

Origen del Documento	Fecha de Emisión	Fecha de Revisión	Número de Revisión	Código
Jefatura de Seguridad e Higiene	15/10/09	03/01/18	01	JSH-MA-001

## 1. Propósito

Especificar los requisitos del Sistema de Administración Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional que permitirán al Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR), controlar sus riesgos y mejorar su desempeño.

## 2. Alcance

Este manual es aplicable a todo el Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR) y le permite:

- Establecer un sistema de gestión para eliminar o minimizar los riesgos a su personal y otras partes interesadas, quienes podrían estar expuestos a peligros relacionados a sus actividades.
- Implementar, mantener y mejorar continuamente el Sistema de Administración.
- Asegurar a si misma la conformidad con la Política de Seguridad.

Origen del Documento	Fecha de Emisión	Fecha de Revisión	Número de Revisión	Código
Jefatura de Seguridad e Higiene	15/10/09	03/01/18	01	JSH-MA-001

#### 4. Descripción del manual

**MANUAL DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN  
 AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD  
 OCUPACIONAL (SASSO)**

	Índice
	Página
Índice	2
1. Introducción al Medio Ambiente y la Seguridad en el SITEUR	3
2. Conociendo al SITEUR	5
3. Estructura del SITEUR	9
4. Jefatura de Seguridad e Higiene del SITEUR	10
5. Manual de Administración Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional	11
6. Exclusiones (Locales y Globales)	17
7. Requerimientos de Documentación	17
8. Compromiso de la Dirección del SITEUR	19
9. Políticas del SITEUR	19
10. Planeación	20
11. Implementación	25
12. Verificación y Acción Correctiva	27
13. Revisión por Parte de la Dirección	30

Origen del Documento	Fecha de Emisión	Fecha de Revisión	Número de Revisión	Código
Jefatura de Seguridad e Higiene	15/10/09	03/01/18	01	JSH-MA-001

## **Sistema de Administración Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional**

### **1. Introducción al Medio Ambiente y la Seguridad en el SITEUR.**

#### **a. Carta Compromiso del SITEUR.**

Para el SITEUR, el Medio Ambiente, la Seguridad y la Salud Ocupacional son factores que deben estar intrínsecamente presentes no sólo en nuestra actividad laboral sino en todas las actividades de nuestra vida diaria. Desde el punto de vista empresarial una adecuada gestión en los aspectos de Medio Ambiente, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional constituye una ventaja estratégica clave para la competitividad y continuidad de nuestras operaciones.

Teniendo como base esta convicción, la Jefatura de Seguridad e Higiene elaboró el presente Manual, que tiene como objetivo cumplir con el Sistema de Administración Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional y la estrategia a seguir a fin de que en un esfuerzo mancomunado y mejora continua logremos las metas fijadas.

En el SITEUR se tiene establecido que la Seguridad de los procesos y el cumplimiento de procedimientos permiten realizar de manera segura las actividades, las mismas que están íntimamente relacionadas con el bienestar de los empleados, contratistas y visitantes.

#### **Principios de Medio Ambiente.**

- Toda persona en el SITEUR presta especial atención a los temas de Medio Ambiente a través de un compromiso responsable.
- Realizaremos un esfuerzo continuo para identificar, controlar y minimizar el impacto al Medio Ambiente derivado de sus actividades, instalaciones y productos, y procuraremos una utilización eficiente de los recursos energéticos y materias primas.
- Cumpliremos la legislación de Medio Ambiente aplicable a las distintas instalaciones y operaciones del SITEUR. Tomaremos en cuenta los estándares internacionales y la tendencia legislativa en la planeación de las actuaciones que puedan tener un impacto ambiental significativo.
- Aplicaremos el principio básico de prevención de la contaminación en las diferentes fases del negocio del SITEUR, desde la planeación y evaluación de decisiones sobre proyectos.
- Colaboraremos con las diferentes administraciones, organizaciones no gubernamentales y entidades públicas y privadas, en la búsqueda de soluciones a los problemas de Medio Ambiente.

Origen del Documento	Fecha de Emisión	Fecha de Revisión	Número de Revisión	Código
Jefatura de Seguridad e Higiene	15/10/09	03/01/18	01	JSH-MA-001

**Principios de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional.**

- Ningún trabajo es tan importante o urgente para que se permita ejecutarlo sin cumplir las disposiciones de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Cumpliremos o superaremos las disposiciones emitidas en las regulaciones legales y desarrollaremos relaciones transparentes con nuestros clientes, terceros y con entidades gubernamentales.
- Las causas que generen los accidentes/incidentes deberán ser eliminadas o controladas.
- Las prácticas seguras de trabajo serán alentadas y los actos y/o condiciones inseguras deben ser corregidas de inmediato.
- Trabajaremos para que la Seguridad sea reconocida como un valor más que una prioridad.
- Contribuiremos con la sociedad y comunidades en la prevención de accidentes, y en la promoción de una cultura preventiva.

Si bien los valores fundamentales que nos animaron a elaborar este Manual no se modificarán, estamos dispuestos a incorporar en el futuro los cambios y mejoras que sean necesarios para cumplir nuestras metas.

El SITEUR tiene la responsabilidad de implementar, mantener y actualizar el Sistema de Administración Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional que se presenta a continuación.

Lic. Gustavo Mandujano Ramirez  
**Jefatura de Seguridad e Higiene**

Origen del Documento	Fecha de Emisión	Fecha de Revisión	Número de Revisión	Código
Jefatura de Seguridad e Higiene	15/10/09	03/01/18	01	JSH-MA-001

### b. Valores del SITEUR.

El SITEUR está unido por valores que le otorgan a la organización su fortaleza. Esto es lo que une a todos nuestros empleados en todos los niveles de la compañía. Esto es lo que los usuarios pueden no ver pero experimentan en cada contacto que tienen con el SITEUR.

