
- Trazar una barra para cada categoría.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ANÁLISIS DE CAUSAS	Código: PA-05
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 8 de 11

- Trazar línea del porcentaje acumulativo.
- Analizar la grafica.

6.5. Reflexión de Procesos.

Por medio de un cuestionario se evalúa el proceso por varios criterios, como su lógica procedimental, después de registrar un proceso, hay un periodo de reflexión para examinar su potencial de mejora.

¿Dónde se aplica?

- Análisis de No Conformidades.
- Análisis de Métricas.
- Análisis de Costos de No Calidad.
- Análisis de No Conformes.

¿Para qué sirve?

Para seleccionar la decisión más probable comparando los costos y beneficios, deben tomarse aspectos cualitativos para que sea más eficaz el análisis.

Puede combinarse con un análisis de costo beneficio.

Pasos para utilizarlo.

- Se revisa el Cuestionario diseñado.
- Se hace la reflexión revisando el potencial de mejora bajo los 5 niveles de optimización (Procesos lógicos, herramientas, empleados, cantidad/tiempos y lugar).
- Luego se debe priorizar las mejoras posibles detectadas.
- Se asigna responsable de las mejoras.
- Se realiza el cronograma de acciones, con responsables.
- Se realiza un plan de mejora con ello y se monitorea por periodos de tiempo definidos.

6.6. Análisis de efectos y fallas FMEA.

Sistema de prevención de fallas antes del evento, antes de tener que detectarlo y corregirlo después del evento. Utilizado desde la fase de diseño se asegura reducir fallas y reprocesos en la producción.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ANÁLISIS DE CAUSAS	Código: PA-05
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 9 de 11

¿Dónde se aplica?

- Análisis de No Conformidades.
- Análisis de Métricas.
- Análisis de Costos de No Calidad.
- Análisis de No Conformes.

¿Para qué sirve?

Se utiliza cada vez que se deban reunir datos o métricas para ayudar a identificar y a cuantificar problemas y oportunidades para mejorar.

Estas hojas sirven entre otras cosas para:

- Número de veces que algo ocurre.
- Tiempo que se toma para hacer algo.
- Costo de cierta operación durante un periodo de tiempo.

Pasos para utilizarlo

- Determinar la función (descripción y propósito) del componente, producto, servicio o proceso.
- Identificar los posibles modos de fallo.
- Determinar el posible efecto de esos fallos (evaluar SEVERIDAD (S))
- Identificar las causas más probables para cada fallo.
- Evaluar la OCURRENCIA en función de la frecuencia).
- Evaluar los controles actuales para cada causa de un fallo estableciendo una medida.
- Asignar prioridades.
- Recomendar acciones para resolver el problema y asignar responsabilidades.
- Anotar las acciones puestas en marcha y recalculer el RPN para ver los efectos. Prioridades.

6.7. Cinco Porqués.

Es una técnica sistemática de preguntas que busca posibles causas principales de un problema.

¿Dónde se aplica?

- Análisis de No Conformidades.
- Análisis de Métricas.
- Análisis de Costos de No Calidad.
- Análisis de No Conformes.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ANÁLISIS DE CAUSAS	Código: PA-05
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 10 de 11

¿Para qué sirve?

Para determinar a partir de preguntas las causas de un problema detectado, con mayor profundidad.

Pasos para utilizarlo

- Realizar una sesión de lluvia de ideas.
- Una vez que las causas probables hayan sido identificadas, empezar a preguntar "Porque es así" O ¿Por qué esta pasado esto?
- Se debe continuar preguntando 5 veces para buscar más.
- No se debe preguntar en el proceso quien, ya que no está enfocado en personas y procesos.

6.8. Análisis de decisión y árboles de decisión.

Un árbol de decisión es un modelo de predicción donde se construyen diagramas de construcciones lógicas, muy similares a los sistemas de predicción basados en reglas, que sirven para representar y categorizar una serie de condiciones que suceden de forma sucesiva, para la detección de causas y resolver problemas.

¿Dónde se aplica?

- Análisis de No Conformidades.
- Análisis de Métricas.
- Análisis de Costos de No Calidad.
- Análisis de No Conformes.

¿Para qué sirve?

Se utiliza cada vez que se deban reunir datos o métricas para ayudar a identificar y a cuantificar problemas y oportunidades para mejorar.

Estas hojas sirven entre otras cosas para:

- Número de veces que algo ocurre.
- Tiempo que se toma para hacer algo.
- Costo de cierta operación durante.

Pasos para utilizarlo

Un árbol de decisión lleva a cabo un test a medida que este se recorre hacia las hojas para alcanzar así una decisión. El árbol de decisión suele contener nodos internos, nodos de probabilidad, nodos hojas y arcos.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ANÁLISIS DE CAUSAS	Código: PA-05
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 11 de 11

Un nodo interno contiene un test sobre algún valor de una de las propiedades. Un nodo de probabilidad indica que debe ocurrir un evento aleatorio de acuerdo a la naturaleza del problema, este tipo de nodos es redondo, los demás son cuadrados. Un nodo hoja representa el valor que devolverá el árbol de decisión y finalmente las ramas brindan los posibles caminos que se tienen de acuerdo a la decisión tomada.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN**
PLAN ESTRATÉGICO Y PLAN DE
GESTIÓN

Código: PG-01

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 5

MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

PLAN ESTRATÉGICO Y PLAN DE GESTIÓN



ECUADOR INNOVA S.A. “ECINNOVA”

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN PLAN ESTRATÉGICO Y PLAN DE GESTIÓN	Código: PG-01
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 2 de 5

ÍNDICE

1. Objetivo del Plan Estratégico y Plan de Gestión.....	3
2. Alcance del procedimiento	3
3. Responsable	3
4. Abreviaturas.....	4
5. Descripción del Procedimiento.....	4-5
5.1. Diseño de la metodología de elaboración del Plan Estratégico y Plan de Gestión	4
5.2. Elaboración del Plan Estratégico y Plan de Gestión	4
5.3. Comunicación del Plan Estratégico	5
5.4. Elaboración del Plan de Gestión.....	5
5.5. Revisión de la Política del Sistema Integrado de Gestión.....	5
5.6. Identificación Seguimiento del Plan de Gestión y Plan Estratégico	5
5.7. Responsabilidades.....	5
6. Anexos	5

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN**
PLAN ESTRATÉGICO Y PLAN DE
GESTIÓN

Código: PG-01

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 3 de 5

1. OBJETIVO

Disponer de un proyecto empresarial en el que se definan los objetivos y estrategias del estudio a corto y medio plazo, teniendo en cuenta las necesidades y expectativas de todos los grupos de interés, y desplegarlo en todas las áreas, implicando a todas las personas en su consecución.

2. ALCANCE

El presente procedimiento afecta a todos los documentos y registros del SIG.

3. RESPONSABLE

Dirección General.

REGISTROS

<i>Código</i>	<i>Descripción</i>
A01-PG01	Fuentes de información para elaborar el PE.

HISTÓRICO DE REVISIONES DEL DOCUMENTO

<i>Rev.</i>	<i>Fecha</i>	<i>Modificaciones</i>

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN PLAN ESTRATÉGICO Y PLAN DE GESTIÓN	Código: PG-01
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 4 de 5

4. ABREVIATURAS UTILIZADAS

<i>Nombre/Definición</i>	<i>Abreviatura</i>
Plan Estratégico	PE
Plan de Gestión	PG
Detalle de información (Manual, Procedimiento, Formato)	Documento

5. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

GESTIÓN ESTRATÉGICA

5.1. Diseño de la metodología de elaboración del Plan Estratégico (PE) y Plan de Gestión (PG).

La Dirección General es responsable de diseñar la metodología de elaboración del PE y PG (sistemática, periodicidad, responsable, seguimiento, etc.).

5.2. Elaboración del Plan Estratégico (plurianual) y Plan de Gestión (anual).

Planificación de la elaboración del PE y PG.

La Dirección General llevara a cabo la planificación de la elaboración del PE y PG (fecha, responsables, etc.).

Elaboración del Plan Estratégico.

La Dirección General es responsable de:

- Identificación de los grupos de interés en el estudio (socios, clientes, proveedores, etc.).
- Recopilar y analizar información sobre las necesidades y expectativas de todos los grupos de interés.
- Analizar el Informe de Cierre del PE anterior.
- Análisis de información externa (competidores, economía general, tecnología, etc.).
- Definir de la misión, visión y los valores del estudio.
- Definir los objetivos estratégicos para el período de tiempo que abarca el PE.
- Elaborar el documento borrador de PE.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN PLAN ESTRATÉGICO Y PLAN DE GESTIÓN	Código: PG-01
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 5 de 5

5.3. Comunicación del Plan Estratégico.

La Dirección General es responsable de:

- Difundir el Plan Estratégico (Interno).

5.4. Elaboración del Plan de Gestión.

La Dirección General es responsable de:

- Recopilar y analizar el informe anual de Revisión del Sistema.
- Analizar el informe de seguimiento del PG a fecha de cierre del ejercicio anterior.
- Analizar el informe de seguimiento del PE a fecha de cierre del ejercicio anterior.
- Elaborar el documento borrador del PG.

La Junta de Accionistas es responsable de:

- Debatir y aprobar el Plan de Gestión.
- Aprobar los indicadores de gestión y los objetivos de los mismos.

5.5. Revisión de la Política del Sistema Integrado de Gestión.

La Dirección General es responsable de:

- Reflexionar acerca del compromiso con el SIG y así como otros ámbitos estratégicos del estudio.
- Revisar, en su caso, la Política del SIG.

5.6. Seguimiento del Plan de Gestión y Plan Estratégico.

La Junta de Accionistas es responsable de:

- Analizar semestralmente el grado de consecución de los objetivos del PG.
- Analizar anualmente el grado de consecución de los objetivos del PE.

5.7. Responsabilidades.

Es responsabilidad de ECINNOVA S.A., promulgar y difundir el presente documento y hacer cumplir lo establecido en el presente documento.

6. Anexos.

A01-PG01 Fuentes de Información para elaborar el Plan Estratégico.

F01-PG01 Matriz Plan Estratégico y Plan de Gestión.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
FUENTES DE INFORMACIÓN PARA ELABORAR EL PLAN ESTRATÉGICO

Código: A01-PG01

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 1

A. Información Procedente de los Grupos de Interés.

Grupos Interés	Información	Fuente	Responsable	Frecuencia
Clientes	Necesidades y expectativas. Grado de satisfacción.	Encuestas de Satisfacción de Clientes.	D.Marketing.	Anual
		Contactos directos Habituales.	D.Marketing.	Variada
Personas del Estudio y Colaboradores	Necesidades y expectativas. Grado de Satisfacción.	Comités y Grupos de Mejora.	Rep.Gestión Int.	Variada
		Sugerencias, quejas, incidencias y otros.	Rep.Gestión Int.	Variada
		Participación en la revisión y elaboración del Plan	Gerencia General	Anual
		Encuestas de Satisfacción de personas.	RR.HH	Bianual
Empresas y proveedores	Necesidades y Expectativas	Contactos habituales	Dirección General	Variada
		Reuniones con los diferentes proveedores.	Dirección General	Variada
Sociedades	Conocer mejores practicas. Tendencias del entorno.	Actividades de aprendizaje y apoyo.	Variada	Variada
		Relación Activa con Ins.Públicas y Privadas.		Variada

B. Información Adicional.

Análisis de:	Información	Fuente	Responsable	Frecuencia
Entorno General	Económico	Informes de Economía Global.	Gerencia General	Variada
	Político - Legal	Revistas Especializadas.	D.Marketing	Variada
	Tecnológico	Relación activa con Instituciones Públicas y Privadas	Gerencia General	Variada
	Sociocultural	Notas de prensa y medios de comunicación.	D.Marketing	Variada
Entorno Sectorial	Competidores establecidos	Informes especializados	Gerencia General	Variada
	Nuevos competidores Productos sustitutivos			
Interno	1. Organización y Dirección: equipos de proceso o comunicación interna. 2. Sistema de Gestión y Política de Calidad. 3. Información económica-financiera. 4. Productos.	Informe de seguimiento de los procesos	Accionistas	Anual
		Seguimiento del Plan de Formación	RRHH	Anual
		Auditorías internas y externas del SIG.	Rep.Gestión Inte.	Anual
		Informe Anual de Revisión del SIG.	Rep.Gestión Inte.	Anual
		Panel de Indicadores.	Gerencia General	Anual



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
MATRIZ PLAN ESTRATÉGICO Y PLAN DE GESTIÓN

Código: F01-PG01

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 1

Responsable del Proceso: Dirección General.

Entradas	Proceso Proveedor	PROCESO GESTIÓN 01	Salidas	Proceso Cliente
Informe Anual de Revisión por la Dirección. Indicadores de CMI (Cuadro de Mando Integral). Legislación y Normativa aplicable. Análisis externos. Necesidades y expectativas de los grupos de interés.	PG-02 Gestión de la Mejora. Externo Externo PA-03 Atención al Cliente			Plan Estratégico Plan de Gestión Política del Sistema Integrado de Gestión. Información del Proceso.
Contenidos	Documentación asociada al proceso (anexos, formatos, otros):			
1. Plan Estratégico y Plan de Gestión.	A01-PG01 Fuente de información para elaborar el PE. F07-PG01 Panel de Indicadores de Proceso.			
Histórico de revisiones del documento:			Indicadores de proceso:	
Rev.	Fecha	Modificaciones	Elaborado: Ing. Cynthia Pacheco. Aprobado: Ing. Vicente Falconí.	



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN
GESTIÓN DE LA MEJORA**

Código: PG-02

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 11

MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

GESTIÓN DE LA MEJORA



ECUADOR INNOVA S.A. “ECINNOVA”

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN
GESTIÓN DE LA MEJORA**

Código: PG-02

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 2 de 11

ÍNDICE

1. Objetivo de Gestión de la Mejora	3
2. Alcance	3
3. Responsable	3
4. Abreviaturas	4
5. Definiciones	4-5
6. Contenido.....	5-9
6.1 Entradas.....	5-6
6.2 Actividades.....	6-9
6.2.1. Detección y registro de no conformidad/oportunidad de mejora	6
6.2.2. Detección y registro de no conformidad/ acción correctiva o preventiva	7
6.2.3. Evaluación preliminar y tratamiento inmediato.....	7
6.2.4. Control del No Conforme	7
6.2.5. Registro de Acciones Correctivas / Preventivas	7-8
6.2.6. Análisis de Causas	8
6.2.7. Asignación de Responsables.....	8
6.2.8. Verificación de la Implementación	9
6.2.9. Verificación de la efectividad.....	9
7. Salidas	9
8. Auditoría Interna	10
9. Responsabilidades	10
10. Documentos de Referencia.....	10
10.1. Documentación Interna.....	10
11. Anexos.....	11

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN
GESTIÓN DE LA MEJORA**

Código: PG-02

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 3 de 11

1. OBJETIVO

Mejorar de forma continúa la gestión integral del estudio mediante la detección de N/C, AC/AP, OM del SIG así como auditando internamente los procesos y revisando anualmente el Sistema Integrado de Gestión (SIG) en su conjunto atendiendo siempre la normativa que nos aplica.

2. ALCANCE

El Sistema Integrado de Gestión de Calidad, Seguridad Ocupacional y Medioambiente.

3. RESPONSABLE

Representante de la Gestión Integrada.

REGISTROS	
<i>Código</i>	<i>Descripción</i>

HISTÓRICO DE REVISIONES DEL DOCUMENTO		
<i>Rev.</i>	<i>Fecha</i>	<i>Modificaciones</i>

Realizado: <i>Ing. Cynthia Pacheco</i> Representante de Gestión Integral	Revisado: <i>Ing. Jacqueline Molina</i> Representante de la Dirección	Aprobado: <i>Ing. Vicente Falconí</i> Gerente General
--	---	--

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN GESTIÓN DE LA MEJORA	Código: PG-02
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 4 de 11

4. ABREVIATURAS UTILIZADAS

<i>Nombre/Definición</i>	<i>Abreviatura</i>
Sistema de Gestión Integral	SGI
Acciones Correctivas	AC
Acciones Preventivas	AP
No Conformidades	N/C
Oportunidades de Mejora	OM

5. DEFINICIONES

Acción Correctiva: Una acción emprendida para eliminar las causas de una no conformidad, defecto u otra situación no deseable existente, con el propósito de evitar que vuelva a ocurrir.

Acción Preventiva: Una acción emprendida para eliminar las causas de una posible no conformidad, de un defecto u otra situación no deseable, para evitar que ocurra.

Conformidad: El cumplimiento de requisitos especificados.

No Conformidad: El no cumplimiento con un requisito especificado.

Tratamiento de una No Conformidad: La acción emprendida respecto a una entidad no conforme, con el propósito de resolver la no conformidad.

Impacto Ambiental: Cualquier cambio en el medio ambiente, sea adverso o benéfico, total o parcial, como resultado de las actividades, productos o servicios de una organización.

Mitigar: Reducir al mínimo posible los efectos negativos de alguna actividad.

Definiciones **PA-04** "Procedimiento de Auditoría Interna" (5)

NOTA 2: Cuando dos o más organizaciones cooperan para auditar a un único auditado se denomina auditoría conjunta.

NOTA: El equipo auditor puede incluir auditores en formación.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN GESTIÓN DE LA MEJORA	Código: PG-02
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 5 de 11

Algunas de estas definiciones son tomadas de de la norma ISO9001:2008 / 14001:2004, OHSAS 18001:2007 en donde pueden ser ampliadas.

6. CONTENIDO

Este procedimiento reglamenta las metodologías aplicables a dos fases principalmente:

- Detección y corrección/tratamiento de no conformidades, incidentes y aspectos.
- Establecimiento e implementación efectiva de acciones correctivas y/o establecimiento e implementación efectiva de acciones preventivas.
- Establecer la metodología para la aplicación uniforme, independiente y documentada de auditorías internas, con el objeto de evaluar si los procesos y/o sistemas están conformes con lo planificado, con requisitos de normas o reglamentos y/o verificar su estado de implementación, su nivel de eficacia y en que extensión cumple con la política y los objetivos de la organización en el Sistema de Gestión Auditado.

6.1 . Entradas

Los defectos o situaciones pueden ser reales o potenciales y también de distinto nivel de gravedad.

En consecuencia las acciones que toman los responsables deben ser acordes con la magnitud del problema y sus efectos, y en caso del sistema de administración ambiental, proporcional a la magnitud del impacto ambiental detectado.

En cualquier caso, si las acciones tomadas representan un cambio alguno de los procedimientos, instrucciones, formatos o cualquier documento del sistema, éste es documentado e implementado.

Algunas fuentes de acciones correctivas son:

- Reclamaciones de los clientes internos o externos.
- Las no conformidades no detectadas y su registro.
- Informes estadísticos.
- Derogaciones autorizadas a procedimientos o normas.
- Seguimiento a acciones correctivas no efectivas.
- Metas de productividad no alcanzadas.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN GESTIÓN DE LA MEJORA	Código: PG-02
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 6 de 11

- Revisiones por la gerencia.
- Situaciones de emergencia o accidente.
- Contaminaciones provenientes de materiales externos o procesos internos.
- Detección de uso no eficiente de recursos.
- Un producto no conforme.
- Otras fuentes.

A continuación algunas fuentes de acciones preventivas son:

- Sugerencias de los clientes.
- Resultados de programas Kaizen (mejoramiento continuo).
- Sugerencias emitidas con base en productos en uso.
- Riesgos detectados.
- Detección de causas potenciales de no conformidades.
- Situaciones de emergencia o accidentes.
- Contaminaciones provenientes de materiales externos o procesos internos.
- Mejoramiento de la eficiencia en cuanto a procesos o recursos.
- Oportunidades y riesgos.

6.2 . Actividades

6.2.1. Detección y registro de no conformidad/oportunidad de mejora.

En caso de que algún colaborador detecte o sea informado por un cliente o ente externo de una conformidad (en cualquiera de los elementos del sistema de calidad, del sistema de administración ambiental y/o del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional), podrá: diligenciar el formato de acuerdo al procedimiento establecido o en su defecto de informar a su Jefe Inmediato para que éste último lo diligencie y registre acorde al procedimiento establecido.

Dependiendo de la magnitud (costo/impacto) estas oportunidades de mejora deben reportarse al representante de gestión integral.

Cuando se trate de una situación relacionada con el sistema de administración ambiental o seguridad ocupacional y que haya implicado un incidente, se debe diligenciar adicionalmente el formato "**F06.PG02** Seguimiento de NC, AC/AP Y OM". Este formato debe ser entregado a la Gerencia respectiva.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN GESTIÓN DE LA MEJORA	Código: PG-02
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 7 de 11

6.2.2. Detección y registro de no conformidad/acción correctiva o preventiva.

Cualquier colaborador debe de diligenciar el formato, llenando la información general que aplique, registrar en forma detallada (según sea el caso) la no conformidad o situación que se presentó, y definir el área responsable causante de la no conformidad el nivel jerárquico inmediatamente superior la define.

6.2.3. Evaluación preliminar y tratamiento inmediato.

De acuerdo a la evaluación preliminar, el área responsable o causante, tiene la responsabilidad de asignar prioridades y responsabilidades para los trabajos adicionales, correcciones y/o manejos inmediatos de acuerdo con su evaluación (incluyendo tiempos y costos) y autoridad.

El seguimiento a estas actividades es responsabilidad de quien autoriza el tratamiento o en su defecto y si él lo delega, el jefe Inmediato de quienes desarrollan los trabajos adicionales y/o correcciones.

6.2.4. Control del No Conforme.

Los materiales deben quedar clasificados (para las fábricas) como:

Reprocesados: Si es posible reprocesarlo para que cumpla con los requisitos especificados.

Aceptados: Si con o sin reparación por medio de una derogación son aceptados.

Este trato especial debe quedar consignado en las observaciones del formato e informado al cliente en los casos aplicables.

Reclasificados (R): Si el material puede ser reutilizado.

Desechados o rechazados (D): Para materiales que no pueden ser reparados o reutilizados.

Adicionales (A): Si se deben utilizar materiales que no pueden ser reparados o reutilizados.

6.2.5. Registro de Acciones Correctivas / Preventivas.

La detección de una no conformidad no necesariamente lleva a una acción correctiva y por lo tanto, el proceso puede terminar en el punto anterior de tratamiento y verificación del tratamiento de la no conformidad. Sin embargo,

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN GESTIÓN DE LA MEJORA	Código: PG-02
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 8 de 11

quién realiza el tratamiento o de un ente jerárquico superior puede determinar la implementación de una acción correctiva.

Tanto para las acciones correctivas como para las preventivas se debe aplicar lo descrito en los siguientes numerales y diligenciar el formato “**F06.PG02** Seguimiento de NC, AC/AP Y OM”.

El grupo o área asignada debe registrar en forma detallada (según sea el caso) la descripción de la no conformidad o dificultad real/potencial o del riesgo de no conformidad o de la situación por escrito.

Cuando la investigación y/o análisis solo involucre a un departamento, éste puede ser desarrollado por el responsable del departamento causante y el directo responsable, de lo contrario, el formato debe ser enviado al Representante de Gestión Integral, quien en conjunto con el responsable del departamento, responsable y/o causante de la no conformidad, convoca un grupo de investigación y/o análisis integrado por ellos, el responsable y los colaboradores, con experiencia en el aspecto a que refiere la no conformidad detectada y realizan el análisis.

6.2.6. Análisis de Causas.

De presentarse inconvenientes en la definición de acciones ó si la investigación y/o el análisis de las causas son complejos, se puede utilizar las diferentes metodologías de **PA-05** “Análisis de Causas” con objeto de realizarlo en forma técnica.

6.2.7. Asignación de Responsables.

Las acciones que involucren: la adquisición de equipos o maquinaria , la capacitación o contratación de personal, la inversión en materiales, insumos o equipos que involucren costos mayores con fines de mitigar impactos ambientales, las inversiones relativas a prevención de accidentes o mitigación de su posible impacto ambiental y las respuestas preventivas ante emergencias, u otras inversiones , deben ser consultadas con los responsables del Sector con el objeto de que definan el plan a seguir, la acción, los responsables y fechas límite, para su implementación y asignen los recursos que consideren necesarios.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN GESTIÓN DE LA MEJORA	Código: PG-02
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 9 de 11

6.2.8. Verificación de la Implementación.

En el registro se encuentra asignado un responsable de hacer seguimiento a la implementación de las acciones, con objeto de que las fechas definidas como límite se cumplan.

La verificación de la implementación debe realizarse máximo 15 días después de la fecha prevista, y el responsable debe firmar una vez hecha esta verificación.

Si la verificación implica un monitoreo o alguna medición específica, se amplía el plazo previsto hasta un mes después de la fecha prevista para la implementación.

6.2.9. Verificación de la efectividad.

Cuando las acciones no se están implementando o han excedido el plazo de implementación, el encargado debe informar al responsable del área con objeto de que se definan y aprueben nuevos plazos o nuevas acciones.

Con objeto de comprobar la efectividad de la acción implementada el Representante debe consultar a los implicados en la implementación, al responsable o responsables de las áreas implicadas, a los clientes internos de los procesos modificados con objeto de establecer si la repetición de la no conformidad fue erradicada y en los casos aplicables si las metas o indicadores fijados en cuanto a mejoramiento, productividad u otras metas esperadas fueron alcanzadas. La firma oficializa la anterior comprobación.

Para la evaluación de acciones originadas en reclamos de clientes, entes externos o sugerencias de otros Sectores, el Representante de Gestión Integral, debe idear con los responsables de las demás áreas involucradas, los mecanismos para evaluar la efectividad.

7. SALIDAS

El Representante de la Gestión Integral (Calidad, Seguridad Ocupacional y Medio Ambiente) debe mantener el registro actualizado de acciones y el seguimiento en un Informe de Oportunidades de Mejora. El resultado se consolida posteriormente para entregar en la revisión por la Gerencia.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN GESTIÓN DE LA MEJORA	Código: PG-02
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 10 de 11

8. AUDITORÍA INTERNA.

PA-04 Procedimiento de Auditoría Interna

Es necesario especificar contra cual criterio de auditoría es el incumplimiento, al igual que otros detalles del hallazgo como título, código, fecha, entre otros.

En las fechas definidas y a la distribución pactada en el plan de auditoría, el auditor principal presenta /envía las conclusiones de la auditoría.

Las conclusiones de auditoría que contengan información confidencial o patentada deben ser salvaguardadas en forma apropiada tanto por el auditor como por el auditado.

El informe de auditoría incluye la conclusión acerca de la eficacia de los criterios auditados.

El resumen para el seguimiento de no conformidades se mantiene en el "F06-PG02 Seguimiento de NC, AC/AP Y OM".

9. RESPONSABILIDADES

Es responsabilidad de ECINNOVA S.A., promulgar y difundir el presente documento y es responsabilidad del Representante de la Gestión Integral hacer cumplir lo establecido en el presente documento.

10. DOCUMENTOS DE REFERENCIA.

10.1. Documentación Interna.

F01-PG02 Listado de Documentos en Vigor.

F02.PG02 Control de la Documentación.

F03.PG02 Control de los Registros.

F04.PG02 Listado de Normativa y Legislación Aplicable.

F05.PG02 Informe de Mejora.

F06.PG02 Seguimiento de NC, AC/AP Y OM.

F07.PG02 Panel de Indicadores de Proceso y CMI.

F08.PG02 Planificación y Seguimiento de Auditorías Internas.

F09-PG02 Matriz de Acciones Correctivas.

F10-PG02 Matriz Gestión de la Mejora.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN GESTIÓN DE LA MEJORA	Código: PG-02
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 11 de 11

F01-PA04 Plan Individual de Auditoría Interna.
F02-PA04 Informe final de Auditoría Interna.
F03-PA04 Plan anual de Auditoría Interna.
F04-PA04 Auditoría Interna Emergente.
F02-PG06 Informe de Inspección de Seguridad
MO-01 Matriz de Evaluación de Riesgos Ocupacionales
MA-01 Matriz de Evaluación de Aspectos Ambientales

11. ANEXOS.

A01.PG02 Modelo de índice de Informe de Cierre de Proceso.
A02.PG02 Modelo de índice de Informe de Revisión del Sistema.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

MODELO ÍNDICE DE INFORME DE CIERRE DE PROCESO

Código: A01-PG02

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 1

INFORME DE CIERRE DE PROCESO

		Proceso Rble. De Proceso Fecha informe Rev. Informe	P D C A	Planificar Do (hacer) Chequear Adjust (Ajustar)
PD	1	Realizar una valoración cualitativa sobre el grado de implantación del proceso y sistemática conseguidos, teniendo en cuenta el objeto, las entradas y salidas, contenidos, alcance y descripción del mismo. Comentar las modificaciones de procedimientos, políticas, etc. Que se hayan realizado durante el año. Acciones de mejora surgidas durante el año. Innovaciones derivadas del proceso (qué hemos introducido de mejora en el proceso que suponga una innovación).		
	C	2	Seguimiento de INDICADORES del proceso. Análisis de los resultados respecto al objetivo del año.	
		3	Evaluación del grado de cumplimiento de los proyectos de mejora del PG asignados al proceso.	
		4	Análisis de las auditorías internas y externas realizadas, relacionadas con el proceso.	
		5	Análisis del grado de eficacia de la AC/AP, de acciones de mejora, acciones consecuencia de Oportunidades de Mejora y otras acciones derivadas de NC del SIG.	
		6	Mecanismo de aprendizaje (acciones de mejora, formación, benchmarking interno y externo, mejoras practicas).	
		7	Actividades como jornadas, conferencias, compartición de experiencias, participación en equipos de trabajo externos.	
A		8	Propuestas de modificación del proceso (modificación/creación de políticas, criterios, etc).	
		9	Propuestas de proyectos a incorporar en el PG del siguiente año.	
	10	Propuesta de modificación de indicadores de proceso (forma de cálculo, periodicidad, etc), de inclusión o eliminación de indicadores actuales así como de los objetivos cualitativos.		
	11	Propuesta de necesidades formativas y otros recursos que se requieren para desarrollar el proceso.		



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

MODELO ÍNDICE DE INFORME DE REVISIÓN DEL SISTEMA

Código: A02-PG02

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 1

ÍNDICE

1. Comentarios Generales de la Implantación del Sistema Integrado de Gestión.
2. Auditorías Internas.
3. Auditorías Externas.
4. Seguimiento de NC, AC/AP y OM.
5. Análisis de los Informes de Cierre de los Procesos, Seguimiento de Indicadores.
6. Evaluación de Proveedores.
7. Satisfacción del Cliente.
8. Formación y Desarrollo de las Personas, Satisfacción de las Personas.
9. Análisis de Recursos.
10. Evaluación del Cumplimiento de la Legislación.
11. Valoración Global del Cumplimiento de la adecuación del Sistema para Desarrollar los Objetivos y la Política del SIG.
12. Mejora Continua.



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

INFORME DE MEJORA

Código: F05-PG02

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 1

No. De NC, AC/AP:	Fecha de Apertura:	Afecta a Proceso/s:	
Origen			
<input type="checkbox"/> NC Interna <input type="checkbox"/> Auditoría Interna/Externa <input type="checkbox"/> Proveedor		<input type="checkbox"/> NC potencial (Acción Preventiva) <input type="checkbox"/> Oportunidad de Mejora	
Análisis de Causas (Indicar Documentación Referencia/Expediente afectado, si procede):			
TRATAMIENTO			
¿ Es suficiente una solución inmediata? Si <input type="checkbox"/> No, es necesario Acción Correctiva <input type="checkbox"/>			
ACCIÓN INMEDIATA	RBLE IMPLANTACIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	
COMPROBACIÓN DE LA EFICACIA Y CIERRE			
<input type="checkbox"/> Eficaz <input type="checkbox"/> Imposibilidad de ejecución <input type="checkbox"/> Nueva Acción Correctiva/Preventiva No.:		Rble. De Gestión: Fecha:	
Acciones Correctivas/Preventivas/Oportunidades de Mejora			
<input type="checkbox"/> Acción Correctiva	<input type="checkbox"/> Acción Preventiva	<input type="checkbox"/> Oportunidad de Mejora	
Acciones Propuestas		Responsable	Plazo
Observaciones:			
Rble.Gestión:		Fecha:	



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
PLANIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO DE AUDITORÍAS INTERNAS

Código: F08-PG02

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 1

Auditoría No.	Documentación a Auditar	Proceso	Auditor	Fecha Prevista	Fecha Real	No. NC de Auditoría	Fecha de Cierre de NC de auditoría
Plan de auditorías					Seguimiento del Plan		
Elaborado por: Nombre: Firma: Fecha:					Elaborado por: Nombre: Firma: Fecha Seguimiento:		



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

ÍNDICE DE ACCIONES CORRECTIVAS Y/O PREVENTIVAS IMPLEMENTADAS

Código: F09-PG02

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 1

PROCESO		GESTION PARA LA MEJORA CONTINUA			
OBJETIVO DE CALIDAD		Incrementar el nivel de eficacia de los planes, programas y proyectos de la empresa. Fortalecer competencias técnicas y organizacionales del talento humano para facilitar el cambio cultural en ECINNOVA Incrementar el nivel de eficiencia en el uso de los recursos asignados			
OBJETIVO DEL PROCESO		Mejorar continuamente la eficacia del Sistema de Gestión Integrado			
DEFINICIÓN DEL INDICADOR					
NOMBRE DEL INDICADOR		Acciones correctivas y preventivas implementadas			
Objetivo del indicador	Establecer el grado de implementación de las acciones correctivas y preventivas		Pertinencia del Indicador		
Unidad de medida	PORCENTAJE		Definición de variables de la Fórmula		
Fórmula para su Cálculo	$\frac{\text{No. De acciones correctivas implementadas}}{\text{Total de acciones correctivas determinadas}}$		Aspectos metodológicos		N. A.
Fuente de los datos	Equipo de SIG		Periodicidad / Fechas de medición		SEMESTRAL
Responsable de generar el indicador	Representante de Gestión Integral		Responsable del seguimiento del indicador		Responsable del Área
Línea de base	0	Meta	100%	Rangos de evaluación	< 70% Deficiente > 70% y <90% Aceptable > 90% Eficiente
			REVISO		APROBO
NOMBRE Y FIRMA					
CARGO					



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

MATRIZ GESTIÓN DE LA MEJORA

Código: F10-PG02

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 1

Responsable del Proceso: Responsable de Gestión Integral (Calidad, Seguridad Y Salud Ocupacional y Medio Ambiente).				
Entradas	Proceso Proveedor	PROCESO GESTIÓN 02	Salidas	Proceso Cliente
Objetivos Estratégicos y Operativos. Normativa y Legislación Aplicable. Informe de cierre de cada proceso.	PG-01 Plan Estratégico y Plan de Gestión. Externo			Resultados de Auditoría Interna. Informe de Revisión del Sistema. Mejoras, resultado de la detección de NC, AC/AP Y OM. Información del Proceso.
Contenidos	Documentación asociada al proceso (anexos, formatos, otros):			
1. Diseño y Revisión del Sistema. 2. Control de la Documentación. 3. Normativa y Legislación. 4. Auditorías Internas. 5. Gestión de NC, AC/AP Y OM.	A01-PG02 Modelo Índice de Informe de Cierre de Proceso. A02-PG02 Modelo Índice de Informe de Revisión del Sistema. F01-PG02 Listado de Documentos en vigor. F02-PG02 Control de la Documentación. F03-PG02 Control de los Registros. F04-PG02 Listado de Normativa y Legislación aplicable. F05-PG02 Informe de Mejora. F06-PG02 Seguimiento de NC, AC/AP Y OM. F07-PG02 Panel de indicadores de Proceso. F08-PG02 Planificación y seguimiento de auditorías internas. F09-PG02 Matriz de Acciones Correctivas.			
Histórico de revisiones del documento:			Indicadores de proceso:	
Rev.	Fecha	Modificaciones	Elaborado: Ing. Cynthia Pacheco. Aprobado: Ing. Vicente Falconí.	



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN
GESTIÓN COMERCIAL**

Código: PG-03

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 13

MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

GESTIÓN COMERCIAL



ECUADOR INNOVA S.A. “ECINNOVA”

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN
GESTIÓN COMERCIAL**

Código: PG-03

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 2 de 13

ÍNDICE

1. Objetivo de la Gestión Comercial.....	3
2. Alcance del procedimiento	3
3. Responsable	3
4. Abreviaturas.....	4
5. Términos y Definiciones.....	4-5
6. Área de Aplicación	5
7. Políticas	5-6
8. Descripción del procedimiento	6-9
8.1. Definir el Plan Comercial.....	6-7
8.2. Administración del Concurso	7
8.3. Recepción del Pedido	8
8.4. Elaborar la Proforma	8
8.5. Certificación la Proforma.....	8
8.6. Aprobación.....	8
8.7. Adjudicación.....	9
8.8. Aprobación.....	9
8.9. Generar la Proforma	9
8.10. Verificación de la Cartera.....	9
8.11. Autorización	9
8.12. Asignar datos de embarque del pedido	9
9. Tareas y Responsabilidades.....	10
10. Descripción de medidas de control	11
11. Indicadores de Gestión	12-13
11.1. Grado de Penetración en el Mercado	12
11.2. Porcentaje de Ventas con Autorización de Crédito y Cartera	12
11.3. Documentación sin problemas.....	12-13
12. Registro y Archivo.....	13
13. Responsabilidades.....	13
14. Documentación de Referencia.....	13
14.1. Documentación Interna.....	13

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN
GESTIÓN COMERCIAL**

Código: PG-03

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 3 de 13

1. OBJETIVO

Elaborar y llevar a cabo el plan comercial del estudio que nos permita captar los clientes y ofrecerles los productos y/o servicios más adecuados a sus necesidades, anticipándonos incluso a sus expectativas.

2. ALCANCE

Desde la identificación de las necesidades y expectativas del clientes hasta el desarrollo del plan comercial, propuesta de ofertas y firmas de contratos.

3. RESPONSABLE

Dirección General y Departamento de Ventas.

REGISTROS

<i>Código</i>	<i>Descripción</i>

HISTÓRICO DE REVISIONES DEL DOCUMENTO

<i>Rev.</i>	<i>Fecha</i>	<i>Modificaciones</i>

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN GESTIÓN COMERCIAL	Código: PG-03
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 4 de 13

4. ABREVIATURAS UTILIZADAS

<i>Nombre/Definición</i>	<i>Abreviatura</i>
Ecuador Innova S.A.	ECINNOVA S.A.
Grado de Penetración en el Mercado	GPM
Porcentaje de Ventas con autorización de Crédito y Cobranza	PVACC
Porcentaje de Documentación sin Problema	PDSP
Registro Único de Contribuyentes	RUC

5. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Proforma: Documento con toda la información: Datos del cliente, forma de pago, cantidad, descripción, precios unitarios, total, fecha de embarque y transportista.

Factura: Documento "Factura Comercial", incluye la información de la Pro forma.

Transportista: Proveedor del servicio de Transporte para despachar los pedidos.

Orden de Pedido: Documento emitido, en el cual se detallan los productos que el cliente desea adquirir.

Proforma: Documento con toda la información: Datos del cliente, forma de pago, cantidad, descripción, precios unitarios y total.

Certificación de Proformas: Autorización emitida por un superior, que permite gestionar un pedido.

Licitación: Ofrecer precios y calidad de trabajo en competencia con otros aspirantes para realizarlo.

Ventas Especiales: Considerados como oportunidades de negocios que por su volumen en unidades o valor, por tipo de producto o por servicio especial

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN GESTIÓN COMERCIAL	Código: PG-03
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 5 de 13

se debe considerar un trato especial y que implique una consideración en el precio, no necesariamente a la baja, sino también al alza cuando la situación permita obtener una mayor y mejor rentabilidad. A este tipo de negocios pueden tener acceso clientes codificados como también los denominados clientes varios.

Ventas Normales: son las que se efectúan a cliente codificados con las condiciones específicas registradas en la Base de datos de clientes y productos.

6. ÁREA DE APLICACIÓN

ECINNOVA S.A.

7. POLÍTICAS

Todo cliente que solicite un pedido debe constar en la tabla maestra de Clientes, caso contrario debe ser creado a través del proceso de nuevos clientes.

El área de Ventas receptorá las órdenes de pedidos de los clientes durante toda la jornada diaria de trabajo.

ECINNOVA S.A. realiza negociaciones solo con precios cotizados en Dólares Americanos. Todos los precios y disponibilidad de los productos están sujetos a condiciones especiales de ventas.

El departamento de Finanzas deberá analizar las proformas que necesiten certificación, adjudicación y los pedidos que tengan problemas de cartera y/o crédito de forma inmediata y dar su aprobación de acuerdo a los criterios orientados a maximizar los beneficios de la Compañía.

ECINNOVA S.A. aprobará pedidos que tengan un monto mayor a los \$200 dólares.

