**AUDITORIAS INTERNAS AL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN.**

**1. OBJETIVO**

En este procedimiento se establecen las regulaciones para la planificación, elaboración y ejecución

De las Auditorías Internas del Sistema Integrado de Gestión realizadas en la Empresa y para la

Verificación de las acciones correctivas tomadas como consecuencia de las mismas.

**2. ALCANCE**

Lo regulado en este procedimiento se aplica a las auditorías internas del Sistema Integrado de

Gestión, que se realizan en la Empresa Gráfica Cienfuegos, para determinar si el SIG es: Conforme

Con los requisitos establecidos y se ha implementado y mantiene de manera eficaz.

**TÉRMINOS Y DEFINICIONES**

A los efectos del presente procedimiento se aplican los términos y definiciones establecidos en la NC

ISO 9000:2005 Sistemas de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Vocabulario, NC ISO 14050:2005

Gestión Ambiental. Vocabulario y NC 18000**:**2005 Seguridad y Salud en el Trabajo. Sistemas de

Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Vocabulario.

• Auditoría: Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la

Auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en que se cumplen los

Criterios de la auditoría.

• Criterios de auditoría: Conjunto de políticas, procedimientos o requisitos.

• Evidencia de la auditoría: Registros, declaraciones de hechos o cualquier otra información que

Son pertinentes para los criterios de auditoría y que son verificables.

• No Conformidad: Incumplimiento de un requisito.

• Hallazgos de la auditoría: Resultados de la evaluación de la evidencia de la auditoría recopilada

Frente a los criterios de auditoría.

• 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 la auditoría.

• Auditor: Persona con atributos personales demostrados y competencia para llevar a cabo una

Auditoría.

• Equipo auditor: Uno o más auditores que llevan a cabo una auditoría con el apoyo, si es

Necesario, de expertos técnicos.

• Programa de auditoría: Conjunto de una o más auditorías planificadas para un periodo de tiempo

Determinado y dirigidas hacia un propósito específico.

• Plan de la auditoría: Descripción de las actividades y de los detalles acordados de una auditoría.

• Cliente de la auditoría: Organización o persona que solicita una auditoría.

• Auditado: Organización que es auditada.

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

• Alcance de la auditoría: Extensión y límites de una auditoría.

**3. RESPONSABILIDADES**

**El Director General de la Empresa es responsable de:**

- Aprobar el programa anual de auditorías internas y sus modificaciones y la comprobación del

Cumplimiento de dicho programa.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Aprobado :** | **Nombre y apellido** | **Cargo** | **Firma** | **fecha** |
| Eduardo Román Pérez | Director General |  | 01/1/2011 |

**Representante de la Dirección es responsable de:**

- Mantener y hacer cumplir lo establecido en este procedimiento.

- Establecer seguimiento a las acciones correctivas y preventivas planificadas.

- Organizar las actividades de la auditoría con el equipo auditor.

- Establecer, aplicar, mantener y perfeccionar el programa anual de auditoría interna.

- Designar el Auditor líder y los auditores para la realización de cada auditoría programada.

**Auditor Líder es responsables de:**

* Confeccionar el plan de auditoría.
* Seleccionar, de común acuerdo con el Representante de la Dirección, los miembros del
* Equipo auditor.
* Dirigir la gestión y organización de la auditoría.
* Asegurar la objetividad e imparcialidad del proceso de Auditorías, participando física y
* Activamente en las reuniones de información.
* Asignar responsabilidades a los miembros del equipo.
* Preparar el informe de la auditoría.
* Representar al equipo de auditoría durante todo el proceso.
* Verificar que se hayan propuesto las acciones correctivas necesarias a las no conformidades
* Detectadas y comprobar la adopción de las mismas.

**El equipo auditor es responsable de:**

- Realizar la auditoría de forma efectiva y eficiente.

- Cumplir los requisitos de calificación.

- Revisar los hallazgos encontrados durante la auditoría.

- Mantener su independencia del área auditada.

- Salvaguardar la confidencialidad de los resultados.

**Los Directores de las Unidades Empresariales de Base y los Directores funcionales son**

**Responsables de**:

- Garantizar las condiciones para la ejecución de Auditorías programadas a las actividades y Procesos del área que dirige.

- Suministrar al equipo auditor la información requerida.

- Establecer y cumplimentar las acciones correctivas derivadas de las no conformidades

Detectadas en el proceso de Auditorías.

- Responder como representante de la auditoría a los servicios de su área.

**4. REQUISITOS DEL PERSONAL**

La confianza en el proceso de auditoría depende de la competencia del personal que lleva a cabo el

Mismo deberán demostrar capacidad para aplicar los conocimientos y las habilidades necesarias para

Realizar las mismas.

Los auditores deberán poseer atributos personales tales como:

- Ético: imparcial, sincero, honesto y discreto.

- De actitud abierta: dispuesto a considerar ideas o puntos de vistas alternativos.

- Diplomático: tacto en las relaciones con la gente.

- Observador: constante y activamente consciente de los entornos físicos y las actividades.

- Perspicaz: instintivamente consciente y capaz de entender y adaptarse a las situaciones.

- Versátil: capaz de adaptarse a diferentes situaciones.

- Tenaz: Persistente, orientado sobre la consecución de los objetivos.

- Decisivo: alcanza conclusiones oportunas basadas en el razonamiento lógico y el análisis.

Además los auditores deberán tener:

- Haber aprobado, como mínimo un curso de Formación de Auditores Internos.

- Experiencia previa profesional de al menos dos (2) años.

**5. PROCEDIMIENTO**

La auditoría interna del SGI es una herramienta clave de la gestión para verificar la conformidad con

los requisitos del SGC.

El cliente de la auditoría es el Director.

Las auditorías se identifican con un código alfanumérico formado de la forma siguiente:

• Los dos primeros corresponden a las dos primeras letras mayúsculas de la palabra auditoría

(**AU**).

• A continuación un guión y después tres letras correspondientes al área(s) auditadas(s).

• Posteriormente un guión y después tres dígitos correspondientes al número consecutivo de la

Auditoría en el año, independientemente del área.

• Seguidamente un guión y finalmente dos dígitos correspondientes a las últimas cifras del año

En curso.

• Ejemplo 1: AU- DDV- 001-09: Primera auditoría realizada en el año 2009 a la Dirección de

Comercialización.

• Ejemplo 2: AU-DCC-002-09: Segunda auditoría realizada al Departamento de Cuadro y

Capacitación en el año 2009.

En este capítulo se describirá lo relacionado con:

• La gestión del programa de auditoría.

• La gestión y realización de la auditoría interna

**6.1 Gestión del programa de auditoría**

El Representante de la Dirección programa las auditorías en función del estado y la importancia de

los procesos y las áreas a auditar, así como de los resultados de las auditorías anteriores.

Se realizarán auditorías internas de la calidad en la Empresa, mediante un Programa Anual de

Auditoría, el mismo contendrá la definición detallada; las áreas o procesos a auditar distribuidos en el

Año (por meses). El modelo se presenta en el **REPG04-A1 PROGRAMA ANUAL DE AUDITORÍA** y

Será elaborado en el mes de diciembre del año anterior al que se programa estableciendo las áreas o

Procesos a auditar y los meses en que se realizan las auditorías. Este se aprueba en el Consejo de

Dirección por el Director General.

Para la elaboración de este programa de auditorías se toman en cuenta los resultados de las

Auditorías previas y el estado y la importancia de los procesos y las áreas a auditar. Se debe cumplir

el principio de que todas las áreas o procesos se auditen al menos una vez al año.

Adicionalmente a las auditorías programadas se podrán realizar otras auditorías cuando se produzca

Alguna situación que así lo aconseje.

**6.2 Actividades de auditoría**

• Para la realización y gestión de la auditoría incluye las siguientes etapas:

6.2.1 Inicio de la auditoría.

6.2.2 Revisión de los documentos.

6.2.3 Preparación de las actividades de la auditoría in situ.

6.2.4 Ejecución de las actividades de la auditoría in situ.

6.2.5 Informe de la auditoría.

6.2.6 Terminación de la Auditoría in situ.

6.2.7 Seguimiento de la Auditoría.

**6.2.1 Inicio de la Auditoría**

Designación del auditor líder:

• Se designará por el Representante de la Dirección el auditor líder para cada auditoría

Específica y lo someterá a criterio del Director General.

Definición de los objetivos, el alcance y los criterios de la auditoría:

• El alcance y los criterios de auditoría deben definirse entre el Director General y el auditor

Líder.

• Los objetivos de la auditoría deben ser definidos por el Director General.

Determinación de la viabilidad de la auditoría:

• La viabilidad de la auditoría debe determinarse teniendo en consideración factores como la

Disponibilidad de la información suficiente y apropiada para planificar la auditoría; la

Cooperación adecuada del auditado y el tiempo y recursos adecuados.

Selección del equipo auditor:

• Cuando la auditoría se considera viable, se debe seleccionar un equipo auditor teniendo en

Cuenta la independencia y la competencia necesaria para lograr los objetivos de la auditoría,

Los miembros del equipo auditor deben ser independientes de la actividad que es auditada y

Estarán libres de sesgo y conflicto de intereses.

• El equipo debe estar integrado en todos los casos por no menos de dos miembros.

Establecimiento del contacto inicial con el auditado:

• El Representante de la Dirección, establecerá la reunión inicial para la auditoría con el Director

Del área para establecer las vías de comunicación; confirmar la autoridad para llevar a cabo la

Auditoría; proporcionar información sobre el cronograma y la composición del equipo auditor

Propuesto; solicitar acceso a los documentos pertinentes, incluyendo registros; determinar las

Reglas de seguridad aplicables al lugar y hacer los preparativos para la auditoría, con una

Antelación de al menos 10 días.

**6.2.2 Revisión de los documentos**

El Equipo Auditor deberá revisar toda la documentación de los procesos a auditar, para lo cual

Dispone de los procedimientos, registros, instrucciones, fichas de procesos, resultados de auditorías

Previas, revisiones por la dirección y cualquier documento del Sistema de Gestión de la Calidad,

Teniendo en cuenta el tamaño, la naturaleza y la complejidad de la organización y los objetivos y el

Alcance de la Auditoría para determinar la conformidad del objeto de la auditoría con los criterios de la

Auditoría.

Si se encuentra que la documentación no cumple con el requisito de la norma se toma como una no

Conformidad, el auditor líder del equipo debe informar al Representante de la Dirección y al Director

General y estos decidirán si se continuará o no la auditoría hasta que los problemas de la

Documentación se resuelvan.

**6.2.3 Preparación de las actividades de la Auditoría in situ**

Cada auditor líder prepara la auditoría teniendo en cuenta lo siguiente:

• Los resultados de las auditorías anteriores, realizadas al área a auditar.

• Las quejas y reclamaciones recibidas en dicha área.

• La complejidad e importancia del área.

• Los documentos relacionados con el área.

Preparación del plan de auditoría:

• Se elaborará por el auditor líder el plan de actividades de la auditoría, este plan incluirá

Información necesaria para el equipo auditor, el auditado y el cliente de forma que facilite la

Programación y coordinación de las actividades de auditoría.

• El plan de auditoría debe ser revisado por el Director y presentado al Director del área donde

Se realizará la auditoría.

• El Líder del Equipo Auditor deberá elaborar el Plan de Auditoría según registro**, REPG04-A2**

Asignación de tareas al equipo auditor:

• El auditor líder, en consulta con el equipo debe asignar a cada auditor la responsabilidad de

Auditar procesos, funciones, lugares, áreas o actividades específicas del SGC.

Preparación de los documentos de trabajo.

• Los miembros del equipo deben revisar toda la información pertinente relacionada con los

Trabajos que le sean asignados y preparar los documentos de trabajo necesarios para

Ejecutarlos; estos incluirán: **REPG04-A3 LISTA DE VERIFICACIÓN**

• Los mismos serán revisados por el auditor líder, que los firmará.

**6.2.4 Ejecución de las actividades de la auditoría in situ**

Reunión de apertura.

• Para la realización de la auditorías deberá efectuarse una reunión de apertura presidida por el

Auditor líder del equipo auditor, participarán además el resto del equipo de auditores, el

Director o Representante del área a auditar, el Director General (si le es posible), el

Representante de la Dirección y con las personas responsables de las funciones o procesos

Que se van a auditar (si procede). Esta actividad puede realizarse algo informal; puede

Consistir en comunicar que se está realizando una auditoría y explicar la naturaleza de la

Misma. El modelo del acta se presentará en el, **REPG04-A4 ACTA DE REUNIÓN DE**

**APERTURA / CLAUSURA.**

• El auditor líder presentará al equipo auditor, confirmará el plan de auditoría y esclarecerá los

Aspectos que ofrezcan dudas.

• El Director del área informará al personal lo relacionado con la auditoría y el deber de

Colaborar con el desarrollo de esta.

Recopilación y verificación de la información.