Los Valores del SITEUR son:

- ✓ *Servicio.*
- ✓ *Integridad.*
- ✓ *Honestidad.*
- ✓ *Responsabilidad.*
- ✓ *Respeto.*

### c. Beneficios.

El Sistema de Administración Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional permite al SITEUR ser una empresa segura, que su personal esté saludable y que los usuarios sean transportados en forma segura, además de asegurar los siguientes beneficios:

- Comunicación clara y de doble vía.
- Calidad de vida enriquecida para los empleados y sus familias.
- Asegurar el cumplimiento legal.
- Reducción pago de prima de los seguros de edificio y de incendio.
- Plan de continuidad de negocio.
- Obtener certificaciones y reconocimientos.
- Reducción del impacto ambiental.
- Excelencia en el desempeño Ambiental y de Seguridad.
- Ser una empresa socialmente responsable.
- Mejora continúa en Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional.

## 2. Conociendo al SITEUR.

### Reseña del Transporte Público.

En la evolución de la colonial ciudad de Guadalajara, la tecnología ha hecho acto de presencia, y hoy se yerguen en sus alrededores importantes compañías nacionales y extranjeras que fortalecen la economía de los jaliscienses.

Las necesidades que han originado el rápido crecimiento de la ciudad, tanto en la población como en superficie, hicieron que se realizara una gran obra que parece pasar inadvertida para la mayoría de los habitantes y visitantes: el sistema de túneles donde corre vertiginoso el Tren Eléctrico Urbano que poco a poco da pasos agigantados para llegar a convertirse dentro de breve tiempo, en el Metro de la ciudad de Guadalajara.

Origen del Documento	Fecha de Emisión	Fecha de Revisión	Número de Revisión	Código
Jefatura de Seguridad e Higiene	15/10/09	03/01/18	01	JSH-MA-001

Las estrechas calles de nuestra ciudad, forman parte de un sistema de ajedrez arquitectónico con el cual eran edificadas las ciudades de México, igual que las españolas de los siglos XVI, XVII, XVIII y parte del XIX, pues en aquellos tiempos sólo circulaba por Guadalajara las diligencias, carrozas, carretas y caballos que eran los medios de transporte.

Pasaron los años y las calles de Guadalajara fueron transformadas, para dar lugar al recorrido de tranvías eléctricos ó a pequeños autobuses que de alguna forma contribuyeron a forjar una nueva visión de la movilidad urbana.

En 1880; cómo olvidar aquel tranvía pequeño que llegaba hasta los portales frente a Catedral por la calle de Colón hasta el Jonuco, un establecimiento de múltiples Comercios, frente al Templo de la Merced. Guadalajara vive tiempos de cambios, sin escapar al modernismo e industrialización dejando atrás toda una época larga y sinuosa.

En 1974 desaparecían vertiginosamente calles y casas cargadas de historia, como la calle Moro que dio lugar a la Avenida Federalismo y debajo de ésta, el Tren Eléctrico, que fue inaugurado el 1° de septiembre de 1989. Después de cuidadosos estudios, se diseñó un túnel de 6.6 km. de longitud con 7 estaciones dentro del mismo y que provisionalmente se utilizó para la corrida de una ruta de trolebuses eléctricos.

Posteriormente, se prolongaron las calles a los extremos del túnel, la avenida Colón hacia el Sur y Prolongación Federalismo al norte para unir el Periférico en sus puntos cardinales, e los extremos Norte y Sur de la ciudad. A través del corredor Federalismo Colón, opera desde el 1° de septiembre de 1989 la línea 1, el Tren Eléctrico constituido en Enero de ese mismo año.

### **Sistema de Tren Eléctrico Urbano.**

El Sistema de Tren Eléctrico Urbano presta servicio a los municipios de la zona metropolitana de Guadalajara con dos líneas. La línea 1, que corre de norte a sur cuenta con 19 estaciones mientras que en el recorrido de la línea 2, que corre de centro a este, hay 10 estaciones.

El Sistema de Tren Eléctrico Urbano cuenta actualmente con 2 líneas y 29 estaciones, de las cuales 24 son de paso, 1 de transferencia (que además es terminal) y tres terminales. Hay 12 estaciones superficiales y 17 subterráneas.

#### **Línea 1.**

La línea tiene una extensión de 15.5 Km. Pasa por la Calzada Federalismo y Avenida Colón y cuenta con 19 estaciones, de las cuales, 12 son superficiales y 7 subterráneas, la línea enlaza los municipios de Zapopan, Guadalajara y Tlaquepaque.

Origen del Documento	Fecha de Emisión	Fecha de Revisión	Número de Revisión	Código
Jefatura de Seguridad e Higiene	15/10/09	03/01/18	01	JSH-MA-001

### Línea 2.

Inició su construcción en enero de 1992 y fue terminada en 1994. La Línea 2 tiene una extensión de 8.5 Km. Pasa por las avenidas Juárez y Javier Mina y la calle Gigantes. Cuenta con diez estaciones:

### PreTren.

En enero de 2007 dieron inicio las operaciones del Pre Tren que comunica el centro de la ciudad con la zona poniente. El recorrido inicia en la estación Juárez y llega hasta la Terminal de autobuses de Zapopan.

Para este proyecto SITEUR adquirió 40 unidades de marca International Cosmopolitas, modelo 2007 que cuenta con transmisión automática.