Para los pedidos aprobados, se procederá a la coordinación de la fecha de embarque del pedido de acuerdo a la Costa o Sierra:

- Cuando el pedido es de la Costa, este siempre se va a despachar al día siguiente que fue colocado el pedido.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN GESTIÓN COMERCIAL	Código: PG-03
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 6 de 13

- Si el pedido es de la Sierra (Quito) se despachará todos los días por la tarde a partir de las 15h00, estos se embarcarán los días lunes, miércoles y jueves para que sean entregados al cliente los martes, jueves y viernes.

A excepción de los pedidos que sean considerados adicionales que podrán ser despachados el mismo día a criterio del Jefe de cada canal.

La Proforma puede ser anulada por los siguientes motivos:

- Por decisión de Jefe de Ventas del Canal.
- Por decisión del cliente antes de ser adjudicada.
- Por caducidad de la validez de la proforma.
- Por incumplimiento de requisitos.

Para realizar ventas bajo el Código de Clientes Varios, el Departamento de Ventas a través de sus Vendedores deberá cumplir los siguientes requisitos:

- Recopilar la información básica al cliente sea persona natural o jurídica (Nombre o Razón Social, Cédula de identidad o RUC, dirección, teléfono).

Solicitar al Cliente que realice el pago anticipado con cheque certificado a favor de:

- ECINNOVA S.A. o mediante depósito en efectivo a la cuenta corriente de la Empresa.
- Comunicar al Departamento de Crédito y Cobranzas del pago realizado para que el Departamento Financiero verifique la realización de los depósitos o la certificación de los cheques.
- Ingresar en el sistema el pedido respectivo para su aprobación y la correspondiente emisión de la factura y el despacho de la mercadería. Este último paso sólo podrá ser realizado luego de cumplir con todos los puntos anteriores.

El Jefe de Ventas será el responsable de elaborar el Reporte de indicadores de forma mensual y de enviarlo a Gerencia.

8. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

8.1. Definir el Plan Comercial.

La Dirección General planificará las acciones comerciales anualmente a partir del Plan Estratégico y la estrategia comercial, con una periodicidad

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN GESTIÓN COMERCIAL	Código: PG-03
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 7 de 13

anual y llevar a cabo las acciones planificadas en el “F01.PG03 Plan Comercial”, y registro en el mismo formato, de las acciones realizadas y además analizar las acciones llevadas a cabo e incorporar nuevas acciones a llevar a cabo.

8.2. Administración de Concursos.

Identificar y definir las fuentes de información así como la periodicidad de consulta para la búsqueda de concursos a través de las fuentes de información definidas.

La Dirección General analizará los pliegos de los concursos seleccionados **F04-PG03** “Listado de Seguimiento de Ofertas”, valorar y analizar la viabilidad de los concursos seleccionados **F02-PG03** “Planificación de concursos”.

El Departamento de Ventas preparará la información y documentación necesaria **F04-PG03** “Listado de Seguimiento de ofertas”.

La Dirección General preparará y verificará la información completa, entregar la documentación, aprobar y firmar la oferta original. **F02-PG03** “Planificación de concursos”.

El Departamento de Ventas recogerá la resolución de la adjudicación.

La Dirección General firmará el(los) contrato(s) y realizará el seguimiento de las tareas planificadas para la preparación de concursos **F02-PG03** Planificación de concursos”.

En el caso de Ofertas Clientes Privados la Dirección General se entrevistará con el cliente **F03-PG03** Toma de Datos inicial” y el Departamento de Ventas elaborará la oferta en función de los datos recopilados en la entrevista con el cliente ajustando los contenidos a sus necesidades y expectativas **F05-PG03** Oferta tipo” y **F04-PG03** Listado de Seguimiento de Ofertas”.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN GESTIÓN COMERCIAL	Código: PG-03
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 8 de 13

8.3. Recepción del Pedido

El Jefe de Ventas receptorá los pedidos, por contacto directo con los clientes o por medio de los Representantes Comerciales, ya sea por llamada telefónica o entrega de la orden de pedido.

Si el cliente no existiera se registrará en el Formato **F03-PG03** "Toma de Datos Inicial".

8.4. Elaborar Proforma

El Jefe de Ventas tendrá la responsabilidad de revisar el(los) pedido(s), verificando los stock disponibles, unidades en cajas cerradas, precios y promociones, y emisión correcta de la orden del pedido, de no cumplir con esto, el pedido será devuelto al Representante Comercial para que efectuara las correcciones respectivas.

Además se deberá de verificar Ciudad, Fecha, Nombre del Cliente, Código del Cliente, Cantidad de Producto, descripción correcta de los ítems, especificaciones de condiciones de Crédito, Referencia de la Orden de Compra, la respectiva fecha de despacho del pedido u otros.

Cumpliendo con los requisitos anteriores se realizará el ingreso de la información en el sistema por el Jefe de Ventas.

8.5. Certificación de Proforma

Ingresada la información del pedido en el sistema, el Jefe de Ventas procederá a certificar la proforma.

8.6. Aprobación

Si la proforma tiene condiciones especiales (precio especial, días de crédito, descuento por pronto pago) a las normales, este deberá ser autorizado por el Jefe Financiero, tomando en consideración la rentabilidad de la venta.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN GESTIÓN COMERCIAL	Código: PG-03
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 9 de 13

8.7. Adjudicación

Esta opción en el sistema permite modificar la proforma Certificada si es necesario ya sea por precio o días de crédito.

8.8. Aprobación

Si a la proforma certificada cambian las condiciones establecidas (precio, días de crédito, descuento por pronto pago u otros), este deberá ser autorizado por el Jefe Financiero, tomando en consideración la rentabilidad de la venta.

8.9. Generar Proforma

El Jefe de Ventas en el sistema generará la proforma, esta opción en el sistema hace que la proforma se convierta en pedido. Además permite modificar las cantidades de productos a despachar de acuerdo al stock actual.

8.10. Verificación de Cartera

El Asistente de Crédito y Cobranza deberá de realizar el análisis de cartera a todos los pedidos, donde revisará que el cliente no tenga valores vencidos, emitirá comentarios acerca status de pagos del cliente en el sistema.

Los pedidos que tengan problema de Crédito y/o Cartera, el Asistente de Crédito y Cobranza realizarán el proceso de Gestión de Cobro al cliente. El resultado obtenido de este proceso deberá ser notificado al Jefe Financiero.

8.11. Autorización

De acuerdo a los comentarios realizados por el Asistente de Crédito y Cobranza, el Jefe Financiero será el responsables de autorizar el pedido(s).

8.12. Asignar Datos de Embarque del Pedido

Cuando los pedidos estén aprobados por la ruta de autorización mencionada anteriormente, por el sistema, el coordinador de Ventas procederá a ingresar los datos de embarque del pedido como la fecha de despacho y transportista a usar para la distribución de la mercadería.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN GESTIÓN COMERCIAL	Código: PG-03
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 10 de 13

9. TAREA Y RESPONSABILIDADES

ACTIVIDADES		RESPONSABLES	RECURSOS NECESARIOS	CUANDO SE LLEVA A CABO
10	Recepción del Pedido	Representante Comercial y/o Jefe de Ventas	Orden de Pedido	Demanda
20	Elaborar Proforma	Jefe de Ventas	Sistema	10
30	Certificación de Proforma	Jefe de Ventas	Sistema	20
40	Aprobación	Jefe Financiero	Sistema	Venta Especial y 30
50	Adjudicación	Coordinadora de Ventas	Sistema	30 o 40
60	Aprobación	Jefe Financiero	Sistema	Cambio de Precio o Plazo de Pago
70	Generar Proforma	Jefe de Ventas	Sistema	50 o 60
80	Verificación de Cartera	Asistente de Crédito y Cobranza	Sistema	Problemas de Cartera y Crédito
90	Autorización	Jefe Financiero	Sistema	80
100	Asignar Datos de Embarque del Pedido	Jefe de Ventas	Sistemas	70 y 90

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN GESTIÓN COMERCIAL	Código: PG-03
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 11 de 13

10. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS DE CONTROL

N	RIESGO	CONTROL
1	Ingreso de información incorrecta en la Proforma (ítem, descuento por pronto pago, días de plazo, cantidad, etc.).	CÓMO: Verificar la proforma vs. La orden de pedido o consultar con el Departamento de Ventas. QUIÉN: Jefe de Ventas. DÓNDE: Actividad 10 FRECUENCIA: Siempre
2	Riesgo de cartera y crédito del cliente	CÓMO: Análisis de cartera y crédito del cliente QUIÉN: Jefe Financiero y Asistente de Crédito y Cobranza. DÓNDE: Actividad 80 FRECUENCIA: Demanda
3	Ingreso de información del transportista o/y fecha de entrega del pedido	CÓMO: Verificar el pedido vs. La solicitud del cliente o consultar con el Departamento de Venta. QUIÉN: Jefe de Ventas. DÓNDE: Actividad 90 FRECUENCIA: Siempre

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN GESTIÓN COMERCIAL	Código: PG-03
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 12 de 13

11. INDICADORES DE GESTIÓN

11.1. Grado de penetración en el mercado

Mide el porcentaje de ventas de los clientes nuevos durante el periodo contable.

$$GPM = \left(\frac{\text{Ventas de Clientes Nuevos}}{\text{Ventas Totales}} \right) * 100\%$$

11.2. Porcentaje de Ventas con autorizaciones de Crédito y Cartera

$$PVACC = \left(\frac{\text{Ventas Autorizadas por Credito y Cartera}}{\text{Ventas Totales}} \right) * 100\%$$

11.3. Documentación Sin Problemas

El indicador de Documentación sin Problemas mide el porcentaje de facturas generadas por la compañía sin ningún error. Además de calcular este indicador, se necesita que se documente las causales de problemas de facturación (Notas de Crédito). Se pueden enumerar, entre otras, las siguientes causales:

- Precios facturados diferentes a los pactados
- Bonificaciones y/o descuentos aplicados en la factura, diferentes a los pactados
- Referencias facturadas, diferentes a las entregadas
- Cantidades de las referencias facturadas, diferentes a las entregadas
- Mercancía no solicitada
- Errores en otros datos de la factura (Dirección errada, condiciones de pago, etc.)

Para el cálculo del porcentaje de incidencia de cada una de las causales identificadas, se debe tomar como base el total de facturas sobre las cuales se tengan identificados los problemas. Esto implica que las facturas con

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN GESTIÓN COMERCIAL	Código: PG-03
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 13 de 13

problemas, cuya causa no ha sido identificada, no se deben incluir en el cálculo.

$$PDSP = \left(\frac{\text{Número total de facturas generadas sin problemas en el periodo}}{\text{Número total de facturas generadas en el periodo}} \right) * 100\%$$

12. REGISTRO Y ARCHIVO

Gerencia Financiera mantendrá en custodia el documento original del presente Procedimiento y Política. El archivo electrónico será almacenado en la carpeta virtual bajo el criterio de Oficina sin papel y será responsabilidad de Procesos de actualizar en las carpetas Virtuales, para el acceso de todo el personal.

13. RESPONSABILIDADES.

Es responsabilidad de ECINNOVA S.A., promulgar y difundir el presente documento y es responsabilidad de la Gerencia de Ventas hacer cumplir lo establecido en el presente documento.

14. DOCUMENTOS DE REFERENCIA.

14.1 DOCUMENTACIÓN INTERNA.

A01-PG03 Flujograma de Ventas

F01-PG03 Plan Comercial.

F02-PG03 Planificación de Concursos.

F03-PG03 Toma de Datos Inicial.

F04-PG03 Listado de seguimiento de ofertas.

F05-PG03 Oferta Tipo.

F06-PG03 Matriz Gestión Comercial.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN
FLUJOGRAMA DE VENTAS**

Código: A01-PG03

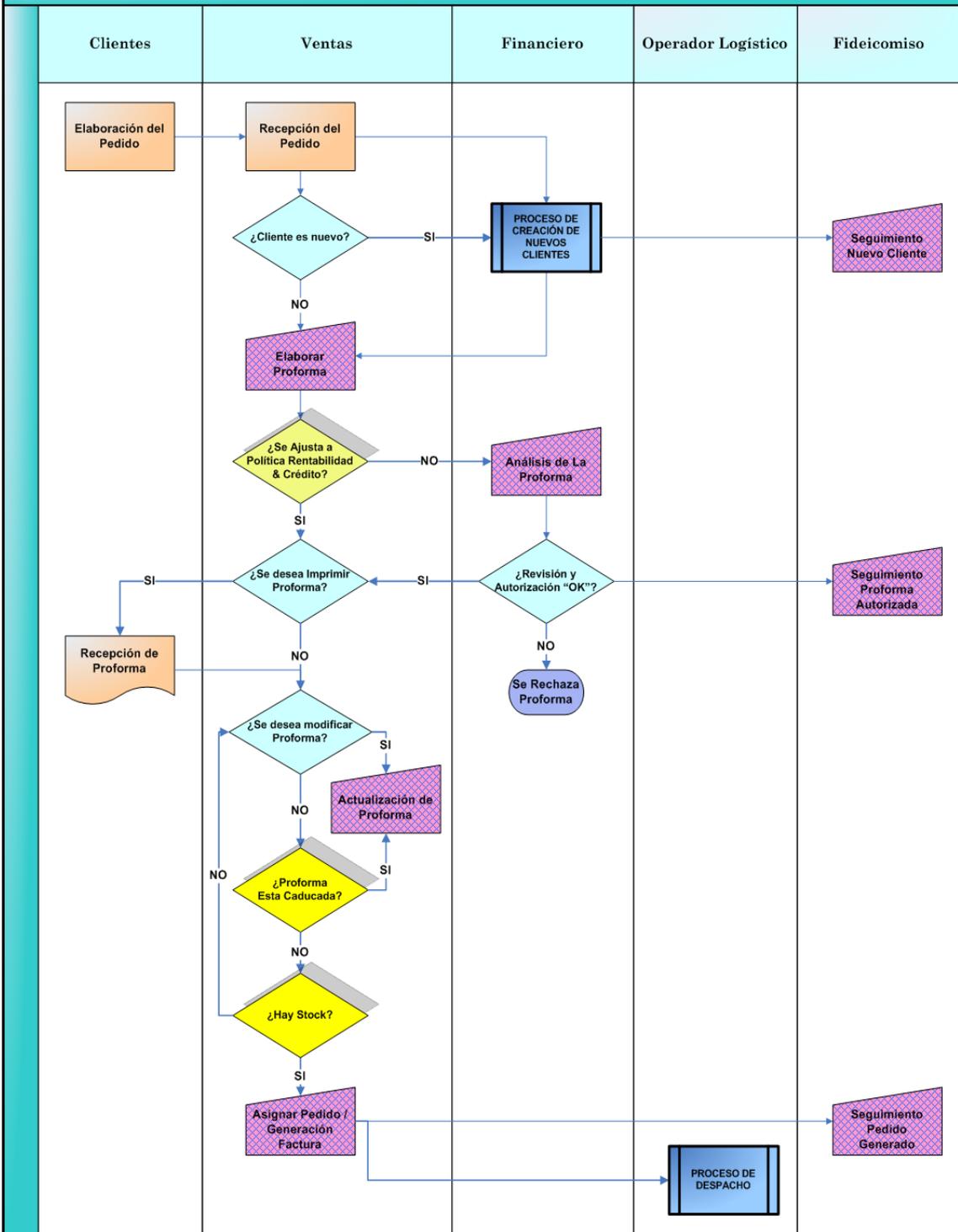
Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 1

PROCESO: VENTAS



Realizado:

Ing. Cynthia Pacheco

Representante de
Gestión Integral

Revisado:

Ing. Jacqueline Molina

Representante de la
Dirección

Aprobado:

Ing. Vicente Falconí

Gerente General



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
PLANIFICACIÓN DE CONCURSOS

Código: F02-PG03

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 1

Datos del Concurso		No. Oferta		
Organismo/Cliente:				
Referencia Concurso:				
Título:				
Fecha de Presentación:				
ANALISIS	TAREAS	FECHA	RESPONSABLE	COMENTARIOS
	Análisis de la Información			
	1. Lectura y estudio de las bases administrativas y técnicas.			
	2. Recopilación de documentación gráfica necesaria.			
	3. Estudio de normativa aplicable.			
	4. Estudio de programa de necesidades.			
	5. Consultas con Organismos convocante.			
	6. Selección de componentes del equipo.			
7. Trabajos de investigación.				
DESARROLLO	Desarrollo			
	8. Preparación documentación administrativa.			
	9. Desarrollo de ideas.			
	10. Encaje de ideas y viabilidad de propuesta.			
	11. Elaboración del presupuesto.			
	12. Elaboración de la documentación gráfica.			
13. Elaboración de la memoria.				
PRESEN.	Presentación			
	14. Maquetación documentación grafica.			
	15. Impresión de la documentación.			
	16. Montaje de la documentación a presentar.			



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

TOMA DE DATOS INICIAL

Código: F03-PG03

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 1

DATOS DEL CLIENTE	No. EXPEDIENTE
Persona de Contacto: Nombre Cliente: Teléfonos de Contacto: Fax: Email:	
Tipo de Encargo: <input type="checkbox"/> Redacción de Proyecto: <input type="checkbox"/> Dirección: <input type="checkbox"/> Coordinación de Seguridad y Salud: <input type="checkbox"/> Otros:	
ASUNTOS TRATADOS	
Características del encargo: Situación y emplazamiento: Totales: Observaciones: Plazo: Documentación aportada por el cliente: Presupuesto estimados: Documentación adicional:	
	Elaborado: Nombre: Fecha:



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

MATRIZ GESTIÓN COMERCIAL

Código: F06-PG03

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 1

Responsable del Proceso: Dirección General, Departamento de Ventas.				
Entradas	Proceso Proveedor	PROCESO GESTIÓN 03	Salidas	Proceso Cliente
Plan Estratégico y estrategia comercial. Análisis de necesidades y expectativas. Análisis de experiencia previa.	PG-01 Plan Estratégico y Plan de Gestión. PA-03 Atención al Cliente.			Plan Comercial. Oferta. Contrato con Cliente. No. De expediente. Información del proceso.
Contenidos	Documentación asociada al proceso (anexos, formatos, otros):			
1. Plan Comercial. 2. Concursos Administración. 3. Ofertas Cliente Privado	A01-PG03 Flujograma de Ventas. F01-PG03 Plan Comercial. F02-PG03 Planificación de concursos. F03-PG03 Toma de Datos Inicial. F04-PG03 Listado de Seguimiento de Ofertas. F05-PG03 Oferta Tipo.			
Histórico de revisiones del documento:			Indicadores de proceso:	
Rev.	Fecha	Modificaciones	Grado de Penetración en el Mercado. Porcentaje de Documentación sin Problema. Porcentaje de Ventas con autorización de Crédito y Cobranza.	
			Elaborado: Ing. Cynthia Pacheco. Aprobado: Ing. Vicente Falconí.	



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN
GESTIÓN DE COMPRAS**

Código: PG-04

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 15

MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

GESTIÓN DE COMPRAS



ECUADOR INNOVA S.A. “ECINNOVA”

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN GESTIÓN DE COMPRAS	Código: PG-04
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 2 de 15

ÍNDICE

1. Objetivo de Compras Varias	3
2. Alcance del procedimiento	3
3. Responsable	3
4. Abreviaturas	4
5. Términos y Definiciones	4-5
6. Área de Aplicación	5
7. Políticas	5-9
7.1. Políticas Generales	5-7
7.2. Políticas de Compras Varias	7-9
8. Descripción del Procedimiento	9-11
8.1. Elaboración de Solicitud de Compra	9
8.2. Cotización y Selección de Proveedor	10
8.3. Elaboración de la Orden de Compra	10
8.4. Autorización de la Orden de Trabajo	10
8.5. Enviar Orden de Compra al Proveedor	10
8.6. Recepción del Bien o Servicio	11
8.7. Sello y Firma	11
8.8. Registro de Facturas al Sistema	11
8.9. Entrega de Documentación y Facturas	11
9. Tareas y Responsabilidades	12
10. Descripción de medidas de control	13
11. Indicadores de Gestión	14
11.1. Porcentaje de Compras Urgentes	14
11.2. Porcentaje de Montos \$ Compras Urgentes	14
11.3. Tiempo Promedio del Ciclo	14
11.4. Porcentaje de Reclamos a Proveedores	14
12. Registro y Archivo	14
13. Responsabilidades	15
14. Documentación de Referencia	15
14.1. Documentación de Referencia	15
15. Anexos	15

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN
GESTIÓN DE COMPRAS**

Código: PG-04

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 3 de 15

1. OBJETIVO

Asegurar la adquisición de bienes y servicios de acuerdo a los requisitos de compra especificados por el solicitante, en la cantidad y calidad apropiadas, entrega en el lugar y fecha solicitada y precios convenientes para el cumplimiento de las metas de ECINNOVA S.A.

2. ALCANCE

Este proceso está orientado a la negociación, adquisición y recepción de los bienes y servicios requeridos para el giro del negocio de ECINNOVA S.A.

3. RESPONSABLE

Departamento de Finanzas.

REGISTROS

<i>Código</i>	<i>Descripción</i>

HISTÓRICO DE REVISIONES DEL DOCUMENTO

<i>Rev.</i>	<i>Fecha</i>	<i>Modificaciones</i>

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN GESTIÓN DE COMPRAS	Código: PG-04
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 4 de 15

4. ABREVIATURAS UTILIZADAS

<i>Nombre/Definición</i>	<i>Abreviatura</i>
Tecnologías de Información	IT
Ecuador Innova S.A.	ECINNOVA S.A.
Porcentaje de Reclamos a Proveedores	PRP
Porcentaje de Compras Urgentes	PCU
Tiempo Promedio de Ciclo	TPC

5. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Garantía.- Es cuando el proveedor garantiza que la mercadería cumple con las siguientes características: Optima calidad de los bienes entregados, Mercadería libre de todo dominio Legal, Mercadería que cumpla con las condiciones estipuladas en la Orden de Compra.

Solicitud De Compra.- Es un documento (fisco ó virtual) que se elabora con el fin de notificar al departamento de compras que se tiene una necesidad y que esta debe ser cubierta lo antes posible, en este documento van descritas por renglones los requerimientos y las especificaciones necesarias para que el departamento de compras las tramite.

Orden de Compra.- Una orden de compra es un documento que emite la organización o entidad compradora para adquirir un bien o un servicio y cubrir así, alguna necesidad o requerimiento existente de acuerdo a las prácticas de negocio establecidas.

Factura.- Documento legal entregado por los proveedores, que debe cumplir los requisitos exigidos por la Ley de Rentas Internas, que detalla la descripción, la cantidad, el precio, la forma de entrega y las condiciones de pago del bien o servicio adquirido.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN GESTIÓN DE COMPRAS	Código: PG-04
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 5 de 15

Solicitud De Cotización.- Es un documento en el cual se le solicita a un proveedor el valor monetario de un bien o servicio, sin obligación de compra.

Solicitante.- Gerente de cada área o Jefe de cada departamento que solicita la adquisición de un bien o servicio.

Compras Urgentes.- Son aquellas compras causadas por un evento imprevisto y que puede afectar a las operaciones de la compañía el no realizarlas.

Proveedor.- Persona natural o jurídico que abastece bienes o presta servicios a la empresa.

Mercadería.- Se denomina así a los artículos o trabajos hechos por el proveedor bajo términos y condiciones descritas en la orden de compra.

6. ÁREA DE APLICACIÓN

ECINNOVA S.A.

7. POLÍTICAS

7.1 Políticas Generales

Ningún empleado del Área de Compras ni de otras áreas implicadas en los procesos de adjudicación podrá beneficiarse, en compras personales que se realice a proveedores de la empresa, ni descuentos, obsequios u otras ventajas.

La Solicitud de Compra deberá tener un detalle completo del producto o servicio a adquirir con todas las referencias y descripciones necesarias.

El Analista de Logística es el único autorizado y responsable para, seleccionar el proveedor, adquirir los bienes y servicios solicitados, negociación de los términos de entrega y pago.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN GESTIÓN DE COMPRAS	Código: PG-04
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 6 de 15

Los términos de pago deberán acordarse contemplando los lineamientos financieros establecidos por el departamento Financiero, en función de las disponibilidades de la compañía y las prioridades de desembolsos fijados en el Flujo de Caja.

Todo pago a proveedores se lo realizará por medio de transferencia bancaria a excepción de pagos que se realicen a través de cheque por autorización de Gerencia General. Es de obligación del Asistente de Logística solicitar al proveedor información referente al RUC, Número de cuenta, Tipo de Cuenta, Nombre del Banco a realizar la transferencia Bancaria.

Toda compra o adquisición de bienes o servicios requiere una Orden de Compra con excepción de los bienes o servicios que tienen un contrato establecido.

El Analista de Logística podrá sólo aceptar mercancías y servicios que hayan sido requeridas por el solicitante.

ECINNOVA S.A. solo comprará a proveedores permanentes previamente calificados y que consten en nuestra base de datos.

Todas las facturas emitidas por nuestros proveedores, deberán cumplir con los requisitos de validez tributaria vigente en Ecuador. Las facturas que no cumplan con los requerimientos no serán recibidas y se devolverán al proveedor remitente por la falta de cumplimiento a lo establecido por esta normativa.

Todo anticipo económico por la contratación de un bien o servicio, el proveedor deberá de entregar a ECINNOVA S.A. una garantía por el monto anticipado. Esta garantía podrá ser una Póliza de Seguros o Cheque.

Al momento de efectuarse la Orden de Compra, deberá observarse la siguiente norma de redondeo: durante las operaciones de cálculo por ítem no se deben redondear las cifras, sino al efectuarse la sumatoria final, el redondeo debe ser a dos dígitos, aplicando para el tercer dígito el criterio si es mayor o igual a 5, el segundo dígito aumenta una unidad y si es menor 5 el segundo dígito queda igual.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN GESTIÓN DE COMPRAS	Código: PG-04
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 7 de 15

Las personas involucradas en la gestión inadecuada de la adquisición del bien o servicio serán las responsables de solucionar el inconveniente y dispondrán de máximo 48 horas para solucionar las novedades y retornar con las correcciones para su registro definitivo.

7.2. Políticas de Compras Varias

Toda compra cuyo valor sea superior a los USD 500.00 requerirá de tres cotizaciones. Se seleccionará al proveedor que represente mayores ventajas para la compañía, donde se deberán valorar precios, calidad del producto o servicios, tiempos de entrega y plazo de pagos.

El formato de Órdenes de Compra y el control de su secuencia numérica estará bajo responsabilidad del Asistente de Logística.

El monto mínimo para elaborar una Orden de Compra deberá ser acorde a los parámetros vigentes de facturación de Ecuador que es de \$ 4.00 dólares.

Toda Orden de Compra deberá tener 3 firmas de autorización:

- El Gerente del área o Jefe del Departamento que solicitó la compra del bien o servicio
- Asistente de Logística.
- Jefe Financiero.

En caso de que la Orden de Compra sea mayor o igual a USD 500.00, deberá además ser autorizada por Gerencia General.

La Orden de Compra podrá ser enviada al proveedor sólo cuando haya completado los requisitos de autorización necesarios.

En caso de que existan compras urgentes y ausencias de las personas responsables de la autorización, el Asistente de Logística podrá realizar dicha compra pero luego deberá cumplir con el procedimiento establecido.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN GESTIÓN DE COMPRAS	Código: PG-04
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 8 de 15

Los servicios prestados por mantenimiento y reparación en general necesitarán de una Orden de Subcontratación de servicios, entre ellos tenemos:

- Servicios por reparaciones menores de activos fijos.
- Reparación y mantenimiento de vehículos de la compañía.
- Reparación y mantenimiento de equipos de oficina
- Reparación y mantenimiento de equipos de computación
- Reparación y mantenimiento de equipos edificios.

Todos los bienes que hayan sido adquiridos bajo una Orden de Compra deberán tener un Registro de Ingreso de Compra. Y será responsabilidad del Asistente de Logística la custodia física y electrónica del mismo.

Los Servicios especiales con proveedores como los que se detallan a continuación, no necesitarán someterse al trámite de una Orden de Compra, por lo que en estos casos será indispensable la autorización de las facturas por parte de la Gerencia de Área que solicitó el servicio, indicando el o los centros de costos afectado, en el caso que no esté claramente especificado:

- Auspicios y patrocinios (Requerirá una carta solicitud aprobada por la Gerente General).
- Servicios básicos (Agua, Luz, teléfono).
- Honorarios profesionales (No recurrentes)
- Aplicaciones de Seguro
- Couriers.

Los servicios que no necesitan de una Orden de Compra son aquellos que están regulados por un contrato, el cual deberá ser gestionado por el Asistente de Logística y cuando el caso lo amerite de un Asesor Legal Externo. Todos los contratos deben constar las firmas de los representantes legales del Proveedor y ECINNOVA S.A.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN
GESTIÓN DE COMPRAS**

Código: PG-04

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 9 de 15

Tipo De Servicio	Responsable de la Gestión de Compra
Alquiler-Mantenimiento Fotocopiadora	Asistente de Logística
Agencias de publicidad, promoción de investigación de mercado y medios	Asistente de Logística y Marketing.
Vigilancia	Asistente de Logística
Comisarios, Abogados, Notarios, Auditores Externos	Jefe Financiero
Contratación de Obras Civiles	Asistente de Logística
Agencias de viajes (Servicios Especiales)	Asistente de Logística
Telefonía celular, Internet	Asistente de Logística
Honorarios Profesionales	Jefe Financiero
Alimentación	Asistente de Logística y Jefe de Recursos Humanos
Aseo, Seguridad Industrial	Analista de Logística
Transporte de Personal y Fletes Locales	Asistente de Logística
Uniformes, Pólizas Medica/Vida. Alerta Medica	Asistente de Logística y Recursos Humanos.
Pólizas de Seguros (Equipos, Muebles y Enseres, Incendio, Robo, etc.)	Jefe Financiero y Asistente de Logística

8. DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS

8.1 Elaboración de Solicitud de Compra

El Jefe de cada departamento o Gerente de cada área (Solicitante) debe enviar por vía e-mail al Asistente de Logística los requerimiento(s) a comprar, especificando el detalle de la compra (descripción detallada, cantidad y fecha tentativa de entrega del bien o servicio a contratar).

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN GESTIÓN DE COMPRAS	Código: PG-04
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 10 de 15

8.2. Cotización y selección del Proveedor

Cuando la solicitud de compra sea mayor a los USD 500.00, el Asistente de Logística debe cotizar el requerimiento a 3 proveedores diferentes y seleccionar la mejor cotización en precio, tiempo de entrega, plazo de pago, etc. “**A01-PG04** Criterios de aprobación y seguimiento de proveedores”.

8.3. Elaboración de la Orden de Compra (OC)

Si el Proveedor suministra productos o servicios de forma permanente, el Asistente de Logística deberá verificar que el proveedor seleccionado este calificado, en caso de no estarlo se le notificara para que éste realice el proceso de Calificación y Contratación de Proveedores “**F02-PG04** Seguimiento de Proveedores Homologados”.

El Asistente de Logística debe elaborar la Orden de Compra “**F01-PG04** Pedido de Compra/Subcontratación” donde en este se ingresará el número de secuencia de la orden de compra, Nombre del Proveedor, términos de Pago, fecha de entrega, descripción del bien a comprar o servicio a contratar, cantidad, precio unitario, valor total a cancelar

Las solicitudes de Compra serán archivadas por mes de forma virtual por el Asistente de Logística para mantener constancia de los requerimientos del Solicitante.

8.4. Autorización de la Orden de Compra

La autorización de la Orden de compra se la realizara de acuerdo a lo establecido en la política.

8.5. Enviar Orden de Compra al Proveedor.

Autorizada la Orden de compra, el Analista de Logística procederá al envío de esta por medio de Fax o Vía e-mail al proveedor para su gestión y al Fideicomiso (seguimiento) “**A02-PG04** Plan de Control y seguimiento de pedidos”.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN GESTIÓN DE COMPRAS	Código: PG-04
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 11 de 15

8.6. Recepción del Bien o Servicio

El Asistente de Logística deberá verificar que la factura del proveedor cumpla con los requisitos de validez tributaria de cada país.

Por constancia de la recepción y conformidad del bien, el Asistente de Logística elaborará el “**A02-PG04** Plan de Control y seguimiento de pedidos”.

La recepción de la factura del proveedor se la hará conjuntamente con los bienes o servicios solicitados, donde el Asistente de Logística es la persona responsable del cumplimiento de esta disposición.

8.7. Sello y Firma

Una vez cumplida con las condiciones definidas en este proceso se procederá a sellar la factura, registrando en este la fecha de recepción, tipo de compra.

8.8. Registro de Facturas al Sistema

El Asistente de Logística será el responsable de registrar la Factura en el Sistema según a la cuenta contable establecida para el tipo adquisición realizada.

8.9. Entrega de Documentos y Facturas

El Asistente de Logística será la persona encargada de la entrega de las Factura Firmada, Orden de Compra, Registro de Ingreso de la Orden u otros documentos que soporten la compra de un bien o servicio al Fideicomiso.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN GESTIÓN DE COMPRAS	Código: PG-04
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 12 de 15

9. TAREA Y RESPONSABILIDADES

ACTIVIDADES		RESPONSABLES	RECURSOS NECESARIOS	CUANDO SE LLEVA A CABO
10	Elaboración de la Solicitud de Compra	Solicitante	Correo Electrónico	Demanda
20	Cotización y Selección del Proveedor	Asistente de Logística	Teléfono, Correo Electrónico, 3 Cotizaciones de Proveedores Diferentes	Montos mayores o iguales a 500 dólares
30	Elaboración de la Orden de Compra	Asistente de Logística	Formato Prediseñado de la Orden de Compra	20 ó 10
40	Autorización de la Orden de Compra	1.- Solicitante. 2.- Asistente de Logística 3.- Jefe Financiero 4.- Si monto es mayor a 500 USD, Gerencia General.	Orden de Compra Firmada.	30
50	Envío de la Orden de Compra	Asistente de Logística	Scanner, Correo Electrónico, Fax	40
60	Recepción.	Asistente de Logística	Formato Prediseño de la Registro de Ingreso de Compras	50
70	Sello y Firma	Asistente de Logística	Sello	60
80	Registro de Facturas al Sistema	Asistente de Logística	Sistema	70
90	Entrega de Documentos y Facturas	Asistente de Logística	Documentos Generados del Proceso.	80

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN GESTIÓN DE COMPRAS	Código: PG-04
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 13 de 15

10. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS DE CONTROL

N	RIESGO	CONTROL
1	Ingreso de información incorrecta en la Orden Compra (Descripción, cantidad, fecha de entrega).	CÓMO: Verificar la Solicitud vs. La Orden de Compra QUIÉN: Asistente de Logística. DÓNDE: Actividad 30 FRECUENCIA: Siempre
2	Proveedores Permanentes No Certificados	CÓMO: Verificar que el proveedor este Certificado en caso de no estarlo solicitar al proveedor que se certifique. QUIÉN: Asistente de Logística. DÓNDE: Actividad 30. FRECUENCIA: Demanda
3	Mal despacho de Cantidad y Calidad del bien o servicio solicitado.	CÓMO: Verificar si la cantidad y calidad solicitada es la entregada por el proveedor. QUIÉN: Asistente de Logística DÓNDE: Actividad 50. FRECUENCIA: Siempre
4	No cumplimiento de los Requisitos Fiscales de la Factura del Proveedor.	CÓMO: Verificar que cumpla la factura con los requisitos fiscales la factura. QUIÉN: Asistente de Logística DÓNDE: Actividad 60 FRECUENCIA: Siempre
5	Documentos que no soportan la Compra para su Contabilización.	CÓMO: los documentos a entregar a contabilización por cada tipo de compra QUIÉN: Asistente de Logística. DÓNDE: Actividad 70 FRECUENCIA: Siempre

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN GESTIÓN DE COMPRAS	Código: PG-04
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 14 de 15

11. INDICADORES DE GESTIÓN

El cálculo de estos indicadores se lo realizara de acuerdo a lo establecido en la Política.

11.1 Porcentaje de compras urgentes

Se calcula como el número de compras realizadas mediante la excepción de "compras urgentes" sobre el total de compras.

$$PCU = \frac{\text{Número de compras urgentes realizadas}}{\text{Número total de compras realizadas}}$$

11.2 Porcentaje de Montos \$ compras urgentes

$$PCU = \frac{\text{Monto \$ compras urgentes realizadas}}{\text{Monto \$ total de compras realizadas}}$$

11.3 Tiempo promedio del ciclo

$$TPC = \frac{\sum \text{Tiempo de Ciclo de cada pedido}}{\text{Número total de compras realizadas}}$$

11.4 Porcentaje de reclamos a proveedores

$$PRP = \frac{\text{N}^\circ \text{ Reclamos a Proveedor}}{\text{N}^\circ \text{ Total de compras Realizada al Proveedor}}$$

12. REGISTRO Y ARCHIVO

Gerencia de General mantendrá en custodia el documento original del presente Procedimiento y Política. El archivo electrónico será almacenado en la carpeta virtual bajo el criterio de Oficina sin papel y será responsabilidad de Procesos de actualizar en las carpetas Virtuales para el acceso de todo el personal.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN GESTIÓN DE COMPRAS	Código: PG-04
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 15 de 15

13. RESPONSABILIDADES

Es responsabilidad de ECINNOVA S.A., promulgar y difundir el presente documento y es responsabilidad del Departamento de Finanzas hacer cumplir lo establecido en el presente documento.

14. DOCUMENTOS DE REFERENCIA.

14.1 Documentación Interna.

F01-PG04 Pedido de compra/subcontratación.

F02-PG04 Seguimiento de proveedores homologados.

F03-PG04 Matriz Gestión de Compras

15. ANEXOS.

A01-PG04 Criterios de aprobación y seguimiento de proveedores.

A02-PG04 Plan de control y seguimiento de pedidos.

A03-PG04 Flujograma Gestión de Compras

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
CRITERIOS DE APROBACIÓN Y SEGUIMIENTO DE
PROVEEDORES

Código: A01-PG04

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 2

1. CRITERIOS DE APROBACIÓN

TIPO DE APROBACIÓN	CRITERIO
01 Histórico.	Se ha trabajado con este proveedor desde X Año.
02 A prueba.	Supera el período de prueba.
03 Requisito del cliente.	Viene impuesto por el cliente.
04 Proveedor único.	No hay más opciones en el mercado.
05 Posesión del Certificado de Calidad, medioambiente y prevención de riesgos (ISO), acreditación	De todas las empresas que cumplan éste requisito se tendrá que archivar su certificado correspondiente.

2. CRITERIOS DE SEGUIMIENTO DE PROVEEDORES

PUNTOS	PLAZOS	CALIDAD PRODUCTO / SERVICIO	ACTITUD	APTITUD	PRL	MA
1 MUY MAL	Retraso que implica entrega fuera de plazo.	Se detectan incidencias graves, costes importantes, precisa la repetición de trabajos, de nuevas contrataciones, afecta gravemente a la relación con el cliente.	No colabora, su actitud interfiere negativamente en la ejecución de la obra, pone "pegas" al Técnico.	Poco capaz, sin espíritu de mejora y sin capacidad para reaccionar ante problemas.	No estar al corriente de pago de la Seguridad Social que incluya a todos los trabajadores que presten servicios.	Ha contribuido al impacto ambiental indirecto del estudio.
2 MAL	Retraso que implica fuertes correcciones de planning para que podamos cumplir nuestro plazo	Se detectan incidencias que implican un coste económico adicional y tiempo de dedicación al proveedor para buscar una solución optima, afecta a la relación con el cliente.	Colabora, pero con retraso y forzado por la actitud insistente del Técnico.	Poco capaz, con recursos limitados y con dificultades de reacción ante problemas.	No disponer de la Evaluación de Riesgos de los puestos de trabajo o actividades que vaya a realizar el personal de la empresa subcontratista.	No tienen en cuenta el manual de buenas practicas ambientales o directrices del estudio.