• Durante la auditoría, la información pertinente para los objetivos, el alcance y los criterios de la

Auditoría, debe recopilarse mediante un muestreo apropiado y verificarse. Sólo la información

Que es verificable puede constituir evidencia, la evidencia debe ser registrada.

• Durante la ejecución de la auditoría se realiza la recopilación y verificación de la información y

Se evalúa objetivamente:

• El cumplimiento de los requisitos de la NC ISO 9001:2008 y los de la NC ISO 14001:2004.

• El cumplimiento de los documentos del Sistema de Gestión de la Calidad.

• Las interrelaciones entre funciones, actividades y procesos.

• La eficacia y eficiencia de los procesos.

• El cumplimiento de otros requisitos aplicables.

• Existen varias vías para obtener la información como es a través de entrevistas, registros,

Documentos, informes de otras fuentes, ejemplo retroalimentación del cliente (análisis de las

Encuestas), observación de las actividades y del ambiente y las condiciones de trabajo.

• El Equipo Auditor debe reunirse en periodos adecuados para consultarse periódicamente,

Para intercambiar información, evaluar el desempeño de la auditoría.

• El Líder del Equipo Auditor debe comunicar periódicamente al Auditado y al Cliente de la

Auditoría, si procede, la situación de la Auditoría y toda preocupación posible.

• Si las evidencias indican que no se pueden cumplir los objetivos de la auditoría, el auditor líder

Debe informar las razones al cliente y al auditado para determinar los pasos apropiados a

Seguir, que pueden incluir la reconfirmación o la modificación del plan de la auditoría, cambios

En los objetivos de la auditoría o en su alcance, o la terminación de la auditoría.

• Las no conformidades deberán ser revisadas con los Jefes de las Áreas auditadas o con los

Representantes del auditado para obtener el reconocimiento de que las mismas se han

Comprendido.

• El auditor líder informa al jefe del área auditada el total de no conformidades detectadas y las

Observaciones realizadas.

Generación de hallazgo de la auditoría.

• La evidencia de la auditoría debe ser evaluada contra los criterios de auditoría para generar

Los hallazgos de la auditoría.

• El auditor líder informará de forma preliminar los hallazgos de la auditoría.

Preparación de las conclusiones de la auditoría.

• El auditor Líder con el equipo hará un análisis antes de la reunión de clausura, con el objetivo

De: revisar los hallazgos de la auditoría (pueden ser conformidades, no conformidades y de

Observaciones) preparar una lista de los hallazgos de la auditoría; preparar las conclusiones.

**6.2.5 Terminación de la Auditoría in situ.**

El proceso de auditoría culminará cuando hayan terminado todas las actividades del plan de auditoría

y se haya aprobado el informe de la auditoría.

La reunión de clausura.

• Estará presidida por el auditor líder del equipo y participará el Director General, Director del

área y todo el personal involucrado.

• En esta reunión se expondrán: Hallazgos de la auditoría; conclusiones de la auditoría; fecha

de presentación del plan de acciones correctivas; medidas de seguimiento.

**6.2.6 Informe de la auditoría**

El Líder del equipo auditor deberá ser el responsable de la preparación del informe de auditoría,

Teniendo en cuenta el formato establecido**, REPG04-A5 INFORME DE AUDITORÍA,** en un plazo no

Mayor de 2 días hábiles.

El informe se elabora en original el cual formará parte del expediente de la auditoría el cual está

Conformado por todos los registros excepto por el Programa Anual de Auditoría y el Listado de

Auditores Internos de la Organización y se entregarán al Representante de la Dirección, el expediente

Será archivado por un período de tres años.

**6.2.7 Seguimiento de la Auditoría**

• El área auditada deberá mantener informado al Cliente de la Auditoría sobre el comportamiento

De las acciones de seguimiento derivadas de las no conformidades u observaciones expresadas

En el Informe de Auditoría teniendo en cuenta el **PG 03 ACCIONES CORRECTIVAS Y**

**PREVENTIVAS**.

**6.2.8 Selección de los Auditores Internos**

• Las auditorías podrán realizarse por auditores internos o externos previa contratación.

• Las auditorías son llevadas a cabo por personal independientemente a la actividad que se

Audita. El Representante de la Dirección selecciona a los auditores que participarán en cada

Auditoría.

• Los auditores se evalúan anualmente según se muestra en el **Anexo 6**, Registro para la

Calificación de Auditores, **RE PG 04-A6**.

**7. FUENTES DE INFORMACIÓN NECESARIA**

• **Documentación**

• NC ISO 9000:2005 Sistemas de Gestión de la Calidad. Fundamento y Vocabulario.

• NC ISO 9001:2008 Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos.

• NC ISO 19011:2004 Directrices para la Auditoría de los Sistemas de Gestión de la Calidad.

• PG 01 Control de documentos y registros de SGC.

• PG 02 Control de productos no conformes.

• PG 03 Acciones correctivas y preventivas.

• **Registros.**

**RE PG 04- A1 Programa Anual de Auditoría**.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Código** | **Preparado por:** | **Conservado por:** | **Acceso autorizado** | **Tiempo de****retención** |
| RE PG 04-A1 | Representante dela Dirección | Representante dela Dirección | Director GeneralRepresentante de laDirección.Auditor Líder | 1 año |

**RE PG 04- A2 Plan de Auditoría**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Código** | **Preparado por:** | **Conservado por:** | **Acceso autorizado** | **Tiempo de****retención** |
| RE PG 04-A2 | Auditor lider | Auditor lider | Director GeneralRepresentante de laDirección.Auditor Líder | 3 año |

**RE PG 04-A3 Lista de verificación**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Código** | **Preparado por:** | **Conservado por:** | **Acceso autorizado** | **Tiempo de****retención** |
| RE PG 02-A3 | Auditor Líder. | Auditor Líder. | Director GeneralRepresentante de laDirección.Auditor Líder | 1 años |

**RE PG 04-A4 Acta de reunión de apertura/clausura**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Código** | **Preparado por:** | **Conservado por:** | **Acceso autorizado** | **Tiempo de****retención** |
| RE PG 02-A4 | Auditor Líder. | Auditor Líder. | Director GeneralRepresentante de laDirección.Auditor Líder | 3 años |

**RE PG 04-A5 Informe de auditoría**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Código** | **Preparado por:** | **Conservado por:** | **Acceso autorizado** | **Tiempo de****retención** |
| RE PG 02-A5 | Auditor Líder. | Auditor Líder. | Director GeneralRepresentante de laDirección.Auditor Líder | 3 años |

**RE PG 04- A6 Registro para la Calificación de Auditores.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Código** | **Preparado por:** | **Conservado por:** | **Acceso autorizado** | **Tiempo de****retención** |
| RE PG 02-A6 | RD. | Auditor Líder. | Director GeneralRepresentante de laDirección.Auditor Líder | 3 años |

**RE PG 04-A1 PROGRAMA ANUAL DE AUDITORIA.**

|  |
| --- |
| (1)Año:  |
| No.(2) | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D |  |
|  |  | P | R | P | P | R | P | R | P | R | P | R | P | R | P | R | P | R | P | P | R | P | R | P | R |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Nombre y apellidos | Cargo | Fecha |
| Elaborado por: (5) |  |  |  |
| Aprobado por: (6) |  |  |  |

**Instrucción de llenado:**

1.- Año que se planifica y datos de la elaboración y aprobación del plan (nombre, cargo y firma).

2.- Número consecutivo de la auditoría en ese periodo.

3.- Área o proceso a auditar.

4.- Plan y cumplimiento real de lo programado por meses.

5.- Nombre y Apellidos, Cargo, Firma del Representante de la Dirección que elabora el programa y fecha en que se elabora.

6.- Nombre y Apellidos del Director General que aprueba el programa y fecha en que se aprueba.

**RE PG 02-A2 PLAN DE AUDITORÍA.**

|  |  |
| --- | --- |
| Objetivo de la Auditoría: (1) | Código: (2) |
| Alcance de la Auditoría: (3) |
| Nombre y Apellidos de las personas relacionadas con el objetivo y alcance (4) | Cargo (5) |
|  |
|  |
| Documentos de referencia: (6) |
| Equipo Auditor: (7) | Funciones y responsabilidades (8) |
|  |  |
|  |  |
| Fecha de ejecución: (9) |
| Desde: | Hasta: |
| Programación de las entrevistas: (10) |
| Día: | Hora: | Nombre y apellidos |
|  |  |  |
| Programación de las reuniones: (11) |
| Reunión de Apertura | Reunión de Clausura |
| Fecha: | Hora: | Fecha: | Hora: |
|  | Nombre y Apellidos | Cargo | Fecha | Firma |
| Elaborado por: (12) |  |  |  |  |
| Aprobado por: (13) |  |  |  |  |
|  |

**Instrucciones de llenado:**

1.- Objetivo principal de la auditoría.

2.- Detallar hasta donde abarca la auditoría.

3.- Nombre y apellidos de las personas relacionadas con la auditoría.

4.- Cargo que ocupan estas personas.

5.- Documentos a auditar.

6.- Nombre y apellidos del equipo auditor.

7.- Funciones del equipo auditor.

8.- Fecha en que se ejecutará la auditoría.

9.- Día y hora en que se entrevistarán los auditados.

10.- Fecha y hora de la reunión de apertura o clausura

11.- Nombre y Apellidos, Cargo, Firma del Representante de la Dirección que elabora el

Programa y fecha en que se elabora.

12.- Nombre y Apellidos del Director General que aprueba el programa y fecha en que se

Aprueba

**RE PG 04- A3 LISTA DE VERIFICACION**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Área a auditar: (1) | Proceso: (2) | Código de la auditoría : (3) |
| No(4) | Aspectos aauditar(5) | Requisito(6) | Cumplimiento(7) | Observaciones(8) |
|  |  |  | SI | NO |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**Instrucciones para el llenado:**

1.- Área a auditar.

2.- Descripción del proceso que se audita.

3.- Código perteneciente a la auditoría en cuestión.

4.- Número consecutivo de actividades a auditar.

5.- Actividades a verificar.

6.- Documentos a revisar por actividad.

7.- Si se cumple o no con la conformidad de la actividad.

8.- Observaciones que el auditor crea necesario señalar.

 **ANEXO 4**

|  |  |
| --- | --- |
| ACTA DE REUNIÓN DE APERTURA /CLAUSURA | Página: de |
| Alcance: (1) Código:  | Código: (3) |
| Objetivo: (2) |
| Apertura: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(4)Clausura: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(5) | Fecha: (6) | Cliente de la auditoría: (7) |
| Participantes: (8) | Firma: (9) |
| Aspectos tratados: (10) |
| Elaborado: Auditor Líder (11) | Firma: |
| **Nota: Este registro deberá ser conservado durante 3 años a partir de ser llenado.** |

**Instrucción de llenado:**

(1) Se describe el proceso que abarca la auditoría.

(2) Se escribe el código de la auditoría (Las dos primeras letras mayúsculas de la

Palabra auditoría, a continuación un guión y después tres letras correspondientes al

Área auditada, posteriormente un guión y después tres dígitos correspondientes al

Número consecutivo de la auditoría en el año, independientemente del área,

Seguidamente un guión y finalmente dos dígitos correspondientes a las últimas cifras

Del año en curso.

(3) Descripción del objetivo que persigue la auditoría para ese proceso.

(4) Se marcará con una X si es apertura.

(5) Se marcará con una X si es clausura.

(6) Fecha en que se realiza la apertura o la clausura.

(7) Se detalla el cargo del cliente de la auditoría.

(8) Nombre y Apellidos de los participantes de la auditoría.

(9) Firma de los participantes de la auditoría.

(10) Descripción de lo planteado en la reunión de apertura o clausura.

(11) Nombre y Apellidos y firma del auditor líder.

 **ANEXO 5**

**RE PG 02-A5 INFORME DE AUDITORÍA**

|  |
| --- |
|  Código de la Auditoría:Fecha de realización: (1) |
| Nombre y apellidos de losauditores(2) |  |
|  |
|  |
| Jefe del área auditada: (3) |
| Proceso o requisito auditado: (4) |
| Documentos del Sistema de Gestión de la Calidad auditados: (5) |
| Fecha y resultados de auditorías anteriores: (6) |
| Conclusiones de la auditoría: (7) |
| Observaciones: (8) |
| No conformidades: (9) |
| Firma del auditor líder: (10) | Fecha: (11) |

**Instrucciones de llenado:**

1.- Fecha de realización de la auditoría (desde- hasta).

2.- Nombre de los auditores que participaron en la auditoría. Debe indicarse en primer lugar el

Nombre del auditor líder.

3.- Nombre del jefe del área auditada.

4.- Denominación del área o proceso auditado.

5.- Relación de los códigos de los documentos del Sistema de Gestión de la Calidad auditados.

6.- Descripción resumida de los resultados de la auditoría anterior y fecha de conclusión de la

Misma.

7.- Resumen y conclusiones de la auditoría: Describir cómo se desarrolló la auditoría, cómo

Está el estado de cumplimiento del Sistema de Gestión de la Calidad, la cooperación del

Auditado, dificultades encontradas por el equipo auditor durante la realización de la auditoría,

etc. Usar hojas anexas si es necesario.