El servicio de PreTren incluye 8 unidades con una rampa para discapacitados de las cuales arriban 2 por cada hora a los paraderos.

Actualmente el promedio de pasajeros transportados por día es de 7 mil 255.

### Macrobús.

Macrobús es un sistema de transporte masivo inspirado en el modelo internacional Bus Rapid Transit (BRT), que ofrece un servicio rápido, eficiente y seguro a través de autobuses articulados que circulan por carriles exclusivos, con escalas en estaciones especiales.

Macrobús nace con la fase I, instalada en la calzada independencia, opera desde marzo de 2009 a través de 16 kilómetros de longitud, 27 estaciones y 15 rutas alimentadoras. El parque vehicular esta conformado por 41 autobuses artículos, con capacidad para 160 personas cada uno, además de 103 unidades alimentadoras.

### SITEUR.

Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR) es el Organismo encargado de administrar el transporte masivo de pasajeros, utilizando modernos trenes eléctricos alcanzando velocidades hasta de 70k/ph.

El servicio se ofrece los 365 días del año, desde las 5:00 a.m. hasta las 11:00 p.m. de lunes a sábado y los domingos de 6:00 a.m. a las 11:00 p.m.

El tren eléctrico representa la opción ideal de transporte para la zona metropolitana, habiendo logrado en el último año, una cifra record de más de 50 millones y medio de usuarios transportados con rapidez, seguridad y eficiencia.

La estación Juárez es el punto de transferencia con la línea 1, en ella luce en todo su esplendor una hermosa y espaciosa Galería de Arte, que es el escaparate donde se exhiben obras de pintura y escultura de los más prestigiados artistas de Jalisco, un corredor que permite incrementar el acervo artístico y cultural de los habitantes de la ciudad. Por otra parte, dar a conocer nuestros valores ante el mundo.

Junto a dicha Galería se encuentra imponente el Mural Huichol más grande del planeta, elaborado por el Marakame José Benitez y mide más de 20 metros cuadrados

Origen del Documento	Fecha de Emisión	Fecha de Revisión	Número de Revisión	Código
Jefatura de Seguridad e Higiene	15/10/09	03/01/18	01	JSH-MA-001

El parque vehicular consta de 48 trenes, de los cuales se tiene 40 en circulación diariamente, 16 en línea 1 y 24 en línea 2 para satisfacer de manera segura, rápida y no contaminante a más de 142mil usuarios diarios en promedio.

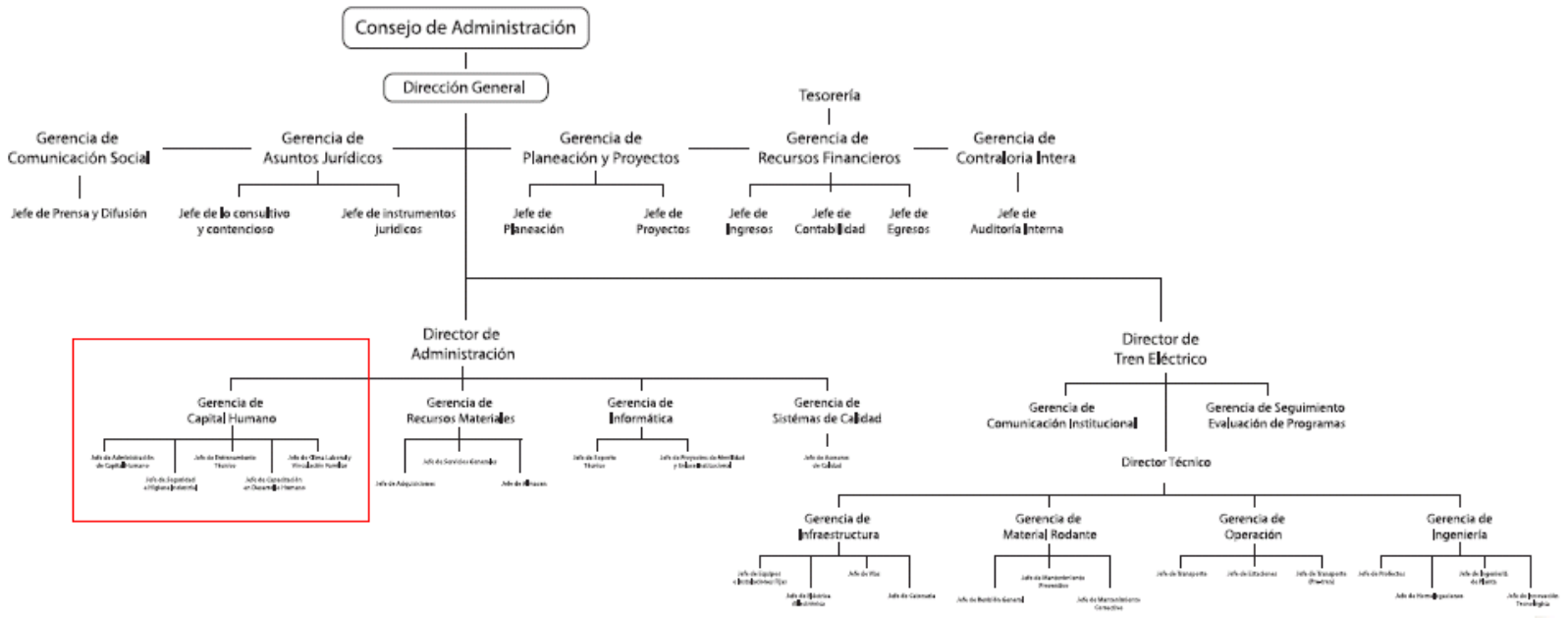




Origen del Documento	Fecha de Emisión	Fecha de Revisión	Número de Revisión	Código
Jefatura de Seguridad e Higiene	15/10/09	03/01/18	01	JSH-MA-001

### 3. Estructura del Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR)

#### a. Organigrama



Origen del Documento	Fecha de Emisión	Fecha de Revisión	Número de Revisión	Código
Jefatura de Seguridad e Higiene	15/10/09	03/01/18	01	JSH-MA-001

#### **4. Jefatura de Seguridad e Higiene del Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR).**

La Jefatura de Seguridad e Higiene es el departamento encargado de vigilar las condiciones de Seguridad y Medio Ambiente de trabajo en el Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR).