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
CRITERIOS DE APROBACIÓN Y SEGUIMIENTO DE
PROVEEDORES

Código: A01-PG04

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 2 de 2

PUNTOS	PLAZOS	CALIDAD PRODUCTO / SERVICIO	ACTITUD	APTITUD	PRL	MA
3 REGULAR	Retrasos que ocasionan problemas leves y fácilmente corregibles	Se detectan algunas desviaciones de las exigidas en contrato pero de carácter leve, solucionable tras comunicación a proveedor.	Colabora, pero ilimitadamente, sin iniciativa propia.	Válido, pero con algún problema de recursos.	Cumplir con las normas de seguridad internas establecidas por el estudio.	Cumple manual de buenas practicas o directrices marcadas por el estudio.
4 BIEN	No se crean retrasos considerables o se corrigen rápido a petición nuestra.	Acorde con las exigencias técnicas del contrato.	Buen colaborador y aporta sus conocimientos y experiencia.	Profesional, competente. con ligeros problemas de recursos.	Cumple además la legislación en materia de prevención de riesgos laborales.	Cumple además la legislación ambiental en materia de mediambiente.
5 MUY BIEN	Sin ningún problema de plazos.	Totalmente acorde con las exigencias técnicas realizadas aportando, si cabe, valor complementario al producto/ servicio, no exigido en contrato	Totalmente colaborador y comunicativo con el Técnico. Muy dispuesto a solucionar los problemas.	Profesional y experimentado en su actividad, competente y con recursos.	Compromiso contrastado en la gestión de prevención. OSHSAS 18001:2000	Compromiso contrastado en la gestión ambiental. Disponer de certificado ISO 14001

3. CRITERIOS DE DECISIÓN

RESULTADO (T)*	DECISIÓN A TOMAR
T >= 3	Mantenimiento como suministrador aprobado.
2 >= T < 3	Propuesta de acciones correctivas al suministrador y valoración de las soluciones que propone para resolver las deficiencias.
T < 2	Exclusión como suministrador aprobado para todos o para alguno de los suministros para los que inicialmente estaba aprobado.



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
PLAN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO DE PEDIDOS

Código: A02-PG04

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 1

TIPO DE COMPRAS		RESPONSABLE DE COMPRAS	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN / RECHAZO	RESPONSABLE DE CONTROL	REGISTRO
GENERALES	Consumibles.	Admvo.	Recepción administrativa y contraste factura/ albarán.	Administrativo	
	Equipos de protección individual.	Rble.	Declaración de conformidad. Marcado CE, y Folleto informativo en castellano.	Administrativo	
	Equipos de trabajo.	D. General	Declaración de conformidad. Marcado CE, y Folleto informativo en castellano.	Administrativo	
	Servicios de apoyo: Asesoría a fiscal, laboral, mensajería, seguros.	D. General	Negociación con uno o varios proveedores.	Administrativo	
Representante de la Gestión	Programa de control de calidad.	D. Técnica		Rep. Gestión	
	Estudio de seguridad y salud.	D. Técnica		Rep. Gestión	
	Coordinación de seguridad y salud.	D. Técnica		Rep. Gestión	
	Dirección de la ejecución.	D. Técnica		Rep. Gestión	
	Inspección de la coordinación de seguridad y salud.	D. Técnica		Rep. Gestión	



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN
FLUJOGRAMA GESTIÓN DE
COMPRAS**

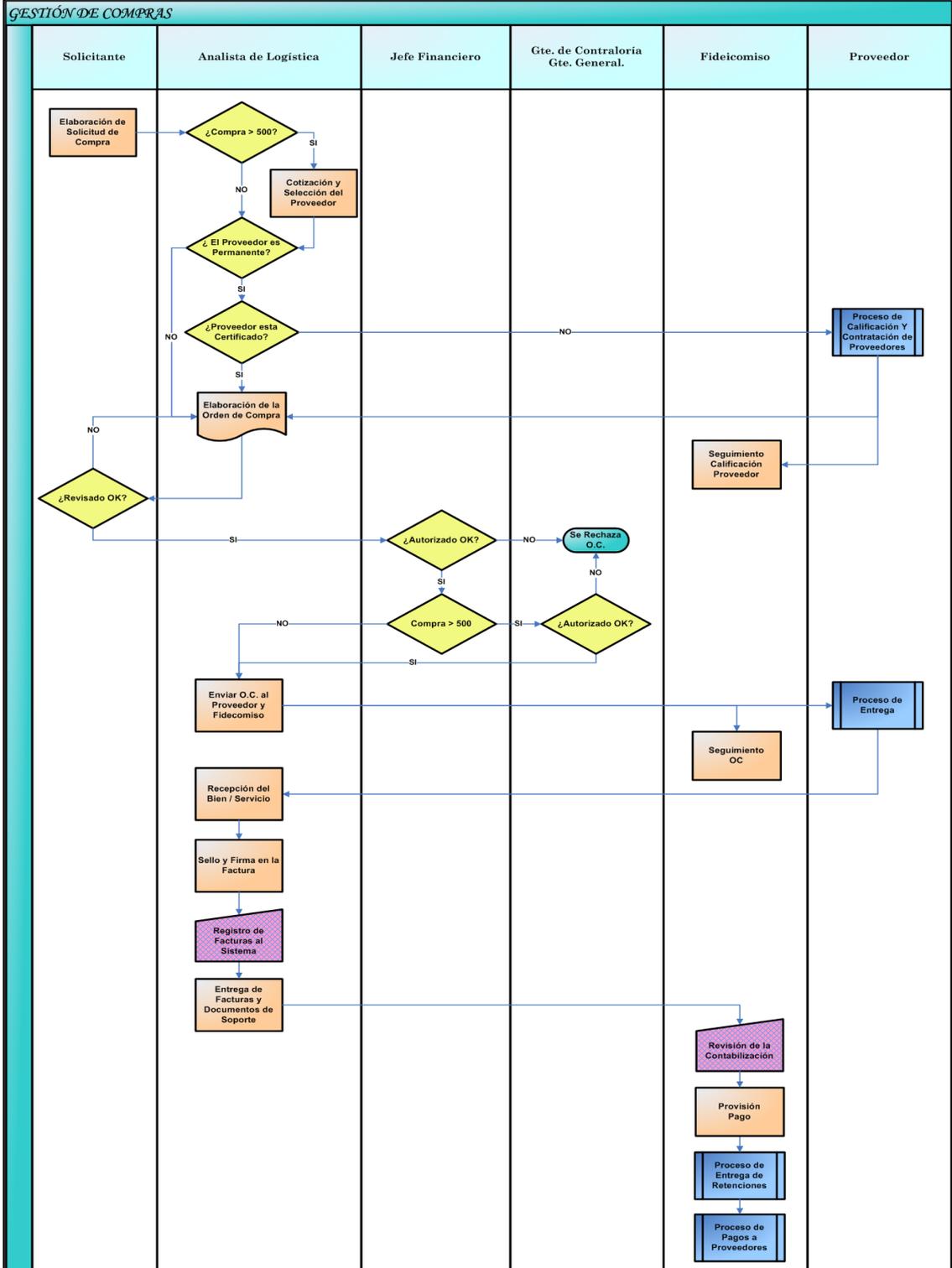
Código: A03-PG04

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 1



Realizado:
Ing. Cynthia Pacheco
Representante de
Gestión Integral

Revisado:
Ing. Jacqueline Molina
Representante de la
Dirección

Aprobado:
Ing. Vicente Falconí
Gerente General



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
SEGUIMIENTO DE PROVEEDORES
HOMOLOGADOS

Código: F02-PG04

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 1

PROVEEDOR	TIPO DE COMPRA (GENERAL, SERVICIOS Y VARIOS)	SERVICIO / PRODUCTO	VALORACIÓN (**)							OBSERVACIONES
			Plazos	Calidad	Actitud	Capacidad	P.R.L.	M.A.	TOTAL (T)	

(*) Incluir el proveedor por cada tipo de producto / servicio que realiza indicando en observaciones en los expedientes que trabaja para facilitar la valoración al final de obra o anual.

(**) La valoración se realizará en base a los criterios del Anexo A01.P07 y a partir de las incidencias de proveedor y percepción de los responsables de compra y/o de expediente.



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

MATRIZ GESTIÓN DE COMPRAS

Código: F03-PG04

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 1

Responsable del Proceso: Departamento de Finanzas.				
Entradas	Proceso Proveedor		Salidas	Proceso Cliente
Necesidad de nuevos recursos.	PG-01 Plan Estratégico y Plan de Gestión.	PROCESO GESTIÓN 04	Compra o subcontratación.	Todos los Procesos PG-02 Gestión de la Mejora
Nuevos proveedores.	Todos los procesos		Información del Proceso. Lista de proveedores homologados y evaluados.	
Contenidos	Documentación asociada al proceso (anexos, formatos, otros):			
1. Compras y Subcontrataciones.	A01-PG04 Criterios de aprobación y seguimiento de proveedores. A02-PG04 Plan de control y seguimiento de pedidos. A03-PG04 Flujograma gestión de compras F01-PG04 Pedido de compra/subcontratación. F02-PG04 Seguimiento de proveedores homologados.			
Histórico de revisiones del documento:			Indicadores de proceso:	
Rev.	Fecha	Modificaciones	Porcentaje de reclamos a Proveedores Porcentaje de compras urgentes. Tiempo promedio de ciclo.	
			Elaborado: Ing. Cynthia Pacheco. Aprobado: Ing. Vicente Falconí.	

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN GESTIÓN DE PERSONAS	Código: PG-05
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 1 de 13

MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

GESTIÓN DE PERSONAS



ECUADOR INNOVA S.A. **“ECINNOVA”**

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN GESTIÓN DE PERSONAS	Código: PG-05
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 2 de 13

ÍNDICE

1. Objetivo de la Gestión de Personas.....	3
2. Alcance del procedimiento	3
3. Responsable	3
4. Abreviaturas.....	4
5. Términos y Definiciones.....	4
6. Contenido del Proceso de Inserción y Formación.....	4-8
6.1. Generalidades.....	4-5
6.2. Atraer Candidatos	5
6.3. Reclutar Candidatos	6
6.4. Evaluar y Seleccionar Candidatos	6-7
6.5. Integrar Candidatos	7-8
6.6. Desvinculación Laboral.....	8
7. Responsabilidades.....	8
8. Contenido de Comunicación Interna	9-12
8.1. Generalidades.....	9
8.2. Comunicación Interna	9-12
9. Comunicación Externa	12-13
10. Responsabilidades.....	13
11. Documentación de Referencia.....	13
11.1. Documentación Interna.....	13
12. Anexos.....	13

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN
GESTIÓN DE PERSONAS**

Código: PG-05

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 3 de 13

1. OBJETIVO

Establecer las principales actividades realizadas en el proceso de atracción, selección, integración y desvinculación de los colaboradores de ECINNOVA S.A., con el fin de asegurar el ingreso de personal excelente y calificado de acuerdo a las necesidades de cada Departamento que se ajuste a las competencias de la organización para un cargo específico.

Determinar los lineamientos generales para las comunicaciones en ECINNOVA S.A. y el uso efectivo de los medios de comunicación oficiales que tiene la organización para mantener informados a los involucrados, objeto de la comunicación, de manera que se asegure que la información de interés para cada uno llegue en forma oportuna.

2. ALCANCE

Este proceso aplica a todo el personal de ECINNOVA S.A.

3. RESPONSABLE

Gerencia General y Recursos Humanos.

REGISTROS

<i>Código</i>	<i>Descripción</i>

HISTÓRICO DE REVISIONES DEL DOCUMENTO

<i>Rev.</i>	<i>Fecha</i>	<i>Modificaciones</i>

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN GESTIÓN DE PERSONAS	Código: PG-05
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 4 de 13

4. ABREVIATURAS UTILIZADAS

<i>Nombre/Definición</i>	<i>Abreviatura</i>
Ecuador Innova S.A.	ECINNOVA S.A.
Comunicación Corporativa	CC

5. DEFINICIONES

Pool de candidatos: Se refiere al grupo de personas que cuentan con perfiles especializados y que son de interés en los procesos de selección para la organización.

CV's: Hojas de vida, Curriculums Vitae.

Indicador de rotación: Relación porcentual entre las admisiones y desvinculaciones de personal en relación al número medio de miembros de una empresa, en el transcurso de cierto tiempo.

Competencias: Características personales que diferencian el desempeño adecuado en un cargo, en una cultura específica o en una organización. Son aquellas conductas y habilidades que las personas demuestran cuando realizan un trabajo con excelencia.

Internos: Colaboradores de Ecinnova S.A.

Externos: Contratistas, Proveedores, Visitantes, Periodistas.

CC: Comunicación Corporativa.

6. CONTENIDO DEL PROCESO DE INSERCIÓN Y FORMACIÓN.

6.1 Generalidades.

La planeación será realizada anualmente entre los Responsables del Área de Selección e Integración y la Dirección General, en el mes de Octubre de cada año, de acuerdo con la estrategia de la compañía y de Recursos Humanos.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN GESTIÓN DE PERSONAS	Código: PG-05
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 5 de 13

Este proceso tiene las siguientes fases, las cuales son realizadas por el responsable del área de Selección e Integración de cada país:

6.2 Atraer Candidato.

El subproceso de atracción busca enganchar un “pool de candidatos” que puedan suplir las necesidades de personal con perfiles específicos requeridos por las diferentes áreas de la empresa, así como posicionar a ECINNOVA S.A. como un empleador atractivo en el mercado. Para ello, se siguen las siguientes actividades:

1. **Identificar los medios para realizar la atracción:** Se identifican los perfiles requeridos según las necesidades del negocio y con base en estos perfiles, se identifican las fuentes de reclutamiento.
2. **Definir la estrategia para realizar la atracción:** Entre las cuales encontramos:
 - a. **Participación en Ferias laborales:** Se asiste por lo menos a una feria por año en las Universidades, donde se expone tanto información general de la empresa (Sectores, productos, servicios, otros.) como las oportunidades de desarrollo profesional en ECINNOVA S.A. (Testimonio). Adicionalmente, se hace entrega de material de atracción, el cual es actualizado anualmente en el mes de Octubre, con base en la imagen corporativa.
 - b. **Ferias realizadas por los sectores:** Consiste en acompañar a los sectores a las diferentes ferias donde participe ECINNOVA S.A., para promocionar a la compañía como un empleador atractivo (abarca clima y cultura ECINNOVA S.A., beneficios de trabajar en ECINNOVA S.A., etc.)
 - c. **Atracción on line:** (incluyendo la página Web ECINNOVA, bolsas de empleo, entre otras.) La información incluida en las bolsas de empleo será parte de la definida para el material de atracción.
3. **Definir y ejecutar la programación para la atracción:** Diseño y desarrollo del cronograma anual de actividades en las cuales ECINNOVA participará para desarrollar su campaña de atracción.
4. **Identificar pool de candidatos:** Se recolectan CV's de las actividades de atracción. Posteriormente, se realiza un análisis de los candidatos y se identifican aquellos que cumplen con los perfiles requeridos por ECINNOVA y que servirán como base de datos para la selección de personal.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN GESTIÓN DE PERSONAS	Código: PG-05
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 6 de 13

6.3 Reclutar Candidatos

La selección de personal inicia con el reclutamiento de candidatos para lo cual se realizan las siguientes actividades:

1. **Recibir la solicitud de personal:** En este documento se especifican los detalles de la requisición del personal, términos de contrato y duración del mismo, rango salarial, experiencia, competencias, conocimientos y habilidades, estudios requeridos y funciones del cargo diferentes a las ya consignadas en la Descripción de Cargo correspondiente."F01-PG05 Ficha de Perfil Profesional".
2. **Validar el perfil, las condiciones y fuentes de reclutamiento:** Contactar al jefe solicitante y formalizar el proceso.
3. **Registrar el proceso para su seguimiento y control:** En el "F04-PG06 Registro de Formación" con la información de la solicitud/requisición y su estado a través del proceso de selección e ingreso.
4. **Reclutar los candidatos:** Se publican las ofertas laborales en las principales fuentes para este fin; entre las cuales encontramos:
 - a. Bases de datos: Referidos, procesos anteriores, pool de candidatos identificados en el proceso de atracción.
 - b. Consultores de reclutamiento.
 - c. Bolsas de empleo.
 - d. Comunicados de prensa.
 - e. Convocatorias internas (Locales y/o regionales). Las convocatorias internas serán centralizadas con el Responsable de Recursos Humanos.
5. **Contactar los candidatos preseleccionados:** Llamar a los candidatos e invitarlos a participar en el proceso de selección del cargo específico para el cual se ajusta su perfil.

6.4 Evaluar y Seleccionar Candidatos.

Para la evaluación y selección de los candidatos, se deben realizar las siguientes actividades:

1. **Entrevistar candidatos:** En esta actividad se realizan sesiones de grupo y se define la terna de candidatos preseleccionados para evaluación.
2. **Realizar seguimiento al proceso:** Se contacta a los jefes directos y se asesora para la toma de la decisión del candidato idóneo para el cargo.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN GESTIÓN DE PERSONAS	Código: PG-05
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 7 de 13

3. **Evaluar candidato y entregar resultados:** Entre las evaluaciones a realizar se encuentran: las pruebas psicológicas, pruebas de conocimientos básicos referentes al cargo, evaluación de inglés (según el cargo).
4. **Entrevista del jefe directo.**
5. **Seleccionar candidato:** Teniendo en cuenta el resultado de las evaluaciones realizadas y la entrevista, el jefe directo selecciona el candidato que se ajusta al perfil requerido.
6. **Realizar oferta al candidato seleccionado:** Contactar al candidato y notificarle la decisión y enviar listado de documentos de ingreso.

6.5 Integrar Candidato

Aceptada la oferta por el candidato seleccionado, el proceso continúa con la integración del mismo a la compañía, para lo cual se llevan a cabo las siguientes actividades:

1. **Programar la Inducción:** Se realiza teniendo en cuenta la demanda de ingresos esperados para el año comercial. Mínimo se debe realizar una al mes.
2. **Preparar la Inducción Corporativa.** Contiene todos los elementos necesarios que le permiten al nuevo colaborador tener un conocimiento inicial de la compañía y sentirse motivado e identificado con la cultura organizacional. El contenido de la Inducción se divide en cuatro módulos a saber:
 - **Mundo ECINNOVA S.A.:** Comprendida por temas generales como Historia, Visión, Misión e Innovación y Valores corporativos.
 - **Cultura Empresarial:** Salud Ocupacional, Seguridad Física, Calidad y Medio Ambiente, Comunicación y participación.
 - **Gestión Del Talento Humano:** Nuestro equipo de trabajo, Procesos, desarrollo y Estrategias para nuestra gente y el Bienestar de nuestros colaboradores.
3. **Contratar al Candidato:** El proceso de contratación se realiza dependiendo de los aspectos legales del país.
4. **Desarrollar la Inducción Corporativa:** Presentar los principales temas corporativos para el conocimiento y desarrollo de las actividades dentro de la compañía, como lo son:
 - a. Bienvenida
 - b. Mundo ECINNOVA S.A.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN GESTIÓN DE PERSONAS	Código: PG-05
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 8 de 13

- c. Iniciativas corporativas, Visión y Misión.
 - d. Calidad, seguridad y medio ambiente.
 - e. Gestión del talento humano (Bienestar, Desarrollo, Compensación y Beneficios)
 - f. Recorrido a plantas/instalaciones
 - g. Gestión por procesos
- 5. Entregar material de la Inducción:** Cada una de las áreas que hace la presentación entrega material de soporte como por ejemplo, brochures, souvenirs, etc. Alusivos al tema expuesto.
- 6. Preparar y realizar la Inducción al Cargo:** El jefe responsable es el encargado de programar, organizar y desarrollar la inducción al cargo; teniendo en cuenta la información requerida para el cumplimiento de sus funciones dentro del sector/área.

El proceso de integración culmina con:

- **Evaluación del periodo de prueba**, la cual es realizada periódicamente de acuerdo a las disposiciones legales del país después del ingreso del nuevo colaborador, lo que permite medir parte de la efectividad del proceso de atracción, selección e integración.
- **Evaluación del proceso**, que es una retroalimentación del jefe solicitante y permite medir la calidad y satisfacción de éste respecto al proceso de ingreso del nuevo colaborador.

6.6 Desvinculación Laboral.

Previo a la desvinculación de cualquier colaborador de ECINNOVA, el jefe directo debe analizar la posibilidad de realizar una rotación del colaborador dentro de la compañía.

7. RESPONSABILIDAD.

Es responsabilidad del Departamento de Recursos Humanos velar porque las actividades establecidas en el presente procedimiento se cumplan en la Empresa.

Es responsabilidad del Responsable de Recursos Humanos seguir el proceso de Selección e Integración tal como se estipula en este documento.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN GESTIÓN DE PERSONAS	Código: PG-05
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 9 de 13

8. CONTENIDO DE COMUNICACIÓN INTERNA.

8.1 Generalidades

Antes de emitir cualquier mensaje interno y/o externo que impacte de alguna forma la marca ECINNOVA, es indispensable contar con la aprobación del área de Recursos Humanos y del área de Comunicación Corporativa (CC) que está a cargo de la Dirección General, para garantizar una adecuada alineación corporativa de la información.

Los medios de comunicación oficiales internos de la compañía son los canales principales que apoyan los sistemas de gestión para difundir políticas, objetivos y metas, avances y logros, programas y campañas, así como normas y reglamentos a seguir en la compañía, de acuerdo con la sistemática descrita a continuación en cada medio.

8.2 Comunicación Interna

Medios Internos Básicos de ECINNOVA S.A.

8.2.1 Revista Interna Vistazo

Objetivo General

“Dar a conocer al 100% de los colaboradores de ECINNOVA S.A., aquella información que los ayude a comprender mejor a la Empresa, su rol y el de los demás; incrementa su sentido de solidaridad con la Empresa y fortalezca la cultura organizacional”.

Objetivos específicos

- a. Divulgar las actividades, proyectos y logros de los diferentes departamentos de ECINNOVA S.A.
- b. Dar a conocer los productos y servicios de ECINNOVA S.A.
- c. Reforzar periódicamente la cultura organizacional (visión, valores, ECINNOVA S.A.) y en general el direccionamiento estratégico de la Organización.
- d. Divulgar temas de interés general para los colaboradores, referentes a su salud, bienestar y reconocimientos especiales.

Características del medio

- a. Tamaño: 21,5 cm X 28 cm cerrado
- b. Impresión: Tamaño carta
- c. Periodicidad: cada 3 ó 4 meses

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN GESTIÓN DE PERSONAS	Código: PG-05
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 10 de 13

Secciones temáticas

- a. Los artículos no deben tener una extensión mayor a 2 páginas: cada página está compuesta por un texto de 600 palabras y 2 imágenes, u 800 palabras y 1 imagen. Enviarlos en letra Arial, tamaño 11pt e interlineado sencillo.
- b. En lo posible, enviar los artículos acompañados de ilustraciones (fotografías, cuadros, diagramas, frases para resaltar, etc.).
- c. Las fotografías enviadas deben estar en alta resolución, contar con la debida autorización para su uso y tener pie de foto ilustrativo.
- d. Todo artículo debe especificar el nombre de la persona(s) que lo escribe. Si se citan textos exactos de otras publicaciones o escritos, se deben entrecomillar y especificar su fuente (nombre fuente/autor/fecha de publicación).
- e. A cada escrito se le harán las correcciones de ortografía y redacción que sean necesarias, garantizando la coherencia con el mensaje.
- f. Todos los escritos deberán utilizar un lenguaje adecuado, sencillo, claro y directo, es decir, que pueda ser comprendido por cualquier persona.

Responsable: Área de Comunicación Corporativa

Proceso de Producción

ETAPAS	TIEMPOS
Reunión Comité Editorial para definición de temas	1 día
Invitación a escribir y escritura de artículos	1 día
Recopilación material y corrección textos	20 días
Diagramación / revisión	2 semanas
Impresión	1 semana
Distribución	2 días

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN GESTIÓN DE PERSONAS	Código: PG-05
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 11 de 13

Temáticas

- a. *Información general*
- b. *Actividades mensuales en oficinas*
- c. *Programas y campañas corporativas*
- d. *Noticias*
- e. *Datos curiosos*

Criterios de Publicación de información Toda información que se difunda en este medio de comunicación deberá:

- a. Cumplir con los lineamientos corporativos.
- b. Los artículos no deben tener una extensión mayor a 10 líneas. De lo contrario la información adicional debe ser generada como link a un PDF o página Web.
- c. A cada escrito se le harán las correcciones de ortografía y redacción que sean necesarias, garantizando la coherencia con el mensaje.
- d. Todos los escritos deberán utilizar un lenguaje adecuado, sencillo, claro y directo, es decir, que pueda ser comprendido por cualquier persona.

Responsable: Gerencia General y Recursos Humanos

Proceso de Producción:

Las personas interesadas en publicar información en este medio, deben enviar el texto respectivo a la Dirección General, quien se encargará de generar el Newsletter.

8.2.2. Cartelera Corporativa

Objetivos

- a. Facilitar la publicación de mensajes que requieren divulgación inmediata
- b. Difundir variedad de información
- c. Reforzar los mensajes
- d. Facilitar la lectura de los avisos
- e. Mejorar la identidad visual corporativa dentro de las instalaciones

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN GESTIÓN DE PERSONAS	Código: PG-05
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 12 de 13

Criterios de Publicación de información

- a. Todo comunicado, publicado en carteleras debe ser coherente con la filosofía y el diseño corporativo de ECINNOVA S.A.
- b. Todos los avisos deben llevar en la parte inferior: el nombre del cargo/área que lo emite y su fecha de expedición.
Los mensajes deben ser breves para facilitar una lectura rápida y manejar un lenguaje asertivo (afirmativo) y claro. Deben estar bien diagramados: información bien distribuida, sin exceso de colores. El tamaño de letra autorizado es mayor o igual a 14 puntos y el estilo de la letra debe ser liviano y legible.

Clasificados:

ECINNOVA S.A. facilita este medio para publicación de clasificados, pero no se hace responsable por la calidad de los productos/servicios que se ofrecen, ni por ninguna transacción o compromiso que se derive de los mismos. Todos los clasificados que se deseen publicar, deben enviarse al área de Gerencia General para ser autorizados.

No están permitidos los clasificados que contengan:

- a. Compra o venta de bienes o servicios nocivos para la salud y el bienestar de las personas (tabaco, alcohol, etc.).
- b. Promoción de fiestas y demás eventos NO organizados oficialmente por la Empresa.
- c. Promoción de eventos y/o elementos que involucren temas raciales, religiosos, políticos u obscenos.
- d. Cualquier aviso que no cumpla -de manera estricta- con lo establecido en este Manual será removido inmediatamente de las carteleras.

9. COMUNICACIÓN EXTERNA.

Uno de los principales medios de comunicación y difusión externa de ECINNOVA S.A. es su página Web <http://www.ecinnova.com.ec>, donde encontrará al detalle de productos y servicios de la compañía.

A continuación encontrará las pautas que debe seguir para manejo de medios de comunicación, requerimientos de la prensa y de la opinión pública en general, en casos que envuelvan de alguna forma la marca:

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN GESTIÓN DE PERSONAS	Código: PG-05
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 13 de 13

1. Se debe instruir a todo el personal que realiza atención telefónica (conmutadores, contact center) y/o personalizada (recepción) para que se abstengan de comentar sobre temas de negocios de la compañía. El procedimiento, cuando alguien pregunte sobre información de la compañía, sus negocios o sus colaboradores, debe ser: averiguar quién pregunta, de dónde llama, y el motivo y tipo de información que requiere. Si el requerimiento es de algún medio de comunicación (prensa escrita, radio, televisión, portal informativo) la llamada debe ser remitida al área de Comunicación Corporativa-Gerencia General, quienes atenderán esta clase de solicitudes. Si el requerimiento es de clientes, proveedores o terceros, la inquietud o comentario debe ser remitida directamente a Ventas.

2. Para canalizar adecuadamente todos los asuntos relacionados con solicitudes de los medios, el único vocero autorizado para atender inquietudes de los medios de comunicación, en coordinación con el área legal de la compañía es el Gerente General.

10. RESPONSABILIDAD

Es responsabilidad de ECINNOVA S.A. promulgar y difundir el presente documento.

Es responsabilidad de la Gerencia General cumplir y hacer cumplir los lineamientos descritos en el presente documento.

11. DOCUMENTOS DE REFERENCIA.

11.1. Documentación interna.

F01-PG05 Ficha de Perfil Profesional.

F02-PG05 Plan de Acogida.

F03-PG05 Plan de Formación.

F04-PG05 Registro de Formación.

F05-PG05 Matriz Gestión de Personas

F06-PG05 Matriz Perfil de Cargos y responsabilidades

12. ANEXOS.

A01-P05 Perfil de puesto de trabajo.

A02-P05 Canales de comunicación interna y externa.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

PERFIL DE PUESTOS DE TRABAJO

Código: A01-PG05

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 1

PUESTO	Dependencia Funcional	Formación exigida	Y/O	Experiencia exigida
Director General	Socios	Titulación superior	O	Experiencia en puesto similar de 5 años
Rble. Administración	Director General	FP Secretariado, Administraión o Contabilidad	O	Experiencia en puesto similar de 3 años
Administrativo	Rble. Administración	FP Secretariado, Administraión o Contabilidad	O	Experiencia en puesto similar de 1 año
Delineante	Director Téncica	Titulación media técnica	O	Experiencia en puesto similar de 1 año o como Jefe de Equipo de 3 años
Representante de la Gestión	Director Téncica	Titulación superior técnica	O	Experiencia en puesto similar de 3 años
Rble. Comercial	Director General	Titulación superior	O	Experiencia en puesto similar de 3 años
Representante de la Gestión	Director General	Titulación superior o media y curso específico de Calidad	O	Experiencia en puesto similar de 3 años



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
CANALES DE COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA

Código: A02-PG05

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 1

Canal	Responsable
Reuniones Departamento	Director/a Departamento
Reuniones Proceso	Responsable de Proceso
Reuniones Comité de Calidad	Representante de la Gestión
Reuniones Comité de Dirección	Director/a General
Reuniones Grupos de Mejora	Líder del Grupo de Mejora
Plan de Acogida	Director/a General y Director/a o Rbe. Departamento
Sistema de sugerencias de mejor, NC etc.	Representante de la Gestión
Sistema de gestión de incidencias, quejas, etc.	Director/a General
Paneles informativos, web, etc.	Director/a Departamento
Otras	



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

FICHA DE PERFIL PROFESIONAL

Código: F01-PG05

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 1

DATOS PERSONALES

Nombre y Apellidos

Fecha de nacimiento:/...../.....

C.I.:

Dirección:

Población:

Provincia:

Fecha Ingreso en empresa:/...../.....

Teléfono:

Tipo de contrato:

Puesto:

Observaciones:

FORMACION ACADEMICA Y COMPLEMENTARIA (Previa a su incorporación al estudio)

Título	Centro	Horas	Fechas(s)

Empresa	Cargo	Fechas(s)

N.-	Curso	Impartido por	Horas	Fechas(s)



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

PLAN DE ACOGIDA

Código: F02-PG05

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 1

Nombre:	Referencia concurso:
Puesto:	Título:
	Fecha de presentación:

ACTIVIDADES DE INSERCIÓN

Actividad	Responsable	Fecha prevista	Fecha real
Ejemplo:			
Plan Estratégico y Plan de Gestión			
Responsabilidades y Objetivos del puesto			
Otros:			
SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD			
Política de SIG (Sistema Integrado de Gestión)			
Mapa de Procesos			
Procesos del SIG			
SISTEMA DE GESTIÓN DE PREVENCIÓN			
Señalización y medidas de emergencia			
Riesgos específicos del puesto y medidas de prevención y protección recomendados en el puesto			
SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL			
Manual de buenas prácticas ambientales			

OBSERVACIONES

Elaborado por: Rble. Directo
 Nombre:
 Fecha:



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
PLAN DE FORMACIÓN

Código: F03-PG05

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 1

N.	Acción Formativa	Objetivo	Fecha	Entidad Organizadora	Asistentes	Observaciones	Realizado

Aprobado por Director General		Seguimiento realizado por Director General	
Nombre:		Nombre:	
Fecha:	Rev:	Fecha:	Rev:
Firma:		Firma:	



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

REGISTRO DE FORMACIÓN

Código: F04-PG05

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 1

DATOS IDENTIFICACIÓN

Nombre del participante:

Puesto de trabajo::

DATOS GENERALES DE LA ACCIÓN FORMATIVA

Curso:

Impartida por:

Lugar:

Fechas:

Duración (horas):

VALORACIÓN DE LA ACCIÓN FORMATIVA Puntúe de 1 a 5 (1 muy mal y 5 muy bien)

1. Los objetivos coinciden con mis necesidades

2. El contenido es adecuado a los objetivos.

3. Se han cumplido los objetivos establecidos.

4. La teoría se complementa con casos prácticos y ejemplos

5. Puedes poner en práctica los conocimientos aprendidos

6. Evalúa los métodos y conocimientos del formador

7. Valoración global del curso (Puntuar de 0 a 5)

SUGERENCIAS Y PROPUESTAS

Firma del asistente

Fecha:

EFICACIA DE LAS ACCIONES (a rellenar por el Rble. de la persona asistente)

Responsable:

Nombre:

Firma:



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

MATRIZ GESTIÓN DE PERSONAS

Código: F05-PG05

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 1

Responsable del Proceso: Dirección General.				
Entradas	Proceso Proveedor		Salidas	Proceso Cliente
Necesidades de formación y aprendizaje. Nuevos puestos/personas. Necesidades de comunicación.	PG-01 Plan Estratégico y Plan de Gestión. Todos los procesos	PROCESO GESTIÓN 05	Política de Formación. Política de Comunicación Interna. Plan de Formación. Formación impartida. Personas cualificadas Fichas de perfil profesional Información del proceso Evaluación de la eficacia de la formación impartida.	PG-02 Gestión de la Mejora
Contenidos	Documentación asociada al proceso (anexos, formatos, otros):			
1. Inserción y Formación 2. Comunicación Interna	A01-PG05 Perfil de puesto de trabajo. A02-PG05 Canales de comunicación interna y externa. F01-PG05 Ficha de Perfil Profesional. F02-PG05 Plan de Acogida. F03-PG05 Plan de Formación. F04-PG05 Registro de Formación. F06-PG05 Matriz Perfil de Cargos y Responsabilidades.			
Histórico de revisiones del documento:		Indicadores de proceso:		
Rev.	Fecha	Modificaciones		
			Elaborado: Ing. Cynthia Pacheco. Aprobado: Ing. Vicente Falconí.	



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

MATRIZ PERFIL DE CARGOS Y RESPONSABILIDADES

Código: F06-PG05

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 4

Proceso Operativo	Responsable	Actividades	Documentos
Importación Productos Terminados	Departamento de Logística	Creación Orden de Compra.	A02-PG04 Plan de Control y Seguimiento de Pedidos.
		Coordinación Ordenes Despacho total o parcial.	A02-PG04 Plan de Control y Seguimiento de Pedidos.
		Notificación de la Orden de Despacho a Gerencia.	A02-PG04 Plan de Control y Seguimiento de Pedidos.
		Revisión Facturas y Documentos del proveedor.	A02-PG04 Plan de Control y Seguimiento de Pedidos.
		Control de documentación (Check List).	A02-PG04 Plan de Control y Seguimiento de Pedidos.
		Impresión Liquidación Aduanera.	A02-PG04 Plan de Control y Seguimiento de Pedidos.
		Envío liquidación Aduanera.	A02-PG04 Plan de Control y Seguimiento de Pedidos.
		Recepción de Gastos de Nacionalización.	A02-PG04 Plan de Control y Seguimiento de Pedidos.
Registro de la Factura del Proveedor y Gastos de Nacionalización.		A02-PG04 Plan de Control y Seguimiento de Pedidos.	
Liquidación Importación.		A02-PG04 Plan de Control y Seguimiento de Pedidos.	
Coordinación Recepción Productos importados		Sacar Copia de Documentos de Respaldo.	A02-PG04 Plan de Control y Seguimiento de Pedidos.
		Planificación de Movimiento de Mercadería.	A02-PG04 Plan de Control y Seguimiento de Pedidos.
		Recepción de Reporte de Inspección.	A02-PG04 Plan de Control y Seguimiento de Pedidos.
		Ingreso de Información en e Inventario.	A02-PG04 Plan de Control y Seguimiento de Pedidos.
		Envío de Documentos.	A02-PG04 Plan de Control y Seguimiento de Pedidos.
Compras Varias		Cotización y Selección de Proveedores.	A01-PG04 Criterios de Aprobación y Seguimiento de Proveedores.
	Elaboración de Ordenes de Compra.	A02-PG04 Plan de Control y Seguimiento de Pedidos.	
	Enviar Orden de Compra al Proveedor	A02-PG04 Plan de Control y Seguimiento de Pedidos.	
	Recepción de Productos	A02-PG04 Plan de Control y Seguimiento de Pedidos.	
	Registro de Facturas	A02-PG04 Plan de Control y Seguimiento de Pedidos.	
	Envío de Facturas y Documentos de Soporte al Fideicomiso	A02-PG04 Plan de Control y Seguimiento de Pedidos.	



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

MATRIZ PERFIL DE CARGOS Y RESPONSABILIDADES

Código: F06-PG05

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 2 de 4

Proceso Operativo	Responsable	Actividades	Documentos
Planificación de la Demanda	Departamento de Venta	Actualización de Inventario y Ventas	F01-PG03 Plan Comercial
		Elaborar Presentación	F01-PG03 Plan Comercial
		Elaboración y Distribución de la Actas	A01-PG04 Criterios de Aprobación y Seguimiento de Proveedores.
		Entrega de Ordenes de Compra	A01-PG04 Criterios de Aprobación y Seguimiento de Proveedores.
Ventas	Departamento de Venta y Marketing.	Recepción de Pedidos de Clientes	A01-PA03 Criterios de clasificación de Incidencias con clientes.
		Elaborar Proforma	A01-PA03 Criterios de clasificación de Incidencias con clientes.
		Actualización, Impresiones y Modificación de Proformas	A01-PA03 Criterios de clasificación de Incidencias con clientes.
		Asignar Pedido	F01-PA03 Encuesta de satisfacción de clientes.
Coordinación del Despacho	Departamento de Venta y Marketing.	Recepción de informe por falta de stock	F01-PA03 Encuesta de satisfacción de clientes.
		Solicitar el Ajuste de Inventario	A01-PA03 Criterios de clasificación de Incidencias con clientes.
		Modificar pedidos por falta de Stock en bodega	F01-PA03 Encuesta de satisfacción de clientes.
		Registro de Confirmación de Entrega	F01-PA03 Encuesta de satisfacción de clientes.



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

MATRIZ PERFIL DE CARGOS Y RESPONSABILIDADES

Código: F06-PG05

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 3 de 4

Proceso Operativo	Responsable	Actividades	Documentos	
Gestión de Cobro a Clientes	Crédito & Cobranza	Emisión de Reporte de Saldos de Cartera	F03-PA03 Informe de Incidencia de Cliente.	
		Coordinación del Pago con el Cliente	F03-PA03 Informe de Incidencia de Cliente.	
		Recepción de las Recaudaciones	F03-PA03 Informe de Incidencia de Cliente.	
		Deposito de Valores Recaudados	F03-PA03 Informe de Incidencia de Cliente.	
		Verificación del depósito en Bancos	F03-PA03 Informe de Incidencia de Cliente.	
		Registro de Valores Recaudados	F03-PA03 Informe de Incidencia de Cliente.	
		Envío de Reporte Recaudaciones del día y Soportes del deposito al Fideicomiso.	F03-PA03 Informe de Incidencia de Cliente.	
		Registrar Retenciones de Documentos Originales.	F03-PA03 Informe de Incidencia de Cliente.	
		Emisión de Nota de Crédito/Débito al Cliente	F03-PA03 Informe de Incidencia de Cliente.	
		Entrega de la Nota de Crédito/Débito al Cliente y Fideicomiso	F03-PA03 Informe de Incidencia de Cliente.	
		Recaudación	F03-PA03 Informe de Incidencia de Cliente.	
Seguimiento de Recepción de Productos	Departamento de Ventas, Departamento de Finanzas	Seguimiento de Ingresos a Bodega	A01-PG04 Criterios de Aprobación y Seguimiento de Proveedores.	
Seguimiento Compras Varias		Revisión de Diarios	A02-PG04 Plan de Control y Seguimiento de Pedidos.	
		Recepción de Documentos	A02-PG04 Plan de Control y Seguimiento de Pedidos.	
		Seguimiento de lo Orden de Compra	A02-PG04 Plan de Control y Seguimiento de Pedidos.	
		Revisión de la Contabilización	A02-PG04 Plan de Control y Seguimiento de Pedidos.	
		Provisión del Pago	A02-PG04 Plan de Control y Seguimiento de Pedidos.	
		Entrega de Retenciones	A02-PG04 Plan de Control y Seguimiento de Pedidos.	
		Seguimiento de la Proforma autorizada	A02-PG04 Plan de Control y Seguimiento de Pedidos.	
		Seguimiento Ventas	Seguimiento del pedido generado	A02-PG04 Plan de Control y Seguimiento de Pedidos.