8.- Se describe el total de observaciones detectadas.

9.- Se describe el total de no conformidades detectadas durante la realización de la auditoría.

10.- Firma del auditor líder.

11.- Fecha de culminación del informe.

 **ANEXO 6**

**RE PG 04- A6 REGISTRO PARA LA CALIFICACION DE AUDITORES**

(a) Nombre y apellidos: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nivel cultural: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Cargo que ocupa: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**1. Cursos recibidos:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Cursos recibidos** | **Fecha.** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**2. Auditorias Internas en que ha participado:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Código****Auditoría** | **Evaluado****por** | **Evaluación****Entre 5 y 2****(E, B, R, M)-** | **Observaciones** | **Firma****conforme** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Promedio anual |  |  |  |

**No necesita instrucciones para el llenado**

 **REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN AL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO.**

**1. OBJETIVO**

En este procedimiento se establecen las regulaciones fundamentales para asegurar la mejora del

Sistema de Gestión Integrado, la mejora del producto con el fin de satisfacer los requisitos o

Expectativas de los clientes, eficacia en lo que se refiere a optimización de los recursos,

Conservación del medio ambiente y la seguridad laboral del trabajador.

**2. ALCANCE**

Lo regulado en este documento se aplica a las reuniones que se realizan en la Empresa Gráfica

Cienfuegos, dedicadas a la Revisión por la Dirección del SIG para comprobar su eficacia, el

Cumplimiento de la política y objetivos de la calidad y para valorar otros temas relacionados con el

Desempeño y mejora continua del SIG.

**3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES**

A los efectos del presente procedimiento se aplican los términos y definiciones establecidos en la NC

ISO 9000:2005 Sistemas de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Vocabulario, NC ISO 14050:2005

Gestión Ambiental. Vocabulario y NC 18000**:**2005 Seguridad y Salud en el Trabajo. Sistemas de

Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Vocabulario.

**4. RESPONSABILIDADES.**

El Director General de la Empresa Gráfica de Cienfuegos es el responsable de realizar

Periódicamente la revisión del Sistema de Gestión Integrado aplicado, para verificar su eficacia.

Delega en el Representante de la Calidad en la Empresa (RC) el cumplimiento de este procedimiento.

El personal involucrado en la aplicación del Sistema de Gestión Integrado es responsable de cumplir

Con lo establecido en este procedimiento, de acuerdo con las actividades relativas a la calidad que le

Compete.

**5. PROCEDIMIENTO.**

La responsabilidad y autoridad primaria y secundaria por la aplicación del Sistema de Gestión

Integrado se establece en el Manual Integrado de Gestión de la Empresa Gráfica Cienfuegos

La revisión del Sistema de Gestión Integrado facilita el mecanismo para su evaluación y la toma de

Decisiones que ayudan a mantenerlo eficiente y mejorarlo en caso necesario.

Programación de la revisión del Sistema de Gestión Integrado.

El Representante de la Dirección propone al Director General la misma:

Revisión trimestral con el objetivo de:

- Desempeño de los proveedores.

- Desempeño y tendencia de los procesos y productos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Aprobado: | Nombre y Apellido  | Cargo | Firma | Fecha |
| Eduardo Román Pérez | Director General  |  | 01/01/2011 |

Este análisis se realiza con el objetivo de demostrar la capacidad de los proveedores y procesos,

Para alcanzar los resultados planificados y asegurar la conformidad del producto. Para ello se

Analizan los resultados de la evaluación del proveedor en el periodo (RE PA 02-A1), el

Comportamiento y tendencia de los indicadores de procesos tabulados y graficados en la hoja de

Cálculo en Excel preparada para este fin.

Además se tienen en cuenta los informes de las revisiones mensuales realizadas en el trimestre, se

Prepara un informe trimestral, por parte del Especialista de Aseguramiento de la Calidad de revisión

Del SGC, incluyendo las recomendaciones para la mejora o las acciones preventivas a tomar.

Revisión anual, donde se verificarán los siguientes aspectos:

- Resultados trimestrales.

- Cumplimiento de la política y de los objetivos empresariales.

- Cualquier otro problema que incida en la calidad de los productos.

- Cambios que pudieran afectar al SIC y recomendaciones para mejora.

- Resultados de auditorías internas.

- La retroalimentación con el cliente.

- El desempeño de los procesos y la conformidad del producto.

- Cumplimiento de las acciones correctivas y preventivas.

- Las recomendaciones para la mejora.

La revisión anual del SIG se realizará por el Comité de Revisión, integrado por los Jefes de los

Grupos funcionales (Calidad, Medio ambiente, Seguridad y salud, Producción, Comercialización,

Capacitación, el Director General y cualquier otro involucrado en el aseguramiento de la calidad.

Aprobadas las propuestas por el Director General se organiza la revisión formal del Sistema de

Gestión Integrada, mediante la participación de todos los involucrados.

Evaluación del Sistema de Gestión Integrado: Se considerarán los informes de revisiones

Trimestrales, los análisis del cumplimiento de la política y objetivos empresariales.

Del resultado de la revisión del sistema se emite un informe cuyo contenido general se regula en el

Anexo A1.

En el informe se determinan las oportunidades de mejora y la necesidad de ejecutar cambios en el

SIG, incluyendo política y objetivos empresariales, mejorar la eficacia de los procesos, los productos y

Cuando proceda determinar las necesidades de recursos para la gestión de la calidad.

El Director General aprueba los acuerdos emanados de la reunión de revisión.

De la reunión efectuada se emite un acta que recoge los temas desarrollados, decisiones tomadas y

Las medidas necesarias. Anexo A2.

Control de las revisiones del sistema.

Se llevarán controles por la Dirección General de las revisiones realizadas para garantizar el

Seguimiento de las medidas tomadas. En caso requerido se delega en el Especialista de la calidad la

Verificación de las medidas y su cumplimiento eficaz y oportuno.

El informe y acta de la revisión técnica se archiva, conserva y controla por:

- Original, en la Dirección General.

- Copias necesarias, en las direcciones involucradas en el cumplimiento de medidas.

**5. FUENTES DE INFORMACIÓN NECESARIA**

• **Documentación.**

• PG 01 Control de documentos y registros.

• NC ISO 9000:2005 Sistema de Gestión Integrado. Fundamento y Vocabulario.

• NC ISO 9001:2008 Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos.

• PG 03 Acciones Correctivas y Preventivas.

• Acta del Órgano de Dirección donde se realiza la revisión.

• Programa Anual de Auditoría.

• **Registros.**

REPG05 – A1 Registro para la confección del informe anual de la revisión del Sistema de Gestión Integrado.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Código . | Preparado por: | Conservado por: | Acceso autorizado | Tiempo deretención |
| REPG 04 –A1 | Esp. Asea.Calidad. | Esp. Asgo.Calidad | Director GeneralEsp. Asgo Calidad | . 5 años |

REPG05-A2 Registro para la confección del acta de la reunión de revisión al Sistema de Gestión

Integrado.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Código  | Preparadopor: | Conservado por: | Acceso autorizado | Tiempo deretención |
| REPG 04 –A2. | Esp. Asea.Calidad | Esp. Asgto.Calidad. | Director General Esp. Asgto Calidad | . 5 años |

**REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN AL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO.**

 **ANEXO A1**

**REPG05- A1 REGISTRO PARA EL CONTENIDO DEL INFORME ANUAL DE LA REVISIÓN**

**DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN.**

Introducción:

1.- Análisis de la Política Integrada de la gestión Empresarial:

2.- Cumplimiento de los Objetivos Empresariales:

3.- Resultados de las Auditorías Internas al SIG:

3.1 Cumplimiento del Programa de Auditorías Internas

3.2 Auditorías Internas SIG:

3.3 No Conformidades. Estado del las Acciones Correctivas y Preventivas:

3.3.1 Distribución de las No Conformidades por UEB:

3.3.2 Distribución de las no conformidades por requisitos de la norma:

3.3.3 Estado de las acciones correctivas y preventivas:

4.- Comportamiento de los indicadores de los procesos y su eficacia:

5.- Resultado de los informe de satisfacción del cliente:

5.1 Comportamiento de los atributos y por indicadores:

5.2 Comportamiento de las quejas y reclamaciones:

5.3 Opiniones y sugerencias captadas de los clientes:

5.4 Reconocimientos de los clientes obtenidos durante el año:

6.- Necesidad de recursos:

7.- Cambios que podrían afectar el SIG:

8.- Acciones y recomendaciones para la mejora:

Nombres Y Apellidos

Cargo

Firma

Fecha

**No se necesita instrucción para su llenado.**

 **ANEXO A2**

**REPG05-A2 REGISTRO PARA EL CONTENIDO DEL ACTA DE LA REUNIÓN DE REVISIÓN**

**DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Denominación de la entidad | Revisión del Sistema deGestión Integrado.Acta No. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
| Fecha: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(Día-Mes-Año) |

Participantes: Se seleccionan los participantes a la reunión y sus respectivos cargos.

Ausentes: Se relacionan el personal y sus cargos, que fueron citados y no participaron en la

Reunión.

Asuntos tratados:

1.- Análisis del informe de la revisión del Sistema de Gestión Integrado.

2.- Confirmación de las medidas a tomar y acuerdos, incluye al responsable del cumplimiento y

La fecha en que ha de concluirse.

3.- Otros aspectos de interés.

Firma \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**No se necesita instrucción para su llenado.**

**CONTROL Y ASEGURAMIENTO DE LOS MEDIOS DE MEDICIÓN**

**1. OBJETIVO.**

En este procedimiento se establecen las disposiciones fundamentales para asegurar los instrumentos

y equipos de seguimiento y medición, identificados, verificados, calibrados y aptos para el uso,

Teniendo en cuenta lo establecido en el DG 01/03.

**2. ALCANCE.**

Lo regulado en este documento abarca el total de actividades consideradas por el Sistema Integrado

De Gestión de la Empresa Gráfica Cienfuegos.

**3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES.**

A los efectos del presente procedimiento se aplican los términos y definiciones establecidos en la NC

ISO 9000:2005 Sistemas de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Vocabulario, NC ISO 14050:2005

Gestión Ambiental. Vocabulario y NC 18000**:**2005 Seguridad y Salud en el Trabajo. Sistemas de

Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Vocabulario.

**4.- RESPONSABILIDADES.**

El Director General es responsable de:

• Aprobar el Plan de Verificación y/o Calibración.

• Garantizar los recursos financieros para verificar y/o calibrar los medios de medición.

El Especialista de la Calidad es responsable de:

• Identificar y controlar los medios de medición.

• Realizar el Plan de Verificación y/o Calibración.

• Controlar y verificar los resultados de las mismas.

El Director de la UEB de Producción y el Director de la UEB de Aseguramiento y Servicios Generales

Son responsables de:

• Tomar las medidas pertinentes para la protección de los medios de medición que tienen uso

En su proceso, en caso de presentarse problemas de roturas deberán comunicárselo al

Especialista de la actividad.

**5. PROCEDIMIENTO.**

Calibración (verificación)

• La calibración se realiza siempre que el medio de medición se repare, sea de nueva

Adquisición, presente deterioro o imprecisión y también si está en uso y le corresponde según

La periodicidad legal necesaria.

• Una vez que el medio de medición esté calibrado y posea el sello “apto para el uso” se

Archivarán los certificados de calibración/verificación recibidos por el Especialista de

Aseguramiento de la Calidad de la Empresa.

• El plan de calibración y/o verificación se elabora por el Especialista de la Calidad, todos los

Años, teniendo en consideración los intervalos entre una calibración y otra, de acuerdo con las

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Aprobado: | Nombre y Apellido  | Cargo | Firma | Fecha |
| Eduardo Román Pérez  | Director General |  | 01/01/2011 |

Características y uso de los medios de medición. Este plan se presentará a la Dirección de la

Empresa para su previa discusión y aprobación. Una vez aprobado por el Director General se

Pasará a realizar los contactos con la entidad acreditada para la realización del trabajo. Los

Elementos contemplados en este plan se reflejan en el **Anexo A1**. **RE PG 05 – A1**

• La frecuencia de la calibración depende del tipo de equipo y la intensidad del uso al cual está

Sometido, según se establece en las normas OIMLD 12 (para los de verificación estatal

Obligatoria) y los criterios considerados en la Empresa para determinar o calcular si es posible

Los intervalos de calibración de los instrumentos de medición que lo requieran.

• Se archivarán los certificados de calibración/ verificación del equipamiento de medición, por

Parte del Especialista de la Calidad como evidencia de los resultados de este proceso.

Reparación.

• Cuando mediante el resultado de la calibración se comprueba que el medio de medición está

“no apto para el uso”, se procede a realizar la reparación en la entidad que brinda este

Servicio. Concluida la reparación, el técnico que realizó el trabajo asienta las observaciones

Correspondientes emitiendo el certificado que indica que el medio está reparado.