##### **a. Objetivo.**

- Vigilar las condiciones de Seguridad y Medio Ambiente de trabajo.
- Verificar que las áreas sigan los procedimientos y el programa de prevención de accidentes y enfermedades profesionales.
- Colaborar, asesorar y asistir en el desarrollo de estudios y la realización de campañas de Medio Ambiente, Seguridad e Higiene Industrial.
- Recomendar la adopción de medidas para mejorar las condiciones de Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional.
- Vigilar las condiciones y medio ambiente de trabajo, así como el cumplimiento de las normas.
- Presentar informes de las condiciones de Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional.
- Determinar los lineamientos a seguir por las compañías referentes al Sistema de Administración Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional.
- Asegurar la adecuada implementación y cumplimiento del Sistema de Administración Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional.
- Asegurar el logro de los objetivos de Medio Ambiente y de Seguridad.
- Dar seguimiento a Acciones Correctivas y Acciones Preventivas para la solución de No Conformidades.

##### **b. Actividades y Responsabilidades.**

- Tomar decisiones ante el Sistema de Administración Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional.
- Apoyo en el desarrollo e implementación del Sistema de Administración Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional.
- Asignar tareas para la implementación y mantenimiento del Sistema de Administración Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional.
- Asegurar el correcto funcionamiento del Sistema de Administración Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional.

Origen del Documento	Fecha de Emisión	Fecha de Revisión	Número de Revisión	Código
Jefatura de Seguridad e Higiene	15/10/09	03/01/18	01	JSH-MA-001

## 5. Manual de Administración Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional.

### a. Propósito.

Este manual especifica los requisitos para el Sistema de Administración Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional que permite al Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR) controlar sus riesgos y mejorar su desempeño.

Este manual es aplicable al Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR) y le permite:

- Establecer un sistema de gestión para eliminar o minimizar los riesgos a su personal y otras partes interesadas, quienes podrían estar expuestos a peligros relacionados a sus actividades.
- Implementar, mantener y mejorar continuamente el Sistema de Administración.
- Asegurar a si misma la conformidad con la Política de Seguridad.

Todos los requisitos de este manual están previstos a ser incorporados en el Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR) y está proyectado para direccionar la Seguridad y Salud Ocupacional.

El Sistema de Administración Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional tiene los siguientes objetivos:

- Cumplir con todas las normas de Medio Ambiente, Seguridad y de Salud Ocupacional.
- Establecer estándares internos y externos más altos en donde se identifican riesgos inadmisibles.
- Mantener un lugar de trabajo que respete al Medio Ambiente.
- Mantener un lugar de trabajo seguro y saludable.
- Prevenir, controlar, eliminar o minimizar los riesgos del personal.
- Proveer y utilizar productos y servicios confiables.
- Implementar el Sistema de Administración Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional.
- Asegurar la conformidad con la Política Ambiental y la Política de Seguridad.

El Sistema de Administración Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional está basado en el ciclo PDCA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar). Este ciclo permite al Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR) establecer una Mejora Continua de sus procesos de Seguridad y se puede describir brevemente como:

**Planificar:** Establecer los objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con la Política Ambiental y la Política de Seguridad.

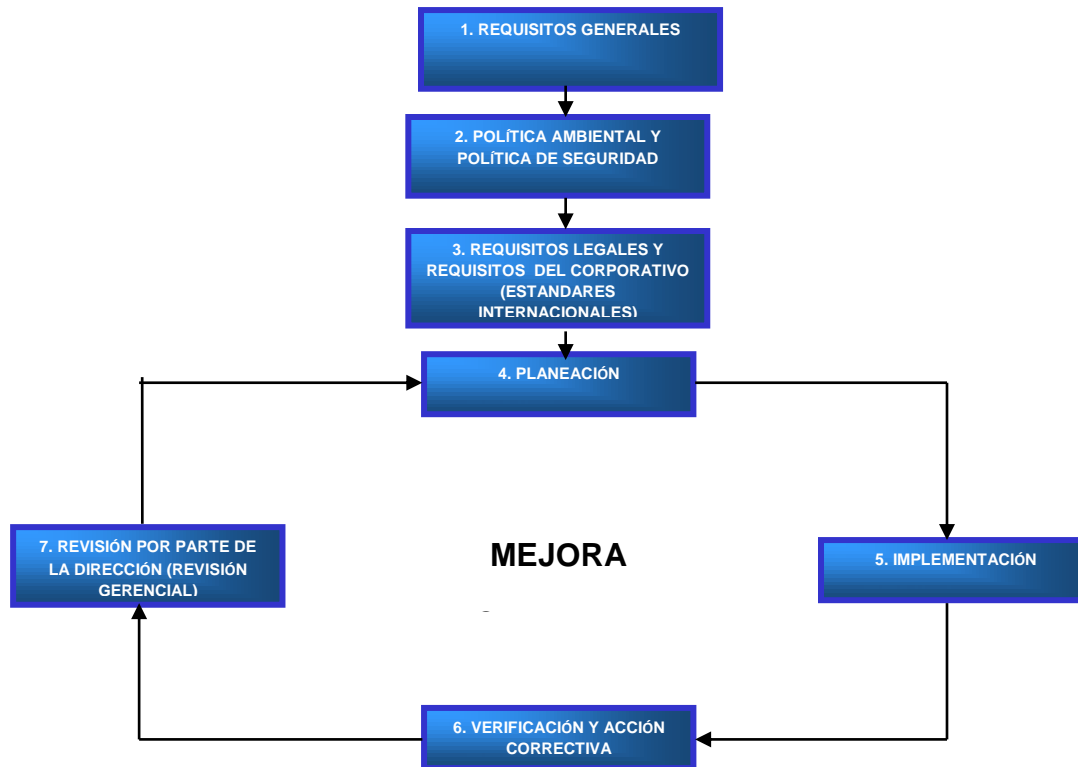
**Hacer:** Implementar los procesos.