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

MATRIZ PERFIL DE CARGOS Y RESPONSABILIDADES

Código: F06-PG05

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 4 de 4

Proceso Operativo	Responsable	Actividades	Documentos	
Seguimiento Despacho	Departamento de Ventas, Departamento de Finanzas	Seguimiento de egreso de bodega	A02-PG04 Plan de Control y Seguimiento de Pedidos.	
		Recepción de copia de documentos	A02-PG04 Plan de Control y Seguimiento de Pedidos.	
Creación de la Orden de Pago		A02-PG04 Plan de Control y Seguimiento de Pedidos.		
Generación del Lote de Pagos/Cheque		A02-PG04 Plan de Control y Seguimiento de Pedidos.		
Enviar Lote de Pago OCP		A02-PG04 Plan de Control y Seguimiento de Pedidos.		
Autorización del Pago		A02-PG04 Plan de Control y Seguimiento de Pedidos.		
Recepción de Documentos el Pago		A02-PG04 Plan de Control y Seguimiento de Pedidos.		
Registro y Revisión del diario contable del Pago		A02-PG04 Plan de Control y Seguimiento de Pedidos.		
Recepción de Productos		Operador Logístico	Recepción de la Planificación del Movimiento de Mercadería	A02-PG04 Plan de Control y Seguimiento de Pedidos.
			Recepción de Mercadería	A02-PG04 Plan de Control y Seguimiento de Pedidos.
Coordinación del Pedido a Cliente	F01-PA03 Encuesta de satisfacción de clientes.			
Coordinación del Transporte	F01-PA03 Encuesta de satisfacción de clientes.			
Despacho	Verificación de Stock		A02-PG04 Plan de Control y Seguimiento de Pedidos.	
	Embarque (Datos del Transporte)		A02-PG04 Plan de Control y Seguimiento de Pedidos.	
	Impresión de Factura y Guía de Remisión		A02-PG04 Plan de Control y Seguimiento de Pedidos.	
	Entrega de Copias de Factura y Guía de Remisión al Fideicomiso		A02-PG04 Plan de Control y Seguimiento de Pedidos.	



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN**

**MANTENIMIENTO DE ACTIVOS
Y SEGURIDAD OCUPACIONAL**

Código: PG-06

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 24

MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

MANTENIMIENTO DE ACTIVOS Y SEGURIDAD OCUPACIONAL



ECUADOR INNOVA S.A. “ECINNOVA”

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MANTENIMIENTO DE ACTIVOS Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	Código: PG-06
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 2 de 24

ÍNDICE

1. Objetivo de Mantenimiento de Activos y Seguridad Ocupacional	3
2. Alcance del procedimiento	3
3. Responsable	3
4. Abreviaturas	4
5. Procedimiento Plan de Emergencia	4
6. Definiciones	5-7
7. Responsabilidades	7-8
8. Descripción del Procedimiento	8-11
9. Procedimiento para la Investigación de Incidentes	11-13
10. Procedimiento para la Elaboración Estadística de Incidentes y Accidentes	13-15
11. Procedimiento para el Manejo, Control y Custodia de Activos Fijos ..	15-21
12. Segunda Etapa: Vida Útil	21-23
13. Tercera Etapa: Retiro de Activos Fijos	23
14. Referencias	24

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN**
MANTENIMIENTO DE ACTIVOS
Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

Código: PG-06

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 3 de 24

1. OBJETIVO

Garantizar la salud y seguridad de las personas y bienes de la empresa (activos), así como de terceras personas que visiten el estudio.

2. ALCANCE

Equipos e instalaciones de la empresa y todas las personas que trabajen en la misma.

3. RESPONSABLE

Representante de la Gestión Integrada de la Gestión.

REGISTROS

<i>Código</i>	<i>Descripción</i>

HISTÓRICO DE REVISIONES DEL DOCUMENTO

<i>Rev.</i>	<i>Fecha</i>	<i>Modificaciones</i>

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MANTENIMIENTO DE ACTIVOS Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	Código: PG-06
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 4 de 24

4. ABREVIATURAS UTILIZADAS

<i>Nombre/Definición</i>	<i>Abreviatura</i>
Ecuador Innova S.A.	ECINNOVA
Índice de Gravedad	IG
Índice de Frecuencia	IF
Sistema de Gestión Integral	SGI
Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social	IESS

5. PROCEDIMIENTO PLAN DE EMERGENCIA.

5.1. Objetivo

Determinar los lineamientos para el Plan de Emergencia y Evacuación orientado a salvaguardar la integridad de los trabajadores e infraestructura.

5.2. Políticas

Todo personal que ingrese a la empresa debe ser capacitado y entrenado para enfrentar las emergencias de acuerdo al Plan de Acción interno.

Los coordinadores de evacuación ayudarán en todo momento para que la evacuación del personal sea ordenada.

5.3. Alcance

El procedimiento es aplicable a las áreas administrativas y de proceso.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MANTENIMIENTO DE ACTIVOS Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	Código: PG-06
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 5 de 24

6. DEFINICIONES

Coordinadores de Evacuación

Son las personas previamente nombradas y capacitadas quienes actúan como líderes para llevar la evacuación de las personas de la planta en casos de emergencias de incendios, explosiones o sismos.

Comité de Emergencia

Grupo de personas de la empresa que se encargan de tomar decisiones en cuanto al retorno al trabajo, medidas de seguridad, difundir versiones públicas autorizadas.

Emergencia

Situación declarada de incendios, explosión o sismo dentro de las instalaciones.

Puntos de Encuentro

Lugares determinados dentro de las instalaciones de la fábrica donde no existan peligros que atenten con la seguridad y salud física de las personas que se ubiquen en dichos sitios de encuentro al momento de ocurrir una emergencia.

Accidente

Evento no deseado que da lugar a lesión, daño u otra pérdida.

Incidente

Evento que tuvo el potencial para llegar a ser un accidente.

Lesión con incapacidad

Es la lesión cuyo resultado es la muerte o un impedimento corporal permanente; o que incapacita a la persona lesionada, durante uno o más días posteriores al del accidente, para ejecutar su trabajo normal.

Exposición

Horas-Hombre; es el total de horas que trabajan todos los empleados, tanto hombres como mujeres, se exceptúa los contratistas.

1'000.000

Se emplea este valor por razones de facilidad, y esta aceptado como norma, se trata de un recurso de estabilidad. Equivale a 500 personas que trabajen durante un año, 8 horas día.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MANTENIMIENTO DE ACTIVOS Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	Código: PG-06
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 6 de 24

Índice de gravedad

Es el tiempo verdaderamente perdido (DÍAS) por millón de horas/hombres trabajados.

Días perdidos

Es la suma de todos los días perdidos debido a lesiones con incapacidad, salvo las que hayan sido causa de incapacidad permanente.

Días cargados

Los días que se cargan por muerte, incapacidad total permanente o incapacidad parcial permanente, se toman de la “tabla de cargos de tiempo”

NOTA.- Cuando ocurre alguna incapacidad permanente, no se utilizan los días perdidos reales.

Muerte

Es cualquier desenlace fatal, resultado de una lesión de trabajo, cualquiera que sea el tiempo que transcurra desde que se produjo, hasta la defunción. A las muertes resultantes de lesiones del trabajo deberá asignar un cargo de tiempo de 6000 días a cada uno.

Incapacidad total permanente

Es una lesión distinta a la muerte, que incapacita total y permanentemente al trabajador para que siga dedicado a cualquier ocupación retribuida, o que tiene como resultado de un solo accidente la pérdida de cualquiera de los órganos siguientes o la pérdida total de su uso:

- a) Los dos ojos
- b) Un ojo y una mano, brazo, pierna o pie.
- c) La pérdida de ambas manos, ambos brazos, ambos pies o las dos piernas.

A esta incapacidad se le asigna 6.000 días, debido a que la vida útil industrial del accidentado ha llegado a su fin.

Incapacidad parcial permanente

Es una lesión cuyos resultados son distintos a los que producen muerte o incapacidad total permanente, pero que es causa de la pérdida total del uso de cualquier miembro o parte de un miembro del cuerpo, o cualquier impedimento permanente a las funciones del cuerpo o de una parte del mismo, independientemente de cualquier incapacidad preexistente del miembro dañado o de la función corporal impedida.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MANTENIMIENTO DE ACTIVOS Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	Código: PG-06
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 7 de 24

Incapacidad total temporal

Es una lesión, resultado de un accidente que no produce muerte ni impedimento permanente pero que hace que la persona lesionada sea incapaz de desempeñar durante todo el intervalo de tiempo correspondiente a las horas de su turno regular y por uno o más días (inclusive domingos, días festivos o cierres de la empresa) posteriores a la fecha del accidente, una labor regularmente establecida que le está abierta y asequible.

NOTA.-En este caso no se utilizan cargos de tiempo; en lugar de ello se emplean los días realmente perdidos.

Tratamiento médico o primeros auxilios.

Es aquella lesión que no tiene como resultado la muerte, la incapacidad permanente ni la incapacidad total temporal, pero que reclama tratamiento médico (inclusive primeros auxilios).

Horas –hombre de exposición

Es el número total de horas-hombre laboradas por todos los trabajadores de la operación afectada durante un período dado de tiempo.

Activo Fijo.

Aquel bien mueble o inmueble cuya vida útil es mayor a un año, no está destinado para la venta dentro del giro normal de la actividad económica de la empresa y se usa con la intención de emplearlo en forma permanente en la producción de otros bienes y servicios, para arrendar o simplemente para el uso administrativo de la entidad.

7. RESPONSABILIDAD

Coordinador de Evacuación

Guiar la salida ordenada del personal de planta y administrativo de sus áreas de trabajo a los puntos de encuentros establecidos.

Calificar los conatos de incendio (grave, moderado, leve) y dar la alerta máxima para iniciar la evacuación del personal de planta y administrativo.

Garita

Llamar a autoridades locales (cuerpo de bomberos, defensa civil, cruz roja) en caso de una emergencia declarada.

Prohibir el ingreso a personas no autorizadas al momento de declararse una emergencia en la planta.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MANTENIMIENTO DE ACTIVOS Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	Código: PG-06
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 8 de 24

Jefe de Seguridad

Informar a Gerencia General sobre las situaciones que se dan en una emergencia declarada o catástrofe natural.

Formar parte del centro de control.

Comité de Emergencia

Tomar decisiones para el retorno del personal al lugar de trabajo.

Tomar decisiones y coordinar junto a autoridades locales (cuerpo de bomberos, defensa civil, cruz roja) las medidas a tomar para mitigar pérdidas en las emergencias que se den.

Personal en General

Colaborar en la evacuación de sus puestos de trabajo.

8. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

8.1. Plan contra incendios

Al iniciarse una emergencia de incendios se seguirá el siguiente plan de acción.

1. Los coordinadores de evacuación irán al sitio y verificarán el tipo de fuego que se ha generado en el lugar reportado.
2. El coordinador de evacuación deberá comunicar vía radio la gravedad del incendio o la falsa alarma. Si el incendio es grave, comunica a garita el lugar exacto del incendio para que esta llame al cuerpo de bomberos, cruz roja y defensa civil. En caso de declararse emergencias en el turno nocturno, los señores guardias además de llamar a las autoridades competentes llamarán a los jefes de áreas registrados en garita.
3. Al ser declarada la emergencia, los guardias de garita prohibirán el paso y la salida de las personas particulares, contratistas y visitas.
4. El comité de emergencia presidido por el Gerente General, Coordinador de Producción y Representante de la Gestión Integral se reunirán en la Garita para tomar acciones correctivas y decisiones para disminuir pérdidas por efecto del incendio.
5. Los coordinadores de evacuación llevarán al personal bajo su mando a los puntos de encuentro y contarán al personal. Si el personal no está

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MANTENIMIENTO DE ACTIVOS Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	Código: PG-06
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 9 de 24

completo, el/los coordinador/es comunicará/n en detalle al Representante de la Gestión Integral sobre la situación.

6. Este último indicará al cuerpo de rescate de bomberos el nombre de las personas y características físicas de los afectados para iniciar la búsqueda.
7. Si el incendio es incipiente, el coordinador de evacuación o el personal entrenado usarán el extintor más cercano para apagar el conato de incendio y comunica vía radio que el conato fue apagado sin novedad. Si el conato no fuese apagado se siguen las instrucciones dadas para incendios graves.

8.2. Plan contra sismos

Al iniciarse una emergencia de incendios se seguirá el siguiente plan de acción.

1. Todo el personal deja de laborar apagará las máquinas y se ubicarán arrimándose en las paredes de preferencia buscando las vigas y alejándose de objetos en suspensión.
2. El personal de oficina se colocará debajo de los escritorios. Se esperará que el sismo pase.
3. Una vez acabado el sismo los coordinadores de evacuación llevarán a los trabajadores a los puntos de encuentro.
4. Cuentan al personal y comunican vía radio que el personal está completo.
5. Si el personal no está completo, comunicarán al Jefe de Seguridad Industrial en detalle los datos del/as persona/s que falta/n.
6. Este último comunica al Gerente General las novedades del siniestro y posteriormente se dirige a garita para reunirse con el comité de control de emergencias.
7. Todo el personal evacuará a los puntos de encuentro dejando apagados sus equipos o máquinas en uso.
8. El personal que trabaja en el comedor cierra las válvulas de gas, apaga las cocinas y evacuan a los puntos de encuentro.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MANTENIMIENTO DE ACTIVOS Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	Código: PG-06
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 10 de 24

9. El comité de emergencia conformado por el Gerente General, Coordinador de Producción y Seguridad Industrial se reunirán en garita para tomar decisiones respecto a la emergencia.
10. Los guardias de seguridad prohibirán el paso a los contratistas, visitas, proveedores. Sólo permiten el ingreso del cuerpo de bomberos, defensa civil y cruz roja además de permitir la salida de los automóviles de la fábrica previa autorización del comité de emergencias.

8.3. Plan contra explosiones

Al iniciarse una emergencia de explosiones se seguirá el siguiente plan de acción.

1. En caso de darse una emergencia de explosión los coordinadores de evacuación más cercanos inspeccionan el área y comunican vía radio el lugar exacto de la explosión.
2. Garita activa la alarma continua con la cual los coordinadores de evacuación dirigirán al personal a su cargo a los puntos de encuentros establecidos.
3. El personal de planta y administrativo apaga los equipos, máquinas y se dirigen a los puntos de encuentro.
4. El personal de garita llama al cuerpo de bomberos, cruz roja y defensa civil.
5. Los coordinadores de evacuación cuentan el personal y si no está completo comunican vía radio al jefe de seguridad industrial.
6. El comité de emergencias se reúne en garita para decidir acciones respecto a la emergencia.
7. Garita sólo permite la entrada del cuerpo de bomberos, cruz roja, defensa civil prohibiendo el paso a la prensa, contratistas y visitas. Sólo permitirá la salida de vehículos en caso de que el comité de emergencias lo disponga.
8. El Jefe de seguridad industrial informará en detalle al cuerpo de bomberos sobre los heridos, personal faltante.
9. En caso de haber heridos serán trasladados al hospital estatal más cercano.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MANTENIMIENTO DE ACTIVOS Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	Código: PG-06
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 11 de 24

8.4. Traslados de heridos

Para el traslado de heridos a los centros de salud más cercanos, estos serán acompañados por el jefe de recursos humanos o un jefe de área. Para el turno nocturno, el encargado de acompañar al herido será un supervisor de turno y si no hubiere un guardia de seguridad. Él reportará vía radio o vía telefónica las novedades que se generen mientras llegue el jefe de recursos humanos a realizar los demás trámites. Ningún funcionario estará autorizado para brindar declaraciones sobre los siniestros ocurridos.

9. PROCEDIMIENTO PARA LA INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES.

9.1. Objetivos

Proporcionar guías para investigar y analizar los incidentes, accidentes suscitados en las instalaciones de la empresa, identificar causas y proponer controles.

9.2. Políticas

Todo incidente ocurrido deberá investigarse inmediatamente.

9.3. Alcance

El presente procedimiento aplica a todos los incidentes, ya sean accidentes leves o graves, reportados, que ocurran de en las distintas áreas de la empresa.

9.4. Responsabilidades

El Representante de la Gestión Integral debe cumplir y hacer cumplir las disposiciones declaradas en el presente procedimiento para la Investigación de incidentes y accidentes.

Es responsabilidad del líder de medición y monitoreo dar seguimiento y verificar el cumplimiento de las acciones correctivas tomadas por el representante de la gestión integral en los accidentes ocurridos.

Es responsabilidad de los empleados implicados o testigos brindar la colaboración que sea necesaria para el curso de la investigación.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MANTENIMIENTO DE ACTIVOS Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	Código: PG-06
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 12 de 24

9.5. Descripción del procedimiento

ECINNOVA, con el fin de llevar un control sobre los accidentes y así obtener las posibles causas de su origen, realiza una investigación utilizando el procedimiento de investigación de incidente y accidentes del trabajo mediante los siguientes pasos:

- En caso de ocurrir algún accidente el jefe inmediato del accidentado y supervisor del área donde ocurrió el suceso emiten un reporte de la situación presentada.
- Entregan dos copias del Reporte, una al Jefe de Seguridad y otra para el Jefe de RRHH.
- Se realiza una investigación del accidente la cual se desarrolla en un plazo máximo de tiempo dependiendo del accidente:

ACCIDENTE	PLAZO
Fatalidad o Muerte	Máx. 24 Hrs.
Incapacidad Permanente Total	Máx. 24 Hrs.
Incapacidad Parcial Permanente	Máx. 24 Hrs.
Incapacidad Temporal	Máx. 24 Hrs.
Daño Material Considerable	Máx. 48 Hrs.

- La investigación será liderada por el Representante de la Gestión Integral, quien realiza una entrevista personal con el accidentado, testigos y demás personas involucradas sobre el hecho con el fin de obtener toda la información sobre lo ocurrido para luego en conjunto con el Jefe de Recursos Humanos, Testigos y Accidentado conformar un equipo de investigación y buscar las posibles causas inmediatas que originaron el accidente y así determinar las causas básicas del mismo.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MANTENIMIENTO DE ACTIVOS Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	Código: PG-06
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 13 de 24

- Una vez realizada la investigación, el Representante de la Gestión Integral emite el **F03-PG06** “Informe de investigación de accidentes e incidentes”, dicho informe sobre el accidentado detalla lo siguiente:
 - 📄 Nombre del trabajador.
 - 📄 Cargo.
 - 📄 Antigüedad en el cargo.
 - 📄 Gravedad de la Lesión
 - 📄 Probabilidad de que vuelva a ocurrir.
 - 📄 Estimación de días de baja.
 - 📄 Descripción del accidente; se pedirá una breve descripción de los sucedido donde constara la tarea que ejecutaba el accidentado como el accidente en sí.
 - 📄 Firma y Fecha de quién realizó la investigación.

- El Departamento de Recursos Humanos se encarga de declarar el accidente ante el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social IESS división Riesgo del Trabajo en un plazo no mayor a 10 días laborales que estipula la ley de Seguridad Social.

- Adjunto a la Investigación del accidente se elaborará un Plan de acción de medidas correctivas para solucionar o eliminar las causas raíces y evitar en lo posible que vuelva a ocurrir una situación similar, en cada actividad se incluirá a un responsable de la ejecución y plazo de cumplimiento.

- El líder del elemento de medición y monitoreo es responsable de verificar la implementación de la acciones propuesta y la verificación de la eficacia de las acciones.

10. PROCEDIMIENTO PARA ELABORAR ESTADÍSTICAS DE INCIDENTES Y ACCIDENTES.

10.1. Objetivos

Organizar los datos estadísticos relativos a accidentes de trabajo creando un instrumento gerencial unificado para todas las unidades de ECINNOVA que permita mayor consistencia e interpretación clara de los resultados del desarrollo del sistema de gestión de seguridad y salud de ECINNOVA.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MANTENIMIENTO DE ACTIVOS Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	Código: PG-06
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 14 de 24

10.2. Políticas

Los responsables de las áreas administrativas y de proceso deben fomentar la cultura preventiva en sus áreas de trabajo, para lo cual deberán garantizar que todo evento que se produzca y cause un incidente con lesión o daño material o un cuasi accidente, debe ser reportado de inmediato al Jefe de seguridad ocupacional.

El médico de salud ocupacional, deberá reportar de inmediato, al Jefe de seguridad ocupacional, toda atención a una persona que haya sufrido una lesión causada por un accidente de trabajo.

10.3. Alcance

El procedimiento es aplicable a todas las áreas de ECINNOVA.

10.4. Responsabilidades

El jefe de seguridad ocupacional es el responsable de elaborar las estadísticas de accidentalidad mensualmente y entregar el reporte a la gerencia con un análisis resumido.

Estandarizar la comunicación de información referente a los accidentes con pérdidas materiales, con lesión, considerando la importancia del contenido y el grado de involucramiento en los diversos niveles de responsabilidad.

Asesorar en el diligenciamiento de los reportes de accidentes e incidentes y en la identificación de las causas básicas, inmediatas y administrativas de los accidentes.

10.5. Procedimiento

El Represente de la Gestión Integral, deberá elaborar la estadística de accidentes /incidentes.

Con la información estadística además debe establecer planes de mejora para las actividades o áreas que demuestren que sus desempeños en seguridad y salud están por debajo de lo esperado.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MANTENIMIENTO DE ACTIVOS Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	Código: PG-06
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 15 de 24

El RGI debe además informar de estas estadísticas a todos los empleados mediante charlas de sensibilización y/o carteleras u otros medios de comunicación que disponga el elemento de comunicaciones.

El RGI debe garantizar que las mejoras planteadas se lleven a cabo de manera efectiva y oportuna

Índice de frecuencia.-

$$I. F. = \frac{\text{Nro. de lesiones con incapacidad} \times 1.000,000}{\text{Nro. de Horas} - \text{Hombre Trabajadas}}$$

Índice de Gravedad.-

$$I. G. = \frac{\text{Total días perdidos y cargados} \times 1.000,000}{\text{Nro. de Horas} - \text{Hombre Trabajadas}}$$

11.PROCEDIMIENTO PARA EL MANEJO, CONTROL Y CUSTODIA DE ACTIVO FIJO.

El mantenimiento de activos fijos, es el conjunto de acciones que adopta la administración en forma preventiva, para garantizar el funcionamiento normal, y/o prolongar la vida útil de los mismos.

11.1. Ingreso de Activos Fijos.

Esta etapa específicamente se refiere a la forma como un activo fijo llega a las instalaciones de alguna dependencia de ECINNOVA S.A. y como es registrado en la base de datos, aplicativo o módulo de activos fijos.

11.2. Modalidades de ingreso de activos fijos.

Ingreso definitivo: Por compra: Compra local, Importación.

Ingreso temporal: Demostración: Activos Temporales.

11.3. Normas para compra local o importación de activos fijos.

Las únicas dependencias autorizadas en ECINNOVA S.A. para realizar compras de activos fijos en su nombre, es el Área de Finanzas.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MANTENIMIENTO DE ACTIVOS Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	Código: PG-06
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 16 de 24

Dicha área exclusivamente pueden realizar compras a proveedores que se encuentren inscritos en el sistema de registro de proveedores que maneja la Empresa.

El Área de Finanzas es la encargada de efectuar todo tipo de compra de activos fijos en la Empresa.

Para ejecutar cualquier requisición de activos fijos la dependencia solicitante debe asegurarse de tener la respectiva disponibilidad presupuestal para la compra en el correspondiente rubro de inversiones.

Toda requisición de compra de activos fijos debe estar de acuerdo al presupuesto aprobado por la Empresa.

Las personas autorizadas para firmar pedidos por activos fijos son:

- ✍ En el caso de proyectos el Gerente General.
- ✍ En las dependencias administrativas el jefe de cada área respectiva y Gerencia General.

11.4. Proceso de Compra Local.

1. La dependencia elabora el pedido en el formato pertinente y lo hace firmar por las personas autorizadas.
2. La dependencia lo envía para Gerencia General para su aprobación.
3. El área de Finanzas realiza las cotizaciones.
4. Dependiendo del monto procede o espera reunión de la Junta de Compras o aprueba directamente el jefe del área y el Gerente General.
5. Una vez se autoriza la compra, Finanzas elabora y entrega orden de compra al proveedor con las instrucciones de entrega.
6. Finanzas coordina la entrega del activo. Dependiendo de las características del bien como su peso, volumen, delicadeza, etc., pueden

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MANTENIMIENTO DE ACTIVOS Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	Código: PG-06
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 17 de 24

ser recibidos en la bodega o directamente en las instalaciones de la dependencia.

7. La dependencia firma como recibida previa inspección del bien. Debe, a la mayor brevedad posible, reportar cualquier falla en el funcionamiento a la Oficina de Finanzas.
8. Finanzas, en forma simultánea a la entrega del activo en la dependencia, envía al área de Sistema copia de la factura de compra y del pedido donde consta la recepción del activo por parte de la dependencia. El área de Sistema inicia los procesos de ingreso a la base de datos, Codificación, personalización del activo, marcación y aseguramiento del activo, procesos que se detallarán más adelante.

11.5. Importación de activos fijos.

En términos generales en una compra normal, la diferencia radica en la ubicación del proveedor que está radicado en el exterior, lo que obliga a pasos adicionales.

11.5.1. Proceso de importación de activos fijos.

Los pasos 1 a 4 del proceso general para compra de activos fijos mencionado anteriormente se cumplen de igual forma que en el caso de compras locales.

Una vez se autoriza la compra viene la diferencia, que radica en pasos adicionales a cargo de Finanzas, y son:

1. Elaboración de la licencia de importación.
2. Autorización de la misma por parte de la Dirección de Finanzas.
3. Radicación de la misma ante el Ministerio de Comercio Exterior para su respectiva aprobación y, en forma simultánea, trámite de la exención del arancel.
4. Finanzas coordina el despacho de la mercancía con el proveedor del exterior.
5. Una vez que llega esta, Finanzas informa a la sociedad de intermediación aduanera este evento, para que proceda a la respectiva nacionalización y entrega de la carga según instrucciones recibidas.
6. Finanzas procede a la liquidación de la importación con el fin de conocer el costo real de la mercancía.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MANTENIMIENTO DE ACTIVOS Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	Código: PG-06
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 18 de 24

7. Una vez que la sociedad de intermediación le entrega la carga a la Empresa, el proceso se realiza de igual forma que el proceso general de compras a partir del paso No. 6.

11.6. Ingreso de activos fijos para demostración.

Hay ciertas compras que tienen una etapa preliminar que condiciona el posible cierre del negocio, como es la demostración del activo en pleno funcionamiento.

Tienen un tratamiento diferente que se da en su comienzo mientras se analiza la posibilidad de compra.

11.6.1. Normas para el ingreso de activos fijos en calidad de demostración.

Todo activo desde el momento de su ingreso a las instalaciones se debe reportar al área de Sistema para que proceda a asegurarlo en forma temporal, mientras dure el proceso de demostración, debido a que la Empresa asume la responsabilidad del mismo durante ese tiempo.

Se refiere a una posible compra, sujeta a la satisfacción del cliente una vez vea en funcionamiento el equipo y este aclare sus expectativas. Vale la pena aclarar que hasta el momento no se ha efectuado pago alguno por el bien en demostración, ni se ha pactado obligación alguna.

Cualquier daño que sufra un activo fijo en demostración que no haya sido reportado al área de Sistema, ni este físicamente dentro de los predios de la Empresa, será asumido por el empleado que pacto su prueba sin cumplir con el punto anterior.

Cuando el bien en demostración sea retirado de las instalaciones de la Empresa, debe de igual forma reportarse su salida al área de Sistemas, con el fin de retirar el activo de las pólizas de seguros.

11.7. Ingreso de un activo fijo a la contabilidad.

El aplicativo de activos fijos es el auxiliar contable, por eso la importancia de tenerlo actualizado y depurada su información.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MANTENIMIENTO DE ACTIVOS Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	Código: PG-06
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 19 de 24

Ingresar un activo fijo a la aplicación significa registrar su entrada con todos los datos que lo identifican como descripción, proveedor, centro de costo usuario, responsable del activo, etc.

El área de Sistema efectúa el ingreso del activo en la aplicación con base en los documentos que sin excepción debe recibir de parte de las áreas que los adquieren y básicamente son:

- ✓ Copia de la factura.
- ✓ Copia de la orden de compra.
- ✓ Copia del pedido o de la constancia de recibido del activo.

Al final del mes, por medio de la interfaz entre el área de Sistema y Finanzas, la información de compras de activos fijos es transferida en forma automática a la contabilidad.

11.8. Codificación de activos fijos.

La primera actividad para ingresar un activo fijo a la base de datos es la asignación de número consecutivo conocido como placa de inventario, que será la cédula de identificación del mismo durante toda su existencia en los registros contables en la base datos.

Una vez este ya fue asignado, el paso siguiente es pegarla físicamente sobre el activo fijo, lo que realiza el personal de Sistema.

En aquellos casos en los cuales no es posible pegar la placa sobre el activo dada su delicadeza, esta se pega sobre un folder asignado para tal fin anotando el motivo respectivo.

11.9. Pólizas de seguros para activos fijos.

El área de Sistema también asegura o ingresa los activos en las diferentes pólizas de seguro contratadas, actividad que realiza en forma mensual mediante el envío por fax, correspondencia o email de la información respectiva a la compañía aseguradora.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MANTENIMIENTO DE ACTIVOS Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	Código: PG-06
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 20 de 24

11.9.1. Normas sobre el seguro de activos fijos.

El Departamento de Finanzas es la sección encargada de canalizar ante la compañía de seguros todas las comunicaciones relacionadas exclusivamente con las siguientes pólizas:

1. Responsabilidad civil.
2. Sustracción.
3. Corriente débil (equipo electrónico).
4. Maquinaria y equipo.
5. Transportes.
6. Incendio.

La vigencia de las pólizas será de un año. Su renovación será por licitación privada.

La Gerencia General liderará las pólizas relacionadas con temas como responsabilidad civil, cumplimiento, lucro cesante y daño emergente.

La Dirección de Finanzas liderará las pólizas relacionadas con temas de manejo del dinero, títulos valores e inversiones.

La Dirección Administrativa liderará los temas relacionados con las pólizas de sustracción, corriente débil, maquinaria y equipos, transportes e incendio.

No se aseguran muebles y enseres. Estos solo se tendrán en cuenta durante el inicio de la vigencia del seguro como sumatoria global del valor de cada edificación para la póliza de incendios.

Finanzas será la sección encargada de coordinar que los diferentes pagos a la compañía de seguros se realicen dentro del tiempo acordado.

11.9.2. Proceso para asegurar activos fijos.

1. Una vez que Finanzas ha enviado la interfaz contable saca las relaciones de compras y bajas de activos fijos del período.
2. Al final del mes genera un reporte de los ingresos de activos fijos durante ese período.
3. Analiza cuales de esos activos ameritan ser asegurados y cuáles no.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MANTENIMIENTO DE ACTIVOS Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	Código: PG-06
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 21 de 24

4. Envía comunicación a la Compañía aseguradora detallando los activos adquiridos susceptibles de seguro, para que sean incluidos en las diferentes pólizas de seguros.
5. Dicha comunicación puede ser por memorando, carta o email, por correspondencia, fax o cualquier otro medio electrónico.
6. La información mínima necesaria que se reporta a la Compañía de Seguros es:
 - ✓ Descripción del activo.
 - ✓ Número de placa de inventario asignada.
 - ✓ Fecha de adquisición.
 - ✓ Valor de adquisición
7. La Compañía aseguradora firma como recibida la información o contesta el email en señal de recibido.

11.10. Marcación de activos fijos

Pasado aproximadamente un mes de la entrega del activo se autoriza la marcación del mismo.

La persona contratada para esta actividad se desplaza a cada dependencia y realiza la marcación.

12. SEGUNDA ETAPA: VIDA ÚTIL.

Una vez el activo fijo ha sido ingresado a la aplicación de activos fijos y ha quedado asignado a una persona identificada como responsable del activo fijo, inicia su segunda etapa, denominada período de vida útil, en la cual el activo presta su función para lo cual fue adquirido. Entra en pleno funcionamiento.

Comienza su etapa productiva, su ciclo de producción o su etapa de vida útil como se ha denominado.

De igual forma, durante esta etapa le pueden ocurrir una serie de eventos, los que describen a continuación.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MANTENIMIENTO DE ACTIVOS Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	Código: PG-06
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 22 de 24

12.1. Garantía sobre activos fijos adquiridos.

Es posible que un activo fijo recién adquirido durante los primeros meses de uso presente algunas fallas que afecten su funcionamiento, período durante el cual el proveedor que lo vendió brinda la atención para la solución del inconveniente sin costo alguno, lo que se conoce como la aplicación de la garantía.

El período de garantía es variable y depende de diferentes factores según el tipo de activo fijo. Lo importante es conocer en cada caso cual es, con el fin de estar pendiente que durante ese período no se vaya a causar gasto alguno por parte de la Empresa.

12.2. Mantenimiento de activos fijos.

Una vez vencido el período de garantía, cualquier chequeo o reparación tiene un costo que debe ser asumido por la dependencia usuaria del activo, con cargo a su propio presupuesto de funcionamiento.

Es responsabilidad exclusiva de la dependencia contratar el mantenimiento necesario para los activos fijos a su cargo, siguiendo las recomendaciones y procedimientos definidos por la Empresa.

Toda reparación o mantenimiento que obligue la movilización del activo debe ir respaldada por el formato correspondiente para el movimiento.

Existen tres clases de mantenimientos: preventivo, correctivo y mejora.

12.2.1. Mantenimiento preventivo de activos fijos.

Es aquel que se realiza en forma programada buscando sostener las capacidades de funcionamiento o rendimiento de un activo, con el fin de evitar que estas disminuyan con el paso del tiempo o a consecuencia del desgaste generado por el uso.

12.2.2. Mantenimiento correctivo o reparación de activos fijos.

Es aquel que se le realiza a un activo que se ha visto afectado en su funcionamiento y se pretende volver a dejarlo en buenas condiciones de uso.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MANTENIMIENTO DE ACTIVOS Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	Código: PG-06
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 23 de 24

Antes de realizar la reparación o mantenimiento de un activo fijo, la dependencia se debe comunicar a Sistemas para verificar si la garantía se encuentra vigente.

12.2.3. Mantenimiento para mejoras o adiciones a activos fijos.

Es aquel que se efectúa cuando se pretende superar o mejorar el rendimiento de un activo al que por diseño trae originalmente de fábrica.

Contablemente se activarán solo aquellas mejoras que contribuyan notablemente a aumentar la vida útil del activo.

Al recibir un activo una adición ésta se registrará en el aplicativo sí:
Para todo inmueble si el valor de la adición es mayor al 5% del costo ajustado del activo.

Para las demás clases de activos fijos si el valor de la adición es mayor al 5% del costo ajustado del activo, aplicable solo en aquellos activos que tengan un valor de adquisición superior a 20 salarios mínimos legales.

13. TERCERA ETAPA: RETIRO DE ACTIVOS FIJOS.

Comprende la parte final de la vida de un activo fijo. Aunque en la segunda etapa se mencionó la devolución de activos por daño definitivo o por obsolescencia, esto solo implicaba un cambio en los registros en cuanto a la ubicación física pero estos seguían sufriendo los procesos de depreciación y ajustes por inflación.

En esta instancia, al pasar al estado de baja, el activo fijo dejará de ser afectado por la depreciación, por los ajustes globales por inflación y será retirado de la contabilidad.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MANTENIMIENTO DE ACTIVOS Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	Código: PG-06
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 24 de 24

14. REFERENCIAS

A01-PG06 Criterios para la gestión de la prevención

A02-PG06 Análisis de Riesgos Laborales

F01-PG06 Planificación de la actividad preventiva

F02-PG06 Informe de Inspección de Seguridad

F03-PG06 Informe de Investigación de Accidentes e Incidentes

F04-PG06 Plan de Mantenimiento

Norma OHSAS 18001 2000.

Normas Contables.

Leyes y Reglamentos Estatales.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

**CRITERIOS PARA LA GESTIÓN DE
LA PREVENCIÓN**

Código: A01-PG06

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 1

4. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

4.1. REVISIÓN DEL SGPR

Con toda la información suministrada por el sistema en base a las auditorías, a las políticas, los objetivos, los resultados de las inspecciones y datos reales como estadísticas de siniestralidad, etc.

La Dirección deberá revisar, formato de revisión, anualmente el SGPR para asegurar su continua idoneidad adecuación y eficacia y tomar las decisiones pertinentes en materia de seguridad y salud.



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

ANÁLISIS DE RIESGOS LABORALES

Código: A02-PG06

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 7

INDICADOR	INFORMACIÓN MENSUAL												TOTAL	GRÁFICA	ANÁLISIS DE COMPORTAMIENTO DE LA GRÁFICA	
	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.				
Frecuencia de incidentes : Números de incidentes en el periodo	2007 - 2008	3	2	0	0	6	5	4	2	3	5	0	0	30		<p>Hasta Julio: Se han presentado 30 incidentes entre octubre 2007 a julio 2008 , 8 incidentes menos con respecto a los meses del año comercial anterior.</p> <p>Hasta Julio: Han ocurrido 24 incidentes en el área de producción.</p>
	2006-2007	2	3	4	1	1	4	2	2	11	8	4	10	52		
Número de días perdidos por incidente de trabajo	2007 - 2008	80	7	0	0	18	14	11	8	14	41	0	0	193		<p>Hasta Julio: Se han presentado 193 días perdidos a causa de los incidentes entre octubre 2007 a Junio 2008.</p> <p>Hasta Junio: Existen dos incidentes que suman 75 días de incapacidad, uno de ellos ocurrió en el área de producción.</p>
	2006-2007	2	10	3	2	5	17	7	5	84	39	47	20	241		



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

ANÁLISIS DE RIESGOS LABORALES

Código: A02-PG06

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 2 de 7

INDICADOR	INFORMACIÓN MENSUAL												TOTAL	GRÁFICA	ANÁLISIS DE COMPORTAMIENTO DE LA GRÁFICA	
	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.				
Tasa de incidentes: Números de incidentes en el periodo /Numero de expuestos en el periodo	2007 - 2008	2,65	1,77	0,00	0,00	5,27	4,380	3,460	1,736	2,600	4,300	0,000	0,000	26,17		Hasta Junio: 4 de cada 1000 trabajadores durante el periodo Octubre 2006 a Junio 2007 sufrieron un incidente Hasta Julio: El mes de mayor tasa de incidentes fue febrero .
	2006-2007	1,80	2,92	3,85	0,89	0,97	3,80	1,87	1,87	10,06	7,16	3,56	8,92	47,66		
Índice de Severidad : I.S: Numero total de días perdidos + días cargados + días de prorroga/Número total de horas hombre trabajados.	2007 - 2008	25,84	2,75	0	0	62,03	55	45	31	57	169	0	0	448		Hasta Julio :Desde octubre 2007 a Junio 2008 se han perdido 169 días por cada 1000,000 horas trabajadas
	2006-2007	6,93	34,46	10,27	6,81	16,92	57,18	23,40	16,62	277,52	128,09	137,14	64,93	780		



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

ANÁLISIS DE RIESGOS LABORALES

Código: A02-PG06

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 4 de 7

INDICADOR	INFORMACIÓN MENSUAL												TOTAL	GRÁFICA	ANÁLISIS DE COMPORTAMIENTO DE LA GRÁFICA
	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.			
No. de Incapacidades	2007 - 2008	23	13	6	4	29	17	18	23	23	21	0	0	177	<p>La gráfica muestra una disminución del ausentismo por enfermedad común e incidente de trabajo con un porcentaje de un 40%.</p>
	2006 - 2007	26	23	26	21	21	34	31	33	44	32	30	39	360	
No. de Días de Incapacidad	2007 - 2008	216	93	8	16	128	66	76	132	71	185	0	0	991	<p>De igual forma los días de incapacidad presentados por enfermedad común e incidente de trabajo disminuyeron en un 40%.</p>
	2006 - 2007	118	193	132	118	129	202	165	167	215	254	182	278	2153	



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

ANÁLISIS DE RIESGOS LABORALES

Código: A02-PG06

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 5 de 7

INDICADOR	INFORMACIÓN MENSUAL												TOTAL	GRÁFICA	ANÁLISIS DE COMPORTAMIENTO DE LA GRÁFICA
	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.			
Índice de Severidad General	2007 - 2008	748,95	322,46	27,74	55,48	441,09	258,34	309,92	518,48	433,69	763,00	0,00	0,00	3879,14	<p>ÍNDICE DE SEVERIDAD GENERAL</p> <p>El índice de severidad ha disminuido en comparación con el año pasado en un 5 % aproximadamente.</p>
	2006 - 2007	409,15	665,08	452,09	401,69	436,48	679,38	551,63	555,00	710,31	834,24	594,28	902,48	7191,80	
Índice de Frecuencia General	2007 - 2008	79,75	45,08	20,80	13,87	99,93	66,54	73,40	90,34	81,23	86,61	0,00	0,00	657,56	<p>ÍNDICE DE FRECUENCIA GENERAL</p> <p>El índice de frecuencia ha disminuido aproximadamente en un 35 % en comparación con el año anterior.</p>
	2006 - 2007	90,15	79,26	89,05	71,49	71,06	114,35	103,64	109,67	145,37	105,10	97,96	126,61	1203,69	



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

ANÁLISIS DE RIESGOS LABORALES

Código: A02-PG06
 Fecha: 01/07/2009
 Revisión: 0
 Versión: 01
 Página 6 de 7

INDICADOR	INFORMACIÓN MENSUAL												TOTAL	GRÁFICA	ANÁLISIS DE COMPORTAMIENTO DE LA GRÁFICA
	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.			
Tasa de Ausentismo General	2007 - 2008	20,34	11,49	5,31	3,54	25,48	14,71	15,60	19,97	19,76	18,40	0,00	0,00	154,58	<p>TASA DE AUSENTISMO GENERAL</p> <p>La tasa de ausentismo ha disminuido notablemente en un 54%</p>
	2006 - 2007	23,38	22,35	25,02	18,70	20,27	32,26	29,05	30,78	40,26	28,65	26,69	34,79	332,21	



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN**

**ANÁLISIS DE RIESGOS
LABORALES**

Código: A02-PG06

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 7 de 7

No.	Objetivo General	Indicador/Datos	Resultado 2006-2007	Resultado 2007 - 2008	Meta
1	Prevenir y controlar los incidentes de las diferentes divisiones de ECINNOVA.	No. De Incidentes	52	30	50
		No. de Días Perdidos	241	193	236
		Tasa de Incidentes	47,66	26,17	46,71
		Cumplimiento Plan de Trabajo			100%

No.	Objetivo General	Indicador/Datos	Resultado 2006-2007	Resultado 2007 - 2008	Meta
2	Controlar el Ausentismo Laboral	No. de Incapacidades	360	177	316
		No. de Días de Incapacidad	2153	991	1722
		Tasa de Ausentismo General	332,21	154,58	288,86
		Cumplimiento Plan de trabajo			100%

No.	Objetivo General	Indicador/Datos	Meta	
3	Implementar un sistema integrado de gestión orientado hacia el mejoramiento continuo de las condiciones de seguridad, calidad, ambiental que puedan atentar contra la salud y el bienestar de la comunidad.	Cumplimiento del Plan de Trabajo	100%	
		Requisitos de SIG (1er año de Implementación)	Implementados	95%
			En curso	
			Pendientes	
		Oportunidades de Mejora pendientes de cursar desde 2010	Levantadas	
Cursadas	100%			

No.	Objetivo General	Indicador/Datos	Meta
4	Disminuir el potencial de pérdidas humanas y físicas ante una situación de emergencia, mediante el óptimo funcionamiento del Plan de emergencias.	Cumplimiento del Plan de Emergencia	100%
		Número de personal capacitado en plan de emergencia	25

No.	Objetivo General	Indicador/Datos	Resultado 2007 - 2008	Meta
5	Garantizar la seguridad y tranquilidad de quienes laboran dentro de las instalaciones de ECINNOVA.	Número de Pérdidas reportadas	4	Meta
		Número de Quejas reportadas	8	
		Número de incidentes contra las personas	3	
		Control de Visitantes	35796	
		Control de Ingreso de Proveedores	39672	
		Número de Proveedores calificados	344	
		Control de Ingreso de Vehículos al Parqueadero (Visitantes, Contratistas, Proveedores)	35864	
		Inspección Aleatoria de Vehículos	2297	
		Objetos recogidos de las oficinas "Política de Escritorios Limpios"	21	
		Dispositivos de Seguridad para Ejecutivos	16	
Cumplimiento del Plan de trabajo		100%		



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN**

MANUAL DE FUNCIONES

Código: A03-PG06

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 10

MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

MANUAL DE FUNCIONES



ECUADOR INNOVA S.A. **“ECINNOVA”**

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN**
MANUAL DE FUNCIONES

Código: A03-PG06

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 2 de 10

ÍNDICE

1. Gerente General	3-4
2. Gerente de Sistemas Integrados de Gestión.....	4-5
3. Gerente Financiero	5-7
4. Gerente de Recursos Humanos.....	7-8
5. Jefe de Cartera y Cobranza	8-9
6. Gerente de Marketing	9-10
7. Gerente de Sistemas	10-12
8. Departamento de Logística	12-13

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN**
MANUAL DE FUNCIONES

Código: A03-PG06

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 3 de 10

Descripción de funciones de acuerdo al Organigrama propuesto.