• Realizada la reparación del medio de medición, se tramita su calibración.

• Los medios de medición que presentan roturas o mal funcionamiento son sometidos a

Reparación en los organismos acreditados para estos fines.

El inventario de los medios de medición se refleja en el libro de registro de medios de medición, por el

Representante de la Dirección, identificando los medios por áreas. **Anexo A2 RE PG 05 –A2**.

El libro de registro de medios de medición se archiva, conserva y controla por la Especialista de la

Calidad

El Especialista de la calidad de la Empresa elabora el programa de adquisición de medios de

Medición de acuerdo con las necesidades de cada área, considerando los requisitos en cuanto a

Operación, magnitud, grado de precisión y exactitud, confiabilidad, etc. El programa se elaborará

Según el estado de las mediciones o en caso de que haya que programar la adquisición de nuevos

Instrumentos de medición. Se presentará al Director General para que sea incorporado al plan de

Negocios, se enviará copia a la Dirección Técnica de la Unión.

Ociosos.

El Especialista de la Calidad analizará la posible utilización de aquellos medios de medición fuera

De uso y de contemplarlos como ociosos, lo comunicará a la Dirección General para su posible

Renunciación. De no tener posibilidades de uso dentro de la Empresa, se ofertará a otras empresas.

Manipulación, almacenamiento y conservación:

• La manipulación de los medios de medición se realizará con cuidado para garantizar que no

Se altere su exactitud y aptitud para el uso.

• Los medios de medición se almacenan y conservan en lugares secos, ventilados, libres de

Polvo y de vibraciones, con acceso limitado para garantizar su control.

• Los medios de medición se mantendrán en los estuches, cajas o fundas que traen de fábrica.

• Los medios de medición aptos para el uso y los que están pendientes de reparación o

Calibración se almacenarán separados para evitar el descontrol de los mismos.

Se prohíbe la utilización de los medios de medición pendientes a reparación, calibración o que existan

Dudas sobre la validez de las mediciones que con él se realizan.

**6. FUENTES DE INFORMACIÓN NECESARIAS.**

• **Documentación**

• NC 90-00-01:80 Sistema de normas de aseguramiento metrológico. Principios Generales.

• NC 90-00-02:80 Metrología. Términos y Definiciones.

• **REGISTROS**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Código**  | **Preparado****por:** | **Conservado****por:** | **Acceso autorizado** | **Tiempo de****retención** |
| REPG 06-A2 | Especialistade la Calidad | Especialistade la Calidad | Director General | Especialista de laCalidadPermanente |

- **RE PG 06-A1 Plan de Calibración/verificación de los Medios de Medición.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Año: (1) | Laboratorio (2) | Magnitud: (3) | Patrón:\_\_\_\_Trabajo \_\_\_\_ (4) |
| Patrón : \_\_\_\_Trabajo \_\_\_\_ (4) | ServicioV/C (6) | Rango deMedición.(7) | **Ind(8)** | **E** | **F** | **M** | **A** | **M** | **J** | **J** | **A** | **S** | **O** | **N** | **D** | **Total(10)** | **Observación (11)** |
|  |  |  | **P** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **R** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **R** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | **Total (12)** | **P** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **R** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | RNombres y Apellidos (13) | Cargo (14) | Firma (15) | Fecha (16) |
| Elaborado: |  |  |  |  |
| Aprobado: |  |  |  |  |

**RE PG 06-A1 PLAN DE VERIFICACIÓN Y/O CALIBRACIÓN.**

**Instrucción de llenado:**

(1) Año en que se realiza el plan de verificación y/o calibración.

(2) Descripción del Laboratorio Metrológico que realiza la verificación y/o calibración.

(3) Definición de la magnitud de medición del instrumento a verificar y/o calibrar.

(4) Marcar con una X si es patrón o trabajo.

(5) Describir el instrumento de medición.

(6) Escribir V o C según si es calibrado o verificado el instrumento, de ocurrir el caso de que el medio de medición se calibre

y verifique se colocará V/C.

(7) Se describirá el rango de medición del instrumento de medición.

(8) Se divide en dos la casilla para definir el Plan de verificación y/o calibración y el Real.

(9) Se determinaran 12 casillas para los 12 meses identificándose con la inicial de cada mes y se colocará cuando se le

planifica la verificación y/o calibración la cantidad de instrumentos, específicamente en el mes que le corresponde de

ejecutarse se llena de la misma forma pero en las casillas del real.

(10) Se colocará el total de instrumentos por fila a calibrar y/o verificar tanto plan como real.

(11) Se detallará cualquier comentario que se desee realizar.

(12) Se describirá el total por meses planificado y real a calibrar y/o verificar.

(13) Nombre y apellidos del que elabora y aprueba el registro.

(14) Cargo que ocupa en la organización el que elabora y aprueba el registro.

(15) Firma del que elabora y aprueba el registro.

(16) Día, mes y año en que se elabora y aprueba el registro.

 **ANEXO A2**

**RE PG 06-A2 REGISTRO CONTROL DE LOS MEDIOS DE MEDICIÓN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No. | Medio de medición | No Serie | País | Marca | Rangos demedición | Ubicación | Observaciones |
| (1) | (2) | (3) | (4) | 5) | (6) | (7) | (8) |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Nombres y Apellidos (9) | Cargo (10) | Firma (11) | Fecha (12) |
| Elaborado: |  |  |  |  |
| Aprobado: |  |  |  |  |

**Instrucción de llenado:**

(1) Número Consecutivo de Instrumentos.

(2) Identificación o descripción del instrumento de medición.

(3) Número de serie del instrumento de tener el mismo número de serie se le colocará el número de inventario.

(4) País de procedencia del instrumento.

(5) Identificación marcaría del instrumento.

(6) Rango de Medición del instrumento.

(7) Área donde se encuentra ubicado el instrumento.

(8) Se detallará cualquier comentario que se desee realizar.

(9) Nombre y Apellidos del que elabora el registro.

(10) Cargo que ocupa en la Empresa el que elabora el registro.

(11) Firma del que elabora el registro.

(12) Día, mes y año en que se elabora el registro.

 **COSTOS DE CALIDAD**

**1. OBJETIVO.**

En este procedimiento se establecen las regulaciones para la implantación de los Costos de

Calidad.

**2. ALCANCE.**

Lo regulado en este procedimiento se aplica para el control de los costos de calidad en la Empresa

Grafica de Cienfuegos.

**3. TERMINOS Y DEFINICIONES.**

A los efectos del presente procedimiento se aplican los términos y definiciones establecidos en la NC

ISO 9000:2005 Sistemas de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Vocabulario, NC ISO 14050:2005

Gestión Ambiental. Vocabulario y NC 18000**:**2005 Seguridad y Salud en el Trabajo. Sistemas de

Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Vocabulario.

A los efectos del procedimiento se definen los siguientes conceptos

**Costos de calidad**: Son los gastos generados para asegurar que los servicios, los procesos y los

Sistemas cumplan con los requerimientos.

**Costos de prevención**: Importes erogados para prevenir y evitar el incumplimiento de los

Requerimientos de cualquier servicio, proceso y/o sistemas de la organización.

**Costos de evaluación**: Importes erogados por la inspección y medición de los servicios, procesos

y/o sistemas para asegurar que cumplen con los requerimientos

**Costos de no calidad**: Son los costos ocasionados por no cumplir con los requerimientos de los

Servicios, los procesos y/o los sistemas.

**Costos por fallas Internas**: Importes generados por no cumplir con los requerimientos de los

Servicios, los procesos y/o los sistemas en los cuales la organización tiene control directo.

**Costos de fallas externas**: Importes erogados por no cumplir con los requerimientos de los servicios,

Los procesos y/o los sistemas no controlados directamente por la organización y en los que

Intervienen entidades externas

**Centro de costo:** División por conveniencia de la Empresa que puede o no corresponderse con

Algún área estructural de la misma, con el objetivo de facilitar el cálculo de los costos.

**4. RESPONSABILIDADES.**

**El Director de la Empresa es responsable por:**

- Emitir las órdenes necesarias para la Implantación del control de los costos de calidad en

Todas las dependencias de la Organización

- Analizar periódicamente, en su Consejo de Dirección el cumplimiento de lo establecido en

Este procedimiento y el comportamiento de los costos de calida

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Aprobado: | Nombre y Apellido | Cargo  | Firma | Fecha |
| Eduardo Román Pérez  | Director General |  | 01/01/2011 |

- Aprobar el presupuesto necesario para eliminar causas y condiciones que ocasionen costos

de calidad por fallos internos y externos.

**El Especialista en Gestión de la Calidad es responsable de:**

- Determinar los cargos de funcionarios vinculados directamente con la calidad, cuyos gastos

De salario se pueden cuantificar como costos de prevención o costos de evaluación.

- Brindar asesoramiento y capacitación sobre la temática a los funcionarios involucrados en el

Control de los costos de calidad.

- Que los Técnicos en Gestión de la Calidad directamente vinculados a la producción y Jefes de

Brigada registren los costos por fallas internas.

- Registrar los costos de evaluación y prevención

- Participar en los análisis del comportamiento de los costos de calidad y proponer e implantar

Acciones de mejora.

- Confeccionar y mantener actualizada la información pertinente para la Dirección, relacionada

Con los costos de la calidad y sus tendencias.

**El Director de la UEB de Producción y los Jefes de Brigada son responsables de:**

- Utilizar los registros establecidos en este procedimiento para el tratamiento de los costos de la

Calidad.

**La Directora Económica es responsable de:**

- Abrir centros de costos de la calidad, recibir y contabilizar la información respectiva y

Presentar mensualmente el Informe final de los costos de calidad, en conformidad con el

Formato de registro aprobado en este procedimiento.

- Brindar la información estadística relativa a los costos de calidad para los diferentes niveles de

Dirección.

**La Directora de Recursos Humanos es responsable por:**

- Determinar los gastos de salario de los funcionarios vinculados directamente con la

Prevención y evaluación de la calidad y establecer los mecanismos para hacerlos llegar al

Área contable.

**Director de la UEB de Comercialización y Ventas es responsable por:**

- Registrar los costos por fallas externas que se presenten teniendo en cuenta cada contrato.

**Técnicos en Gestión de la Calidad:**

- Ejecutar la toma de los datos primarios para la obtención de los costos de calidad.

- Establecer la interrelación con cada área involucrada en la información y control de los costos

De calidad.

 **5. PROCEDIMIENTO.**

**Paso 1: Etapa investigativa y de preparación**

Revisar la bibliografía sobre el tema y divulgar el programa.

**Paso 2: Creación del grupo de trabajo, educación**

Se hace necesario crear un grupo de trabajo, se capacitará en materia de costos de calidad y mejora.

Deberá incluir los Técnico en Gestión de la Calidad, un Especialista en Contabilidad, el Tecnólogo,

Un Jefe de Brigada y un Técnico en Gestión de la Calidad del área productiva

**Pasó 3: Seleccionar un área piloto.**

Es conveniente trabajar con una unidad pequeña dentro de la entidad, la unidad o área seleccionada

Para el programa deberá contener costos de todas las categorías de las medidas de costos de

Calidad, ofrecer oportunidades obvias para mejorar, poseer una dirección abierta a nuevas ideas y

Cambios, además, debe estar motivada para la implantación del sistema.

**Pasó 4: Identificación y clasificación de los costos de calidad**

**Clasificación de los Costos de Calidad.** Son los gastos que se incurren en las Plantas y Empresa

para garantizar la calidad y estos en el caso de la Empresa Gráfica Cienfuegos se clasifican en:

Costos por fallos internos CI

Costos por fallos externos CE

Costos por Valoración CV

Costos por Prevención CP

Costos por fallos internos (CI): Son los gastos asociados con defectos que se descubren antes de

Que el producto llegue a las manos del cliente, durante el Proceso de Producción de fabricación.

Estos gastos disminuyen o desaparecen si el Proceso de Producción y el autocontrol de los operarios

Son eficaces.

De estos gastos se controlaran los siguientes

Costo de la producción No Conforme definitiva CI 1

Costo de la recuperación de producción No Conforme CI 2

Costo de la producción degradada CI 3

Costo de las inspecciones al 100 % establecidas CI 4

Costo de las re inspecciones CI 5

Costo del Diagnostico de las No Conformidades CI 6

Costo de la producción No Conforme definitiva. (CI 1) Es el gasto que se incurre por la producción de

Piezas y productos no conformes de carácter definitivos, este dato es obtenido de la información que

Sobre Producción no conforme se emiten en las plantas.

Costo de la recuperación de producción No Conforme (CI 2) Es el gasto en que se incurre en la

Recuperación de piezas que han sido declaradas no conformes por control de la calidad, este dato se

Obtiene del Modelo 1 del presente procedimiento.

Costo de la producción degradada (CI 3) Este gasto se obtiene producto de producciones que son

Destinadas a una categoría y por problemas de calidad esta es disminuida por lo que disminuye su

Costo, este dato se obtiene de la siguiente forma:

Costo de la Producción degradada (CI 3)= Costo de la producción de 1era clase – Costo de la

Producción de la Clase declarada) \* Cantidad de productos

Degradados declarados.