**Verificar:** Realizar el seguimiento y la medición de los procesos respecto a la Política Ambiental, la Política de Seguridad, los objetivos, las metas y los requisitos legales y otros requisitos, e informar sobre los resultados.

**Actuar:** Tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño del Sistema de Administración Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional.

Origen del Documento	Fecha de Emisión	Fecha de Revisión	Número de Revisión	Código
Jefatura de Seguridad e Higiene	15/10/09	03/01/18	01	JSH-MA-001

El ciclo PDCA del Sistema de Administración Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional se muestra a continuación:



### b. Alcance.

Este manual persigue mejorar el Medio Ambiente, la Seguridad y Salud Ocupacional del Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR), el cual se basa en una serie de normas de trabajo unas generales y otras particulares, encaminadas a cuidar el Medio Ambiente y evitar los accidentes laborales y las enfermedades profesionales.

Este manual aplica a todo el personal que labora dentro de las instalaciones del Sistema Eléctrico Urbano (SITEUR): empleados, personal subcontratado, proveedores, contratistas, visitantes y usuarios.

### c. Glosario de Términos.

Para garantizar una mejor comprensión se incluye un glosario donde se seleccionaron términos utilizados dentro del Manual de Administración Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional, los cuales están enlistados a continuación:

**Accidente:** Evento no deseado que da lugar a pérdidas de la vida o lesiones, daños a la propiedad o al medio ambiente de trabajo.

Origen del Documento	Fecha de Emisión	Fecha de Revisión	Número de Revisión	Código
Jefatura de Seguridad e Higiene	15/10/09	03/01/18	01	JSH-MA-001

**Accidente de Trabajo:** Toda lesión orgánica o perturbación funcional, inmediata o posterior, o la muerte, producida repentinamente en ejercicio, o con motivo del trabajo, cualesquiera que sean el lugar y el tiempo en que se preste.

**Acción Correctiva:** Conjunto de acciones que buscan eliminar la re ocurrencia de un peligro o cuando se presente alguna de las siguientes condiciones:

- No existe un proceso que garantice el cumplimiento del requerimiento infringido.
- El incumplimiento pueda generar muerte o lesiones graves al personal.
- Existe un proceso establecido para cumplir con el requerimiento, pero éste fue violado por cualquier causa de manera sistemática.
- El incumplimiento detectado es recurrente. Más de dos ocasiones en que no se cumple con la resolución de un plan de acción en la fecha comprometida, aunque el hallazgo sea aislado.

**Acción Preventiva:** Conjunto de acciones que busca:

- Mejorar el SAASSO antes de que se genere un riesgo.
- Mejorar el SAASSO antes de que el riesgo se convierta en Peligro.
- Reducir las probabilidades de ocurrencia de un Riesgo o Peligro antes de que vuelva recurrente.

**Aspecto Ambiental:** Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el Medio Ambiente.

**Aspecto de Seguridad:** Un elemento del ambiente de trabajo del Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR) que puede interactuar (positiva o negativamente) con la Seguridad del personal.

**Auditor Líder de Seguridad:** Especialista en Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional, inclusive externos, que es responsable de coordinar el desarrollo y la conclusión de Auditorías internas en forma eficiente, de acuerdo al alcance y el plan de la misma.

**Audidores de Seguridad:** Especialistas en Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional, inclusive externos, que realizan una Auditoría.

**Auditoría al SAASSO:** Análisis sistemático e independiente para determinar si las actividades de Medio Ambiente, Seguridad y de Salud Ocupacional y sus resultados cumplen con las disposiciones establecidas y si éstas son implementadas eficazmente y son apropiadas para alcanzar los objetivos del Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR).

**Centro de Trabajo:** Todo aquel lugar, cualquiera que sea su denominación, en el que se realicen actividades de producción, de comercialización o de prestación de servicios, o en el que laboren personas que estén sujetas a una relación de trabajo.

**Comunicación externa:** Información o noticia relevante ya sea solicitada al Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR) o que ésta quiera dar a conocer al corporativo y/o la comunidad.

**Comunicación interna:** Información o noticia relevante que se desee difundir al Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR), o que se solicite dentro de ella.

**Coordinador del SAASSO:** Es el responsable de coordinar la implementación de los requerimientos establecidos en el Manual del Sistema de Administración Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional en el Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR).

Origen del Documento	Fecha de Emisión	Fecha de Revisión	Número de Revisión	Código
Jefatura de Seguridad e Higiene	15/10/09	03/01/18	01	JSH-MA-001

**Desempeño:** Resultados medibles del SAASSO, relativos al control de aspectos Ambientales y riesgos de Seguridad del Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR), basados en la Política Ambiental, la Política de Seguridad y objetivos del SAASSO.