GERENTE GENERAL

Naturaleza del puesto: Representación legal y judicial de la empresa.
Direccionamiento estratégico de la funcionalidad de la empresa.

Descripción de funciones y actividades.

1. Representar legal, judicial y extrajudicialmente a Ecinnova S.A.
2. Diseñar, formular las políticas. Planes y objetivos de la Entidad y someterlos a consideración del Directorio.
3. Presentar al Directorio la pro-forma del presupuesto anual de la empresa, de, acuerdo a las disposiciones legales vigentes.
4. Adoptar normas de procedimientos internos o de trabajo y someter para la decisión del Directorio los asuntos obrero patronal que puedan alterar los programas y objetivos, de la Empresa.
5. Asistir a las reuniones del Directorio en calidad de Secretario e informar a éste sobre las actividades de la empresa en forma documentada.
6. Implementar las recomendaciones del Departamento de Sistema Integrado de Gestión en cuanto a temas de calidad, seguridad ocupacional y medio ambiente.
7. Presentar al Directorio hasta el 31 de Enero de cada año, un informe de labores en el que se incluya la situación técnica (SIG), económica y financiera de la empresa; así como la liquidación presupuestaria del año fenecido.
8. Propender a elevar el nivel de desarrollo de la entidad en todo ámbito; técnico, económico, comercial y humano.

Requisitos mínimos para el cargo

Educación formal: Título Profesional en Administración o en carreras afines.

Tipo de experiencia: Labores Afines, Tiempo: 2 años.

Capacitación: Estadística Básica, Análisis Financiero, Planificación Estratégica, Tributación, Finanzas, ISO 9001:2008, ISO 14001 y OHSAS 18001:2007.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN**

MANUAL DE FUNCIONES

Código: A03-PG06

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 4 de 10

GERENTE DE SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN

Naturaleza del puesto: Representante del Sistema Integrado de Gestión. Direccionamiento estratégico referentes a temas de calidad, seguridad industrial y ambiente.

Descripción de funciones y actividades.

1. Determinar lo relacionado a estilos nuevos y estilos en Proceso de:
 - Calidad
 - Seguridad
 - Equipos de protección
 - Gestión ambiental
 - Métodos de trabajo
 - Métodos de análisis de accidentes.
 - Boletín de calidad, seguridad industrial y ambiental.
2. Desarrollar e implementar los procesos para el adecuado funcionamiento del SIG.
3. Informar a la Gerencia General sobre las actividades en materia de calidad, seguridad industrial y ambiente.
4. Dirigir las reuniones en temas de calidad, seguridad industrial y ambiente.
5. Monitorear los procesos.
6. Reportar a la Gerencia sobre las acciones correctivas o preventivas tomadas en el período.
7. Optimizar los Recursos y procesos.
8. Verificar las actividades establecidas en los documentos establecidos en el Sistema Integrado de Gestión.

Requisitos mínimos para el cargo

Educación formal: Título Profesional en Ingeniería Industrial o en calidad de procesos.

Tipo de experiencia: Labores Afines, Tiempo: 2 años.

Capacitación: Estadística, Análisis Financiero, Contabilidad, Elaboración de proyectos, Auditoría, ISO 9001:2008, ISO 14001 y OHSAS 18001:2007.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN
MANUAL DE FUNCIONES**

Código: A03-PG06

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 5 de 10

GERENTE FINANCIERO

Naturaleza del puesto: Planificación, organización, dirección y control de las actividades económico-financieras de Ecinnova S.A.

Descripción de funciones y actividades

1. Programar, coordinar y ejecutar la política económico-financiera de Ecinnova S.A. a corto, mediano y largo plazo.
2. Coordinar la realización de estudios económico-financieros de apoyo al proceso de planeamiento de Ecinnova S.A.
3. Procurar la obtención de los recursos financieros y materiales requeridos para la ejecución de los planes y programas aprobados.
4. Dirigir y controlar el sistema de presupuesto en todas sus etapas y controlar los resultados económicos, vigilar la elaboración de informes financieros y operativos; y vigilar la solvencia a largo plazo y la estructura del capital de la empresa.
5. Coordinar la puesta en práctica y realizar el seguimiento a la aplicación de las recomendaciones dadas por el Directorio, Gerencia e Instituciones Reguladoras.
6. Asegurar la liquidación y cancelación oportuna de las obligaciones de Ecinnova S.A.
7. Supervisar las labores de contabilización de actividades económico-financieras de la entidad, velando por la entrega oportuna de los estados financieros y demás información que se requiera para el directorio.

Requisitos mínimos para el cargo

Educación formal: Título Profesional en Administración o en carreras afines.

Tipo de experiencia: Labores Afines, Tiempo: 2 años.

Capacitación: Estadística, Análisis Financiero, Planificación Estratégica, Economía, Marketing, Finanzas, Mercado Nacional e Internacional, Tributación ISO 9001: 2000, OHSAS 18001: 2000 e ISO 14001.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MANUAL DE FUNCIONES	Código: A03-PG06
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 6 de 10

GERENTE RECURSOS HUMANOS

Naturaleza del puesto: Responsable de planificar, organizar, dirigir, coordinar y controlar todas las actividades relacionadas con estructura orgánica y funcional de la empresa, administración y bienestar de los recursos humanos, servicios, entre otros.

Descripción de funciones y actividades.

1. Evaluar, ejecutar y elaborar, todas las políticas generales y específicas dispuestas por el directorio y la gerencia general.
2. Administrar estratégicamente los recursos humanos de la entidad, optimizando los niveles de productividad y velando por precautelar las relaciones laborales de la empresa; y porque se haga efectiva la aplicación de un sistema integrado de recursos humanos.
3. Supervisar el proceso de adquisiciones de bienes y servicios verificando que se ajusten al plan de presupuesto y a las normas y procedimientos establecidos, y buscando el beneficio de costo y calidad.
4. Supervisar la administración de los servicios generales y de apoyo logístico para los distintos cargos que se desarrollan en Ecinnova S.A.
5. Supervisar la ejecución del Sistema de Documentación y Archivo velando porque el flujo de las comunicaciones internas y externas sea ágil y oportuno.
6. Realizar estudios de la organización de personal, métodos de trabajos y otros, a fin de racionalizar las labores administrativas de la empresa.
7. Desarrollar manuales de procedimientos y materiales actualizados y en aplicación vigente en Ecinnova S.A.
8. Proponer las reformas necesarias al Organigrama Estructural de la entidad, con la finalidad de mejorar el nivel de eficiencia administrativa.

Requisitos mínimos para el cargo

Educación formal: Título Profesional en Administración o en carreras afines.

Tipo de experiencia: Labores Afines, Tiempo: 2 años.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN**

MANUAL DE FUNCIONES

Código: A03-PG06

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 7 de 10

Capacitación: Planificación Estratégica, Recursos Humanos, ISO 9001: 2000, OHSAS 18001: 2000 e ISO 14001.

JEFE DE CARTERA Y COBRANZA

Naturaleza del puesto: Programar, dirigir y coordinar las actividades destinadas a la recuperación de carteras vencidas por los servicios que brinda la empresa.

Descripción de funciones y actividades

1. Elaborar el informe mensual sobre todas las actividades realizadas en la dependencia administrativa, para presentarlo al gerente General.
2. Enviar oficios a instituciones y demás usuarios de la empresa que se encuentren en mora.
3. Efectuar las gestiones sobre convenios anticipados cuando así lo dispone el gerente general o inmediato superior.
4. Informar mensualmente sobre la cartera vencida.
5. Llevar un control permanente del cumplimiento de convenios realizados con usuarios y notificación de los mismos por incumplimiento.
6. Atender a los usuarios que requieran cancelar sus deudas.
7. Vigilar el cumplimiento de las resoluciones adoptadas por autoridades de la entidad y que sean de su competencia.
8. Conocer y recibir información sobre la recaudación diaria.
9. Las demás que desean asignadas por el inmediato superior y que coadyuven al cumplimiento de sus funciones.

Requisitos mínimos para el cargo

Educación formal: Título Profesional en Administración o Economía.

Tipo de experiencia: 2 Años en cargos similares.

Capacitación: Estadística Básica, Análisis Financiero, Planificación Estratégica, Cobranza.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN**

MANUAL DE FUNCIONES

Código: A03-PG06

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 8 de 10

GERENTE DE MARKETING.

Naturaleza del puesto: Programar, dirigir y coordinar las actividades destinadas a la venta y publicidad de los productos que ofrece la empresa.

Descripción de funciones y actividades.

1. Definir estrategias de venta, canales de distribución.
2. Informar al Gerente o a quien corresponda, de cualquier anomalía que se presente.
3. Participar en las reuniones de personal cuando considere necesario su presencia.
4. Llevar al día los registros requeridos para el control de las ventas.
5. Promoción, venta y mercadeo de los productos elaborados por la empresa.
6. Llevar a cabo las promociones, estrategias de venta y publicidad de los diferentes productos de acuerdo a la planificación establecida.
7. Elaborar informes sobre las ventas, participación en el mercado, estrategias para ingresar a nuevo mercados.

Requisitos mínimos para el cargo

Requisitos de Educación: Título en Ingeniero en Marketing o Gestión Empresarial.

Requisitos de Experiencia: Tres (3) años de experiencia en cargos similares.

Capacitación: Finanzas, Economía, Estadística.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN**

MANUAL DE FUNCIONES

Código: A03-PG06

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 9 de 10

GERENTE DE SISTEMAS

Naturaleza del puesto: Programar, actualizar, instalar y establecer los diferentes lineamientos en el uso de la información.

Descripción de funciones y actividades.

1. Permitir la autorización superior de manera premeditada, información que se encuentre archivada en los discos duros de las distintas computadoras, así como en los terminales que se encuentran a cargo de las personas que laboran en este departamento.
2. Modificar de manera premeditada cualquier tipo de programas de tal manera que alteren los sistemas.
3. Apagar o dar cierre a los sistemas, una vez que la jornada de labores haya culminado salva autorización de Gerencia.
4. Asignar las claves de acceso a personas autorizadas con los privilegios de acuerdo a las actividades a desarrollar.
5. Restringir información, programas o sistemas pertenecientes a la compañía o utilizar los equipos de computación para realizar labores personales.
6. Dar cumplimiento al programa de respaldo de la información.
7. Hacer el seguimiento programado al mantenimiento de equipos.
8. Suministrar las instrucciones debidas al usuario para la utilización de los equipos y sistemas.
9. Mantener actualizada la documentación de los sistemas.

Requisitos mínimos para el cargo

Requisitos de Educación: Título en Ingeniero en Sistemas o Telecomunicaciones.

Requisitos de Experiencia: Dos (2) años de experiencia en cargos similares.

Capacitación: Simulación Matemática, Estadística, Visual Basic, Access, Project, Publisher.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN**

MANUAL DE FUNCIONES

Código: A03-PG06

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 10 de 10

Departamento de Logística

Naturaleza del puesto: Programar, definir las diferentes rutas para la entrega de producto a los diferentes proveedores, definir las políticas de seguridad y cronogramas de compras.

Descripción de funciones y actividades.

1. Dirigir, coordinar y aprobar los planes y programas para la implementación de los servicios de apoyo logístico y servicios para las actividades desarrolladas por Ecinnova S.A.
2. Dirigir y coordinar las adquisiciones y asignaciones de bienes y servicios para las diferentes dependencias de Ecinnova S.A.
3. Asesorar al Departamento Financiero en la política de adquisiciones de bienes y servicios conforme a las normas legales vigentes.
4. Asesorar al Departamento de Sistema Integrado de Gestión en las políticas y programas de seguridad de los bienes, planta física, instalaciones, personas en la universidad.
5. Coordinar la elaboración del Plan Anual de Adquisiciones de Ecinnova S.A.
6. Planificar, organizar y dirigir los planes de actividades del servicio de transporte de producto terminado, materia prima.
7. Supervisar el desarrollo de actividades relacionadas con la buena presentación, disposición de ambientes, ornato y comodidad de las instalaciones predisponiéndolo para las actividades operativas y administrativas.

Requisitos mínimos para el cargo

Requisitos de Educación: Título en Ingeniero en Logística y Transporte.

Requisitos de Experiencia: Dos (2) años de experiencia en cargos similares.

Capacitación: Simulación Matemática, Estadística, ISO 9001:2008, OHSAS 18001:2007 e ISO 14001.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
PLANIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD PREVENTIVA

Código: F01-PG06

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 1

ACCIÓN	RESPONSABLE	FECHA PREVISTA	MEDIOS HUMANOS	MEDIO MATERIALES	MEDIOS ECONÓMICOS	FECHA CIERRE	EFICACIA

Propuesto por: Representante de Gestión Integral	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Gerente General
Designado		
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
INFORME DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD

Código: F02-PG06

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 3

OFICINAS / INSTALACIONES			
ELEMENTOS A VERIFICAR	ESTADO		
	BIEN	MAL	REGULAR
Suelos (Superficies seguras. Limpios, secos y libres de materiales y de cables).			
Pasillos (Seguros, libres de obstáculos y de 1 metro de anchura).			
Salidas (Señalizadas, despejadas, sin deterioros y de dimensiones suficientes).			
Paredes y ventanas (Limpias y sin objetos innecesarios colgados).			
Ventilación. Aire acondicionado (Suficiente para la ocupación de la oficinas. Revisiones periódicas y cambio de filtros).			
Iluminación (Suficiente, adecuada, accesorios de iluminación limpios, no existen luminarias fundidas).			
Ruido (Las fuentes de ruido están alejadas de los puestos de trabajo).			
Almacenamiento de material (Materiales apilados correctamente en su lugar correspondiente. Se evita el acopio innecesario de material).			
Almacenamiento de productos químicos (Almacenamiento adecuado, ventilado, separado del resto de productos y etiquetado).			
Residuos (Recogida selectiva de residuos. Recipientes identificados).			
Equipos de trabajo (Estado general y cables correctos).			
Medios de extinción de incendios (Accesibles. Señalizados correctamente. En buen estado general).			
Botiquín (Accesible. Señalizado correctamente. Dispone del contenido mínimo establecido).			
Primeros Auxilios (Se encuentran claramente visibles los números de teléfono de Urgencias).			
Aseos (Estado general correcto. Limpios. Dotación básica disponible).			
Equipos de Protección Individual (Se dispone y se usan los establecidos en la Evaluación de Riesgos para el puesto. Buen estado general).			



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
INFORME DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD

Código: F02-PG06

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 2 de 3

INSTALACIONES			
ELEMENTOS A VERIFICAR	ESTADO		
	SI	NO	N.A.
Gestión de las Seguridades			
El libro de incidencias se encuentra a disposición del encargado del proceso.			
El plan de seguridad y Salud se encuentra a disposición dentro de la Instalación (acta de aprobación, adhesión).			
La comunicación a Inspección de Trabajo se encuentra a disposición dentro de la obra (apertura de centro de trabajo, aviso previo).			
Trabajos en Altura (más de 2 metros)			
Se adoptan las medidas necesarias para evitar caídas de altura.			
Plataformas, andamios y pasarelas protegidas por barandillas \geq 90 cm.			
Trabajos en altura realizados con redes de seguridad.			
Trabajos en altura utilizan cinturones de seguridad o dispositivo similar.			
Plataformas de trabajo en altura son estables y sólidas.			
Pasarelas tienen un ancho \geq 60 cm y barandillas.			
Instalación Eléctrica			
Se dispone de un cuadro eléctrico general en las Instalaciones.			
Los interruptores diferenciales del cuadro son de sensibilidad adecuada.			
El cuadro eléctrico está ubicado en lugar seguro.			
Las tomas del cuadro eléctrico tienen la protección adecuada.			
Ausencia de empalmes en el cuadro eléctrico ó líneas de suministro.			
Las zonas en tensión del cuadro eléctrico están protegidas contra contactos eléctricos directos.			
La instalación eléctrica de las áreas de trabajo disponen de toma de tierra general.			



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
INFORME DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD

Código: F02-PG06

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 3 de 3

OBSERVACIONES Y CÓDIGO DE LAS NO CONFORMIDADES, ACCIONES CORRECTIVAS Y/O PREVENTIVAS ASOCIADAS:

Realizada por RD y/o RGI:

Fecha:



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

PLAN DE MANTENIMIENTO

Código: F04-PG06

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 2 de 2

EQUIPO/ INSTALACIÓN	ELEMENTOS A VERIFICAR	RBLE.	FRECUENCIA	AÑO												
				ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	
INSTALACIÓN AIRE ACONDICIONADO	Revisión a cargo del mantenedor.	Mantenedor	SEMESTRAL													
ILUMINACIÓN Y SEÑALIZACIÓN EMERGENCIA	Verificar que la iluminación funciona correctamente, y que las señalizaciones son visibles.	Rble. RGI	ANUAL													
EQUIPOS INFORMÁTICOS	Revisión de Hardware y Software (Programas y Equipos).	Mantenedor	SEMESTRAL													
EPIS (estado, caducidad)	Verificar que están en buen estado y no están caducados.	Rble. RGI	ANUAL													
EQUIPO / INSTALACIÓN		FECHA	OPERACIÓN REALIZADA	REALIZADO POR		COMENTARIO										
Elaborado por:				Revisado por:												
Nombre:				Nombre:												
Firma:				Firma:												
Fecha:				Fecha:												



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

**MATRIZ MANTENIMIENTO DE ACTIVO,
SEGURIDAD DE PERSONAS.**

Código: F05-PG06

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 1

Responsable del Proceso: Responsable de Gestión Integrada.

Entradas	Proceso Proveedor	PROCESO GESTIÓN 06	Salidas	Proceso Cliente
Política de SIG. Normativa y Legislación aplicable. Necesidades de comunicación.	PG-01 Plan Estratégico y Plan de Gestión.		Seguimiento y control de riesgo laborales y mantenimiento adecuado del centro de trabajo y bienes de los mismos (activos). Formación y sensibilización. Información del proceso.	PG-05 Gestión de Personas PG-02 Gestión de la Mejora
Contenidos	Documentación asociada al proceso (anexos, formatos, otros):			
1. Diseño y revisión del sistema. 2. Control de la documentación.	A01-PG06 Criterios para la gestión de la prevención. A02-PG06 Análisis de Riesgos Laborales A03-PG06 Manual de Funciones. F01-PG06 Planificación de la actividad preventiva. F02-PG06 Informe de Inspección de Seguridad. F03-PG06 Informe de Investigación de Accidentes e Incidentes. F04-PG06 Plan de Mantenimiento.			
Histórico de revisiones del documento:		Indicadores de proceso:		
Rev.	Fecha	Modificaciones	Elaborado: Ing. Cynthia Pacheco. Aprobado: Ing. Vicente Falconí.	



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN
GESTIÓN AMBIENTAL**

Código: PG-07

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 9

MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

GESTIÓN AMBIENTAL



ECUADOR INNOVA S.A. “ECINNOVA”

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN GESTIÓN AMBIENTAL	Código: PG-07
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 2 de 9

ÍNDICE

1. Objetivo de la Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales	3
2. Alcance.....	3
3. Responsable.....	3
4. Abreviaturas/Definición	4-5
5. Descripción del Procedimiento.....	6-8
6. Identificar los Factores Ambientales	8-9
7. Evaluación de Aspectos.....	9
8. Documentación de Referencia.....	9

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN GESTIÓN AMBIENTAL	Código: PG-07
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 3 de 9

1. OBJETIVO

Identificar los aspectos ambientales que se desarrollan en ECINNOVA y evaluar los impactos ambientales asociados a ellos, con el objeto de determinar aquellos aspectos que por sus características deben ser clasificados como significativos y realizar las mejoras respectivas.

2. ALCANCE

Esta metodología se aplicará a todos los aspectos ambientales que forman parte de los procesos ejecutados en toda la organización.

3. RESPONSABLE

Representante de Gestión Integral

REGISTROS	
<i>Código</i>	<i>Descripción</i>

HISTÓRICO DE REVISIONES DEL DOCUMENTO		
<i>Rev.</i>	<i>Fecha</i>	<i>Modificaciones</i>

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN GESTIÓN AMBIENTAL	Código: PG-07
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 4 de 9

4. ABREVIATURAS UTILIZADAS

<i>Nombre/Definición</i>	<i>Abreviatura</i>
Sistema de Gestión Integral	SGI
Detalle de información (Manual, Procedimiento, Formato)	Documento
Representante de Gestión Integral	RGI
Ecuador Innova S.A.	ECINNOVA S.A.
Entorno en el cual una organización opera, incluidos el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones.	Medio ambiente:
Parte del sistema de gestión de una organización empleada para desarrollar e implementar su política ambiental y gestionar sus aspectos ambientales.	Sistema de Gestión Ambiental (SGA)
Resultados medibles de la gestión que hace una organización de sus aspectos ambientales	Desempeño ambiental:
Intenciones y dirección generales de una organización relacionadas con su desempeño ambiental como las ha expresado formalmente la alta dirección.	Política ambiental
Requisito de desempeño detallado aplicable a la organización o a parte de ella, que tiene su origen en los objetivos ambientales y que es necesario establecer y cumplir para alcanzar dichos objetivos.	Meta ambiental

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN GESTIÓN AMBIENTAL	Código: PG-07
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 5 de 9

<i>Nombre/Definición</i>	<i>Abreviatura</i>
Utilización de procesos, prácticas, técnicas, materiales, productos, servicios o energía para evitar, reducir o controlar la generación, emisión o descarga de cualquier tipo de contaminante o residuo, con el fin de reducir impactos ambientales adversos.	Prevención de la contaminación
Persona o grupo que tenga un interés en el desempeño o éxito de una organización.	Parte interesada
Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que pueden interactuar con el ambiente.	Aspecto Ambiental (<i>causa</i>)
Evaluación de los impactos ambientales reales o potenciales que se generan por las actividades ejecutadas en la organización, mediante la aplicación de una metodología previamente definida.	Evaluación de Impactos Ambientales
Cualquier cambio o alteración en el ambiente, sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización.	Impacto Ambiental (<i>Efecto</i>)

Nota: Un aspecto ambiental significativo es el que provoca o pueda provocar un impacto ambiental significativo.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN
GESTIÓN AMBIENTAL**

Código: PG-07

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 6 de 9

5. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO	OBSERVACIONES
I ETAPA: IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES				
1	Realizar una revisión de todos los procesos, actividades y tareas ejecutadas en el ECINNOVA con el objeto de determinar los aspectos ambientales a ser considerados.	Técnico Ingenieros e	MA-01 Matriz de Evaluación de Aspectos Ambientales	Previa a la determinación de los aspectos ambientales, es necesario realizar una inspección de los trabajos desarrollados.
2	La identificación de los aspectos ambientales será revisado y/o modificado cuando: Se incluya o modifique un proceso o actividad. Cuando exista alguna reforma o cambio en la normativa legal aplicable ECINNOVA.	Técnico Ingenieros. e		Es importante mencionar que los aspectos identificados en la etapa inicial pueden ser modificados y hasta eliminados, de ser el caso.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN
GESTIÓN AMBIENTAL**

Código: PG-07

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 7 de 9

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO	OBSERVACIONES
II ETAPA: EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES				
3	Una vez determinado los aspectos de los procesos, se procederá a realizar la evaluación de los impactos asociados a éstos, en la matriz de aspectos e impactos ambientales	Representante de Gestión Integral	MA-01 Matriz de Evaluación de Aspectos Ambientales	Tomar en cuenta todo el proceso para que no presente inconvenientes en la secuencia de las tareas
4	Para la evaluación de los aspectos ambientales con respecto de si existe o no requisito legal aplicable, se utilizará los documentos del F04-PG02 Listado de Normativa y Legislación Aplicable.	Asesor Legal.		
5	Significancia de los aspectos ambientales: Serán considerados como significativos cuando se cumpla el siguiente criterio: -El Aspecto ambiental esta regulado por algún aspecto legal.	Representante de Gestión Integral		

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN GESTIÓN AMBIENTAL	Código: PG-07
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 8 de 9

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO	OBSERVACIONES
III ETAPA: DEFINICIÓN DE MEDIDAS DE CONTROL				
6	<p>Los aspectos ambientales significativos positivos deben ser potencializados.</p> <p>Los aspectos ambientales significativos negativos serán sujeto de control operacional</p>	Representante de Gestión Integral, Técnico e Ingenieros	MA-01 Matriz de Evaluación de Aspectos Ambientales	

La metodología de Identificar los Aspectos Ambientales dentro de cada proceso, consiste en el análisis de cada actividad o tarea y se establecen los aspectos ambientales que de ellas se derivan. En caso de que éstos sean repetitivos dentro de un mismo proceso, se lo considerará una sola vez.

6. IDENTIFICAR LOS FACTORES AMBIENTALES:

El Representante de la Gestión Integrada con ayuda del personal de las diferentes áreas de ECINNOVA S.A. revisarán las actividades, productos y servicios actuales de la Empresa a fin de identificar los aspectos ambientales (interacciones reales o potenciales con el medio ambiente) que puede controlar o sobre las cuales se puede prever que tenga influencia.

El Representante de la Gestión Integrada también identificará los impactos ambientales asociados (positivos y negativos) que surjan de estos aspectos. Los aspectos se considerarán en condiciones operativas normales y anormales.

Al identificar los aspectos, el Representante de la Gestión evaluará la **MA-01** “Matriz de Evaluación de Aspectos Ambientales”, **F01-PG07** “Identificación y evaluación de aspectos ambientales” e identificar otros factores pertinentes actuales, que incluyen: emisiones al aire, contaminación del suelo, temas ambientales locales y de la comunidad.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN GESTIÓN AMBIENTAL	Código: PG-07
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 9 de 9

1. Aguas (superficiales o subterráneas)
2. Flora y Fauna
3. Aire (el cual engloba gases, partículas y olores)
4. Niveles de Ruido
5. Suelo
6. Uso de Recursos Naturales
7. Utilización de Energía
8. Condiciones Socio-Económicas
9. Salud Humana.

7. EVALUACIÓN DE ASPECTOS.

El Representante de la Gestión Integrada evaluará los aspectos.

Un aspecto es significativo sí:

- Es objeto de una comunicación “aceptada” de una parte interesada (El nivel directivo superior tiene la responsabilidad de revisar todas las comunicaciones de las partes interesadas durante la Revisión por la Dirección, para determinar cuáles son “aceptadas” para la evaluación de aspectos).

8. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA:

F04-PG02 Listado de Normativa y Legislación Aplicable.

Norma ISO 14001.

Leyes y Reglamentos aplicables por Ley.

F03-PA02 Listado de Documentos de Origen Interno.

F04-PA02 Listado de Documentos de Origen Externo.

A01-PG07 Criterios de evaluación de aspectos ambientales.

F01-PG07 Identificación y evaluación de aspectos ambientales.

F02-PG07 Registro de residuos.

F03-PG07 Registro de control de consumos de recursos naturales.

F04-PG07 Matriz Gestión Ambiental.

F05-PG07 Registro Medio Ambiente.

F06-PG07 Encuesta Gestión Ambiental.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES

Código: A01-PG07

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 2

TABLA I. CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES EN SITUACIONES NORMALES Y ANORMALES

ASPECTOS A EVALUAR	CONSUMO DE AGUA Y ENERGÍA. VERTIDOS SANITARIOS		
MAGNITUD (C2) (*)	UNIDAD (%)	PUNTUACIÓN	
	AGUA; m3 de agua consumida año/ facturación año X 100.	Consumo mayor al 20%.	9
		Consumo es igual o menor al 20%.	4
		Consumo menor al del año anterior.	1
	ENERGÍA: KWh de luz consumida año/facturación año X 100.	Consumo mayor al 20%.	9
		Consumo es igual o menor al 20%.	4
		Consumo menor al del año anterior.	1

(*) Si no es posible cuantificar un aspecto se le asignará puntuación intermedia.

Al seleccionar un único criterio para los consumos de agua y energía, la escala de puntuación se ha modificado de 1,2,3 a 1,4,9, para que la relación sea equivalente con la evaluación de los demás aspectos ambientales.

ASPECTOS A EVALUAR	CONSUMO DE PAPEL	GENERACIÓN DE RESIDUOS	RUIDO	PUNTUACIÓN
NATURALEZA (C1)	No reciclado y sin criterios ecológicos.	Peligrosos.	Ruido continuo detectable en el exterior y nocturno.	3
	Potencialmente reciclado o criterios ecológicos tipo blanqueado sin cloro.	Residuos inertes con destino final vertedero.	Ruido discontinuo detectable en el exterior.	2
	Totalmente reciclado	Residuos Inertes o no peligroso que se destinen a valorización, reciclaje o reutilización. Residuos municipales o asimilables a urbanos.	Ruido esporádico detectable en el exterior.	1



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES

Código: A01-PG07

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 2 de 2

ASPECTOS A EVALUAR	CONSUMO DE PAPEL	GENERACIÓN DE RESIDUOS	RUIDO	PUNTUACIÓN
NATURALEZA (C2) (*)	Consumo superior al 5% respecto al año anterior.	Superior al 5% respecto al año anterior.	Nivel de ruido entre el 100 - 80% del límite legal permisible en el exterior de las instalaciones.	3
	Consumo = / + 5% año anterior	= / + 5% año anterior	Nivel de ruido entre el 80 - 60% del límite legal permisible en el exterior de las instalaciones.	2
	Consumo Inferior al 5% respecto al año anterior	Inferior al 5% respecto al año anterior.	Nivel de ruido <60% del límite legal permisible en el exterior de las instalaciones.	1

(*) Si no es posible cuantificar un aspecto se le asignará puntuación intermedia.

La evaluación total de un aspecto vendrá dada por la expresión $V = C1 \times C2$.

TABLA II. CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES POTENCIALES

CRITERIOS	DESCRIPCIÓN	
FRECUENCIA (F)	Se tiene conocimiento de que el accidente, o la causa que lo ha desencadenado, haya ocurrido nunca.	1
	El accidente o la causa que lo ha desencadenado, ha ocurrido en alguna ocasión.	2
	El accidente o la causa que lo ha desencadenado se ha originado dos o más veces.	3
GRAVEDAD (G)	La extensión o el área de influencia afectado es puntual. La recuperación o restauración del impacto es reversible por la propia naturaleza.	1
	El área de influencia es parcial. El daño o contaminación es reversible por la propia naturaleza aunque se requiere la intervención del personal de la empresa.	2
	Se trata de accidentes con un área de influencia extensa y es irrecuperable por la propia naturaleza, siendo necesaria la intervención de personas ajenas a la empresa para la minimización del impacto ambiental.	3

La evaluación total de un aspecto potencial vendrá dada por la expresión $F \times G$.



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES

Código: F01-PG07

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 1

TIPO	PROCESO / ACTIVIDAD (*)	ASPECTO AMBIENTAL	EVALUACIÓN				OBSERVACIONES
			C1 = NATURALEZA F= FRECUENCIA	C2 = MAGNITUD G= GRAVEDAD	VALOR	SIGNIFICATIVO (S/N)	
RESIDUOS	OFICINA	Tóner y cartuchos de tinta de impresión y fotocopiadoras.					
RESIDUOS	OFICINA	Papel.					
RESIDUOS	OFICINA	Pilas alcalinas,					
RESIDUOS	OFICINA	Fluorescentes.					
VERTIDOS	OFICINA	Vertido de aguas sanitarias.					
CONSUMOS RECURSOS NATURALES	OFICINA	Consumo de energía.					
CONSUMOS RECURSOS NATURALES	OFICINA	Consumo de agua..					
CONSUMOS RECURSOS NATURALES	OFICINA	Consumo de gas.					
CONSUMOS RECURSOS NATURALES	OFICINA	Consumo de papel.					
RESIDUOS	(*) INCENDIO	Residuos generados como consecuencia del incendio.					

(*)Cuando se trate de aspectos asociados a situaciones de emergencia, en esta columna se identificará la situación potencial de emergencia, incidente o accidente.

Fecha:

Firma:



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

MATRIZ GESTIÓN AMBIENTAL

Código: F04-PG07

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 1

Responsable del Proceso: Representante de Gestión Integrada.				
Entradas	Proceso Proveedor	PROCESO GESTIÓN 07	Salidas	Proceso Cliente
Política del SIG. Legislación y normativa aplicable de medioambiente.	PG-01 Plan Estratégico y Plan de Gestión.			Evaluación de aspectos ambientales. Información del proceso
Contenidos	Documentación asociada al proceso (anexos, formatos, otros):			
1. Gestión Ambiental.	A01-PG07 Criterios de evaluación de aspectos ambientales. F01-PG07 Identificación y evaluación de aspectos ambientales. F02-PG07 Registro de Residuos. F03-PG07 Registro de control de consumos de recursos naturales. F05-PG07 Registro MASP. F06-PG07 Encuesta Gestión Ambiental.			
Histórico de revisiones del documento:		Indicadores de proceso:		
Rev.	Fecha	Modificaciones		

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN REGISTRO (MEDIO AMBIENTE)	Código: F05-PG07
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 1 de 2

1. EQUIPO

LÍDER:

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO:										
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA:										
Acción Correctiva () Acción Preventiva () Mejora Continua ()										
DESCRIPCIÓN DE CAUSAS:										
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 60%;">1</td> <td style="width: 40%; text-align: right;">6</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td style="text-align: right;">7</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td style="text-align: right;">8</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td style="text-align: right;">9</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td style="text-align: right;">10</td> </tr> </table>	1	6	2	7	3	8	4	9	5	10
1	6									
2	7									
3	8									
4	9									
5	10									
RELACIÓN, PRIORIZACIÓN GRÁFICO Y ANÁLISIS DE CAUSAS:										
CONCLUSIONES:										
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>										

3. DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ACCIONES

No./ Nc	Dto/ Proc	Acciones	Recursos	Responsable	Fecha		Verificado por:	Comentarios:	SEGUIMIENTO
					Inicio	Fin			

COMENTARIOS DEL COMITÉ	FECHA	FIRMA LÍDER	FIRMA RGI
Comentario del RD:			
Comentario del RGI:			



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN
ENCUESTA GESTIÓN AMBIENTAL**

Código: F06-PG07

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 4

ENCUESTADO:.....

CARGO:.....

FECHA:.....

1. Su empresa tiene Certificado Ambiental otorgado por la Dirección Metropolitana de Medio Ambiente?

Si	
No	

2. Tiene un certificado ambiental por:

Certificado Ambiental de Prácticas Ambientales	
Certificado Ambiental por Auditorías Ambientales	

3. Renovó su Certificado Ambiental en el año 2009?

Si	
No	

4. En el caso de tener Certificado Ambiental, tuvo que renovarlo al:

1er. Año de haberlo obtenido	
2do. Año de haberlo obtenido	

5. Su empresa contó con Licencia Ambiental en la etapa de construcción?

Si	
No	



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN
ENCUESTA GESTIÓN AMBIENTAL**

Código: F06-PG07

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 2 de 4

6. Esta cumpliendo con el Plan de Manejo Ambiental?

Si	
No	

7. Si contestó No en la pregunta 6, cuales son las observaciones relevantes que tiene para estar en incumplimiento el PMA.

.....

.....

.....

.....

8. Su empresa cuenta con un EIA Expost?

Si	
No	

9. Qué nivel de conocimiento tiene acerca de la Ordenanza Metropolitana N° 0213?

Muy bueno	
Bueno	
Básico	
Malo	

10. Tiene conocimiento sobre el Texto Unificado de Legislación Secundaria, TULAS?

Si	
No	

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ENCUESTA GESTIÓN AMBIENTAL	Código: F06-PG07
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 3 de 4

11. Conoce las disposiciones transitorias que se encuentran en el LIBRO VI (De la Calidad Ambiental), TITULO IV (Reglamento a la Ley de Gestión Ambiental para la Prevención y Control de la Contaminación) del TULAS.

“PRIMERA.- Las actividades o proyectos que se encuentren en funcionamiento y que no cuenten con un estudio de impacto ambiental aprobado deberán presentar una auditoría ambiental inicial de cumplimiento con las regulaciones ambientales vigentes ante la entidad ambiental de control. La auditoría ambiental inicial debe incluir un plan de manejo ambiental. La AA inicial o EIA Expost cubre la ausencia de un EIA.”

“TERCERA.-El plazo máximo para entrar en cumplimiento con el presente Texto Unificado de Legislación Secundaria Ambiental y sus normas técnicas no podrá ser mayor a 5 años.”

Si	
No	

12. Si contestó afirmativamente la pregunta 11, que acciones tomó su empresa frente a este tema?

.....

.....

.....

.....