Este cálculo se hace para cada uno de los productos degradados y el Costo a informar será la

Sumatoria de todos los productos afectados en este aspecto

Costo de las inspecciones al 100 % establecidas (CI 4) Este es el gasto en que se incurre durante el

Proceso de Producción tecnológico en inspeccionar al 100 % operaciones que por problemas del

Proceso de Producción necesiten ser clasificadas para garantizar la calidad del producto. Este dato

Se obtiene del análisis del Proceso de Producción y determinar estos puntos.

Costo de las re inspecciones (CI 5) En el gasto en salario que se incurre cuando hay que revisar

Nuevamente lotes que han sido declarados No conformes por Control de la Calidad, se obtiene de los

Datos reflejados en el modelo 1,

Costo del Diagnóstico de las No Conformidades: (CI 6) Este dato refleja el Costo del salario y

Recursos empleados en el análisis de No Conformidades detectadas, ya sea en piezas, productos o

Funcionamiento del Sistema de Calidad, (como ejemplo el funcionamiento del Comité de Calidad), se

Obtiene de las anotaciones realizadas en el modelo 1.

El Costo total de los Costos por fallos internos se calculará de la de la siguiente forma:

**CI =** Σ*CI*1+............. + *CI*6

Costos por fallos externos (CE) Son los gastos que se incurren por problemas de calidad, después

Que el producto es enviado al cliente, y en muchas oportunidades en manos del consumidor. Estos

Gastos desaparecerían si no hubiera ningún defecto en el producto. De estos gastos se controlaran

Los siguientes

• Pago por Casa de Garantía CE 1

• Costo de las reposiciones, cambios CE 2

• Costo de las devoluciones CE 3

• Tramitación de quejas CE 4

Pago por Casa de Garantía: (CE 1) Es el Costo de lo que cada Planta paga a los representantes de

Nuestros productos, debido al Proceso de Producción de Garantía sobre nuestros productos. Este

Dato se localiza generalmente en la Dirección de Ventas.

Costo de las reposiciones, cambios (CE 2) Es el gasto en que incurre al reponer un producto al

Cliente producto de una baja calidad, por otro nuevo. En este aspecto se incluye además el Costo de

Piezas que se entregan a la casa de garantía para la reposición al cliente. Este dato se obtiene

Generalmente en la Dirección de Ventas.

Costo de las devoluciones (CE 3): Es el Costo de un producto devuelto a la Planta, sin que medie la

Entrega de otro, sino la reposición del Costo del mismo, este dato se obtiene generalmente en la

Dirección de Ventas

Tramitación de quejas (CE 4): Es el gasto en que incurre la Empresa en atender la queja de un cliente

por la calidad de una producción recibida por este, ejemplo (Dietas, Salario del personal que atenderá

la misma, Combustible etc), este dato se obtendrá de lo reflejado en el Modelo 1.

El Costo total de los Costos por fallos externos se calculará de la de la siguiente forma:

**CE** =Σ*CE*1+........... + *CE*4

Costos por Valoración (CV): Son los gastos que se incurren para determinar el grado de conformidad

Del producto con las exigencias de la calidad.

De estos gastos se controlaran los siguientes

Salario de ensayos en Proceso de Producción CV 1

Salario de controles finales CV 2

Costo de la Información de Calidad CV 3

Salario de los controles de entrada CV 4

Costo de auditorías a productos CV 5

Costo de la reparación, Calibración, Verificación o

Para de instrumentos de medición.

CV 6

Costo de la Inspección a almacenes CV 7

Costo de los análisis químicos CV 8

Costo de los ensayos a productos CV9

Gastos de ensayos en Proceso de Producción: (CV1) Este es el Costo del salario que se paga en

Realizar ensayos a los productos terminados o componentes de estos durante el Proceso de

Producción con el objetivo de garantizar las exigencias de calidad del producto. Se recomienda hacer

Un diagrama de flujo del producto y determinar donde se encuentran estos ensayos. El dato se toma

De la Dirección de Recursos Humanos de la Empresa.

Gastos de controles finales (CV2) En este punto se informara cuanto pago la Planta por concepto de

Salario específicamente en el control de la calidad dedicados al control final del producto terminado

En la comprobación de las especificaciones de calidad especificadas en los anexos de calidad y las

Normas de especificaciones. Este dato se obtiene de la Dirección de Recursos Humanos de la

Empresa.

Costo de la Información de Calidad (CV 3) Es el Costo que tiene realizar la información de calidad en

La planta, hay que tener en cuenta la periodicidad y grado de complejidad de esta. Este dato puede

Ser calculado en la propia planta.

Gasto de Control de entrada (CV 4) Es el salario pagado por la actividad de control de entrada en la

Planta durante el mes.

Costo de auditorías a productos (CV 5) Es el gasto en que se incurre cuanto se le realizan auditorias

Integral a unos productos en la planta por parte de la Dirección de Calidad de la Empresa.

Costo de la reparación, Calibración, Verificación o compra de instrumentos de medición (CV 6) Este

Es el gasto en que se incurre para mantener los instrumentos de medición en un buen estado técnico

Con el objetivo de que garantice la calidad además de incluirse en el mismo el Costo de nuevos

Instrumentos de medición adquiridos.

Costo de la Inspección a almacenes (CV 7) Es el gasto en que se incurre cuanto se le realizan

Inspecciones integral a un almacén de productos terminados en la planta por parte de la Dirección

De Calidad de la Empresa.

Costo de los ensayos a productos (CV 9) Este gasto incurre la planta al realizarle pruebas funcionales

A los productos terminados tanto en los laboratorios de la empresa como fuera de ella, se obtiene el

Mismo de las facturas sobre este servicio.

El Costo total de los Costos por Valoración se calculará de la de la siguiente forma:

**CV =** Σ*CV*1+.......... + *CV*9

Costos de Prevención (CP) Son los gastos en que se incurren para mantener los costos de

Valoración y por fallas externas e internas al mínimo.

De estos gastos se controlaran los siguientes

Gastos en el Control de Proceso de Producción CP 1

Costo de las Auditorías internas y externas al

Sistema de calidad

CP 2

Gastos por capacitación CP 3

Costo de estudios de aptitud y Capacidad CP 4

Salario de Dirección de la Calidad CP 5

Estudios de Mejoramiento CP 7

Gasto en el Control de Proceso de Producción (CP 1) Este el gasto en que se incurre por concepto

de Salario pagado a los controles de calidad en el Proceso de Producción, no se incluye ni los

controles de entrada ni finales, se obtiene de la Dirección de Recursos Humanos de la Empresa.

Costo de las Auditorías internas (CP 2) Este gasto es el Costo que tiene incurre cuando se realizan

Auditorías internas al sistema de Calidad por parte de la Dirección de Calidad de la Empresa u otros

Organismos acreditados para ejecutar esta función.

Gastos por capacitación (CP 3) En este punto se reflejara el Costo de los gastos que incurre la planta

Por concepto de capacitación referente a Calidad. Es el Costo de los cursos, se obtiene de existir el

Mismo de la Dirección de Recursos Humanos de la Empresa.

Costo de estudios de aptitud y Capacidad (CP 4) Se multiplicara la cantidad de estudios realizados

Por el costo de estos si es realizado por computadora o manualmente. El costo de una aptitud de

Proceso de Producción se solicitara a la Dirección de Calidad de la Empresa

Salario de Dirección de la Calidad (CP 5) Es el gasto en que incurre la planta por concepto de salario

Al personal que dirige la Calidad, es solamente del personal de dirección, no incluido en los aspectos

Anteriores detallados en los Gastos por Valoración y Prevención. Este dato se solicita a la Dirección

De Recursos Humanos de la Empresa

Estudios de Mejoramiento (CP 7) Es el gasto total en que incurre la planta al realizar un estudio de

Mejoramiento de la Calidad de un producto, téngase en cuenta inversiones, mano de obra, etc., que

Sean necesarios para poder realizar la tarea encaminada a mejorar la calidad de un proceso o

Producto. Se puede incluir en este aspecto los Gastos en que se incurran por tener que activar los

Comités de Calidad.

El Costo total de los Costos por Prevención se calculará de la de la siguiente forma:

**CP =** Σ*CP*1+........ + *CP*7

El Total General de los Costos de Calidad será:

**CC = CI + CE + CP + CV**

5.1 El método que utilizara la Empresa Gráfica para obtener los datos sobre Costos de Calidad será

El de estimación, que consiste en la localización y obtención de los datos a través de la Dirección

De Calidad de la Empresa apoyado por las distintas Dependencias que se señalan en el apartado

2.

La información de los costos será mensual, en el Modelo M(P03-3)-2 “Información sobre el

Comportamiento de los Costos de Calidad” estará aprobada por el Director de cada Dependencia

Enviando copia a la Dirección de Calidad de la Empresa..

El análisis de la información sobre los Costos de Calidad por el consejo de dirección a cada nivel será

Mensual, Trimestral, Semestral y Anual pudiéndose establecer otros periodos, donde se tomaran las

Medidas correctivas y preventivas para la efectividad y disminución de los mismos, así como las

Acciones de mejora necesaria.

Para el análisis y presentación de la información se debe de hacer uso de Gráficos, como pueden ser

Gráficos de Barra, Circulares, de Desarrollo, Diagrama de Paretto y otros que puedan ser de interés

De forma que sea elemento básico para un trabajo de mejora.

Análisis de los Resultados: Después de elaborada la información y antes de ser presentada al

Consejo de Dirección de la Planta, se debe tener en consideración ante que situación se encuentra la

Dependencia con el objetivo de orientar ante qué oportunidad se encuentra.

**Pasó 5: Registro y control de los costos de calidad**

Para el registro de los costos de calidad, en el Departamento de Economía se designará a la persona

Que recibirá y procesará la información.

La Económica designada tomará directamente de la contabilidad los costos de prevención referentes

A las categorías Mantenimiento preventivo y Adquisición, verificación y calibración de equipos de

Medición respectivamente, así como los de capacitación y los contabilizará.

Los demás costos le serán suministrados por el especialista de calidad para su contabilización

(Costos de evaluación y de fallas internas) y por el comercial, quien informará los costos por fallas

Externas y de medición de la satisfacción del cliente).

Para registrar las fallas internas por producción rechazada o rechazo recuperable se auxiliarán del

Registro de no conformidades y del parte diario de producción.

**Pasó 6: Presentar los resultados de los costos a la dirección junto con el informe y las oportunidades de mejoras.**

El Especialista del Departamento de Contabilidad designado y el especialista de calidad realizarán un

Análisis previo del comportamiento de los componentes de los costos de la calidad, elaborando el

Informe para su análisis con la dirección de las áreas implicadas o de la empresa, según sea

Necesario.

Estos informes permiten medir los avances obtenidos por el programa de mejoramiento de la calidad

Y proporcionan a la dirección la información necesaria para la toma de decisiones estratégicas. Los

Informes de costos relativos a la calidad también pueden realizarse en forma de tablas o en forma de

Gráficos.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PROYECTOS DE MEJORA** | **INDIFERENCIA** | **ALTOS COSTOS DE****VALORACIÓN** |
| Costos por fallos > 70 %Prevención < 10 % | Costos por fallos = 50 %Prevención = 10 % | Costos por fallos < 40 %Valoración >50 % |
| **OPORTUNIDADES** |
| Se pueden encontrar fácilesproyectos de mejora y selogra fácilmente ponerlos enpractica, se obtienen rápidosresultados | Si es difícil hallar algúnproyecto de mejoraaprovechar poner énfasis enel control | Estudiar el costo pordefectos. Verificar la validezde los indicadoresestablecidos en las normas.Reducir la inspección,Aumentar el muestreo,Ensayar la auditoria a lasdecisiones tomadas |

**6. FUENTES DE INFORMACIÓN NECESARIAS.**

• **Documentación.**

• NC ISO 9000: 2005 Sistemas de Gestión de la Calidad. Fundamentos y vocabulario.