**Enfermedad de Trabajo:** Todo estado patológico derivado de la acción continuada de una causa que tenga su origen o motivo en el trabajo o en el medio en el que el trabajador se vea obligado a prestar sus servicios.

**Evaluación del riesgo:** Todo proceso para estimar la magnitud del riesgo y decidir si es tolerable o no.

**Evento Sistemático:** Más del 20% de la muestra no cumple con los requerimientos de Seguridad. El encontrar un solo hallazgo no representa una deficiencia del sistema sino que es necesario confirmar los hallazgos con defectivos similares.

**Identificación de peligro:** Proceso de reconocimiento de un peligro existente y la definición de sus características.

**Impacto:** Cualquier cambio a la Seguridad del personal ya sea adverso o benéfico que sea resultado del ambiente de trabajo.

**Impacto Ambiental:** Cualquier cambio en el Medio Ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales.

**Incidente:** Evento que puede dar como resultado un accidente o tiene el potencial para ocasionar un accidente.

**Medio Ambiente:** Entorno en el cual el Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR) opera, incluidos el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones.

**Medio Ambiente de Trabajo:** Conjunto de elementos naturales o inducidos por el hombre, que interactúan en el centro de trabajo.

**Mejora Continua:** Proceso de perfeccionamiento del SAASSO, para obtener mejoras del desempeño laboral de Seguridad y Medio Ambiente, de acuerdo a la Política Ambiental y la Política de Seguridad.

**No Conformidad:** Cualquier desviación de las normas de trabajo, prácticas, procedimientos, reglamentos, desempeño del sistema de administración, etc., que podría directa o indirectamente, provocar una situación de peligro.

**Objetivos:** Conjunto de metas, en términos del desempeño ambiental y de Seguridad, que establece el Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR) para alcanzarlos.

**Peligro:** Fuente o situación con potencial de daño en términos de lesión o daño a la salud, a la propiedad, al ambiente de trabajo o a la combinación de éstos.

**Política Ambiental:** Declaración del Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR) que proporciona un marco de referencia para la acción y para el establecimiento de sus objetivos y metas ambientales.

**Política de Seguridad:** Declaración del Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR) que proporciona un marco de referencia para la acción y para el establecimiento de sus objetivos y metas de Seguridad y Salud Ocupacional.