13. Qué nivel de conocimiento tiene en las normas referidas a continuación?

Considere que:

Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
1	2	3	4



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN
ENCUESTA GESTIÓN AMBIENTAL**

Código: F06-PG07

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 4 de 4

LEYES	
Ley de Gestión Ambiental	
Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre	
Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental	
TULAS	
LIBRO I -De la Autoridad Ambiental	
LIBRO II - De la Gestión Ambiental.	
LIBRO VI - De la Calidad Ambiental.	

14. En qué temas Ambientales le gustaría ser asesorado o capacitado?

.....

.....

.....

.....



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN
CONTROL DE REGISTROS**

Código: PG-08

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 6

MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CONTROL DE REGISTROS



ECUADOR INNOVA S.A. “ECINNOVA”

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CONTROL DE REGISTROS	Código: PG-08
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 2 de 6

ÍNDICE

1. Objetivo.....	3
2. Alcance	3
3. Responsable	3
4. Abreviaturas.....	4
5. Descripción	4-6
6. Documentos de Referencia.....	6

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN
CONTROL DE REGISTROS**

Código: PG-08

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 3 de 6

1. OBJETIVO

Asegurar que los registros utilizados en el SIG sean legibles, actualizados (vigentes) y estén disponibles en los lugares requeridos, y contribuir a que la Administración y control de los registros de calidad sean efectivos en todos los procesos de la empresa.

2. ALCANCE

El presente procedimiento afecta a todos los registros del SIG.

3. RESPONSABLE

Representante de la Dirección

REGISTROS	
<i>Código</i>	<i>Descripción</i>
LM-01	Listado maestro
A05-PG02	Lista de documentos Externos

HISTÓRICO DE REVISIONES DEL DOCUMENTO		
<i>Rev.</i>	<i>Fecha</i>	<i>Modificaciones</i>

Realizado: <i>Ing. Cynthia Pacheco</i> Representante de Gestión Integral	Revisado: <i>Ing. Jacqueline Molina</i> Representante de la Dirección	Aprobado: <i>Ing. Vicente Falconí</i> Gerente General
--	---	--

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CONTROL DE REGISTROS	Código: PG-08
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 4 de 6

4. ABREVIATURAS UTILIZADAS

<i>Nombre/Definición</i>	<i>Abreviatura</i>
Sistema de Gestión Integral	SGI
Lista de Registro ₁	LR
Documento que provee evidencias objetivas de las actividades efectuadas o de los resultados obtenidos	Registro
Datos que respaldan la existencia o veracidad de algo	Evidencia Objetiva
Representante de Gestión Integral	RGI

1.- Lista de registro contiene:

- Nombre del registro
- Forma de Identificación
- Almacenamiento / Ubicación del registro
- Tiempo de retención
- Responsable del registro

5. DESCRIPCIÓN:

GENERACIÓN DE REGISTROS Y CONTROL DE LA INFORMACIÓN

Listar los registros del Sistema Integrado de Gestión generados o llenados durante las actividades cubiertas por el documento. Los registros se elaboran en cada una de las áreas en las que éstos son definidos a través de:

- ✓ Procedimientos
- ✓ Manuales
- ✓ algún otro documento del SGI

Para dar evidencia del cumplimiento de los mismos.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CONTROL DE REGISTROS	Código: PG-08
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 5 de 6

Los registros son mantenidos por el funcionario que los genera, o algún otro delegado por éste. Dicha función se encuentra identificada en la LR como responsable del registro.

El responsable de archivar el registro es el funcionario que lo necesita como respaldo de su actividad, y en lo posible mantiene el original del mismo. Un registro puede ser escrito o conservado en un soporte electrónico de datos.

Para el control de los registros en medio magnético se establece la elaboración de copias de seguridad semanalmente a cada registro del SIG, resultantes de la ejecución de las actividades de la empresa.

El listado Maestro de Registros del SIG debe contener:

- Código
- Nombre
- Ubicación
- Medio de criterios para su clasificación
- Responsable
- Tiempo de almacenamiento en Gestión
- Tiempo de almacenamiento en archivo y
- Disposición final

La columna de tiempo de almacenamiento en gestión, establece el tiempo de manejo de cada registro en las áreas de gestión antes de ser enviado al archivo.

FORMA DE IDENTIFICACIÓN

La identificación de registros está detallada en el **LM-02** y tiene relación con el número diferenciador, fecha o cualquier clave que diferencie dos registros iguales uno de otro.

ALMACENAMIENTO, UBICACIÓN Y CONSERVACIÓN

Los responsables de archivar los registros de acuerdo a la LR, deben asegurar que éstos:

- Se mantengan legibles
- Se encuentren ubicados en instalaciones que prevengan el deterioro o pérdida de los mismos
- Se encuentren adecuadamente clasificados
- Sean fácilmente recuperables

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CONTROL DE REGISTROS	Código: PG-08
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 6 de 6

Los registros pueden guardarse en carpetas bajo la responsabilidad del funcionario asignado en el Procedimiento, Manual o Documento del SGI; y colocados en archivadores o en lugares de fácil acceso. Los registros que se encuentran en el sistema son respaldados bajo responsabilidad del RGI.

Los registros financieros, fiscales y contables, requeridos para auditorías, se conservan en un lugar adecuado y su acceso es de carácter restringido a personas no autorizadas.

Los registros del SGI estarán permanentemente a disposición del cliente para su verificación y evaluación.

RETENCIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL

Está definido en el LR para cada registro. Una vez expirado el tiempo de retención del registro se procede a destrucción o uso de reciclaje.

ACTUALIZACIÓN DEL LR

La Lista de Registro es parte de la documentación del SGI; el RGI es responsable de su control.

En caso de eliminarse un registro de la LR, el responsable de dicha eliminación debe definir el mecanismo a seguir con los registros existentes al momento en los diferentes puntos de uso.

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

F01-PA02 Control de Entrega / Recepción y Modificaciones

F06-PG05 Matriz Perfil de Cargos y Responsabilidades.

LM-01 Listado Maestro de documentos.

PA-02 Proceso de Control de Documentos

LM-02 Listado Maestro de Registros

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN
GESTIÓN INTEGRAL**

Código: PG-09

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 5

MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

GESTIÓN INTEGRAL



ECUADOR INNOVA S.A. “ECINNOVA”

Realizado: <i>Ing. Cynthia Pacheco</i> Representante de Gestión Integral	Revisado: <i>Ing. Jacqueline Molina</i> Representante de la Dirección	Aprobado: <i>Ing. Vicente Falconí</i> Gerente General
--	---	--

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN GESTIÓN INTEGRAL	Código: PG-09
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 2 de 5

ÍNDICE

1. Objetivo de la Gestión Integral.....	3
2. Alcance del procedimiento.....	3
3. Responsable.....	3
4. Abreviaturas.....	4
5. Documentación de Referencia.....	4
6. Descripción del Procedimiento.....	5

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN
GESTIÓN INTEGRAL**

Código: PG-09

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 3 de 5

1. OBJETIVO

Detallar todas las actividades y acciones relacionadas con la Gestión Integral

2. ALCANCE

El presente procedimiento involucra todas las actividades de procesos que tengan implicaciones de Calidad, Medio Ambiente y Salud & Seguridad Ocupacional.

3. RESPONSABLE

Representante de la Gestión Integral

REGISTROS

<i>Código</i>	<i>Descripción</i>

HISTÓRICO DE REVISIONES DEL DOCUMENTO

<i>Rev.</i>	<i>Fecha</i>	<i>Modificaciones</i>

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN GESTIÓN INTEGRAL	Código: PG-09
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 4 de 5

4. ABREVIATURAS UTILIZADAS

<i>Nombre/Definición</i>	<i>Abreviatura</i>
Sistema de Gestión Integral	SGI
Detalle de información (Manual, Procedimiento, Formato)	Documento
Representante de Gestión Integral	RGI

5. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA:

PA-01 Proceso Revisión por la Dirección

PA-05 Procedimiento Análisis de Causas.

MA-01 Matriz de Evaluación de Aspectos Ambientales

MO-01 Matriz de Evaluación de Riesgos Ocupacionales

LM-01 Listado Maestro de Documentos

F03-PA02 Listado de Documentos de Origen Interno.

F04-PG02 Listado de Documentos de Origen Externo.

F04-PG02 Listado de Normativa y Legislación Aplicable.

F06-PG02 Seguimiento de N/C, AC/AP y OM

F03-PG06 Informe de Investigación de Accidentes e Incidentes

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN GESTIÓN INTEGRAL	Código: PG-09
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 5 de 5

6. DESCRIPCIÓN:

Responsable	Sec	Actividad	Registros / Soporte
Representante de Gestión Integral	1	Define los responsables de llevar a cabo la investigación de riesgos. Este trabajo puede ser efectuado por personal interno o externo	PA-01 Revisión por la Dirección
Grupo designado	2	Elabora el análisis solicitado: Procedimiento Identificación y evaluación de riesgos; Procedimiento Requisitos legales y otros compromisos y Procedimiento Identificación de aspectos ambientales	PA-05 Procedimiento Análisis de Causas.
Representante de la Gestión Integral y Dirección General	4	Establecer si la evaluación requerida deduce la necesidad de adoptar medidas preventivas	F06-PG02 Seguimiento de N/C, AC/AP y OM
Gerencia General, Recursos Humanos Representante de la Dirección	5	Cuantificar las necesidades de recursos para la adopción de medidas preventivas	F06-PG02 Seguimiento de N/C, AC/AP y OM
Representante de Gestión Integral	6	Establecen metas en plan de acción	F06-PG02 Seguimiento de N/C, AC/AP y OM
Grupo designado (SGI)	7	De acuerdo a los resultados presentados, proveer de los recursos necesarios para la implementación de las mejoras	PA-01 Revisión por la Dirección
Grupo designado	8	Implementa plan de acción	F06-PG02 Seguimiento de N/C, AC/AP y OM
Grupo designado (SGI)	9	Monitoreo de cumplimiento de Plan de Acción y evalúa la eficacia de las acciones tomadas.	PA-01 Revisión por la Dirección

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS

Código: LM-01

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 5

Código	Nombre	Versión	Fecha de Vigencia
MSIG-01	Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Medioambiente y Seguridad & Salud en el Trabajo)		
PA-01	Procedimiento de Revisión por la Dirección.		
A01-PA01	Flujograma revisión por la Dirección.		
A02-PA01	Macroprocesos de Revisión por la Dirección.		
F01-PA01	Convocatoria		
F02-PA01	Acta de Reunión.		
PA-02	Control de Documentos.		
A01-PA02	Flujograma de Control de Documentos.		
A02-PA02	Macroprocesos de Control de Documentos y Registros.		
F01-PA02	Control de Entrega/Recepción y Modificaciones.		
F02-PA02	Control Copia de Documentos.		
F03-PA02	Listado de Documentos de Origen Interno.		
F04-PA02	Listado de Documentos de Origen Externo.		
PA-03	Procedimiento Atención al Cliente.		
A01-PA03	Criterios de clasificación de Incidencias con cliente.		
F01-PA03	Encuesta de satisfacción de clientes.		
F02-PA03	Planificación de medición satisfacción cliente.		
F03-PA03	Informe de incidencia de cliente.		
F04-PA03	Matriz Atención al Cliente.		



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS

Código: LM-01

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 2 de 5

Código	Nombre	Versión	Fecha de Vigencia
PA-04	Procedimiento de Auditoría Interna.		
F01-PA04	Plan Individual de Auditoría Interna.		
F02-PA04	Informe Final Auditoría Interna.		
F03-PA04	Plan Anual de Auditoría Interna.		
F04-PA04	Auditoría Interna Emergente.		
PA-05	Procedimiento Análisis de Causas.		
PG-01	Procedimiento Plan Estratégico y Plan de Gestión		
A01-PG01	Fuentes de Información para elaborar el Plan Estratégico.		
F01-PG01	Matriz Plan Estratégico y Plan de Gestión.		
PG-02	Procedimiento Gestión de la Mejora.		
A01-PG02	Modelo índice de Informe de Cierre de Proceso.		
A02-PG02	Modelo índice de Informe de Revisión del Sistema.		
F01-PG02	Listado de documentos en vigor.		
F02-PG02	Control de la documentación.		
F03-PG02	Control de los registros.		
F04-PG02	Listado de Normativa y Legislación Aplicable.		
F05-PG02	Informe de Mejora.		
F06-PG02	Seguimiento de NC, AC/AP y OM.		
F07-PG02	Panel de indicadores de Proceso.		
F08-PG02	Planificación y Seguimiento de Auditorías Internas.		
F09-PG02	Índice de acciones correctivas y/o preventivas implementadas.		
F10-PG02	Matriz Gestión de la Mejora.		



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS

Código: LM-01

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 3 de 5

Código	Nombre	Versión	Fecha de Vigencia
PG-03	Proceso de Gestión Comercial		
A01-PG03	Flujograma de Ventas.		
F01-PG03	Plan Comercial.		
F02-PG03	Planificación de concursos.		
F03-PG03	Toma de datos inicial.		
F04-PG03	Listado de Seguimiento de ofertas.		
F05-PG03	Oferta tipo.		
F06-PG03	Matriz Gestión Comercial.		
PG-04	Procedimiento Gestión de Compras		
A01-PG04	Criterios de aprobación y seguimiento de proveedores.		
A02-PG04	Plan de control y seguimiento de pedidos.		
A03-PG04	Flujograma Gestión de Compras.		
F01-PG04	Pedido de compra/subcontratación.		
F02-PG04	Seguimiento de proveedores homologados.		
F03-PG04	Matriz Gestión de Compras.		
PG-05	Procedimiento Gestión de Personas		
A01-PG05	Perfil de puesto de trabajo.		
A02-PG05	Canales de comunicación interna y externa.		
F01-PG05	Ficha de Perfil Profesional.		
F02-PG05	Plan de Acogida.		
F03-PG05	Plan de Formación.		
F04-PG05	Registro de Formación.		
F05-PG05	Matriz Gestión de Personas.		
F06-PG05	Matriz Perfil de Cargos y Responsabilidades.		



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS

Código: LM-01

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 4 de 5

Código	Nombre	Versión	Fecha de Vigencia
PG-06	Procedimiento Mantenimiento de Activo, Seguridad Ocupacional.		
A01-PG06	Criterios para la gestión de la prevención.		
A02-PG06	Análisis de Riesgos Laborales		
A03-PG06	Manual funciones.		
F01-PG06	Planificación de la Actividad Preventiva.		
F02-PG06	Informe de Inspección de Seguridad.		
F03-PG06	Informe de Investigación de Accidentes e Incidentes.		
F04-PG06	Plan de Mantenimiento		
F05-PG06	Matriz Mantenimiento de Activo, Seguridad de personas.		
PG07	Procedimiento Gestión Ambiental.		
A01-PG07	Criterios de evaluación de aspectos ambientales.		
F01-PG07	Identificación y evaluación de aspectos ambientales.		
F02-PG07	Registro de residuos.		
F03-PG07	Registro de control de consumos de recursos naturales.		
F04-PG07	Matriz Gestión Ambiental.		
F05-PG07	Registro Medio Ambiente		
F06-PG07	Encuesta Gestión Ambiental.		
PG-08	Procedimiento de Control de Registro.		
PG-09	Procedimiento de Gestión Integral.		



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS

Código: LM-01

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 5 de 5

Código	Nombre	Versión	Fecha de Vigencia
LM-01	Listado Maestro de documentos.		
LM-02	Listado Maestro de Registro.		
A-01	Mapa de proceso.		
A-02	Análisis FODA.		
A-03	Organigrama.		
A-04	Acciones preventivas riesgos ocupacionales.		
A-05	Acciones preventivas riesgos ambientales.		
A-06	Método simplificado de evaluación de riesgos de accidentes.		
MA-01	Matriz de Evaluación de Aspectos Ambientales		
MO-01	Matriz de Evaluación de Riesgos Ocupacionales		

Elaborado	Aprobado
Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:
Fecha:	Fecha:



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

LISTADO MAESTRO DE REGISTROS

Código: LM-02

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 1

CÓDIGO	RESPONSABLE	UBICACIÓN	MEDIO (Digital- Impreso)	CRITERIOS PARA SU CLASIFICACIÓN	RESPONSABLE DE SU MANEJO	TIEMPO DE ALMACENAMIENTO EN GESTIÓN (antes de enviar a archivo)	TIEMPO DE ALMACENAMIENTO ARCHIVO	DISPOSICIÓN FINAL (destino)

	REVISÓ	APROBÓ
NOMBRE Y FIRMA		
CARGO		



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN
MAPA DE PROCESOS**

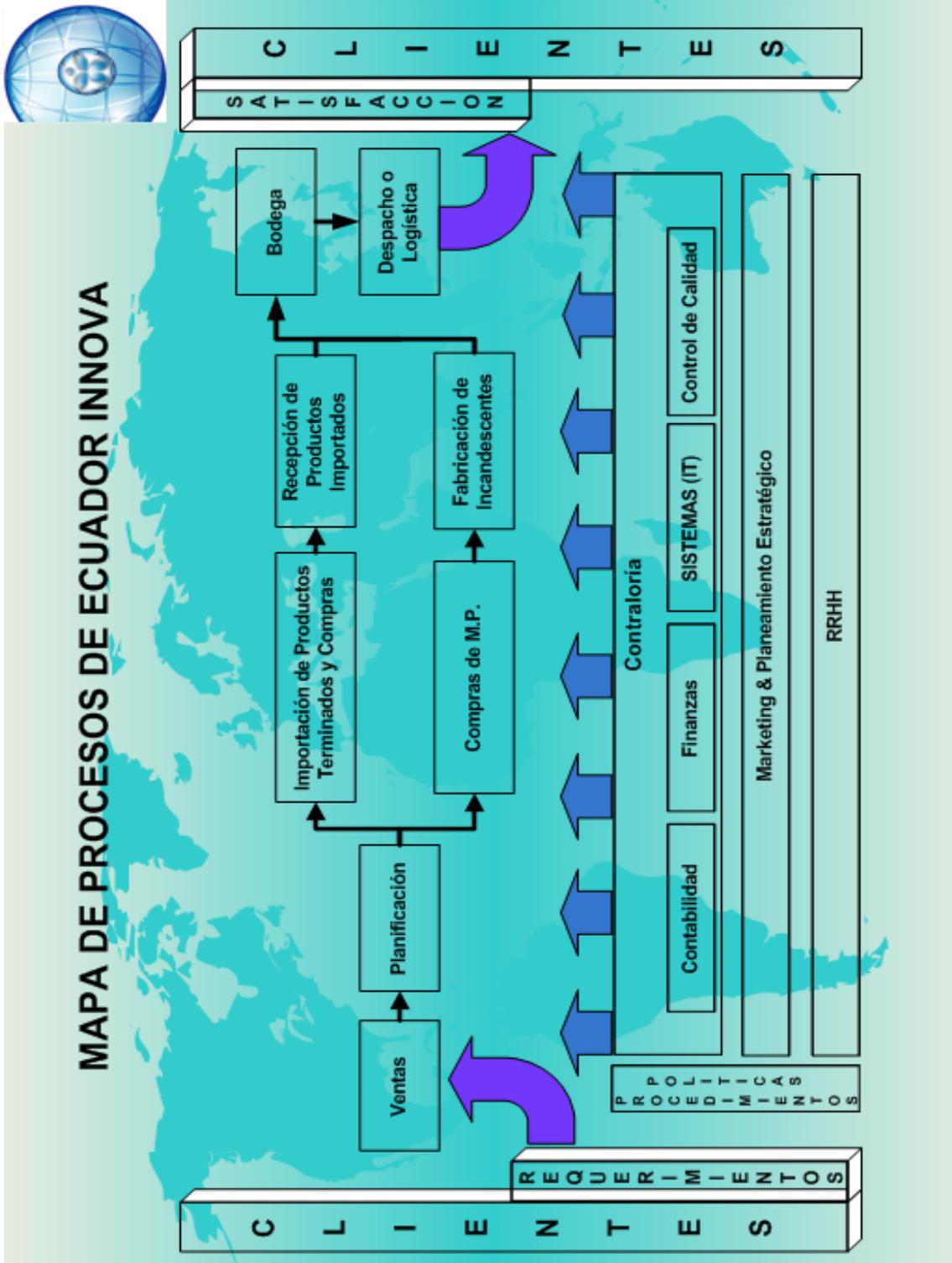
Código: A-01

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 1



Realizado: <i>Ing. Cynthia Pacheco</i> Representante de Gestión Integral	Revisado: <i>Ing. Jacqueline Molina</i> Representante de la Dirección	Aprobado: <i>Ing. Vicente Falconí</i> Gerente General
--	---	--



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN**

ANÁLISIS FODA

Código: A-02

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 1

Fortalezas

- Excelente marca de fábrica.
- Reputación del producto.
- Enfoque al servicio del cliente.
- Equipo joven.
- Imagen de calidad.
- Pequeña organización flexible.

Oportunidades

- Relación de largo plazo con el cliente.
- Aprovechar los errores de los competidores.
- Desarrollo, expansión del mercado actual.
- Acceder a mercados Internacionales.
- Incrementar el compromiso social.

Debilidades

- Departamento de venta no se profesionaliza.
- Los excesos de requisitos administrativos.
- Reacción lenta a nuevos productos.

Amenazas

- Incertidumbre política y económica.
- Aparición de competidores Chinos.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN
ORGANIGRAMA**

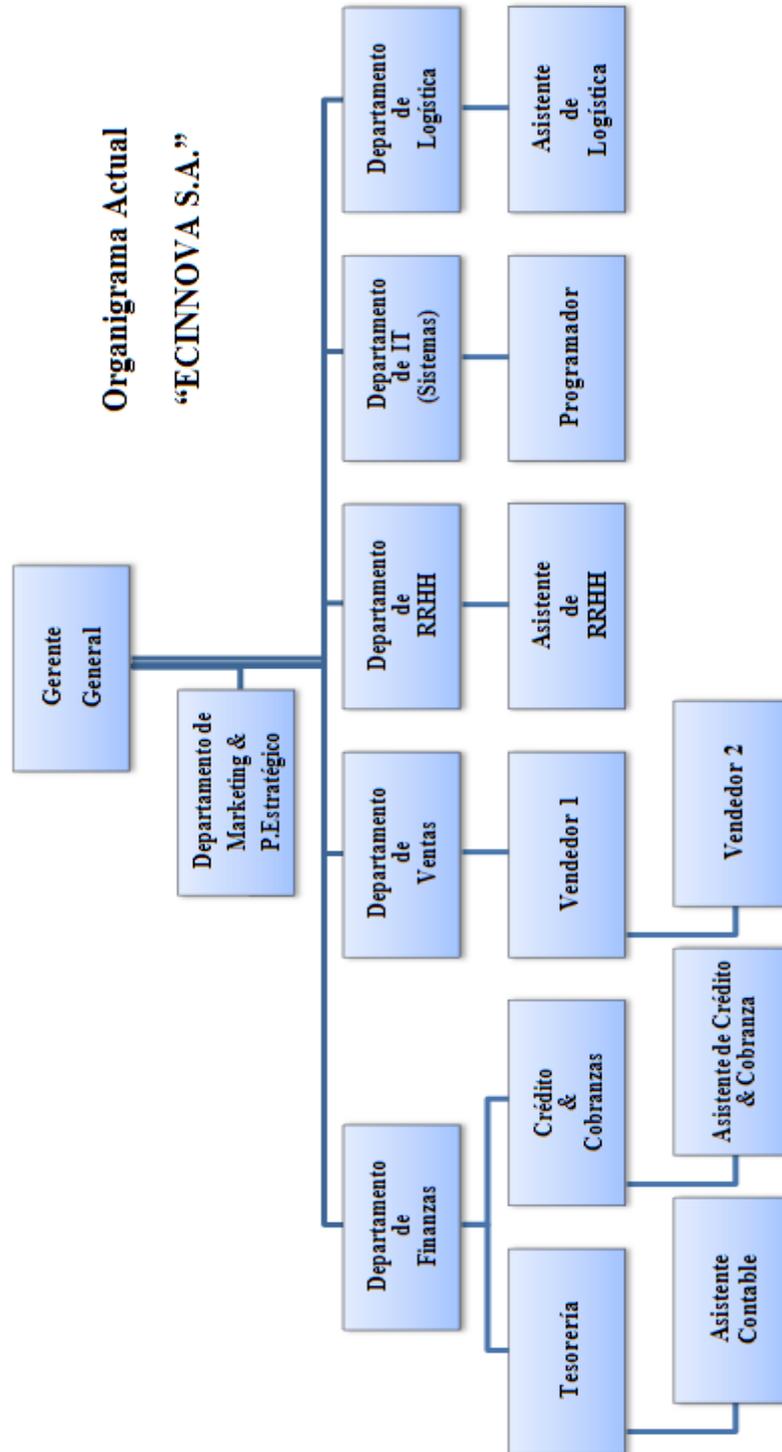
Código: A-03

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 2



Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN
ORGANIGRAMA**

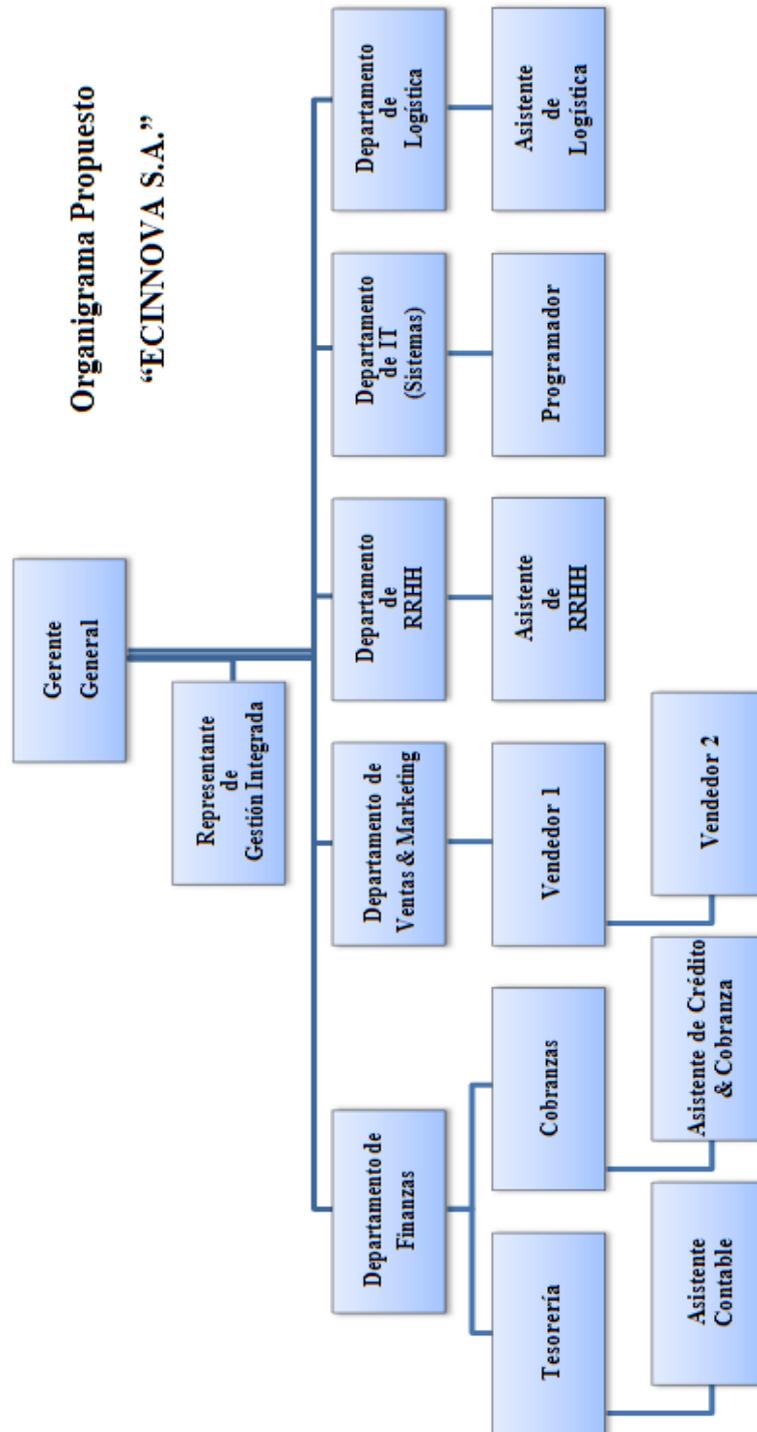
Código: A-03

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 2 de 2



Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN**
**ACCIONES PREVENTIVAS PARA
RIEGOS OCUPACIONALES**

Código: A-04
Fecha: 01/07/2009
Revisión: 0
Versión: 01
Página 1 de 23

MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

ACCIONES PREVENTIVAS PARA RIESGOS OCUPACIONALES



ECUADOR INNOVA S.A. “ECINNOVA”

Realizado: <i>Ing. Cynthia Pacheco</i> Representante de Gestión Integral	Revisado: <i>Ing. Jacqueline Molina</i> Representante de la Dirección	Aprobado: <i>Ing. Vicente Falconí</i> Gerente General
--	---	--

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ACCIONES PREVENTIVAS PARA RIEGOS OCUPACIONALES	Código: A-04
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 2 de 23

ÍNDICE

Art. 2 Superficie y ubicación en los locales y puestos de trabajo	3
Art. 24 Pasillos	3-4
Art. 26 Escaleras fijas de servicio	4-5
Art. 27 Escaleras fijas de servicio de máquinas e instalaciones	6
Art. 28 Escaleras de mano	6-8
Art. 33 Puertas y salidas	8-9
Art. 34 Limpieza de locales	10-11
Art. 46 Servicio de primeros auxilios.....	11
Art. 53 Condiciones generales ambientales ventilación, temperatura, humedad.....	11-12
Art. 55 Ruidos y vibraciones	12
Art. 56 Iluminación, niveles mínimos	12-13
Art. 95 Normas generales y utilización	13-14
Art. 101 Manipulación de las cargas.....	14-15
Art. 102 Revisión y mantenimiento	15-16
Art. 103 Frenos	16
Art. 120 Normas Generales	16-17
Art. 128 Manipulación de materiales.....	17
Art. 129 Almacenamiento de materiales	18
Art. 130 Circulación de vehículos	18
Art. 169 Clasificación de los señales	18-20
INEN 439 Colores, señales y símbolos de seguridad	20-21
Ergonomía	22-23

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ACCIONES PREVENTIVAS PARA RIEGOS OCUPACIONALES	Código: A-04
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 3 de 23

Con todo lo realizado y expuesto durante el diseño del Sistema Integrado de Gestión para Ecuador Innova S.A. podemos establecer las siguientes acciones preventivas de acuerdo al Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo:

Art. 22.- Superficie y ubicación en los locales y puestos de Trabajo.

1. Los locales de trabajo reunirán las siguientes condiciones mínimas:
 - a. Los locales de trabajo tendrán tres metros de altura del piso al techo como mínimo.
2. Los puestos de trabajo en dichos locales tendrán:
 - a. Dos metros cuadrados de superficie por cada trabajador; y,
 - b. Seis metros cúbicos de volumen para cada trabajador.
3. No obstante, en los establecimientos comerciales, de servicio y locales destinados a oficinas y despachos, en general, y en cualquiera otros en que por alguna circunstancia resulte imposible cumplir lo dispuesto en el apartado a) anterior, la altura podrá quedar reducida a 2,30 metros, pero respetando la cubicación por trabajador que se establece en el apartado c), y siempre que se garantice un sistema suficiente de renovación del aire.
4. Para el cálculo de superficie y volumen, se deducirá del total, el ocupado por máquinas, aparatos, instalaciones y materiales.

Art. 24.- Pasillos.

2. Los corredores, galerías y pasillos deberán tener un ancho adecuado a su utilización.
3. La separación entre máquinas u otros aparatos, será suficiente para que los trabajadores puedan ejecutar su labor cómodamente y sin riesgo.

No será menor a 800 milímetros, contándose esta distancia a partir del punto más saliente del recorrido de las partes móviles de cada máquina.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ACCIONES PREVENTIVAS PARA RIEGOS OCUPACIONALES	Código: A-04
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 4 de 23

Cuando existan aparatos con partes móviles que invadan en su desplazamiento una zona de espacio libre, la circulación del personal quedará limitada preferentemente por protecciones y en su defecto, señalizada con franjas pintadas en el suelo, que delimiten el lugar por donde debe transitarse.

Las mismas precauciones se tomarán en los centros en los que, por existir tráfico de vehículos o carretillas mecánicas, pudiera haber riesgo de accidente para el personal.

4. Los pasillos, galerías y corredores se mantendrán en todo momento libre de obstáculos y objetos almacenados.

Art. 26.- Escaleras fijas y de servicios.

1. Todas las escaleras, plataformas y descansos ofrecerán suficiente resistencia para soportar una carga móvil no menor de 500 kilogramos por metro cuadrado y con un coeficiente de seguridad de cuatro.
2. Las escaleras y plataformas de material perforado no tendrán intersticios u orificios que permitan la caída de objetos.

El ancho máximo de dichos intersticios, en las zonas donde puedan pasar por debajo personas, será de 14 milímetros, y en caso de que dicho material perforado tuviera orificios con superior abertura, será complementado con una malla metálica que cumpla dicho requisito.

3. Ninguna escalera debe tener más de 2,70 metros de altura de una plataforma de descanso a otra. Los descansos internos tendrán como mínimo 1.10 metros en la dimensión medida en dirección a la escalera.

El espacio libre vertical será superior a 2,20 metros desde los peldaños hasta el techo.

4. Las escaleras, excepto las de servicio, tendrán al menos 900 milímetros de ancho y estarán libres de todo obstáculo. La inclinación respecto de la horizontal, no podrá ser menor de 20 grados ni superior a 45 grados.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ACCIONES PREVENTIVAS PARA RIEGOS OCUPACIONALES	Código: A-04
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 5 de 23

Cuando la inclinación sea inferior a 20 grados se colocará una rampa y una escalera fija cuando la inclinación sobrepase a los 45 grados.

Los escalones, excluidos los salientes, tendrán al menos 230 milímetros de huella y no más de 200 milímetros ni menos de 130 milímetros de altura o contra-huella.

En el conjunto de la escalera no existirá variación en la profundidad de la huella ni en la altura de la contra-huella en ningún tramo.

5. Toda escalera de cuatro o más escalones deberá estar provista de su correspondiente barandilla y pasamanos sobre cada lado libre.
6. Las escaleras entre paredes estarán provistas de al menos un pasamano, preferentemente situado al lado derecho en sentido descendente.
7. Las barandillas de las escaleras deberán cumplir con los requisitos establecidos en el Art.32, instalándose los pasamanos a 900 milímetros de altura.
8. Las escaleras de servicio, tales como gradas de salas de máquinas o calderos, o las gradas que conducen a plataformas o servicio de máquinas, deben ser al menos de 600 milímetros de ancho.
9. La inclinación de las escaleras de servicio no será mayor de 60 grados y la profundidad de la huella en los escalones no menor de 150 milímetros.
10. Las aberturas de ventanas en los descansos de las gradas, cuando tengan más de 500 milímetros de ancho y el antepecho esté a menos de 900 milímetros sobre el descanso, se resguardará con barras o enrejados para evitar caídas.
11. Se prohíbe la utilización de escaleras de caracol, excepto para las de servicio, indicadas en el numeral 8 de este artículo.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ACCIONES PREVENTIVAS PARA RIEGOS OCUPACIONALES	Código: A-04
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 6 de 23

Art. 27.- Escaleras fijas de servicio de máquinas e instalaciones.

1. Las partes metálicas de las escaleras serán de acero, hierro forjado, fundición maleable u otro material equivalente y estarán adosadas sólidamente a los edificios, depósitos, máquinas o elementos que las precisen.
2. En las escaleras fijas la distancia entre el frente de los escalones y las paredes más próximas al lado de ascenso, será por lo menos de 750 milímetros. La distancia entre la parte posterior de los escalones y el objeto fijo más próximo será por lo menos de 160 milímetros. Habrá un espacio libre de 500 milímetros a ambos lados del eje de la escalera, sino está provisto de áreas metálicas protectoras u otros dispositivos equivalentes.
3. Si se emplean escaleras fijas para alturas mayores de 7 metros se instalarán plataformas de descanso cada 7 metros o fracción. Estarán provistas de aros metálicos protectores, con separación máxima de 500 milímetros, o bien dispositivos anticaídas, siendo la distancia máxima de caída libre de un metro.
4. Los asideros verticales de las escaleras fijas deben extenderse hasta un metro por encima del punto superior a que se apliquen, o tener a la misma altura un asidero adicional adecuado de modo que los usuarios de la escalera encuentren el apoyo suficiente.

Los peldaños de la escalera no rebasarán el descanso superior.

Art. 28.- Escaleras de Mano.

1. Las escaleras de mano ofrecerán siempre las garantías de solidez, estabilidad y seguridad y de aislamiento o incombustión en caso de riesgo de incendio.
2. Cuando sean de madera, los largueros serán de una sola pieza y los peldaños estarán ensamblados y no solamente clavados.

La madera empleada será sana, sin corteza y sin nudos que puedan mermar la resistencia de la misma.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ACCIONES PREVENTIVAS PARA RIEGOS OCUPACIONALES	Código: A-04
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 7 de 23

3. Las escaleras de madera no deberán pintarse, salvo con barniz transparente, para evitar de que queden ocultos sus posibles defectos.
4. En la utilización de escaleras de mano se adoptarán las siguientes precauciones:
 - a. Se apoyarán en superficies planas y sólidas y en su defecto sobre placas horizontales de suficiente resistencia y fijeza.
 - b. De acuerdo a la superficie en que se apoyen estarán provistas de zapatas, puntas de hierro, grapas u otros medios antideslizantes en su pie o sujetas en la parte superior mediante cuerdas o ganchos de sujeción.
 - c. Para el acceso a los lugares elevados sobrepasarán en un metro los puntos superiores de apoyo.
 - d. El ascenso, descenso y trabajo, se hará siempre de frente a la escalera.
 - e. Cuando se apoyen en postes se emplearán amarres o abrazadoras de sujeción.
 - f. No se utilizarán simultáneamente por dos trabajadores.
 - g. Se prohíbe, sobre las mismas, el transporte manual de pesos superiores a 20 kilogramos. Los pesos inferiores podrán transportarse siempre y cuando queden ambas manos libres para la sujeción.
 - h. La distancia entre el pie y la vertical de su punto superior de apoyo, será la cuarta parte de longitud de la escalera hasta dicho punto de apoyo.
 - i. Se prohíbe el empalme de dos escaleras, a no ser que en su estructura cuenten con dispositivos especiales preparados para ello.
 - j. Para efectuar trabajos en escaleras de mano a alturas superiores a los tres metros se exigirá el uso del cinturón de seguridad.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ACCIONES PREVENTIVAS PARA RIEGOS OCUPACIONALES	Código: A-04
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 8 de 23

- k. Nunca se colocará una escalera de mano frente a una puerta de forma que pudiera interferir la apertura de ésta, a menos que estuviera bloqueada o convenientemente vigilada.
 - l. La distancia entre peldaños debe ser uniforme y no mayor a 300 milímetros.
5. Las escaleras de mano simples no deben salvar más de 5 metros a menos que estén reforzados en su centro, quedando prohibido su uso para alturas superiores a 7 metros.
 6. Las escaleras de mano para salvar alturas mayores a 7 metros, deberán ser especiales y susceptibles de ser fijadas sólidamente por su cabeza y su base.
 7. Las escaleras dobles o de tijera estarán provistas de topes que fijen su apertura en la parte superior y de cadenas, cables o tirantes a moderada tensión como protección adicional.
 8. Las partes metálicas de las escaleras serán de acero, hierro forjado, fundición maleable u otro material equivalente.
 9. Las escaleras que pongan en comunicación distintos niveles, deberán salvar cada una, sólo la altura entre dos niveles inmediatos.
 10. Las escaleras de mano deberán ser almacenadas bajo cubierta, en sitio seco y colocado horizontalmente.

Art. 33.- Puertas y salidas.

1. Las salidas y puertas exteriores de los centros de trabajo, cuyo acceso será visible o debidamente señalizado, serán suficientes en número y anchura, para que todos los trabajadores ocupados en los mismos puedan abandonarlos con rapidez y seguridad.
2. Las puertas de comunicación en el interior de los centros de trabajo reunirán las condiciones suficientes para una rápida salida en caso de emergencia.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ACCIONES PREVENTIVAS PARA RIEGOS OCUPACIONALES	Código: A-04
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 9 de 23

3. En los accesos a las puertas, no se permitirán obstáculos que interfieran la salida normal de los trabajadores.
4. El ancho mínimo de las puertas exteriores será de 1,20 metros cuando el número de trabajadores que las utilicen normalmente no exceda de 200. Cuando exceda de tal cifra, se aumentará el número de aquéllas o su ancho de acuerdo con la siguiente fórmula:

Ancho en metros = 0,006 x número de trabajadores usuarios.