• NC ISO 9001: 2008 Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos

• Manual del Perfeccionamiento Empresarial Gráfica Cienfuegos. Subsistema de Costo

• **Registros**

ANEXO A1. REPG 07- A1.INFORME DEL COMPORTAMIENTO DE LOS COSTOS DE CALIDAD.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Código  | Preparado por: | Conservado por: | Acceso Autorizado | Tiempo deretención |
| RE PG 07-A1 | Especialista de laCalidad  | Especialista enContabilidad. | Director GeneralDirector EconómicoEspecialista de laCalidad | 3 años. |

**RE PG 07- A1. INFORME DEL COMPORTAMIENTO DE LOS COSTOS DE CALIDAD**

|  |  |
| --- | --- |
| PLANTA (1) | PERIODO(2) |
| DESCRIPCIÓN | COSTO ($) | % DEL TOTAL |
| **FALLAS INTERNAS** | CI |  |
| Costo de la producción No Conforme definitiva | CI 1 | (3) |
| Costo de la recuperación de producción No Conforme | CI 2 | **(4)** |
| Costo de la producción degradada | C1 3 | **(5)** |
| Costo de las inspecciones al 100 % establecidas | CI 4 | **(6)** |
| Costo de las reinspecciones | CI 5 | **(7)** |
| Costo del Diagnostico de las No Conformidades | CI 6 | **(8)** |
| **SUB TOTAL** | Suma CI | (9) |
| **FALLAS EXTERNAS** | CE |  |
| Pago por Casa de Garantía | CE 1 | (10) |
| Costo de las reposiciones, cambios | CE 2 | (11) |
| Costo de las devoluciones | CE 3 | (12) |
| Tramitación de quejas | CE 4 | (13) |
| Concesiones o Descuentos. | CE 5 | (14) |
| **SUB TOTAL** | Suma CE | (15) |
|  |  |  |
| **GASTOS POR VALORACIÓN** | **CV** |  |
| Salario de ensayos en Proceso de Producción | CV 1 | (16) |
| Salario de controles finales | CV 2 | (17 |
| Costo de la Información de Calidad | CV 3 | (18) |
| Salario de los controles de entrada | CV 4 | (19) |
| Costo de auditorias a productos | CV 5 | (20) |
| Costo de la reparación, Calibración, Verificación ocompra de instrumentos de medición | CV 6 | (21) |
| Costo de la Inspección a almacenes | CV 7 | (22) |
| Costo de los análisis químicos | CV 8 | (23) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Costo de los ensayos a productos | CV 9 | (24) |
| **SUB TOTAL** | Suma CV | (25) |
| **GASTOS POR PREVENCIÓN** | **CP** | (26) |
| Salario Control de Proceso de Producción | CP 1 | (27) |
| Costo de las Auditorias internas | CP 2 | (28) |
| Gastos por capacitación | CP 3 | (29) |
| Costo de estudios de aptitud y Capacidad | CP 4 | (30) |
| Salario de Dirección de la Calidad | CP 5 | (31) |
| Primas por Calidad | CP 6 | (32) |
| Estudios de Mejoramiento | CP 7 | (33) |
| **SUB TOTAL** | Suma CP |  |
| **TOTAL GENERAL** | CI+CE+CV+CP |  |
| Valor de la producción mercantil | (34) |  |
| Valor de las ventas | (35 |  |
|  |  |  |
|  | Producción | Ventas |
| % Fallas internas | (36) | 41) |
| % Fallas externas | (37) | (42) |
| % Gastos por Valoración | (38) | (43) |
| % Gastos por Prevención | (39) | (44) |
| Gastos Totales | (40) | (45) |
| Elaborado por (46) | Aprobado por (48) |
| Fecha (47) | Fecha (49) |

**Metodología de llenado**

|  |  |
| --- | --- |
| (1) | Se escribirá el nombre de la Planta |
| (2) | Se escribirá la fecha que corresponde el informe |
| (3) | Resultado de CI 1/Suma CI \*100 |
| (4) | Resultado de CI 2/Suma CI \*100 |
| (5) | Resultado de CI 3/Suma CI \*100 |
| (6) | Resultado de CI 4/Suma CI \*100 |
| (7) | Resultado de CI 5/Suma CI \*100 |
| (8) | Resultado de CI 6/Suma CI \*100 |
| (9) | Resultado de Suma CI / CI+CE+CV+CP \*100 |
| (10) | Resultado de CE 1/ Suma CE \*100 |
| (11) | Resultado de CE 2/ Suma CE \*100 |
| (12) | Resultado de CE 3/ Suma CE \*100 |
| (13) | Resultado de CE 4/ Suma CE \*100 |
| (14) | Resultado de CE 5/ Suma CE \*100 |
| (15) | Resultado de Suma CE / CI+CE+CV+CP \*100 |
| (16) | Resultado de CV 1 / Suma CV \*100 |
| (17) | Resultado de CV 2 / Suma CV \*100 |
| (18) | Resultado de CV 3 / Suma CV \*100 |
| (19) | Resultado de CV 4 / Suma CV \*100 |
| (20) | Resultado de CV 5 / Suma CV \*100 |
| (21) | Resultado de CV 6 / Suma CV \*100 |
| (22) | Resultado de CV 7 / Suma CV \*100 |
| (23) | Resultado de CV 8 / Suma CV \*100 |
| (24) | Resultado de CV 9 / Suma CV \*100 |
| (25) | Resultado de Suma CV / CI+CE+CV+CP \*100 |
| (26) | Resultado de CP 1 / Suma CP \* 100 |
| (27) | Resultado de CP 2 / Suma CP \* 100 |
| (28) | Resultado de CP 3 / Suma CP \* 100 |
| (29) | Resultado de CP 4 / Suma CP \* 100 |
| (30) | Resultado de CP 5 / Suma CP \* 100 |
| (31) | Resultado de CP 6 / Suma CP \* 100 |
| (32) | Resultado de CP 7 / Suma CP \* 100 |
| (33) | Resultado de Suma CP / CI+CE+CV+CP \*100 |
| (34) | Se anotara el valor de la Producción de la Planta en (pesos) |
| (35) | Se anotara el valor de las ventas de la Planta en (pesos) |
| (36) | Se anotada en valor de Suma CI / (33) \*100 |
| (37) | Se anotada en valor de Suma CI / (33) \*100 |
| (38) | Se anotada en valor de Suma CI / (33) \*100 |
| (39) | Se anotada en valor de Suma CI / (33) \*100 |
| (40) | Se anotada en valor de (CI+CE+CV+CP) / (33) \*100 |
| (41) | Se anotada en valor de Suma CI / (34) \*100 |
| (42) | Se anotada en valor de Suma CI / (34) \*100 |
| (43) | Se anotada en valor de Suma CI / (34) \*100 |
| (44) | Se anotada en valor de Suma CI / (34) \*100 |
| (45) | Se anotada en valor de (CI+CE+CV+CP) / (34) \*100 |
| (46) | Nombre y firma del que elaboro el informe |
| (47) | Se anotara la fecha de elaborado el informe |
| (48) | Nombre y firma del que aprobó el informe |
| (49) | Se anotara la fecha de aprobó el informe |
| (50) | Anote el número de la revisión del modelo |

 **IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS**

 **ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS.**

**1. OBJETIVO.**

En este procedimiento se establecen las regulaciones para identificar los aspectos ambientales más

Significativos producto de las actividades, productos y servicios que desarrolla la Empresa Gráfica

Cienfuegos.

**2. ALCANCE.**

Lo regulado en este procedimiento se aplica a todas las actividades, productos y servicios que Desarrolla la Empresa Gráfica Cienfuegos.

**3. TERMINOS Y DEFINICIONES.**

A los efectos del presente procedimiento se aplican los términos y definiciones establecidos en la NC

ISO 9000:2005 Sistemas de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Vocabulario, NC ISO 14050:2005

Gestión Ambiental. Vocabulario y NC 18000**:**2005 Seguridad y Salud en el Trabajo. Sistemas de

Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Vocabulario.

**Accidente:** Suceso imprevisto y no deseado, que interrumpe o interfiere el desarrollo normal de

Una actividad y genera lesiones personales, daños materiales o daños al medio ambiente.

**Actividad:** Conjunto de operaciones o tareas que se realizan como parte del proceso de una entidad.

**Área de Incidencia Ambiental:** Cualquier local o zona dentro de la entidad en la cual se realizan

Operaciones o tareas que tienen o pueden tener un efecto sobre el medio ambiente o la salud

Humana, bien durante la operación normal de la misma, como en caso de accidente.

**Aspecto ambiental:** Elemento de las actividades, productos o servicios de una entidad que puede

interactuar con el medio ambiente.

**Aspecto ambiental significativo:** Un aspecto ambiental significativo es un aspecto que tiene o

Puede tener un impacto ambiental significativo.

**Impacto ambiental:** Cualquier cambio en el medio ambiente, sea adverso o beneficioso resultante

En todo o en parte de las actividades, productos o servicios de una entidad.

**4. RESPONSABILIDADES:**

- El Director General de la empresa es la responsable por la aprobación de este procedimiento.

- El Representante para la actividad de medio ambiente de la empresa es responsable del

Control y ejecución del procedimiento.

**5. PROCEDIMIENTO.**

La identificación y evaluación de los riesgos o aspectos ambientales es una tarea sistemática, se

Enriquece con las inspecciones realizadas, visitas de los especialistas, así como con la comunicación

De los propios trabajadores, y por los resultados de inspecciones externas. Estos deben ser

Actualizados además en los casos siguientes:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Aprobado: | Nombre y Apellido | Cargo | Firma | Fecha |
| Eduardo Román Pérez | Director General |  | 01/01/2011 |

- Cuando se realicen modificaciones en los equipos, métodos de trabajo, materias primas,

Procesos, flujos tecnológicos, instalaciones, etc.

- Cuando se observen pérdidas en la eficiencia de las medidas de control implantadas.

- Cuando la vigilancia ambiental detecte deterioros del ambiente laboral.

- Cuando se implanten nuevas normativas o legislaciones en materia ambiental.

- Cuando se reporten averías, incidentes.

- Cuando se efectúen cambios en las condiciones de trabajo que originen o puedan originar

Nuevos factores de riesgo.

- Cuando los resultados de las inspecciones realizadas lo indiquen.

- Cuando ocurran situaciones de catástrofes (Penetraciones del mar, inundaciones por fuertes

Lluvias, ciclones tropicales, tormentas locales severas e incendios).

Para la identificación de los aspectos ambientales, el grupo de trabajo conformado por Jefe directo de

Cada área, Especialista que atiende la Gestión Ambiental, representante del sindicato, especialistas

Principales y/o trabajador de experiencia del área que se analiza, examinará la situación del área o

Proceso y valorará la existencia de los mismos, que a modo de algunos ejemplos pueden tipificarse

Como: trabajo con sustancias peligrosas (productos químicos, sustancias tóxicas, inflamables,

Radiactivas), o almacenaje de estas sin cumplir las reglas de seguridad, generación de vapores o

Gases tóxicos como resultado del trabajo, vertimiento de grasas y sustancias combustibles a la red de

Alcantarillado, al mar o en talleres, no ubicación de recipientes para disposición de desechos,

Residuales líquidos procedentes de los procesos productivos vertidos directamente al mar o

Alcantarillado, vertimientos al litoral, vertimientos de desechos sólidos procedentes de los procesos

Productivos, mantenimientos o de servicios.

La evaluación del impacto ambiental que ocasiona al entorno los factores de riesgo ambiental o

Aspectos ambientales identificados se realiza según la metodología que se describe a continuación,

Teniendo en cuenta el listado de los factores de riesgos o aspectos ambientales anteriormente

Determinados.

Con el listado de aspectos ambientales confeccionado, se calcula la significancia de cada uno por

Separado, utilizando la siguiente fórmula (Metodología de Cañizares para la Evaluación de Impactos

Ambientales):

 **S = F\*P\*G**

 **Donde**:

 **S---Significancia del aspecto a calcular**

 **F---Frecuencia de ocurrencia del aspecto**

|  |
| --- |
|  **Frecuencia con que ocurre el aspecto** |
| Muy elevada | seguro que se presenta el aspecto (se presenta por lomenos una vez a la semana) | 10 |
| Elevada | bastante probable que se presente (se presenta por lomenos una vez al mes) | 8-9 |
| Frecuente | se presenta por lo menos una vez en el trimestre | 6-7 |
| Baja | difícil que se presente (se presenta por lo menos una vez alsemestre) | 4-5 |
| Muy baja | se ha presentado en muy pocas ocasiones (se presenta porlo menos una vez en el año) | 2-3 |
| Muy escasa | la probabilidad de que se presente es muy baja (seconsideran las situaciones de emergencia) | 1 |

**P--Probabilidad de ocurrencia del impacto**

|  |
| --- |
|  **Probabilidad de que ocurra el impacto** |
| Muy elevada | no hay control, o si lo hay se realiza con periodicidadsuperior a un año; no hay medidas correctoras | 10 |
| Elevada | hay control anual; hay medidas correctoras parciales 8-9 | 8-9 |
| Moderada | Moderada hay control semestral; hay medidas correctoras totales per altamente mejorables | 6-7 |
| Baja | hay control mensual; hay medidas correctoras totales, peromejorables | 4-5 |
| Muy baja | hay control semanal; hay medidas correctoras contrastadas | 2-3 |
| Hipotética | hay control continuo y la probabilidad es sólo en caso deaccidente | 1 |

**G---Posible gravedad del impacto**

|  |
| --- |
|  **Posible gravedad del impacto producido** |
| Muy Grave  | grave se producen daños irreversibles al entorno y/o sobre lasalud  | 10 |
| Grave | se producen daños graves al entorno y/o sobre la salud  | 8-9 |
| Moderado | se producen daños moderados al entorno y/o sobre lasalud  | 6-7 |
| Leve | se producen daños leves al entorno y/o sobre la salud  | 4-5 |
| Muy leve  | se producen ligeras alteraciones al entorno y/o ligerasmolestias sobre la salud  | 2-3 |
| Irrelevante  | la gravedad del daño producido es irrelevante hacia elentorno y/o hacia la salud  | 1 |

Un aspecto ambiental se considera **Significativo o Importante**, cuando el valor calculado del

Coeficiente S es mayor de 100. Los mismos serán prioritarios a la hora de establecer objetivos, metas

y programas para la gestión ambiental.