**Riesgo:** Combinación de la probabilidad y consecuencia(s) de un evento identificado como peligroso.



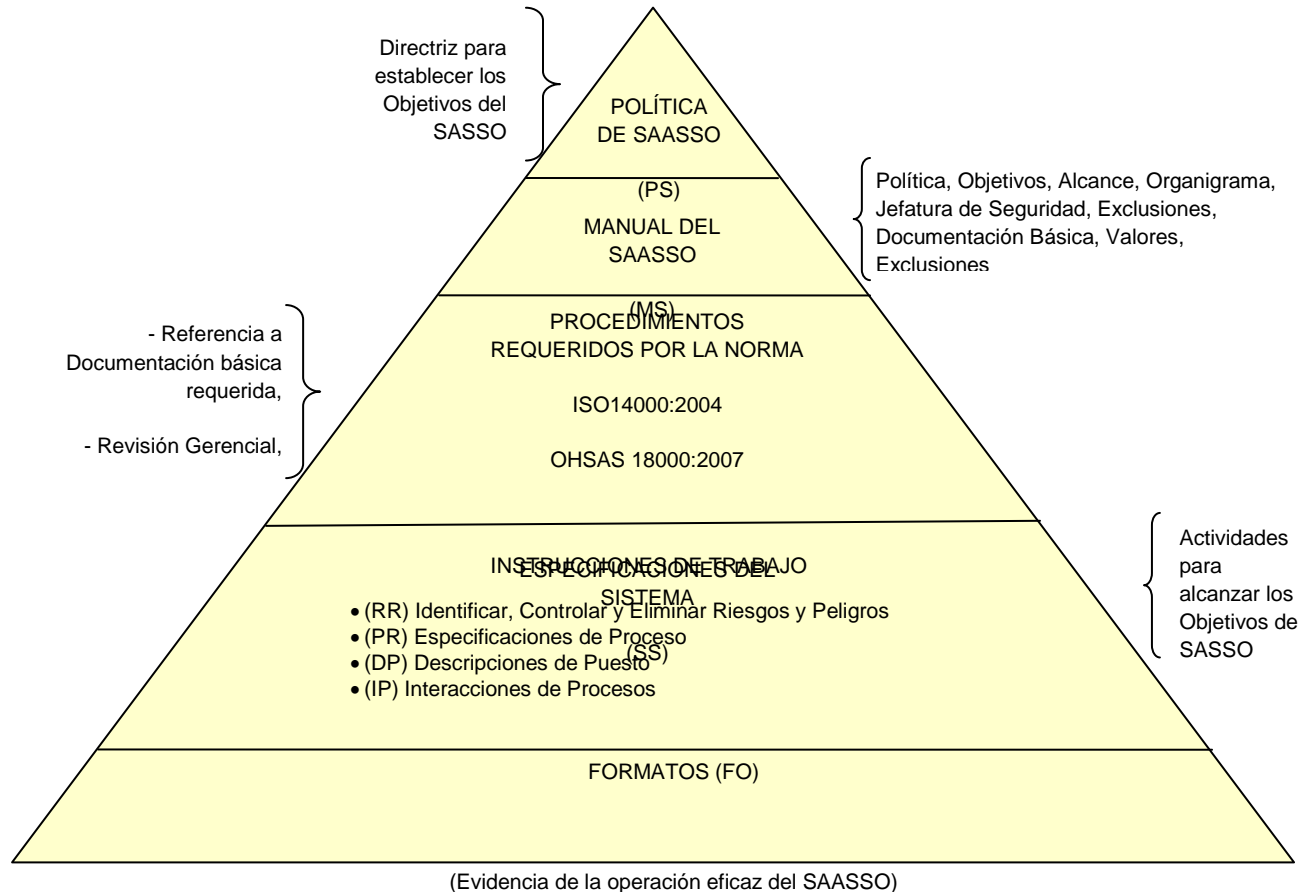






Origen del Documento	Fecha de Emisión	Fecha de Revisión	Número de Revisión	Código
Jefatura de Seguridad e Higiene	15/10/09	22/11/12	01	JSH-MA-001

La documentación del Sistema de Administración Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional (SAASSO) está relacionada con la documentación requerida para el Sistema de Calidad, e incluye:



### Pirámide documental del Sistema de Administración Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional (SAASSO)

- La forma de Controlar los documentos requeridos por el SAASSO se establece en el procedimiento **GCA-PR-001 "Proceso de Control de Documentos"**.
- La forma de Controlar los Registro requeridos por el SAASSO se establece en el procedimiento **GCA-PR-001 "Proceso de Control de Documentos"**.

Origen del Documento	Fecha de Emisión	Fecha de Revisión	Número de Revisión	Código
Jefatura de Seguridad e Higiene	15/10/09	22/11/12	01	JSH-MA-001

## 8. Compromiso de la Dirección del Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR).

La alta dirección muestra su compromiso a través de:

- Establecer y documentar la estructura y responsabilidades del personal que gestiona, realiza y verifica actividades que tengan efectos en el Medio Ambiente y los riesgos de instalaciones y procesos del Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR), incluyendo el nombramiento del Representante de la Dirección.
- Asegurar la disponibilidad de los recursos esenciales para establecer, implementar, mantener y mejorar el Sistema de Administración.
- Definir las funciones, asignando responsabilidades y responsabilidades laborales, y delegando autoridad, para facilitar la efectividad del Sistema de Administración Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional. Las funciones, responsabilidades, responsabilidad laboral y autoridad deben ser documentadas y comunicadas.
- Asegurar que el Sistema de Administración Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional se establece, implementa y mantiene de acuerdo con los requisitos de este Manual.
- Asegurar que los reportes de desempeño del Sistema de Administración Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional son presentados a la alta dirección para su revisión y utilizados como base para la mejora del Sistema.

## 9. Políticas de Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR).

El Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR) tiene una Política Ambiental y una Política de Seguridad definidas por la alta dirección, que establece los objetivos y el compromiso para mejorar el desempeño Ambiental y de Seguridad.

Las Políticas:

- Son apropiadas a la naturaleza y al nivel de riesgos.
- Son apropiadas a los impactos ambientales.
- Incluyen el compromiso para la mejora continua.
- Incluyen un compromiso para cumplir al menos, con la legislación aplicable y con otros requisitos que adopte el Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR).
- Es documentada, implementada y mantenida.
- Es comunicada a todo el personal con la intención de que conozcan y estén conscientes de sus obligaciones individuales.
- Está disponible a las partes interesadas.
- Es revisada periódicamente para asegurar que permanece vigente y apropiada para el Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR).

Origen del Documento	Fecha de Emisión	Fecha de Revisión	Número de Revisión	Código
Jefatura de Seguridad e Higiene	15/10/09	22/11/12	01	JSH-MA-001

#### a. Política Ambiental.

SITEUR está comprometida a proteger el medio ambiente y controla el uso de recursos en procesos y actividades relacionadas a través de la mejora continua de protección ambiental. Para alcanzar estas metas, los programas ambientales cumplirán con la legislación, normas y regulaciones aplicables. Para proteger el medio ambiente contra impactos adversos, se definen objetivos y metas para la prevención y reducción de la contaminación en los procesos operativos y el ahorro en el consumo de energías.

#### b. Política de Seguridad.

SITEUR se compromete a demostrar liderazgo y mejora continua en prácticas de Salud y de Seguridad Industrial para el beneficio de su personal, usuarios y la comunidad.

SITEUR a través de su política busca fortalecer y mantener un ambiente de trabajo seguro y saludable, y a seguir procedimientos operacionales que llevan a un ambiente más seguro y más sano para su personal. Las normas de seguridad industrial, tanto internas como externas, se mantendrán de manera absoluta en todas nuestras operaciones.

Cada gerente y cada supervisor son responsables de proporcionar un ambiente seguro de trabajo que incorpore la toma de acciones razonables, prácticas y rápidas para eliminar todo peligro potencial y prevenir lesiones.

### 10. Planeación.

La planificación de la actividad preventiva se desarrolla en base a una identificación previa de los aspectos e impactos ambientales, los peligros, evaluación y control de riesgos, y de los requisitos legales y otros requisitos aplicables, y al establecimiento de unos objetivos, que se materializarán en un Programa de Gestión.

El Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR) establece y mantiene procedimientos que permitan asegurar la continua identificación de los aspectos e impactos ambientales, los peligros en el lugar de trabajo, la evaluación de los riesgos ocasionados por los peligros que no han podido ser eliminados, y el establecimiento de las medidas de control y actualización necesarias.

Con el establecimiento y mantenimiento sistemático de un proceso para la identificación y el acceso a los requisitos legales y otros requisitos aplicables, se pretende cumplir con la legislación, normativa y compromisos asumidos, en materia de prevención de impactos Ambientales, riesgos laborales y de Seguridad.