5. Se procurará que las puertas abran hacia el exterior.
6. Se procurará que la puerta de acceso a los centros de trabajo o a sus plantas, permanezcan abiertas durante los períodos de trabajo, y en todo caso serán de fácil y rápida apertura.
7. Las puertas de acceso a las gradas no se abrirán directamente sobre sus escalones, sino sobre descansos de longitud igual o superior al ancho de aquéllos.
8. En los centros de trabajo expuestos singularmente a riesgos de incendio, explosión, intoxicación súbita u otros que exijan una rápida evacuación serán obligatorias dos salidas, al menos, al exterior, situadas en dos lados distintos del local, que se procurará que permanezcan abiertas o en todo caso serán de fácil y rápida apertura.
9. Ningún puesto de trabajo distará de 50 metros de una escalera que conduzca a la planta de acceso donde están situadas las puertas de salida.

Art. 34.- Limpieza de locales.

1. Los locales de trabajo y dependencias anexas deberán mantenerse siempre en buen estado de limpieza.
2. En los locales susceptibles de que se produzca polvo, la limpieza se efectuará preferentemente por medios húmedos o mediante aspiración en seco, cuando aquélla no fuera posible o resultare peligrosa.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ACCIONES PREVENTIVAS PARA RIEGOS OCUPACIONALES	Código: A-04
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 10 de 23

3. Todos los locales deberán limpiarse perfectamente, fuera de las horas de trabajo, con la antelación precisa para que puedan ser ventilados durante media hora, al menos, antes de la entrada al trabajo.
4. Cuando el trabajo sea continuo, se extremarán las precauciones para evitar los efectos desagradables o nocivos del polvo o residuos, así como los entorpecimientos que la misma limpieza pueda causar en el trabajo.
5. Las operaciones de limpieza se realizarán con mayor esmero en las inmediaciones de los lugares ocupados por máquinas, aparatos o dispositivos, cuya utilización ofrezca mayor peligro.
6. El pavimento no estará encharcado y se conservará limpio de aceite, grasa y otras materias resbaladizas.
7. Los aparatos, máquinas, instalaciones, herramientas e instrumentos, deberán mantenerse siempre en buen estado de limpieza.
8. Se evacuarán los residuos de materias primas o de fabricación, bien directamente por medio de tuberías o acumulándolos en recipientes adecuados que serán incombustibles y cerrados con tapa si los residuos resultan molestos o fácilmente combustibles.
9. Igualmente, se eliminarán las aguas residuales y las emanaciones molestas o peligrosas por procedimientos eficaces.
10. Como líquido de limpieza o desengrasado se emplearán preferentemente detergentes. En los casos que sean imprescindibles limpiar o desengrasar con gasolina y otros derivados del petróleo, se extremarán las medidas de prevención de incendios.
11. La limpieza de ventanas y tragaluces se efectuará, con la regularidad e intensidad necesaria.
12. Para las operaciones de limpieza se dotará al personal de herramientas y ropa de trabajo adecuadas y, en su caso, equipo de protección personal.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ACCIONES PREVENTIVAS PARA RIEGOS OCUPACIONALES	Código: A-04
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 11 de 23

Art. 46. Servicios de Primeros Auxilios.- Todos los centros de trabajo dispondrán de un botiquín de emergencia para la prestación de primeros auxilios a los trabajadores durante la jornada de trabajo. Si el centro tuviera 25 o más trabajadores simultáneos, dispondrá además, de un local destinado a enfermería. El empleador garantizará el buen funcionamiento de estos servicios, debiendo proveer de entrenamiento necesario a fin de que por lo menos un trabajador de cada turno tenga conocimientos de primeros auxilios.

Capítulo V MEDIO AMBIENTE Y RIESGOS LABORALES POR FACTORES FÍSICOS, QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS.

Art. 53. Condiciones Generales Ambientales: Ventilación, Temperatura y Humedad.

1. En los locales de trabajo y sus anexos se procurará mantener, por medios naturales o artificiales, condiciones atmosféricas que aseguren un ambiente cómodo y saludable para los trabajadores.
2. En los locales de trabajo cerrados el suministro de aire fresco y limpio por hora y trabajador será por lo menos de 30 metros cúbicos, salvo que se efectúe una renovación total del aire no inferior a 6 veces por hora.
3. La circulación de aire en locales cerrados se procurará acondicionar de modo que los trabajadores no estén expuestos a corrientes molestas y que la velocidad no sea superior a 15 metros por minuto a temperatura normal, ni de 45 metros por minuto en ambientes calurosos.

Art. 55. Ruidos y Vibraciones.

1. La prevención de riesgos por ruidos y vibraciones se efectuará aplicando la metodología expresada en el apartado 4 del artículo 53.
2. El anclaje de máquinas y aparatos que produzcan ruidos o vibraciones se efectuará con las técnicas que permitan lograr su óptimo equilibrio estático y dinámico, aislamiento de la estructura o empleo de soportes antivibratorios.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ACCIONES PREVENTIVAS PARA RIEGOS OCUPACIONALES	Código: A-04
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 12 de 23

3. Las máquinas que produzcan ruidos o vibraciones se ubicarán en recintos aislados si el proceso de fabricación lo permite, y serán objeto de un programa de mantenimiento adecuado que aminore en lo posible la emisión de tales contaminantes físicos.
4. Para el caso de ruido continuo, los niveles sonoros, medidos en decibeles con el filtro "A" en posición lenta, que se permitirán, estarán relacionados con el tiempo de exposición según la siguiente tabla:

Nivel sonoro/db (A-lento)	Tiempo de exposición por jornada/hora.
85	8
90	4
95	2
100	1
110	0.25

Art. 56. Iluminación, Niveles mínimos.

1. Todos los lugares de trabajo y tránsito deberán estar dotados de suficiente iluminación natural o artificial, para que el trabajador pueda efectuar sus labores con seguridad y sin daño para los ojos.

Los niveles mínimos de iluminación se calcularán en base a la siguiente tabla:

Iluminación Mínima	Actividades
20 luxes	Pasillos, patios y lugares de paso.
50luxes	Operaciones en las que la distinción no sea material, desechos mercancías, embalaje.
300 luxes	Siempre que sea esencial la distinción media de detalles tales como trabajos de montaje, pintura, tipografía, contabilidad.

Capítulo VI

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ACCIONES PREVENTIVAS PARA RIEGOS OCUPACIONALES	Código: A-04
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 13 de 23

HERRAMIENTAS MANUALES

Art. 95. Normas Generales y Utilización.

1. Las herramientas de mano estarán construidas con materiales resistentes, serán las más apropiadas por sus características y tamaño para la operación a realizar, y no tendrán defectos ni desgastes que dificulten su correcta utilización.
2. La unión entre sus elementos será firme, para quitar cualquier rotura o proyección de los mismos.
3. Los mangos o empuñaduras serán de dimensión adecuada, no tendrán bordes agudos ni superficies resbaladizas y serán aislantes en caso necesario. Estarán sólidamente fijados a la herramienta, sin que sobresalga ningún perno, clavo o elemento de unión, y en ningún caso, presentarán aristas o superficies cortantes.
4. Las partes cortantes o punzantes se mantendrán debidamente afiladas.
5. Toda herramienta manual se mantendrá en perfecto estado de conservación. Cuando se observen rebabas, fisuras u otros desperfectos deberán ser corregidos, o, si ello no es posible, se desechará la herramienta.
6. Durante su uso estarán libres de grasas, aceites u otras sustancias deslizantes.
7. Para evitar caídas, cortes o riesgos análogos, se colocarán en portaherramientas o estantes adecuados.
8. Se prohíbe colocar herramientas manuales en pasillos abiertos, escaleras u otros lugares elevados, para evitar su caída sobre los trabajadores.
9. Para el transporte de herramientas cortantes o punzantes se utilizarán cajas o fundas adecuadas.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ACCIONES PREVENTIVAS PARA RIEGOS OCUPACIONALES	Código: A-04
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 14 de 23

10. Los operarios cuidarán convenientemente las herramientas que se les haya asignado, y advertirán a su jefe inmediato de los desperfectos observados.

11. Las herramientas se utilizarán únicamente para los fines específicos de cada una de ellas.

Art. 101. Manipulación de las cargas.

1. La elevación y descenso de las cargas se harán lentamente, evitando toda arrancada o parada brusca y efectuándose siempre que sea posible, en sentido vertical para evitar el balanceo.
2. Cuando sea necesario arrastrar las cargas en sentido oblicuo se tomarán las máximas garantías de seguridad.
3. Los operadores de los aparatos de izar evitarán siempre transportar las cargas por encima de lugares donde estén los trabajadores o donde la eventual caída de la carga puedan provocar accidentes que afecten a los trabajadores.

Las personas encargadas del manejo de los aparatos elevadores y de efectuar la dirección y señalamiento de las maniobras u operaciones serán convenientemente instruidas y deberán conocer el cuadro de señales para el mando de artefactos de elevación y transporte de pesos recomendados para operaciones ordinarias en fábricas y talleres.

4. Cuando sea necesario mover cargas peligrosas como metal fundido u objetos sostenidos por electroimanes, sobre puestos de trabajo, se avisará con antelación suficiente para permitir que los trabajadores se sitúen en lugares seguros, sin que pueda efectuarse la operación hasta tener la evidencia de que el personal quede a cubierto del riesgo.
5. No se dejarán los aparatos de izar con cargas suspendidas.
6. Cuando los aparatos funcionen sin carga, el maquinista elevará el gancho lo suficiente para que pase libremente sobre personas y objetos.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ACCIONES PREVENTIVAS PARA RIEGOS OCUPACIONALES	Código: A-04
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 15 de 23

7. Se prohíbe viajar sobre cargas, ganchos o eslingas vacías.
8. Cuando no queden dentro del campo visual del maquinista todas las zonas por las que debe pasar la carga, se empleará uno o varios trabajadores para dirigir la maniobra.
9. Se prohíbe la permanencia y paso innecesario de cualquier trabajador en la vertical de las cargas.
10. Se prohíbe el descenso de la carga en forma de caída libre, siendo éste controlado por motor, freno o ambos.
11. Los operadores de los aparatos de izar y los trabajadores que con estos aparatos se relacionan, utilizarán los medios de protección personal adecuados a los riesgos a los que estén expuestos.

Explícitamente se prohíbe enrollarse la cuerda guía al cuerpo.

12. Se prohíbe pasar por encima de cables y cuerdas en servicio, durante las operaciones de manipulación y transporte.

Art. 102. Revisión y Mantenimiento.

1. Todo aparato de izar después de su instalación, será detenidamente revisado y ensayado por personal especializado antes de utilizarlo. Se harán controles periódicos del aparato y los controles deben ser documentados con un registro.
2. Los elementos de los aparatos elevadores sometidos a esfuerzo, incluso las guías serán:
 - a. Revisados por el operador al iniciar cada turno de trabajo, detectando si hay partes sueltas o defectuosas.
 - b. Inspeccionados minuciosamente los cables, cadenas, cuerdas, ganchos, eslingas, poleas, frenos, controles eléctricos y sistemas de mando, por lo menos cada tres meses.
 - c. Ensayados después de cualquier alteración o reparación importante.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ACCIONES PREVENTIVAS PARA RIEGOS OCUPACIONALES	Código: A-04
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 16 de 23

- d. Inspeccionados y probados completamente en sus partes principales y accesorios, por lo menos una vez al año por personal técnicamente competente.

Art. 103. Frenos.

1. Los aparatos de izar, estarán equipados con dispositivos para el frenado efectivo de un peso equivalente a una vez y media a la carga máxima.
2. Los aparatos de izar accionados por electricidad, estarán provistos con dispositivos limitadores que automáticamente corten la energía, al sobrepasar la altura o desplazamientos máximos permisibles.
3. Las grúas automotores estarán dotadas de frenos, fuerza motriz y en las ruedas del carro de frenos de mano.

Capítulo IV TRANSPORTADORES DE MATERIALES

Art. 120. Normas Generales.

1. Todos los elementos de los transportadores tendrán suficiente resistencia para soportar las cargas que tengan que transportar.
2. Los pisos, plataformas y pasillos a lo largo de los transportadores se conservarán libres de obstáculos, serán antideslizantes y dispondrán de drenaje para evitar la acumulación de líquidos.

Tendrán un ancho mínimo de 450 milímetros.

4. Se prohíbe viajar a los trabajadores sobre los transportadores no habilitados para tal fin.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ACCIONES PREVENTIVAS PARA RIEGOS OCUPACIONALES	Código: A-04
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 17 de 23

Capítulo V MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Art. 128. Manipulación de materiales.

1. El transporte o manejo de materiales en lo posible deberá ser mecanizado, utilizando para el efecto elementos como carretillas, vagonetas, elevadores, transportadores de bandas, grúas, montacargas y similares.
2. Los trabajadores encargados de la manipulación de carga de materiales, deberán ser instruidos sobre la forma adecuada para efectuar las citadas operaciones con seguridad.
3. Cuando se levanten o conduzcan objetos pesados por dos o más trabajadores, la operación será dirigida por una sola persona, a fin de asegurar la unidad de acción.
4. El peso máximo de la carga que puede soportar un trabajador será el que se expresa en la tabla siguiente:

Varones hasta 16 años.....	35 libras
Mujeres hasta 18 años.....	20 libras
Varones de 16 a 18 años.....	50 libras
Mujeres de 18 a 21 años.....	25 libras
Mujeres de 21 años o más.....	50 libras
Varones de más de 18 años.....	Hasta 175 libras.

No se deberá exigir ni permitir a un trabajador el transporte manual de carga cuyo peso puede comprometer su salud o seguridad.

5. Los operarios destinados a trabajos de manipulación irán provistos de las prendas de protección personal apropiadas a los riesgos que estén expuestos.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ACCIONES PREVENTIVAS PARA RIEGOS OCUPACIONALES	Código: A-04
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 18 de 23

Art. 129. Almacenamiento de materiales.

1. Los materiales serán almacenados de forma que no se interfiera con el funcionamiento adecuado de las máquinas u otros equipos, el paso libre en los pasillos y lugares de tránsito y el funcionamiento eficiente de los equipos contra incendios y la accesibilidad a los mismos.
2. El apilado y desapilado debe hacerse en las debidas condiciones de seguridad, prestándose especial atención a la estabilidad de la ruma y a la resistencia del terreno sobre el que se encuentra.

**Capítulo VI
VEHÍCULOS DE CARGA Y TRANSPORTE**

Art. 130. Circulación de vehículos.

1. Los pisos de la fábrica sobre los cuales se efectúa habitualmente la circulación, estarán suficientemente nivelados para permitir un transporte seguro, y se mantendrán sin huecos, salientes u otros obstáculos.
2. Los pasillos usados para el tránsito de vehículos estarán debidamente señalizados en toda su longitud.
3. El ancho de los pasillos para la circulación de los vehículos en las fábricas, no será menor de:
 - a) 600 milímetros más que el ancho del vehículo o carga más amplia cuando se emplee para el tránsito en una sola dirección.
 - b) 900 milímetros más dos veces el ancho del vehículo o carga, cuando se use para tránsito de doble dirección.
 - c) Se utilizarán vehículos o sistemas que no contaminen el ambiente de trabajo.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN**
**ACCIONES PREVENTIVAS PARA
RIEGOS OCUPACIONALES**

Código: A-04
Fecha: 01/07/2009
Revisión: 0
Versión: 01
Página 19 de 23

**Capítulo VIII
SEÑALES DE SEGURIDAD**

Art. 169. CLASIFICACIÓN DE LAS SEÑALES.

Las señales se clasifican por grupos en:

1. Señales de prohibición (S.P.)

Serán de forma circular y el color base de las mismas será el rojo. En un círculo central, sobre fondo blanco se dibujará, en negro, el símbolo de lo que se prohíbe.

SEÑALES DE PROHIBICIÓN

Forma redonda. Pictograma negro sobre fondo blanco, bordes y banda (transversal descendente de izquierda a derecha atravesando el pictograma a 45° respecto a la horizontal) rojos (el rojo deberá cubrir como mínimo el 35 por 100 de la superficie de la señal).



Prohibido fumar



Prohibido fumar y encender fuego



Prohibido pasar a los peatones



Prohibido apagar con agua



Agua no potable



Entrada prohibida a personas no autorizadas



Prohibido a los vehículos de mantenimiento



No tocar

2. Señales de obligación (S.O.)

Serán de forma circular con fondo azul oscuro y un reborde en color blanco. Sobre el fondo azul, en blanco, el símbolo que exprese la obligación de cumplir.

SEÑALES DE OBLIGACIÓN

Forma redonda. Pictograma blanco sobre fondo azul (el azul deberá cubrir como mínimo el 50 por 100 de la superficie de la señal).



Protección obligatoria de la vista



Protección obligatoria de la cabeza



Protección obligatoria del oído



Protección obligatoria de las vías respiratorias



Protección obligatoria de los pies



Protección obligatoria de las manos



Protección obligatoria del cuerpo



Protección obligatoria de la cara



Protección individual obligatoria contra caídas



Visa obligatoria para peatones



Obligación general acompañada de una señal adicional

Realizado: <i>Ing. Cynthia Pacheco</i> Representante de Gestión Integral	Revisado: <i>Ing. Jacqueline Molina</i> Representante de la Dirección	Aprobado: <i>Ing. Vicente Falconí</i> Gerente General
--	---	--

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ACCIONES PREVENTIVAS PARA RIEGOS OCUPACIONALES	Código: A-04
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 20 de 23

3. Señales de prevención o advertencia (S.A.)

Estarán constituidas por un triángulo equilátero y llevarán un borde exterior en color negro. El fondo del triángulo será de color amarillo, sobre el que se dibujará, en negro el símbolo del riesgo que se avisa.

SEÑALES DE ADVERTENCIA

Forma triangular. Pictograma negro sobre fondo amarillo (el amarillo deberá cubrir como mínimo el 50 por 100 de la superficie de la señal), bordes negros.

Como excepción, el fondo de la señal sobre "materias nocivas o irritantes" será de color naranja, en lugar de amarillo, para evitar confusiones con otras señales similares utilizadas para la regulación del tráfico por carretera.



INEN 439 Colores, señales y símbolos de seguridad.

- a) La señalización de seguridad se implementará acorde con los riesgos existentes y las medidas a adoptar ante los mismos;
- b) La señalización de seguridad no sustituirá en ningún caso a la adopción obligatoria de las medidas preventivas para minimizar los riesgos sino que será complementaria a las mismas;
- c) La señalización de seguridad se empleará de forma tal que el riesgo que indica sea fácilmente advertido o identificado, de conformidad a los Planes de Emergencia/ Contingencia existentes;

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 <p>ECINNOVA</p>	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ACCIONES PREVENTIVAS PARA RIEGOS OCUPACIONALES	Código: A-04
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 21 de 23

d) La forma, dimensiones y colores de las señales de seguridad se realizarán en base a lo que establece la Norma INEN 439, SEÑALES Y SÍMBOLOS DE SEGURIDAD.

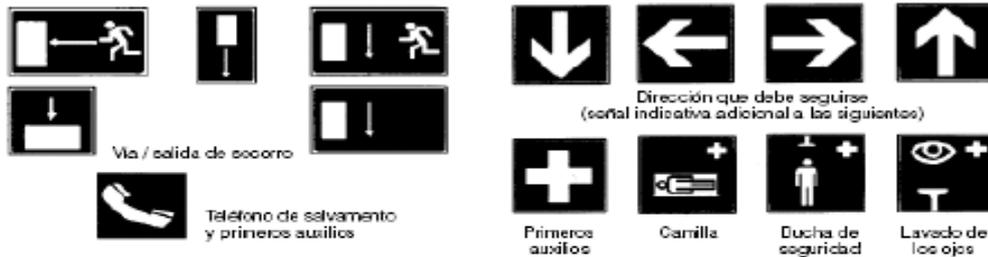
SEÑALES RELATIVAS A LOS EQUIPOS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Forma rectangular o cuadrada. Pictograma blanco sobre fondo rojo (el rojo deberá cubrir como mínimo el 50 por 100 de la superficie de la señal).



SEÑALES DE SALVAMENTO O SOCORRO

Forma rectangular o cuadrada. Pictograma blanco sobre fondo verde (el verde deberá cubrir como mínimo el 50 por 100 de la superficie de la señal).



SEÑAL COMPLEMENTARIA DE RIESGO PERMANENTE

La señalización se efectuará mediante franjas alternas amarillas y negras. Las franjas deberán tener una inclinación aproximada de 45° y ser de dimensiones similares de acuerdo con el siguiente modelo:



Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ACCIONES PREVENTIVAS PARA RIEGOS OCUPACIONALES	Código: A-04
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 22 de 23

Ergonomía.

La ergonomía es el estudio del trabajo en relación con el entorno en que se lleva a cabo (el lugar de trabajo) y con quienes lo realizan (los trabajadores).

Se utiliza para determinar cómo diseñar o adaptar el lugar de trabajador a fin de evitar distintos problemas de salud (dolores de espalda, cuello, brazos, piernas, etc.) y de aumentar la eficiencia.

La ergonomía aplica principios de biología, psicología, anatomía y fisiología para suprimir del ámbito laboral las situaciones que pueden provocar en los trabajadores incomodidad, fatiga o mala salud.

Puestos de trabajo.

Propuestas para un puesto de trabajo ergonómico.

- Hay que tener en cuenta qué trabajadores son zurdos y cuáles no y facilitarles un superficie de trabajo y unas herramientas que se ajusten a sus necesidades.
- Hay que facilitar a cada puesto de trabajo un asiento cuando el trabajo se efectúe de pie. Las causas periódicas y los cambios de postura del cuerpo disminuyen los problemas que causa el permanecer demasiado tiempo en pie.
- Hay que eliminar los reflejos y las sombras. Una buena iluminación es esencial.

Trabajo que se realiza sentado y diseño de los asientos.

- El trabajador tiene que poder llegar a todo su trabajo sin alargar excesivamente los brazos ni girarse innecesariamente.
- La posición correcta es aquella en la que la persona está sentada recta frente al trabajo que tiene que realizar o cerca de él.
- La mesa y el asiento de trabajo deben ser diseñados de manera que la superficie de trabajo se encuentre aproximadamente al nivel de los codos.
- La espalda debe estar recta y los hombros deben estar relajados.
- De ser posible, debe haber algún tipo de soporte ajustable para los codos, los antebrazos o las manos.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ACCIONES PREVENTIVAS PARA RIEGOS OCUPACIONALES	Código: A-04
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 23 de 23

El asiento de trabajo:

- El asiento de trabajo debe ser adecuado para la labor que se vaya a desempeñar y para la altura de la mesa o el banco de trabajo.
- Lo mejor es que la altura del asiento y del respaldo sean ajustables por separado. También se debe ajustar la inclinación del respaldo.
- El asiento debe permitir al trabajador inclinarse hacia adelante o hacia atrás con facilidad.
- El trabajador debe tener espacio suficiente para las piernas debajo de la mesa de trabajo y poder cambiar de posición de piernas con facilidad.
- Los pies deben estar planos sobre el suelo. Si no es posible, se debe facilitar al trabajador un escabel, que ayudará además a eliminar la presión de la espalda sobre los muslos y las rodillas.
- El asiento debe tener un respaldo en el que apoyar la parte inferior de la espalda.
- El asiento debe inclinarse ligeramente hacia abajo en el borde delantero.
- Lo mejor sería que el asiento tuviese cinco patas para ser más estable.
- Es preferible que los brazos del asiento se puedan quitar porque a algunos trabajadores no les resultan cómodos. En cualquier caso, los brazos del asiento no deben impedir al trabajador acercarse suficientemente a la mesa de trabajo.
- El asiento debe estar tapizado con un tejido respirable para evitar resbalarse.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN**
**ACCIONES PREVENTIVAS PARA
RIESGOS AMBIENTALES**

Código: A-05
Fecha: 01/07/2009
Revisión: 0
Versión: 01
Página 1 de 6

MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

ACCIONES PREVENTIVAS PARA RIESGOS AMBIENTALES



ECUADOR INNOVA S.A. “ECINNOVA”

Realizado: <i>Ing. Cynthia Pacheco</i> Representante de Gestión Integral	Revisado: <i>Ing. Jacqueline Molina</i> Representante de la Dirección	Aprobado: <i>Ing. Vicente Falconí</i> Gerente General
--	---	--

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ACCIONES PREVENTIVAS PARA RIESGOS AMBIENTALES	Código: A-05
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 2 de 6

ÍNDICE

1. Ley de prevención y control de contaminación ambiental.....	3
1.1 De la prevención y control de la contaminación del aire	3
1.2 De la prevención y control de la contaminación de las aguas.....	4
1.3 De la prevención y control de la contaminación de los suelos	4
2. Ley de Aguas	4-5
3. Norma general para descarga de efluentes	5
4. Norma de descarga de efluentes al sistema de alcantarillado público.....	5-6
5. Prevención de la contaminación del recurso suelo	6

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ACCIONES PREVENTIVAS PARA RIESGOS AMBIENTALES	Código: A-05
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 3 de 6

1. Ley de prevención y control de contaminación ambiental.

1.1 De la Prevención y Control de la Contaminación del Aire.

Art. 11.- Queda prohibido expeler hacia la atmósfera o descargar en ella, sin sujetarse a las correspondientes normas técnicas y regulaciones, contaminantes que, a juicio del Ministerio de Salud, puedan perjudicar la salud y vida humana, la flora, la fauna y los recursos o bienes del estado o de particulares o constituir una molestia.

Art. 12.- Para los efectos de esta Ley, serán considerados como fuentes potenciales de contaminación del aire:

Las artificiales, originadas por el desarrollo tecnológico y la acción del hombre, tales como fábricas, calderas, generadores de vapor, talleres, plantas, termoeléctricas, refinerías de petróleo, plantas químicas, aeronaves, automotores y similares, la incineración, quema a cielo abierto de basuras y residuos, la explotación de materiales de construcción y otras actividades que produzcan o puedan producir contaminación; y, Las naturales, ocasionadas por fenómenos naturales, tales como erupciones, precipitaciones, sismos, sequías, deslizamientos de tierra y otros.

Art. 13.- Se sujetarán al estudio y control de los organismos determinados en esta Ley y sus reglamentos las emanaciones provenientes de fuentes artificiales, móviles o fijas, que produzcan contaminación atmosférica.

Las actividades tendientes al control de la contaminación provocada por fenómenos naturales son atribuciones directas de todas aquellas instituciones que tienen competencia en este campo.

Art. 14.- Será responsabilidad del Ministerio de Salud, en coordinación con otras Instituciones, estructurar y ejecutar programas que involucren aspectos relacionados con las causas, efectos, alcances y métodos de prevención y control de la contaminación atmosférica.

Art. 15.- Las instituciones públicas o privadas interesadas en la instalación de proyectos industriales, o de otras que pudieran ocasionar alteraciones en los sistemas ecológicos y que produzcan o puedan producir contaminación del aire, deberán presentar al Ministerio de Salud, para su aprobación previa, estudios sobre el impacto ambiental y las medidas de control que se proyecten aplicar.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ACCIONES PREVENTIVAS PARA RIESGOS AMBIENTALES	Código: A-05
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 4 de 6

1.2 De la Prevención y Control de la Contaminación de las Aguas.

Art. 16.- Queda prohibido descargar, sin sujetarse a las correspondientes normas técnicas y regulaciones, a las redes de alcantarillado, o en las quebradas, acequias, ríos, lagos naturales o artificiales, o en las aguas marítimas, así como infiltrar en terrenos, las aguas residuales que contengan contaminantes que sean nocivos a la salud humana, a la fauna y a las propiedades.

1.3 De la Prevención y Control de la Contaminación de los Suelos.

Art. 20.- Queda prohibido descargar, sin sujetarse a las correspondientes normas técnicas y relaciones, cualquier tipo de contaminantes que puedan alterar la calidad del suelo y afectar a la salud humana, la flora, la fauna, los recursos naturales y otros bienes.

Art. 21.- Para los efectos de esta Ley, serán considerados como fuentes potenciales de contaminación, las sustancias radioactivas y los derechos sólidos, líquidos, o gaseosos de procedencia industrial, agropecuaria, municipal o doméstica.

Art. 24.- Las personas naturales o jurídicas que utilicen desechos sólidos o basuras, deberán hacerlo con sujeción a las regulaciones que al efecto se dictará. En caso de contar con sistemas de tratamiento privado o industrializado, requerirán la aprobación de los respectivos proyectos e instalaciones, por parte del Ministerio de Salud.

Art. 25.- El Ministerio de Salud regulará la disposición de los desechos provenientes de productos industriales que, por su naturaleza, no sean biodegradables, tales como plásticos, vidrios, aluminio y otros.

LEY DE AGUAS

2. Norma de Calidad Ambiental y de Descarga de Efluentes: Recurso Agua.

Criterios de calidad para aguas de uso industrial

Se entiende por uso industrial del agua su empleo en actividades como:

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ACCIONES PREVENTIVAS PARA RIESGOS AMBIENTALES	Código: A-05
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 5 de 6

1. Procesos industriales y/o manufactureros de transformación o explotación, así como aquellos conexos o complementarios;
2. Generación de energía y
3. Minería.

Para el uso industrial, se deberán observar los diferentes requisitos de calidad correspondientes a los respectivos procesos, aplicando el criterio de tecnología limpia que permitirá la reducción o eliminación de los residuos (que pueden ser sólidos, líquidos o gaseosos).

3. Normas generales para descarga de efluentes, tanto al sistema de alcantarillado, como a los cuerpos de agua

- a) Se prohíbe la utilización de cualquier tipo de agua, con el propósito de diluir los efluentes líquidos no tratados.
- b) Se prohíbe descargar sustancias o desechos peligrosos (líquidos-sólidos-semisólidos) fuera de los estándares permitidos, hacia el cuerpo receptor, sistema de alcantarillado y sistema de aguas lluvias.
- c) Se prohíbe la descarga de residuos líquidos sin tratar hacia el sistema de alcantarillado, o hacia un cuerpo de agua, provenientes del lavado y/o mantenimiento de vehículos aéreos y terrestres, así como el de aplicadores manuales y aéreos, recipientes, empaques y envases que contengan o hayan contenido agroquímicos u otras sustancias tóxicas.
- d) Se prohíbe la infiltración al suelo, de efluentes industriales tratados y no tratados, sin permiso de la Entidad Ambiental de Control.

4. Normas de descarga de efluentes al sistema de alcantarillado público

Se prohíbe descargar en un sistema público de alcantarillado, cualquier sustancia que pudiera bloquear los colectores o sus accesorios, formar vapores o gases tóxicos, explosivos o de mal olor, o que pudiera deteriorar los materiales de construcción en forma significativa. Esto incluye las siguientes sustancias y materiales, entre otros:

- a) Fragmentos de piedra, cenizas, vidrios, arenas, basuras, fibras, fragmentos de cuero, textiles, etc. (los sólidos no deben ser descargados ni aún después de haber sido triturados).

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ACCIONES PREVENTIVAS PARA RIESGOS AMBIENTALES	Código: A-05
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 6 de 6

- b) Resinas sintéticas, plásticos, cemento, hidróxido de calcio.
- c) Residuos de malta, levadura, látex, bitumen, alquitrán y sus emulsiones de aceite, residuos líquidos que tienden a endurecerse.
- d) Gasolina, petróleo, aceites vegetales y animales, hidrocarburos clorados, ácidos, y álcalis.
- e) Fosgeno, cianuro, ácido hidrazoico y sus sales, carburos que forman acetileno, sustancias comprobadamente tóxicas.
- f) Los regulados que exploren, exploten, refinan, transformen, procesen, transporten o almacenen hidrocarburos o sustancias peligrosas susceptibles de contaminar cuerpos de agua deberán contar y aplicar un plan de contingencia para la prevención y control de derrames, el cual deberá ser aprobado y verificado por la Entidad Ambiental de Control.

5. Prevención de la contaminación del recurso suelo.

La prevención de la contaminación al recurso suelo se fundamenta en las buenas prácticas de manejo e ingeniería aplicada a cada uno de los procesos productivos. Se evitará trasladar el problema de contaminación de los recursos agua y aire al recurso suelo.

1. Sobre las actividades generadoras de desechos sólidos no peligrosos.

Toda actividad productiva que genere desechos sólidos no peligrosos, deberá implementar una política de reciclaje o re-uso de los desechos. Si el reciclaje o re-uso no es viable, los desechos deberán ser dispuestos de manera ambientalmente aceptable.

Las industrias y proveedores de servicios deben llevar un registro de los desechos generados, indicando volumen y sitio de disposición de los mismos. Por ningún motivo se permite la disposición de desechos en áreas no aprobadas para el efecto por parte de la entidad ambiental de control.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN**

**MÉTODO SIMPLIFICADO DE
EVALUACIÓN DE RIESGOS DE
ACCIDENTES**

Código: A06

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 9

MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

MÉTODO SIMPLIFICADO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS DE ACCIDENTES



ECUADOR INNOVA S.A. “ECINNOVA”

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN**

MÉTODO SIMPLIFICADO DE
EVALUACIÓN DE RIESGOS DE
ACCIDENTES

Código: A06
Fecha: 01/07/2009
Revisión: 0
Versión: 01
Página 2 de 9

ÍNDICE

1. Estimación del nivel de deficiencia (ND) de la situación de riesgo 3-4

2. Estimación del nivel de exposición (NE) del puesto de trabajo a la situación de riesgo 4-5

3. Determinación del nivel de probabilidad (NP) de accidente en el puesto, asociado a la situación de riesgo 5-6

4. Estimación del nivel de consecuencias (NC) del accidente asociado a la situación de riesgo 6-7

5. Determinación del nivel de riesgo (NR) y el nivel de intervención 7-9

Realizado: <i>Ing. Cynthia Pacheco</i> Representante de Gestión Integral	Revisado: <i>Ing. Jacqueline Molina</i> Representante de la Dirección	Aprobado: <i>Ing. Vicente Falconí</i> Gerente General
--	---	--

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MÉTODO SIMPLIFICADO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS DE ACCIDENTES	Código: A06
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 3 de 9

1. ESTIMACIÓN DEL NIVEL DE DEFICIENCIA (ND) DE LA SITUACIÓN DE RIESGO.

La forma idónea de hacerlo es aplicando un cuestionario de chequeo que incluya los factores de riesgo apropiados y una indicación acerca de la importancia que cabe atribuirles como elementos del daño. Tales indicaciones, sea cual sea el sistema que se use, han de ajustarse a la escala de ND que recoge la **tabla I**.

TABLA I: DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE DEFICIENCIA

Nivel de deficiencia	ND	Significado
Muy deficiente (MD)	10	Se han detectado factores de riesgo significativos que determinan como muy posible la generación de fallos. El conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo resulta ineficaz.
Deficiente (D)	6	Se ha detectado algún factor de riesgo significativo que precisa ser corregido. La eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes se ve reducida de forma apreciable.
Mejorable (M)	2	Se han detectado factores de riesgo de menor importancia. La eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo no se ve reducida de forma apreciable.
Aceptable (B)	---	No se ha detectado anomalía destacable alguna. El riesgo está controlado. No se valora.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MÉTODO SIMPLIFICADO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS DE ACCIDENTES	Código: A06
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 4 de 9

De este modo, el nivel de deficiencia que se obtiene con la aplicación del cuestionario será el resultado de los factores de riesgo que estén realmente presentes y del peso causal pre-asignado a cada uno.

Como puede verse, la disponibilidad y el uso de cuestionarios estandarizados constituyen un requisito ineludible de objetividad. Podría decirse, pues, que el llamado método de la Nota Técnica de Prevención 330 sólo será un guía metodológica, y no un auténtico método, hasta que no se le incorporen los cuestionarios de chequeo necesarios para las potenciales situaciones de riesgo a las que haya de aplicarse.

2. ESTIMACIÓN DEL NIVEL DE EXPOSICIÓN (NE) DEL PUESTO DE TRABAJO A LA SITUACIÓN DE RIESGO.

Es una medida de la frecuencia con la que se produce la exposición al riesgo en el puesto de trabajo en cuestión, ajustada a los criterios de la **tabla II**.

TABLA II: DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE EXPOSICIÓN

Nivel de deficiencia	NE	Significado
Continuada (EC)	4	Continuamente. Varias veces en su jornada laboral con tiempo prologando.
Frecuente (EF)	3	Varias veces en su jornada laboral, aunque sea con tiempos cortos.
Ocasional (EO)	2	Alguna vez en su jornada laboral y con periodo corto de tiempo.
Esporádica (EE)	1	Irregularmente.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MÉTODO SIMPLIFICADO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS DE ACCIDENTES	Código: A06
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 5 de 9

Naturalmente, como se refiere a características del puesto cuyo riesgo se está evaluando, habrá de estimarse sobre el terreno.

Como puede observarse, mientras la escala de ND va de 0 a 10, la de NE va de 1 a 4. Esta diferencia responde a la intención deliberada de otorgar más importancia en el cálculo del nivel de riesgo a las deficiencias altas y una exposición baja resulten en un riesgo mayor que una exposición alta y una deficiencia baja.

3. DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE PROBABILIDAD (NP) DE ACCIDENTE EN EL PUESTO, ASOCIADO A LA SITUACIÓN DE RIESGO.

Se calcula como producto de ND x NE. El resultado numérico obtenido se categoriza en cuatro niveles, según se señala en la **tabla III**.

TABLA III: DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE PROBABILIDAD

		Nivel de exposición (NE)			
		4	3	2	1
Nivel de deficiencia (ND)	10	MA-40	MA-30	A-20	A-10
	6	MA-24	A-18	A-12	M-6
	2	M-8	M-6	B-4	B-2

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MÉTODO SIMPLIFICADO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS DE ACCIDENTES	Código: A06
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 6 de 9

El significado de cada nivel aparece recogido en la **tabla IV**.

TABLA IV: SIGNIFICADO DE LOS DIFERENTES NIVELES DE PROBABILIDAD

Nivel de probabilidad	NP	Significado
Muy alta (MA)	Entre 40 y 24	Situación deficiente con exposición continuada, o muy deficiente con exposición frecuente. Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia.
Alta (A)	Entre 20 y 10	Situación deficiente con exposición frecuente u ocasional, o bien situación muy deficiente con exposición ocasional o esporádica. La materialización del riesgo es posible que suceda varias veces en el ciclo de vida laboral.
Media (M)	Entre 8 y 6	Situación deficiente con exposición esporádica, o bien situación mejorable con exposición continuada o frecuente. Es posible que suceda el daño alguna vez.
Baja (B)	Entre 4 y 2	Situación mejorable con exposición ocasional o esporádica. No es esperable que se materialice el riesgo, aunque puede ser concebible.

4. ESTIMACIÓN DEL NIVEL DE CONSECUENCIAS (NC) DEL ACCIDENTE ASOCIADO A LA SITUACIÓN DE RIESGO.

Como ilustra la **tabla V**, el método considera también cuatro niveles de consecuencias, distinguiendo entre daños personales y materiales, y estableciendo una correspondencia entre ellos.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MÉTODO SIMPLIFICADO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS DE ACCIDENTES	Código: A06
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 7 de 9

TABLA V: DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE CONSECUENCIAS

Nivel de consecuencias	NC	Significado	
		Daños personales	Daños materiales
Mortal o Catastrófico (M)	100	1 muerto o más.	Destrucción total del sistema (difícil renovarlo).
Muy Grave (MG)	60	Lesiones graves que pueden ser irreparables.	Destrucción parcial del sistema (compleja y costosa la reparación).
Grave (G)	25	Lesiones con incapacidad laboral transitoria (I.L.T.).	Se requiere paro de proceso para efectuar la reparación.
Leve (L)	10	Pequeñas lesiones que no requieren hospitalización.	Reparable sin necesidad de paro del proceso.

En principio, el nivel de consecuencias no se estima en campo sino que se pre-asigna a cada situación de riesgo en función del tipo de accidente a que se refiere, considerando la gravedad de los daños normalmente esperados.

La escala de NC es la más amplia de todas, con un rango de 10 a 100, al objeto de primar el peso de las consecuencias, con respecto a los otros factores, en la medida del riesgo.

5. DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO (NR) Y EL NIVEL DE INTERVENCIÓN.

Como ya se indicó, el nivel de riesgo se determina como producto de ND x NE x NC o, lo que es igual, como producto de NP x NC.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN**

MÉTODO SIMPLIFICADO DE
EVALUACIÓN DE RIESGOS DE
ACCIDENTES

Código: A06

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 8 de 9

Al valor obtenido, por medio de su inclusión en uno de los grupos clasificatorios de la tabla VI se le asigna una prioridad de intervención cuyo significado se recoge la tabla VII.