El resultado del proceso de identificación y evaluación se registrará en el Anexo 1

Se definirán objetivos y acciones para mitigar (reducir o eliminar si es posible) los impactos

Ambientales que resulten significativos o importantes para el entorno, los que se reflejarán en el

Anexo 2 Programa de Gestión Ambiental, que se mantendrá actualizado por el Técnico que atiende la

Actividad. El cumplimiento de este programa se analizará trimestralmente en el consejo de dirección y

en la revisión por la dirección al funcionamiento del SIG.

Cuando un trabajador detecte un nuevo aspecto o factor de riesgo ambiental, lo comunicará a su jefe

Inmediato superior y éste al técnico de calidad o responsable de la gestión ambiental, quien activará

el grupo de trabajo para actualizar los riesgos, no obstante, el trabajador podrá comunicarlo

Directamente al responsable de la gestión ambiental.

**6. FUENTES DE INFORMACIÓN NECESARIA**

• **Documentación.**

• NC ISO 14001:2004. Sistemas de Gestión Ambiental. Especificaciones y directrices para su uso.

• NC ISO 14004:2004. Sistemas de Gestión Ambiental - Directrices Generales sobre principios, sistemas y técnicas de apoyo

• NC ISO 14031:2005. Gestión Ambiental. Evaluación de Desempeño Ambiental. Directrices.

• **Registros**

**RE PG 08-A1 Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Código**  | **Preparado por** | **Conservado****por** | **Acceso****Autorizado** | **Tiempo de****retención.** |
| RE PG 08-A1  | Especialista Cen Gestión dela Calidad. | Especialista Cen Gestión dela Calidad. | Director GeneralEspecialista C enGestión de lacalidad. | 3 años a partir deser llenado. |

**RE PG 08-A2 Programa de Gestión Ambiental.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Código**  | **Preparado por** | **Conservado****por** | **Acceso****Autorizado** | **Tiempo de****retención.** |
| RE PG 08-A2 | Especialista Cen Gestión dela Calidad. | Especialista Cen Gestión dela Calidad. | Director GeneralEspecialista C enGestión de lacalidad. | 3 años a partir deser llenado. |

**RE PG 08-A1 Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Actividad** | **Aspecto****Ambiental (Factor****de riesgo)** | **Impacto****Ambiental** | **Impacto****Ambiental** | **Cuantía****del Impacto** | **Valoración** |
| **F** | **P** | **G** |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) |  (9) |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Nombre y Apellidos | Cargo  | Firma | Fecha |
| Elaborado por: |  |  |  |  |  |
| Aprobado por: |  |  |  |  |  |

**Instrucciones para el llenado:**

1. Orden consecutivo

2. Actividad que se le evalúa

3. Aspecto ambiental que se identificó, enunciado literalmente.

4. Impacto ambiental que ocasiona. Ej: Contaminación del agua.

5. Puntuación asignada a la frecuencia de ocurrencia.

6. Puntuación asignada a la probabilidad de ocurrencia.

7. Puntuación asignada a la posible gravedad del impacto.

8. Cuantía del impacto

9. Valoración del impacto (si es o no significativo)

**RE PG 08-A2 Programa de Gestión Ambiental.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Actividad** | **Aspecto****Ambiental (Factor****de riesgo)** | **Impacto****Ambiental** | **Impacto****Ambiental** | **Cuantía****del Impacto** | **Valoración** |
| **F** | **P** | **G** |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) |  (9) |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Nombre y Apellidos | Cargo  | Firma | Fecha |
| Elaborado por: |  |  |  |  |  |
| Aprobado por: |  |  |  |  |  |

**Instrucciones para el llenado:**

1. Se reflejará el compromiso definido en la política, coherente con los objetivos propuestos.

2. Aspecto ambiental identificado

3. Impacto generado por el aspecto correspondiente

4. Requisito legal que se incumple

5. Objetivo definido para mitigar los impactos ambientales.

6. Acciones que se trazan parar dar cumplimiento a cada objetivo

7. Criterio de éxito para el cumplimiento del objetivo

8. Plazo o fecha de cumplimiento para cada meta definida

9. Recursos que se requieren en MT

10. Responsable del cumplimiento de cada meta definida (se precisará cargo).

 **IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS**

 **REQUISITOS LEGALES.**

**1. OBJETIVO.**

En este procedimiento se establecen las regulaciones para identificar y tener acceso a los requisitos

Legales y otros requisitos relacionados a los aspectos ambientales y en materia de Seguridad y Salud

En el trabajo.

**2. ALCANCE.**

Lo regulado en este procedimiento se aplica a todos los aspectos ambientales y de seguridad y salud

En el trabajo significativos de las actividades, productos y servicios que desarrolla la Empresa Gráfica

Cienfuegos.

**3. TERMINOS Y DEFINICIONES.**

A los efectos del presente procedimiento se aplican los términos y definiciones establecidos en la NC

ISO 9000:2005 Sistemas de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Vocabulario, NC ISO 14050:2005

Gestión Ambiental. Vocabulario y NC 18000**:**2005 Seguridad y Salud en el Trabajo. Sistemas de

Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Vocabulario.

**Requisito legal**: Requisito impuesto por la legislación vigente (Leyes, Decretos Leyes, Decretos,

Resoluciones, etc., que aparecen publicados en la gaceta Oficial de la República de Cuba).

**Requisito de otro tipo:** Requisito medioambiental o de seguridad y salud en el trabajo establecido

Por: el Sistema de Normas Cubanas de Protección del Medio Ambiente (Grupo 93), el Grupo de las

NC ISO 14000, el grupo de normas NC ISO 18000, los Organismos de la Administración Central del

Estado u otros requisitos que suscriba la empresa.

**4. RESPONSABILIDADES:**

- La Alta Dirección de la empresa es responsable de la aprobación de este procedimiento.

- El Representante para la actividad en la empresa es responsable de la implantación de este

Procedimiento.

- Los Directores funcionales y Jefes de Brigadas son los encargados de la aplicación e

Implementación del presente procedimiento.

**5. PROCEDIMIENTO.**

La Asesora Jurídica confeccionará una relación como se refleja en el anexo 1, de todos los requisitos

Legales que guardan relación con las actividades y servicios de la empresa, para adquirirlos en un

Plazo no mayor de 30 días hábiles, en la Oficina Territorial de Normalización (OTN) perteneciente al

Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) en la provincia.

Para efectuar la actualización de los documentos que contienen requisitos legales, la Asesora

Jurídica revisará con carácter semestral las nuevas legislaciones que aparezcan en la Gaceta Oficial

y las Normas Cubanas, de manera que se puedan identificar los nuevos documentos puestos en vigor

Que contienen requisitos legales que sean aplicables a las actividades y servicios que desarrolla la

Empresa en materia de medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Aprobado: | Nombre y Apellido | Cargo | Firma | Fecha |
| Eduardo Román Pérez | Director General |  | 01/01/2011 |

Con los nuevos documentos, la Asesora Jurídica confeccionará un listado con los nuevos

Documentos en la última quincena de cada semestre. Se divulgará a través de los programas de

Capacitación ambiental implementados o por previa solicitud realizada por alguna de las

Dependencias de la empresa.

El representante informará a la más alta Dirección de la empresa sobre cualquier nuevo documento,

Que proveniente del organismo superior a los que se subordina u otra fuente legalmente autorizada y

Que contenga requisitos legales u otros requisitos para que sea analizada su aplicabilidad y

Divulgación.

Con los nuevos documentos que contienen requisitos legales, la más alta Dirección de la empresa

Designará al representante de la dirección para que proceda a la incorporación de estos, para lo cual

Se utilizará el anexo 2.

**5.1 Acceso a los requisitos legales**

La más alta Dirección de la empresa garantizará el acceso a los requisitos legales a través de la

Asesora Jurídica que será el encargada de llevar a cabo esta tarea.

Una vez que la Asesora Jurídica reciba todos los documentos que contienen requisitos legales y

Otros requisitos, las normas sobre medio ambiente y de seguridad y salud en el trabajo, procederá de

La forma siguiente:

- Primeramente, localizará las nuevas regulaciones (Leyes, Decretos-leyes, Decretos,

Resoluciones) o las modificadas según las necesidades.

- Luego, indagará las nuevas normas o aquellas que han sufrido algún tipo de modificación y

Que se encuentran documentadas en los archivos de la empresa o en formato digital, según

Las necesidades.

- Al finalizar la consulta, los documentos volverán a su sitio inicial donde estarán dispuestos

Para ser utilizados nuevamente.

**6. FUENTES DE INFORMACIÓN NECESARIA.**

• **Documentación.**

• NC ISO 14001:2004. Sistemas de Gestión Ambiental. Especificaciones y directrices para su

uso.

• NC ISO14004:2004. Sistemas de Gestión Ambiental-Directrices generales sobre principios,

Sistemas y técnicas de apoyo

• NC ISO 14050:2005 Gestión Ambiental. Vocabulario

• Gaceta Oficial de la República de Cuba.

• Sistema de Normas Cubanas de Protección del Medio Ambiente (Grupo 93).

• NC 18001:2005 Seguridad y Salud en el Trabajo Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud

En el Trabajo. Requisitos.

• NC 18002:2005 Seguridad y Salud en el Trabajo Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en

El Trabajo- Directrices para la implantación de la NC 18001:2005

• **Registros**

**RE PG 09-A1 Relación de las regulaciones ambientales y de seguridad y salud aplicables a las**

**Actividades, productos y servicios de la empresa.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Código** . | **Preparado por** | **Conservado****por** | **Acceso****Autorizado** | **Tiempo de****retención.** |
| RE PG 09-A1 | AsesoraJurídica | AsesoraJurídica. | Director GeneralDirector de capitalHumanoEspecialista C enGestión de lacalidad.Especialista enSeguridad y Saluden el trabajo | 3 años a partir deser llenado |

**RE PG 09-A2 Modelo de actualización de documentos que contienen requisitos legales y de**

**Otro tipo aplicables a las actividades de la empresa.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Código** . | **Preparado por** | **Conservado****por** | **Acceso****Autorizado** | **Tiempo de****Retención.** |
| RE PG 09-A2 | AsesoraJurídica | AsesoraJurídica. | Director GeneralDirector de capitalHumanoEspecialista C enGestión de lacalidad.Especialista enSeguridad y Saluden el trabajo | 1 años a partir deser llenado |

**RE PG 09-A1 Relación de las regulaciones ambientales y de seguridad y salud en el**

**trabajo aplicables a las actividades, productos y servicios de la empresa.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Leyes | Nombre del documento | Se aplica |
| Si  | No |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Decretos - Leyes |  | Se aplica |
| Si | No |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Decretos |  | Se aplica |
| Si | No |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Resoluciones |  | Se aplica |
| Si | No |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| OtrasRegulaciones |  | Se aplica |
| Si | No |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Normas Cubanas |  | Se aplica |
| Si | No |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  | Nombre y Apellidos  | Cargo | Firma | Fecha |
| Elaborado por: |  |  |  |  |
| Aprobado por: |  |  |  |  |

**No se necesita explicación para su llenado**

**RE PG 09-A2 Modelo de actualización de documentos que contienen requisitos legales y**

**De otro tipo aplicables a las actividades de la empresa.**

1. Período de actualización: Desde: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ hasta\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Listado de nuevos documentos publicados durante el período de actualización

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Actividad/producto****o servicio** | **Aspecto** | **Nombre del documento** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

3. Listado de documentos derogados durante el período de actualización

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Actividad/producto****o servicio** | **Aspecto** | **Nombre del documento** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Aprobado: | Nombre y Apellido | Cargo  | Firma | Fecha |
| Eduardo Román Pérez  | Director General |  | 01/01/2011 |

**No se necesita explicación para su llenado**

 **ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIA**

**1. OBJETIVO.**

En este procedimiento se establecen las regulaciones para garantizar una efectiva respuesta ante,Durante y después de la ocurrencia de incidentes, contingencias, averías o accidentes a fin de Prevenir y reducir los daños materiales y/o humanos ante la ocurrencia de estos eventos, así como la preservación del Medio Ambiente

Establecer los principios organizativos de la Protección Contra Incendios de Empresa Gráfica,

Creando condiciones seguras para las instalaciones tecnológicas, bienes materiales y trabajadores

**2. ALCANCE.**

Lo regulado en este procedimiento se aplica a todas las actividades, productos y servicios que Desarrolla la Empresa Gráfica Cienfuegos.

**3. TERMINOS Y DEFINICIONES.**

A los efectos del presente procedimiento se aplican los términos y definiciones establecidos en la NC

ISO 9000:2005 Sistemas de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Vocabulario, NC ISO 14050:2005

Gestión Ambiental. Vocabulario y NC 18000**:**2005 Seguridad y Salud en el Trabajo. Sistemas de

Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Vocabulario.

**Avería**: Es el deterioro, rotura o detención en el funcionamiento de un equipo o sistema de trabajo,

Provocado por la acción de factores internos o externos, que interrumpen temporalmente el proceso

Productivo, ocasionando pérdidas materiales, afectaciones en la producción y los servicios y que

Pueden provocar daños a las personas.

**Emergencia:** Situación que requiere de especial atención en que existe la posibilidad de causar

Lesiones graves o la muerte a personas, ocurrencia de graves daños al patrimonio, daños transitorios

o irreversibles al medio ambiente, o provoque alteraciones considerables en las condiciones de vida

Normal dentro y fuera del entorno donde se origina.

**Plan de Emergencia (PE):** Es el documento en el cual se describe el accionar de los trabajadores y

la organización en sentido general, ante la inminencia y/o desencadenamiento de eventos no

Deseados ocurrencia de averías, con el objetivo de minimizar los efectos de los mismos.

**BCI**: Brigadas Contra Incendios

**4. RESPONSABILIDADES:**

**Funciones del Director General de la Empresa**

• El Director General de la Empresa Gráfica es responsable de la aprobación de este

Procedimiento

• Garantiza los apoyos externos para el control y mitigación de la Emergencia.

• Organiza el funcionamiento de los almacenes y demás áreas de servicios que se requieran

para enfrentar el control y mitigación de la Emergencia.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Aprobado: | Nombre y Apellido | Cargo  | Firma | Fecha |
| Eduardo Román Pérez  | Director General |  | 01/01/2011 |

• Organizar e implantar el Sistema de Protección Contra Incendios en la Entidad. Para lograr la

Dirección, organización, fiscalización y preparación de los Sistemas de Protección Contra

Incendios se apoyará en el área de Seguridad y Protección de la Entidad la Entidad.

**Directores Funcionales y de UEB de la Empresa Gráfica**

• Ejecutan el Plan de Aviso en el caso que se requiera.

• Realizan coordinación con entidades externas.

• Dirigen las acciones de control y mitigación de la Emergencia

• Informa a los organismos superiores de la situación y desarrollo de las acciones para controlar

y mitigar la Emergencia.

.**El Técnico de Seguridad y Protección es responsable de:**

Controlar el cumplimiento por parte de los Jefes y personal de las áreas de los requisitos establecidos

en el presente procedimiento.

**5. PROCEDIMIENTO.**

**Vertidos de productos químicos a la red de alcantarillado:**

Los vertidos a la red de alcantarillado deberán cumplir las condiciones establecidas en la Red de

Alcantarillado.

Se prohíben expresamente los gases de motor de explosión, gasolina, queroseno, nafta, benceno,

Tolueno, xileno, éteres, tricloroetileno, aldehídos, cetonas, peróxidos, cloratos, percloratos, bromuros,

Carburos, hidruros, nitruros, sulfuros, disolventes orgánicos inmiscibles en agua y aceites volátiles.

Se incluyen: grasas, tripas, tejidos animales, estiércol, huesos, pieles, carnazas, entrañas, sangre,

Plumas, cenizas, escorias, arenas, cal apagada, residuos de hormigones y lechadas de cemento,

Aglomerantes, hidráulicos, fragmentos de piedras de mármol, metales, vidrio, paja, virutas, recortes

De césped, trapos, lúpulo, desechos de papel, maderas, plástico, alquitrán, residuos y productos

Alquitranados procedentes de operaciones de refino y destilación, residuos asfálticos y de procesos

De combustiones, aceites lubricantes usados, minerales o sintéticos, incluyendo agua-aceite,

Emulsiones, agentes espumantes y en general todos aquellos sólidos de cualquier procedencia con

Tamaño superior a 1.5 cm en cualquiera de sus 3dimensiones.

Tintas, barnices, lacas, pinturas, pigmentos y demás productos afines.

Ácido clorhídrico, nítrico, sulfúrico, carbónico, fórmico, acético, láctico y butírico, lejías de sosa o

Potasa, hidróxido amónico, carbonato sódico, aguas de muy baja salinidad y gases como el sulfuro de

Hidrógeno, fluoruro de hidrógeno, dióxido de carbono, dióxido de azufre y todas las sustancias que en

Reacción con el agua formen soluciones corrosivas, como sulfatos o cloruros.

**Actuación en caso de derrame de productos químicos:**

Clases de productos químicos utilizados en la limpieza del centro: Aunque son de naturaleza muy

Diversa, se pueden considerar dos grandes grupos:

a) Productos caústicas y corrosivos: salfumán (ácido), sosa y lejía (alcalinos), etc.

b) Disolventes orgánicos: hidrocarburos, alcoholes, ésteres, éteres, cetonas, etc.

Medidas preventivas en función de la clase de producto químico:

Líquidos inflamables: Absorber con absorbentes específicos comercializados. No emplear serrín.

Ácidos. Uso de absorbentes-neutralizadores específicos comercializados.

Bases: Uso de absorbentes-neutralizadores específicos comercializados.

Líquidos no inflamables ni tóxicos ni corrosivos: Se puede absorber con serrín.

Residuos generados en el proceso de limpieza del derrame de productos químicos:

Los residuos de estos productos y el material utilizado para absorberlos se consideran residuos

peligrosos, por lo que deberán ser tratados y eliminados por un gestor autorizado.

Simulacros:

Anualmente, LA Empresa gráfica Cienfuegos establece un Plan de Simulacros en el que se ensayan

los procedimientos que regulan las posibles situaciones de emergencia en los distintos productos y

servicios prestados.

**Sistema de Protección Contra Incendios**

El Sistema de Protección Contra Incendios de la Empresa Gráfica se garantizará a través de:

􀂾 Sistemas de Protecciones Contra Descargas Eléctricas.

􀂾 Sistemas de Tierra.

􀂾 Sistemas de Detección y Señalización de Incendios

􀂾 Redes Interiores y Gabinetes Portamangueras.

􀂾 Redes Exteriores de Hidrantes.

􀂾 Medios Portátiles de Extinción de Incendios.

􀂾 Distanciamiento, según normas, entre Edificaciones; Almacenes, Equipos; Sustancias y

Materiales Combustibles, Explosivos y/o Tóxicos; y Fuentes de Calor o Ignición

**Sustancias Extintoras**.

Sustancias Extintoras a utilizar dependiendo del tipo de fuego a extinguir:

􀂾 Soda Ácido, agua en forma de chorros compactos, neblina, vapor y/o con aditivos.

􀂾 Espumas, de alta, media y baja multiplicidad.

􀂾 Polvos Químicos Secos (PQS).

􀂾 Gases Inertes (CO2).

**Clasificación de los Fuegos y tipos de extintores que se utilizan**:

**Fuego de Clase “A**”: Fuegos corrientes, producidos en madera, papel, textil, cartón etc.

**Tipo de Extintor que se utiliza**: Agua o soluciones compuestas por agua, el extintor indicado es el

de Soda Ácido, Agua comprimida o Agua a presión.

**Fuego de Clase “B**”: Son los fuegos que ocurren en líquidos inflamables, tales como: gasolina,

aceite, alcohol, querosina, pinturas, etc.

**Tipo de extintor que se utiliza**: Deben usarse extintores de Espuma, Bióxido de Carbono (CO2),

Tetracloruro de carbono, Polvos Químico seco(PQS), mantas, arena.

**Fuego de Clase “C**”: Son los fuegos que se producen en equipos eléctricos, tales como:

transformadores, pizarras, motores etc.

**Tipo de Extintor**: Bióxido de Carbono (CO2), Tetracloruro de Carbono y Compuestos Químicos

Secos.

**Fuegos de Clase “D”**: Son los producidos en equipos móviles, con base metálica.

Tipo de Extintor: Bióxido de Carbono (CO2)

Existen en nuestra entidad los extintores del tipo: Bióxido de Carbono CO2 y Polvos Químico seco

(PQS) y se encuentran ubicados en las diferentes áreas de trabajo de acuerdo al resultado del

estudio efectuado por la APCI

Para usar los extintores, hágalo de la siguiente manera:

􀀹 Llevar el extintor hasta el lugar del incendio por la maneta de sujeción.

􀀹 Al llegar allí póngase de espalda al aire y retire el pasador de seguridad de la válvula

􀀹 Colóquese en una posición comoda, tome el extintor con una mano por la válvula en posición

cómoda para oprimirla y con la otra tome la manguera.

􀀹 Oprima la maneta y dirija el chorro de la sustancia extintora hacia la base fundamental de la

llama, en movimientos lentos de barrido.

􀀹 Si la superficie del incendio es grande más de 5 m de diámetro, actué en la extinción de forma

simultánea con otro compañero.

**Brigadas Contra Incendios**

Es responsabilidad de la administración y la sección sindical de cada empresa la formación y

capacitación de la brigada contra incendios. La misma es conformada por un grupo de obreros que

además de realizar su trabajo habitual son adiestrados en los métodos más elementales de

prevención y eliminación de incendios.

Los Directores Funcionales y de UEB, Jefes de Brigadas serán los responsables de la protección

contra incendios en todas las áreas, locales y talleres de la Empresa a las cuales pertenezcan

respectivamente.

**Actividades que Desarrollaran con las Brigadas**

a) Adiestramiento

b) Coordinación

c) Alarma de Incendio

d) Procedimientos después de un Incendio

e) Mantenimientos de Hidrantes

f) Tomas de agua y mangueras

g) Divulgación.

Los planes de entrenamiento de las BCI se realizan anuales por Brigadas de acuerdo a las

condiciones específicas, tareas y funciones inherentes a estas. Se desarrollarán Ejercicios Prácticos y

teóricos con todos los integrantes de las BCI. Los mismos tendrán como objetivo garantizar las

habilidades prácticas de los integrantes de las Brigadas y se harán según el cronograma de

capacitación y prácticas de simulacros de la entidad quedando registrado en el Control de las

Prácticas de Entrenamientos BCI

Se seleccionarán lugares apropiados para la realización de los ejercicios, garantizando que estos

reúnan las condiciones de modulación real de los posibles eventos a que tienen que enfrentarse las

BCI. Existirá un Programa de Estudio que recoja los aspectos fundamentales que deben dominar los

miembros de las BCI se les realizará una evaluación teórica y práctica plasmando los resultados en

el Registro.

La actuación fundamental de las Brigadas Contra Incendios es tomar todas las precauciones útiles

para impedir que se encuentren reunidas las condiciones que puedan originar un incendio para ello

cada integrante deberá:

1) Estar informado del Riesgo General y particular que presenta cada área.

2) Señalar los riesgos de incendios que se detecten y verificar que han sido solucionados.

3) Tener conocimiento de existencia y uso de los medios que se dispone.

4) Exigir que se cumpla el cuidado y mantenimiento de los medios de extinción.

5) Combatir el fuego desde su descubrimiento con los extintores adecuados.

6) Estar entrenados en habilidades y conocimientos de PC para dar respuesta rápida a un

principio de incendio.

7) Realizar las labores de recuperación después del incendio.

8) Valorar la magnitud del incendio.

9) Determinar con el jefe del área afectada o de la emergencia, la existencia o no de

trabajadores o clientes en el área del siniestro.

10) Mantendrán el aislamiento del personal evacuado del área afectada, o ajeno a esta, evitando

su acercamiento a la zona del incendio..

11) Contabilizar las posibles perdidas.

12) Garantizar la custodia de los vienes y medios evacuados.

Como actuar ante la ocurrencia de incendios, averías, situaciones de emergencias o catástrofes.

Ante la ocurrencia de cualquier situación antes mencionada se debe proceder de la forma siguiente:

• Una vez desencadenada la alarma (timbre continúo o a viva voz) comunicárselo de inmediato

al Director General y Director del área, si el incendio ocurre durante la noche el Agente de

Seguridad protección deberá activar el plan de aviso y localización como esta establecido, no

sin antes llamar a los bomberos, PNR, e informar el hecho.

• Si el incendio ocurre en el horario laboral Apagar y Desconectar inmediatamente todos los

equipos de la corriente eléctrica.

• Quitar el Katao principal que alimenta a la empresa.

• Activar las dos brigadas contra incendios

• Actuar de forma rápida pero serena en la evacuación de las personas y de las materias

primas, materiales y equipamiento.

• Para el funcionamiento de la instalación, una vez liquidada la avería, debe realizarse una

inspección minuciosa del objetivo y luego levantar el acta correspondientes de aprobación

para la nueva puesta en servicio de la misma.

• La evaluación del impacto se hará conforme al cálculo de las pérdidas directas e indirectas

ocurridas, así como afectaciones directas de servicios.

• La recuperación a situación normal se decidirá sobre la base de la valoración de reintegración

al proceso de producción seguro.