TABLA VI: DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO Y DE INTERVENCIÓN
NR = NP X NC

		Nivel de probabilidad (NP)			
		40-24	20-10	8-6	4-2
Nivel de consecuencias (NC)	100	I 4000-24000	I 2000-1200	I 800-600	II 400-200
	60	I 2400-1440	I 1200-600	II 480-360	II 240 III 120
	25	I 1000-600	II 500-250	II 200-150	III 100-50
	10	II 400-240	II 200 III 100	III 80-60	III 40 IV 20

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General

 ECINNOVA	MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MÉTODO SIMPLIFICADO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS DE ACCIDENTES	Código: A06
		Fecha: 01/07/2009
		Revisión: 0
		Versión: 01
		Página 9 de 9

TABLA VII: SIGNIFICADO DEL NIVEL DE INTERVENCIÓN

Nivel de intervención	NR	Significado
I	4000-600	Situación crítica. Corrección urgente.
II	500-150	Corregir y adoptar medidas de control.
III	120-40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
IV	20	No intervenir, salvo que un análisis más preciso lo justifique.

De este modo, en este último paso de la aplicación del método puede decirse que se solapan dos etapas: la última de la evaluación propiamente dicha, que sería la jerarquización de los riesgos, y la primera de la planificación preventiva, que correspondería a la priorización de las medidas de actuación.

Realizado:	Revisado:	Aprobado:
<i>Ing. Cynthia Pacheco</i>	<i>Ing. Jacqueline Molina</i>	<i>Ing. Vicente Falconí</i>
Representante de Gestión Integral	Representante de la Dirección	Gerente General



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN
CUESTIONARIO DE ENTREVISTA**

Código: A-07

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 2

DEPARTAMENTO :

PERSONA ENTREVISTADA:

■ *¿El área está bien integrada con el resto de la organización?*

■ *¿Existen objetivos, políticas y programas claramente definidos?*

■ *¿Están definidos claramente en el reglamento interno las condiciones de trabajo en el área?*

■ *¿Existe un clima de confianza del personal respecto de su seguridad y situación laboral?*

■ *¿Cuenta la organización con un programa de mantenimiento?*

- Preventivo
- Correctivo
- Proactivo
- Otros

■ *Se verifican condiciones en el área de operaciones tales como:*

- Temperatura
- Iluminación
- Limpieza



**MANUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN
CUESTIONARIO DE ENTREVISTA**

Código: A-07

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 2 de 2

DEPARTAMENTO :

PERSONA ENTREVISTADA:

■ *¿Cómo funciona el área?*

- Por programa*
- Por procesos*
- Por función*

■ *¿Le gusta el ambiente de trabajo de esta área?*

■ *¿Está usted de acuerdo con el programa de capacitación brindado en esta área?*

■ *¿Cuentan con indicadores de desempeño en esta área?*

■ *¿Las actividades que realizan, están acordes con el manual de funciones de esta unidad?*

■ *¿Cuentan con reglamentos internos para desarrollar su trabajo?*



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
MATRIZ DE EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES

Código: MA-01
Fecha: 01/07/2009
Revisión: 0
Versión: 01
Página 1 de 1

Actividad	Riesgo	Severidad	Causas	Controles Existentes	Riesgo Existente				Acciones Preventivas
					Valor	Clase	PA	Riesgo	
Recepción de Mercaderías.	Generación de residuos.	Alta	Mala colocación o descargas de productos que pueden quebrarse.	No existe	750	II	5	3750	A-05 Riesgos Ambientales.
Preparación de pedidos.	Generación de residuos.	Alta	Incumplimiento de especificaciones de fabricación al momento de manipular el producto respectivo.	No existe	750	II	3	2250	A-05 Riesgos Ambientales.
Preparación de pedidos.	Generación de residuos sólidos.	Media	Separar el producto no conforme.	No existe	450	II	2	900	A-05 Riesgos Ambientales.
Transporte	Emisión de gases a la atmósfera (Vehículos).	Alta	Uso de vehículos inadecuados.	No existe	750	II	3	2250	A-05 Riesgos Ambientales.
Distribución	Emisión de gases (Montacargas).	Alta	Mantenimiento inadecuado.	No existe	750	II	3	2250	A-05 Riesgos Ambientales.
Bodega	Generación de residuos (Combustibles).	Media	Mantenimiento y manipulación inadecuado de maquinaria.	No existe	450	II	3	1350	A-05 Riesgos Ambientales.
Bodega	Generación de residuos sólidos.	Media	Separar el producto no conforme.	No existe	450	II	3	1350	A-05 Riesgos Ambientales.
Bodega	Generación de residuos.	Media	Limpieza inadecuada del área y derrame de químicos.	No existe	450	II	3	1350	A-05 Riesgos Ambientales.
Bodega	Consumo de energía eléctrica.	Media	Instalaciones eléctricas inadecuadas.	No existe	450	II	3	1350	A-05 Riesgos Ambientales.
Bodega	Consumo de agua.	Media	Instalaciones inadecuadas, desperdicios innecesarios.	No existe	450	II	3	1350	A-05 Riesgos Ambientales.
Transporte	Emisiones de gases a la atmósfera.	Alta	Transporte de materia peligrosa.	No existe	750	II	3	2250	A-05 Riesgos Ambientales.
Transporte	Contenidos de plásticos u otros reciclados.	Media	Transporte de materia no peligrosa.	No existe	450	II	3	1350	A-05 Riesgos Ambientales.



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
MATRIZ DE EVALUACIÓN DE RIESGOS
OCUPACIONALES

Código: MO-01

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 11

	Actividad	Riesgo	Severidad	Causas	Controles Existentes	Riesgo Existente				Acciones Preventivas
						Valor	Clase	PA	Riesgo	
SEGURIDAD	Recepción de Mercadería.	Caída de personas a distinto nivel.	Alta	Altura de las zonas de carga.	No existe	750	II	5	3750	A-04 Riesgos Ocupacionales.
	Recepción de Mercadería.	Caída de personas al mismo nivel.	Baja	Suelos resbaladizos e inestables.	No existe	60	IV	5	300	A-04 Riesgos Ocupacionales.
	Recepción de Mercadería.	Caídas de objetos por manipulación.	Media	Incorrecta manipulación de cargas.	No existe	450	II	5	2250	A-04 Riesgos Ocupacionales.
	Recepción de Mercadería.	Golpes contra objetos inmóviles.	Baja	Falta de espacio en el área de descarga.	No existe	60	IV	5	300	A-04 Riesgos Ocupacionales.
	Recepción de Mercadería.	Golpes, corte y contactos con elementos móviles de maquinas.	Alta	Uso de montacargas..	No existe	750	II	5	3750	A-04 Riesgos Ocupacionales.
	Recepción de Mercadería.	Golpes y cortes por objetos o herramientas.	Media	Manipulación de mercancías con embalajes que pueden producir cortes o astillamientos o la propia mercancía.	No existe	450	II	5	2250	A-04 Riesgos Ocupacionales.



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
MATRIZ DE EVALUACIÓN DE RIESGOS
OCUPACIONALES

Código: MO-01

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 2 de 11

	Actividad	Riesgo	Severidad	Causas	Controles Existentes	Riesgo Existente				Acciones Preventivas
						Valor	Clase	PA	Riesgo	
SEGURIDAD	Recepción de Mercadería.	Contactos eléctricos	Media	Chispas producidas por equipos como montacargas que no funcionan muy bien, cortocircuitos en la instalación eléctrica.	No existe	450	II	5	2250	A-04 Riesgos Ocupacionales.
	Recepción de Mercadería.	Atropellos, golpes y choques con o contra vehículos.	Media	Uso de montacargas.	No existe	450	II	5	2250	A-04 Riesgos Ocupacionales.
HIGIENE	Recepción de Mercadería.	Ruido.	Media	Uso de montacargas.	No existe	450	II	5	2250	A-04 Riesgos Ocupacionales.
	Recepción de Mercadería.	Vibraciones.	Baja	Uso de montacargas.	No existe	60	IV	5	300	A-04 Riesgos Ocupacionales.
	Recepción de Mercadería.	Exposición a temperaturas extremas.	Media	Descarga de material de los vehículos.	No existe	450	II	5	2250	A-04 Riesgos Ocupacionales.
	Recepción de Mercadería.	Iluminación.	Baja	Falta de iluminaria en la zona de descarga.	No existe	60	IV	5	300	A-04 Riesgos Ocupacionales.



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
MATRIZ DE EVALUACIÓN DE RIESGOS
OCUPACIONALES

Código: MO-01

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 3 de 11

	Actividad	Riesgo	Severidad	Causas	Controles Existentes	Riesgo Existente				Acciones Preventivas
						Valor	Clase	PA	Riesgo	
ERGONOMÍA	Recepción de Mercadería.	Sobreesfuerzos.	Media	Manipulación manual de mercadería. Realización de movimientos bruscos o inadecuados en la manipulación de mercadería.	No existe	450	II	5	2250	A-04 Riesgos Ocupacionales.
SEGURIDAD	Bodega General.	Caída de personas a distinto nivel.	Alta	Uso de escaleras.	No existe	750	II	3	2250	A-04 Riesgos Ocupacionales.
	Bodega General.	Caída de personas al mismo nivel.	Baja	Suelos resbaladizos e inestables.	No existe	60	IV	3	180	A-04 Riesgos Ocupacionales.
	Bodega General.	Caídas de objetos por desplome.	Media	Cargas almacenadas incorrectas.	No existe	450	II	3	1350	A-04 Riesgos Ocupacionales.
	Bodega General.	Caída de objetos por manipulación.	Media	Incorrecta manipulación de cargas.	No existe	450	II	3	1350	A-04 Riesgos Ocupacionales.



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
MATRIZ DE EVALUACIÓN DE RIESGOS
OCUPACIONALES

Código: MO-01

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 4 de 11

	Actividad	Riesgo	Severidad	Causas	Controles Existentes	Riesgo Existente				Acciones Preventivas
						Valor	Clase	PA	Riesgo	
SEGURIDAD	Bodega General.	Caída de objetos desprendidos.	Media	Manejo de cargas en altura.	No existe	450	II	3	1350	A-04 Riesgos Ocupacionales.
	Bodega General.	Golpes contra objetos inmóviles.	Baja	Falta de espacio en el área de bodega.	No existe	60	IV	3	180	A-04 Riesgos Ocupacionales.
	Bodega General.	Atropellos, golpes y choques con o contra vehículos.	Media	Uso de montacargas.	No existe	450	II	3	1350	A-04 Riesgos Ocupacionales.
HIGIENE	Bodega General.	Ruido.	Media	Uso de montacargas.	No existe	450	II	3	1350	A-04 Riesgos Ocupacionales.
	Bodega General.	Vibraciones.	Baja	Uso de montacargas.	No existe	60	IV	3	180	A-04 Riesgos Ocupacionales.
	Bodega General.	Exposición a temperaturas extremas.	Media	Descarga de material de los vehículos.	No existe	450	II	3	1350	A-04 Riesgos Ocupacionales.
	Bodega General.	Iluminación.	Baja	Falta de iluminaria en la zona de descarga.	No existe	60	IV	3	180	A-04 Riesgos Ocupacionales.



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
MATRIZ DE EVALUACIÓN DE RIESGOS
OCUPACIONALES

Código: MO-01

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 5 de 11

	Actividad	Riesgo	Severidad	Causas	Controles Existentes	Riesgo Existente				Acciones Preventivas
						Valor	Clase	PA	Riesgo	
ERGONOMÍA	Bodega General.	Sobreesfuerzos.	Media	Manipulación manual de mercadería. Realización de movimientos bruscos o inadecuados en la manipulación de mercadería.	No existe	450	II	3	1350	A-04 Riesgos Ocupacionales.
SEGURIDAD	Preparación de pedidos.	Caída de personas al mismo nivel.	Baja	Suelos resbaladizos e inestables, Cargas u objetos en zonas de paso.	No existe	60	IV	3	180	A-04 Riesgos Ocupacionales.
	Preparación de pedidos.	Caída de objetos por manipulación.	Media	Incorrecta manipulación de cargas.	No existe	450	II	3	1350	A-04 Riesgos Ocupacionales.
	Preparación de pedidos.	Golpes, corte y contacto con elementos móviles de máquinas.	Alta	Utilización de máquinas de grapado.	No existe	750	II	3	2250	A-04 Riesgos Ocupacionales.



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
MATRIZ DE EVALUACIÓN DE RIESGOS
OCUPACIONALES

Código: MO-01

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 6 de 11

	Actividad	Riesgo	Severidad	Causas	Controles Existentes	Riesgo Existente				Acciones Preventivas
						Valor	Clase	PA	Riesgo	
SEGURIDAD	Preparación de pedidos.	Golpes y corte por objetos o herramientas.	Media	Manipulación de mercancías con embalaje que pueden producir cortes o astillamientos o la propia mercancía.	No existe	450	II	3	1350	A-04 Riesgos Ocupacionales.
	Preparación de pedidos.	Incendios	Media	Cortocircuitos en la instalación eléctrica.	No existe	450	II	3	1350	A-04 Riesgos Ocupacionales.
HIGIENE	Preparación de pedidos.	Ruido.	Media	Uso de máquinas de etiquetado y grapado.	No existe	450	II	3	1350	A-04 Riesgos Ocupacionales.
	Preparación de pedidos.	Iluminación.	Baja	Falta de iluminaria en la bodega.	No existe	60	IV	3	180	A-04 Riesgos Ocupacionales.
ERGONOMÍA	Preparación de pedidos.	Sobreesfuerzos.	Media	Manipulación manual de mercadería. Realización de movimientos bruscos o inadecuados en la manipulación de mercadería.	No existe	450	II	3	1350	A-04 Riesgos Ocupacionales.



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
MATRIZ DE EVALUACIÓN DE RIESGOS
OCUPACIONALES

Código: MO-01

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 7 de 11

	Actividad	Riesgo	Severidad	Causas	Controles Existentes	Riesgo Existente				Acciones Preventivas
						Valor	Clase	PA	Riesgo	
SEGURIDAD	Transporte	Caída de personas al mismo nivel.	Baja	Suelos resbaladizos.	No existe	60	IV	3	180	A-04 Riesgos Ocupacionales.
	Transporte	Incendios	Media	El propio vehículo.	No existe	450	II	3	1350	A-04 Riesgos Ocupacionales.
	Transporte	Accidentes en tránsito.	Media	El propio vehículo y la utilización inadecuada del mismo.	No existe	450	II	3	1350	A-04 Riesgos Ocupacionales.
	Transporte	Incendios	Media	Cortocircuitos en la instalación eléctrica.	No existe	450	II	3	1350	A-04 Riesgos Ocupacionales.
HIGIENE	Transporte	Ruido.	Media	El propio vehículo.	No existe	450	II	3	1350	A-04 Riesgos Ocupacionales.
	Transporte	Vibraciones.	Baja	El propio vehículo.	No existe	60	IV	3	180	A-04 Riesgos Ocupacionales.
	Transporte	Iluminación.	Baja	Factores externos.	No existe	60	IV	3	180	A-04 Riesgos Ocupacionales.



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
MATRIZ DE EVALUACIÓN DE RIESGOS
OCUPACIONALES

Código: MO-01

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 8 de 11

	Actividad	Riesgo	Severidad	Causas	Controles Existentes	Riesgo Existente				Acciones Preventivas
						Valor	Clase	PA	Riesgo	
ERGONOMÍA	Preparación de pedidos.	Sobreesfuerzos.	Media	Posturas inadecuadas durante la conducción del vehículo.	No existe	450	II	3	1350	A-04 Riesgos Ocupacionales.
SEGURIDAD	Distribución	Caída de personas a distinto nivel.	Alta	Altura de las zonas de descarga de los clientes.	No existe	750	II	2	1500	A-04 Riesgos Ocupacionales.
	Distribución	Caída de personas al mismo nivel.	Baja	Suelos resbaladizos e inestables, Cargas u objetos en zonas de paso.	No existe	60	IV	2	120	A-04 Riesgos Ocupacionales.
	Distribución	Caída de objetos por manipulación.	Media	Incorrecta manipulación de cargas.	No existe	450	II	2	900	A-04 Riesgos Ocupacionales.
	Distribución	Golpes, corte y contacto con elementos móviles de máquinas.	Alta	Utilización de montacargas, carretillas.	No existe	750	II	2	1500	A-04 Riesgos Ocupacionales.



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
MATRIZ DE EVALUACIÓN DE RIESGOS
OCUPACIONALES

Código: MO-01

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 9 de 11

	Actividad	Riesgo	Severidad	Causas	Controles Existentes	Riesgo Existente				Acciones Preventivas
						Valor	Clase	PA	Riesgo	
SEGURIDAD	Distribución	Golpes y corte por objetos o herramientas.	Media	Manipulación de mercancías con embalaje que pueden producir cortes o astillamientos o la propia mercancía.	No existe	450	II	2	900	A-04 Riesgos Ocupacionales.
	Distribución	Contactos Eléctricos.	Media	Uso de elevadores eléctricos.	No existe	450	II	2	900	A-04 Riesgos Ocupacionales.
HIGIENE	Distribución	Ruido.	Media	Uso de montacarga, carretillas.	No existe	450	II	2	900	A-04 Riesgos Ocupacionales.
	Distribución	Vibraciones.	Media	Uso de montacarga, carretillas.	No existe	450	II	2	900	A-04 Riesgos Ocupacionales.
	Distribución	Iluminación.	Baja	Falta de iluminaria en la bodega de clientes.	No existe	60	IV	2	120	A-04 Riesgos Ocupacionales.
ERGONOMÍA	Distribución	Sobreesfuerzos.	Media	Manipulación manual de mercadería. Realización de movimientos bruscos o inadecuados en la manipulación de mercadería.	No existe	450	II	2	900	A-04 Riesgos Ocupacionales.



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
MATRIZ DE EVALUACIÓN DE RIESGOS
OCUPACIONALES

Código: MO-01

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 10 de 11

	Actividad	Riesgo	Severidad	Causas	Controles Existentes	Riesgo Existente				Acciones Preventivas
						Valor	Clase	PA	Riesgo	
FÍSICA	Oficinas	La silla no tiene el asiento regulable en altura (entre 42 y 53 cm).	Alta	Muebles de oficinas no adecuados.	No existe	750	II	10	7500	A-04 Riesgos Ocupacionales.
	Oficinas	El asiento no es giratorio y estable, con cinco puntos de apoyo.	Alta	Muebles de oficinas no adecuados.	No existe	750	II	10	7500	A-04 Riesgos Ocupacionales.
	Oficinas	No se puede apoyar los brazos en la silla o mesa.	Alta	Muebles de oficinas no adecuados, falta de espacio.	No existe	750	II	10	7500	A-04 Riesgos Ocupacionales.
	Oficinas	No hay la distancia óptima de visión entre el monitor y el empleado.	Media	Muebles de oficinas no adecuados, falta de espacio.	No existe	450	II	10	4500	A-04 Riesgos Ocupacionales.
	Oficinas	El espacio libre bajo de la mesa de trabajo no permite moverse con comodidad.	Media	Falta de espacio, distribución incorrecta de archivadores y demás equipos de oficinas.	No existe	450	II	10	4500	A-04 Riesgos Ocupacionales.



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
MATRIZ DE EVALUACIÓN DE RIESGOS
OCUPACIONALES

Código: MO-01

Fecha: 01/07/2009

Revisión: 0

Versión: 01

Página 1 de 11

	Actividad	Riesgo	Severidad	Causas	Controles Existentes	Riesgo Existente				Acciones Preventivas
						Valor	Clase	PA	Riesgo	
FÍSICA	Oficinas	Falta de espacio suficiente entre el borde de la mesa y el teclado para apoyar las muñecas.	Media	Falta de espacio.	No existe	450	II	10	4500	A-04 Riesgos Ocupacionales.
VISUAL	Oficinas	La resolución de la pantalla del monitor no es nítida.	Media	Equipos tecnológicos en mal estado, sin mantenimiento.	No existe	450	II	6	2700	A-04 Riesgos Ocupacionales.
	Oficinas	La resolución de la pantalla del monitor no es nítida.	Media	Equipos tecnológicos en mal estado, sin mantenimiento.	No existe	450	II	6	2700	A-04 Riesgos Ocupacionales.
	Oficinas	Falta de chequeos oftalmológicos periódicos, en el contexto de la vigilancia de la salud.	Media	Horas de trabajo continuas en el computador.	No existe	450	II	6	2700	A-04 Riesgos Ocupacionales.
ÁREA DE TRABAJO	Oficinas	Existencia de obstáculos en los pisos de las vías de acceso (cables, regletas, etc).	Media	Instalaciones eléctricas inadecuadas.	No existe	450	II	10	4500	A-04 Riesgos Ocupacionales.

*“Propuesta de Diseño e Implementación de un Sistema de
Gestión Integrado para una Empresa del Sector Comercial”*

TESIS DE GRADO

2010

ECINNOVA

CAPÍTULO V:

PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN



ECUADOR INNOVA S.A. **“ECINNOVA”**

**“PROPUESTA DE CAPACITACIÓN EN
SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN”**

**GUAYAQUIL – ECUADOR
2009**

Guayaquil, 28 de Junio de 2009.

Señores
ECINNOVA S.A.
Ciudad.-

De mis consideraciones:

Consultora Acme S.A. es una organización dedicada a mejorar los procesos, los niveles de productividad y competitividad de nuestros clientes. Contamos con un equipo de profesionales con experiencia en el desarrollo e implementación de Sistemas Integrados de Gestión.

Nos especializamos en crear soluciones prácticas de acuerdo a las necesidades específicas de cada organización. En este contexto tenemos el agrado de hacerles llegar nuestra propuesta técnica económica para la desarrollar el Programa de Capacitación del Sistema Integrado de Gestión.

Agradeciendo de antemano la atención prestada y esperando contar con su favorable acogida.

Atentamente,

ECINNOVA S.A.
Gerente General

Adjunto: Propuesta Técnico - Económica

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN PARA EL SISTEMA INTEGRADO DE LA GESTIÓN.

1. PLAN DE TRABAJO

Para desarrollar de manera eficiente nuestra labor establecemos a continuación:

- Nuestra metodología de trabajo y
- Nuestra propuesta económica

Capacitación:

Más allá del cumplimiento de los requisitos de las normas en materia de formación, la capacitación es un factor fundamental para crear conciencia dentro de la organización respecto a los requisitos del Sistema Integrado de Gestión y lograr el compromiso de todo el personal. En Acme S.A. capacitaremos al personal en los siguientes ámbitos y de acuerdo a las necesidades de la Empresa:

Inducción y Capacitación	Duración	Participantes
Principios Generales de Gestión Integral	1 día	25
Capacitación sobre el manejo de procesos.	3 días	25
Capacitación la documentación de procesos.	3 días	25
Seguridad Básica.	1 día	25
Uso de EPI.	1 día	10
Política Integrada.	1 día	25
Primeros Auxilios.	1 día	25
Programas de Emergencia.	1 día	25
Normas del SIG.	3 días	25
Manejo y Almacenamiento y Materiales.	1 día	10
Señalización de seguridad en la instalación.	1 día	10
Auditorías del SIG.	2 días	5
Manejo y Almacenamiento y Materiales.	1 día	5
Mejoramiento continuo.	1 día	5
Total	21 días	

Los resultados de la capacitación se evaluarán a través de pruebas individuales y se entregarán los certificados respectivos al personal que supere satisfactoriamente tales evaluaciones.

Asesoría para el Desarrollo e Implementación del Sistema Integrado de Gestión.

Proponemos una consultoría participativa, con el único objetivo de orientar a los responsables de los procesos en el desarrollo e implementación del Sistema Integrado de Gestión dentro de la empresa.

Basados en nuestro estudio preliminar consideramos que el Sistema Integrado de Gestión tomaría 20 meses, para realizar el seguimiento y soporte se propone visitas de asesoría distribuidas de la siguiente manera:

Actividades	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Asesoría	2	2	2	2	2					
Auditoría Interna						2	2	2		
Pre Auditoría Certificación									2	
Auditoría Certificación										2

Serían en total 20 visitas asesor / auditor. El costo de los servicios de asesoría propuestos es de \$ 150 más IVA por día y al mes será de \$ 300 más IVA. Es decir la inversión total en asesoría sería de \$ 3,000 más IVA.

PROPUESTA ECONÓMICA

El valor de los servicios incluidos en nuestra propuesta es de:

Capacitación: \$ 6,500 + IVA

Asesoría: \$ 3,000+ IVA

Total: \$ 9,500 + IVA

El valor de los servicios incluidos en nuestra propuesta es de \$ 9,500 + IVA, lo cual incluye los servicios de asesoría y capacitación descritos en la metodología de trabajo.

La forma de pago se realizará al presentar la factura al final de cada mes en función del avance del proyecto. Esta propuesta técnica económica tiene una validez de 30 días.

Con la finalidad de atender de la mejor manera los requerimientos de nuestros clientes, requerimos la confirmación escrita de aceptación de la oferta (mediante Orden de Trabajo o modalidad Contractual) por lo menos con 10 días de anticipación al inicio de los trabajos.

Aceptada la propuesta técnica-económica, Consultora Acme S.A. designará un especialista que atenderá la relación directa a la Empresa. Debido a las condiciones del servicio, Consultora Acme S.A. será la única responsable de ejecutar los servicios contratados, así como de mantener la estricta confidencialidad de toda la información escrita, visual o verbal a la que tuviere acceso. De existir disposiciones internas de la organización (de carácter administrativo, seguridad física, industrial, ocupacional) nuestros asesores, se comprometen a cumplirlas durante su permanencia en las instalaciones del cliente. Para el caso de existir tales disposiciones, solicitamos nos comuniquen anticipación.

Atentamente,

Gerente General.
Consultora Acme S.A.

*“Propuesta de Diseño e Implementación de un Sistema de
Gestión Integrado para una Empresa del Sector Comercial”*

TESIS DE GRADO

2010

ECINNOVA

CAPÍTULO VI:

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES GENERALES

1. La Implementación de un Sistema Integrado de Gestión garantiza la salud y seguridad ocupacional de sus empleados y la protección del medio ambiente, aumentando la productividad y la calidad de sus actividades.
2. El desarrollo dentro de las organizaciones del sistema integrado de gestión permite un notable ahorro de recursos y de esfuerzos dado que estos sistemas tienen aspectos comunes.
3. Una mala gestión originará desorden en alguno de los sistemas lo cual ocasionará un nuevo desorden en el otro, los problemas medioambientales, de seguridad y de calidad están externamente ligados y pueden, y deben ser gestionados de forma conjunta.
4. El sistema de gestión conjunta para la calidad, medioambiente y prevención cumple su objetivo cuando garantiza la mejora de la calidad, minimiza las pérdidas, disminuye los costos de calidad, reduce el impacto ambiental, minimiza los riesgos y disminuye la accidentalidad.
5. El mercado hacia el que avanzamos, marcado por cambios legislativos, crecientes requisitos de nuestros clientes y la absoluta necesidad de optimizar nuestros recursos, ha encontrado en los sistemas integrados de gestión una buena manera de ordenar las prioridades y de mejorar la asignación de recursos.
6. En la actualidad el empresario o las empresas se ven en la necesidad de implantar un Sistema Integrado de Gestión, para poder competir en los mercados nacionales e internacionales, atrayendo a los clientes, con el compromiso de no solo brindar un servicio o productos de calidad sino que

la empresa está cumpliendo con todas las disposiciones legales relativas a: los productos que fabrica, comercializa y/o distribuye, los residuos, las emisiones, etc., que genera por su actividad, y por supuesto, la seguridad y la salud de sus trabajadores.

7. El Sistema Integrado de Gestión se convertirá para la Empresa en la estructura organizativa, la planificación de las actividades, las responsabilidades, las buenas prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos necesarios para desarrollar, implantar, revisar, mantener y aumentar la sostenibilidad en la Empresa.
8. Al pensar a toda organización como un sistema, es fundamental considerar que la integración de los diversos sistemas que la constituyen facilite que todos los miembros de la organización sean activos participantes de los logros de la misma.
9. En la Organización habrá una mejor comunicación interna, participación, confianza y el ambiente laboral idóneo para el personal y así llevar a cabo las diferentes actividades o procesos de tal manera que vuelve eficiente y eficaz a la Empresa y al personal.
10. Desde el punto de vista operacional, un sistema de gestión integrado cubre todos los aspectos del negocio, desde la calidad del producto y el servicio a clientes, hasta el mantenimiento de las operaciones dentro de una situación de seguridad ambiental aceptable.
11. El sistema integrado de gestión debe incluir el compromiso de todos los niveles de decisión de la empresa, debe ser un proyecto permanente basado en la mejora continua, debe aplicarse a todas las fases del ciclo de vida del producto y/o servicio y en todas las etapas de los procesos

productivos, debe ser medible y contar con la capacitación de todo el personal implicado.

12. El sistema integrado de gestión será la unión de elementos y sistemas que dentro de un proceso de innovación y aprendizaje continuo, favorecerán un desarrollo empresarial sostenible en el camino de la excelencia que toda Empresa busca alcanzar.
13. Los empleados que participan en equipos se motivan por la experiencia de trabajar con sus compañeros en la búsqueda de maneras de mejorar sistemas y procesos de la empresa y resolver problemas. Si el equipo logra alcanzar sus metas, la experiencia suele ser muy satisfactoria, y genera una fuerte identificación con el equipo y orgullo por sus logros.
14. En cuanto a los Equipos de Trabajo. Hoy se espera que los equipos decidan qué hacer y encuentren la manera de hacerlo.

CONCLUSIONES ESPECÍFICAS

Con la Implementación del Sistema Integrado de Gestión la empresa alcanzaría los siguientes resultados:

1. De acuerdo al Índice de Frecuencia que muestra el número de lesiones con incapacidad, en el año 2008 existieron 15 incidentes que representan el 13%, una vez implementado el Sistema Integrado de Gestión, la meta que se estima alcanzar en el primer año de implementación es disminuirlo en un 6% el número de incidentes.
2. De acuerdo al Índice de Gravedad que muestra el número de días perdidos por incidentes de trabajo en el año 2008 fue de 15 días que representa el 13%, con la implementación del Sistema Integrado de Gestión, la meta que se estima alcanzar en el primer año de implementación es disminuir los días perdidos por incidentes en un 6%.
3. El número de incidentes registrado entre Octubre del 2007 a julio de 2008 fue de 38, con la implementación del Sistema Integrado de Gestión se estima que para el primer año reducir el número de incidentes en 30, lo cual representaría una reducción del 21,05%.
4. El indicador de documentación sin problemas en el año 2009 es de 83%, se mide el porcentaje de facturas generadas por la compañía sin ningún error. Se estima que una vez implementado el Sistema Integrado de Gestión será de 95%, una vez establecido los procesos en la Empresa no se incurrirá en errores que en el año 2009 se han venido dando: Precios facturados diferentes a los pactados, Referencias facturadas-detalle, diferencia en lo facturado a lo entregado, Mercancía no solicitada, Errores

en otros datos de la factura (Dirección errada, RUC, Teléfono, condiciones de pago, etc.)

5. El levantamiento de procesos realizados para ECINNOVA S.A. servirá para el establecimiento de un manual de funciones que permitirá a los empleados tener en claro el alcance de sus funciones y la descripción detallada de su puesto de trabajo, lo cual agilizaría los procesos internos en la Empresa.
6. La formación y capacitación continua del personal permitirá lograr un mayor compromiso con su trabajo, que permitiría disminuir en un 15% la tasa de ausentismo laboral que en el año 2008 fue de 29%.
7. En el contexto de que una empresa externa realizara el asesoramiento para el diseño del Sistema Integrado de Gestión, a la Empresa le costaría \$4,000.00 mientras que, con nuestro asesoramiento el costo \$3,000.00 (sueldos, movilización, gastos varios) con lo que se reduciría un 25%, es decir, obteniendo un ahorro de \$1,000.00 aproximadamente.
8. En relación con la satisfacción del Cliente se puede mencionar que de acuerdo a estudios realizados por la empresa el nivel de satisfacción del cliente es del 6,5 sobre 10, con la implementación del Sistema Integrado de Gestión se estima que este nivel aumentará a 8 sobre diez en el primer año.

RECOMENDACIONES

1. Proseguir con la etapa de implementación del Sistema Integrado de Gestión diseñado y así obtener la certificación tanto en ISO 9001:2008, OHSAS 18001:2007 Y ISO 14001:2004. La obtención de la certificación, no solo aumentará la competitividad de la Empresa, sino que también permite ubicarla dentro de los más altos estándares exigidos en los mercados nacionales e internacionales, permitiendo de esta manera interactuar en cualquiera de los mercados mencionados anteriormente.
2. Una vez que obtenga la certificación la Empresa, podrá demostrar a sus clientes internos y externos que se tienen definidos y controlados los procesos en la Empresa.
3. La formación y capacitación continua del personal permitirá lograr un mayor compromiso para con su trabajo, alcanzando así el nivel de calidad establecido en el servicio que la Empresa brinda.
4. El incumplimiento de los requisitos de los clientes respecto al servicio/producto podrán ser detectados, analizados, corregidos y eliminados de acuerdo a las metodologías establecidas para el tratamiento (acciones correctivas y preventivas).
5. Implementar los controles diseñados en cada uno de los procesos establecidos en el SIG de ECINNOVA S.A - Área de Comercialización. de tal manera que la falta de los datos o de información no sea un problema para futuros análisis o toma de decisiones.

6. Cabe recalcar que se debe hacer los cambios necesarios en la estructura organizacional para de esta manera integrar los procesos que se definieron en MSIG
7. Cada mejora que se haga al SIG se debe hacer tomando en consideración que este debe ser más rentable, aumentando la satisfacción de los clientes, disminuir los incidentes en el trabajo y reducir el impacto sobre el medio ambiente.
8. El representante de la dirección y el Representante de Gestión Integral deberán realizar cada tres meses, una revisión del Sistema de Gestión Integral, para asegurar su continua consistencia, adecuación y efectividad.
9. Debe de existir el compromiso por parte de la dirección y del personal en el cumplimiento del SIG para lograr los objetivos que se establecieron alcanzar con el diseño e implementación del sistema.
10. Fomentar compromiso con la organización, cabe recalcar que los programas de cambio organizacional planeado, parten del reconocimiento previo del comportamiento humano y la influencia de factores sociales e individuales que determinan el comportamiento individual y grupal.

Maneras de fomentar el compromiso.

- **Ambiente de trabajo positivo**

Fomente la creatividad, las nuevas ideas, la iniciativa, integración de equipos de trabajo, crear y mantener canales de comunicación.

- **Participación en las decisiones**

Los empleados participen en el proceso de toma de decisiones.

- **Involucramiento en los resultados**

Desarrollo de una identidad organizacional que aumente los niveles de compromiso y responsabilidad a lo largo de toda la estructura ocupacional de estas Áreas.

- **Sentido de pertenencia a la empresa**

Haga que el empleado se identifique con la identidad corporativa.

- **Ayude a crecer**

Proporcione formación. Potencie habilidades.

- **Feed-Back**

Proporcione retroalimentación de su desempeño indicando los puntos de progreso y aquellos que pueden mejorarse.

- **Escúchelos**

Procure reunirse con ellos de forma periódica para hablar de los temas que les preocupe.

- **Premie la excelencia**

Reconozca y premie a los trabajadores que presenten un desempeño extraordinario.

- **Celebre los éxitos**

La celebración hace justicia a los esfuerzos desempeñados para conseguir el éxito.

Es de vital importancia para el éxito de la empresa contar con personal idóneo y responsable, más aún en la actualidad, en donde el talento de la empresa se ha convertido en la clave para el éxito de las empresas más competitivas. Esta realidad exige que la compañía avance en soluciones que permita atraer y retener talento.

11. Programas de Capacitación.

La Gerencia y los Departamentos deberán participar activamente en la planeación del programa de capacitación.

Esto comprenderá:

- Establecer objetivos generales del curso.
- Desarrollar un plan general de capacitación.
- Delimitar objetivos específicos para cada sesión de capacitación.
- Determinar la metodología, técnicas y enfoque de la capacitación.
- Desarrollar planes de sesiones de capacitación.
- Determinar los requerimientos de recursos.
- Desarrollar el presupuesto para actividades de capacitación.
- Preparar la propuesta del programa de capacitación.

Lo cual dará como resultado de una buena capacitación para la organización:

- Conducir a una rentabilidad más alta y a actitudes más positivas.
- Mejorar el conocimiento del puesto a todos los niveles.
- Ayudar al personal a identificarse con los objetivos de la organización.
- Crear mejor imagen.
- Mejorar la relación jefes – subordinados.
- Agilizar la toma de decisiones y la solución de problemas.
- Incrementar la productividad y calidad del trabajo.

12. Modelo de equipo eficaz

Los componentes clave al crear equipos eficaces pueden ser agrupados en cuatro categorías generales. La primera el diseño del trabajo; la segunda tiene que ver con la composición del equipo; la tercera son los recursos y otras influencias del contextuales que hacen que los equipos sean eficaces. Por último, las variables del proceso reflejan aquellas cosas que suceden en el equipo que afectan la eficacia.

La eficacia del equipo significa la productividad, la evaluación que los administradores hacen sobre el desempeño del equipo y las medidas agregadas de la satisfacción de los integrantes.

BIBLIOGRAFÍA

1. Boletín Informativo sobre la prevención de la contaminación y producción limpia. Numero: 16, www.ccoo.es/daphnia.htm (2005).
2. Boletín Informativo 35, sobre la prevención de la contaminación y la producción limpia, www.ccoo.es/daphnia.htm (2005).
3. Boletín Informativo sobre Mapas de Riesgos Medioambientales. Número: 12, www.ccoo.es/daphnia.htm (2005).
4. Carcoba A. Mapa de riesgo. Salud y trabajo; Versión 5 Capítulo (1): Pagina: 51-64. (2004).
5. Código del trabajo. (2009).
6. Dirección Metropolitana de Medio Ambiente- Cartilla Ambiental- No. 1 Gestión Ambiental y Marco Legal, Municipalidad de Guayaquil (2004).
7. Estudio para la Gestión de la prevención de riesgos laborales en la pequeña y mediana empresa, ALDEFE “Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales” (2006).
8. Gestión de la prevención de riesgos laborales en la pequeña y mediana empresa. (2008).
9. GestioPolis. - www.gestiopolis.com/dirgp/adm/calidad.htm. (2008).

10. Godoy, L y Manresa, R. Evaluación de aspectos ambientales y riesgos laborales. (2006).
11. González, A e Isaac C. Enfoque para el diseño del Sistema de Gestión Integrada. (2005).
12. INEN - Catálogos de normas técnicas nacional e internacional, certificación, capacitación. www.inen.gov.ec (2009).
13. Instituto Nacional de Higiene- Registros sanitarios, certificaciones para BPM, control sanitario www.inh.gov.ec (2009).
14. Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacionales (NIOSH).- www.cdc.gov/spanish/niosh (2008).
15. KAIZEN INSTITUTE.- www.kaizen-institute.com (2008).
16. Ley de Régimen Tributario interno- Servicio de Rentas Internas de Ecuador (2009).
17. Leyes y decretos de la organización mundial de la salud (OMS), Boletines 2007-2009
18. Leyes y decretos emitidos por el ministerio de salud del Ecuador (2009).
19. MICIP -Reglamentación Industrial www.micip.gov.ec (2008).
20. Ministerio de Agricultura y Ganadería.- Proyecto de Información SICA- Cadenas Agroindustriales. - www.sica.gov.ec (2009).

21. Ministerio de Trabajo promoción y empleo del Ecuador.
www.mintrab.gov.ec (2010).
22. MONOGRAFIAS.COM - www.monografias.com (2008).
23. Normas internacionales de calidad, Norma ISO 9001:2008
Organización Internacional para la Normalización - ISO - www.iso.org
(2009)
24. Norma ISO 14000:2004 Sistema de Gestión Ambiental (2009)
25. Norma ISO 19011:2002 Directrices para la auditoría de los sistemas
de gestión de la calidad y/o ambiental (2009)
26. Norma ISO UNE 66177:2005 Sistemas de gestión: guía para la
integración de los sistemas de gestión <http://www.infocontinua.cec.es>
(2008)
27. Occupational Health and Safety Management System (OHSAS),
Norma OHSAS 18001:2007-www.osha.gov (2009)
28. Organización Mundial de Comercio – OMC Legislación internacional,
directorío de organismos normalizadores, evaluación de compromisos.
<http://www.wto.org/> (2010).
29. Prevención de los accidentes, Alfaomega Editores (2008)
30. “Quality Management Systems-Requirements” BS EN ISO 9001:2008
(2009)

31. Red Andaluza de Innovación y Tecnología. [Http://www.raitec.es](http://www.raitec.es) (2009).

32. Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo-Decreto Ejecutivo 2393 (1986).

33. Unión Europea - EUROLEX Legislación europea, reglamentación técnica. <http://eur-lex.europa.eu/es/index.htm> (2010).