Finalmente, considerando la información anterior, las opciones tecnológicas, los requisitos financieros, operativos y de negocio, el Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR) establece y mantiene documentados objetivos de mejora en términos de resultados de Medio Ambiente, Seguridad y Salud Laboral, en cada una de las funciones y niveles pertinentes del sistema.

Para alcanzar los objetivos planteados, el Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR) determina las diferentes responsabilidades de ejecución, las acciones, medios y recursos necesarios para poder alcanzarlos, las distintas metas para el seguimiento de su cumplimiento y los plazos en que estos objetivos se han de alcanzar.

Origen del Documento	Fecha de Emisión	Fecha de Revisión	Número de Revisión	Código
Jefatura de Seguridad e Higiene	15/10/09	22/11/12	01	JSH-MA-001

#### a. Identificación de Impactos, Peligros y Evaluación/Control.

El Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR) establece, implementa y mantiene un proceso para la identificación continua de los impactos, los peligros, evaluación de los aspectos, evaluación de los riesgos y la determinación de los controles necesarios.

Este proceso toma en cuenta:

- Actividades rutinarias y no rutinarias.
- Actividades de todo el personal que tiene acceso al lugar de trabajo (incluyendo contratistas y visitantes).
- Comportamiento, capacidad y otros factores asociados a las personas.
- Identificación de impactos Ambientales externos.
- Identificación de peligros originados fuera del lugar de trabajo, capaz de afectar adversamente la Salud o Seguridad de las personas bajo el control de Peligros generados en la proximidad del lugar de trabajo por actividades o trabajos relacionados.
- Infraestructura, equipos y materiales en el lugar de trabajo.
- Cambios o propuestas de cambios, sus actividades o materiales.
- Modificaciones al SAASSO, incluyendo cambios temporales y sus impactos sobre las operaciones, procesos y actividades.
- Diseño del lugar de trabajo, procesos, instalaciones, maquinaria, procedimientos operacionales y organización del trabajo, incluyendo su adaptación a la capacidad humana.

La metodología del Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR) para la identificación de impactos, de peligros y su evaluación:

- Está definida con respecto a su alcance, naturaleza y momento en tiempo a fin de asegurar que sea proactiva más que reactiva.
- Proporciona la identificación, priorización y documentación de aspectos Ambientales y la aplicación de controles apropiados.
- Proporciona la identificación, priorización y documentación de riesgos y la aplicación de controles apropiados.

Cuando se determinen controles o cambios a los existentes, se debe considerar la reducción de los aspectos y los riesgos, de acuerdo a la siguiente priorización:

- Eliminación
- Sustitución
- Controles de ingeniería
- Señalización, alertas y/o controles administrativos
- Equipos de protección personal

El Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR) documenta y mantiene actualizados los resultados de la identificación impactos, de peligros, evaluación de aspectos, evaluación de riesgos y determinación de controles y asegura que los riesgos y determinación de controles son tomados en cuenta, implementación y mantenimiento del Sistema de Administración Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional.

Origen del Documento	Fecha de Emisión	Fecha de Revisión	Número de Revisión	Código
Jefatura de Seguridad e Higiene	15/10/09	22/11/12	01	JSH-MA-001

### b. Objetivos.

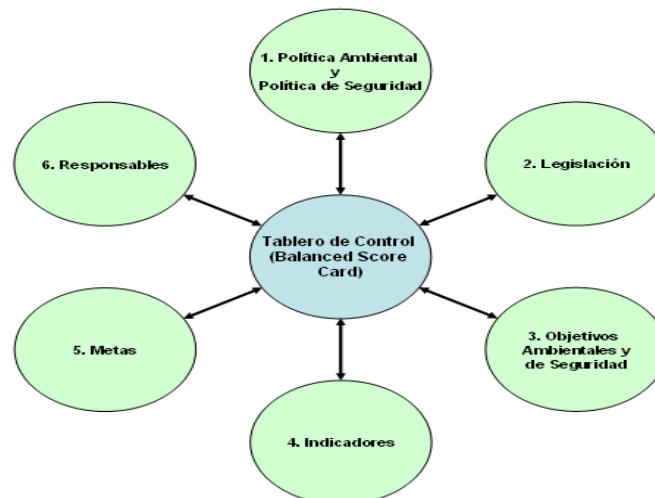
El Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR) establece, implementa y mantiene objetivos de Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional documentados en las funciones y niveles relevantes dentro del Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR).

Los objetivos son medibles y consistentes con la Política Ambiental y la Política de Seguridad, incluyendo el compromiso de prevenir lesiones y enfermedades, el cumplimiento con los requerimientos legales y otros que el Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR) suscriba y la mejora continua.

Cuando el Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR) establece y revisa sus objetivos, tiene en cuenta sus requerimientos legales y otros a los que el Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR) ha suscrito, sus aspectos Ambientales y sus riesgos de Seguridad y Salud Ocupacional, los objetivos se encuentran especificados en Tablero de Control (Balanced Score Card).

También considera sus opciones tecnológicas, requerimientos financieros, operacionales y de negocio y los puntos de vista de las partes interesadas relevantes.

El proceso del Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR) para establecer sus objetivos y su desempeño se muestra en el ciclo siguiente:



### c. Programas de Administración.

El Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR) establece, implementa y mantiene Programas de Administración Ambientales, de Seguridad y Salud Ocupacional para alcanzar sus objetivos.

Los programas incluyen:

- La responsabilidad y autoridad designada para lograr los objetivos a las funciones y niveles relevantes del El Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR).
- Los medios y plazos en los cuales los objetivos deben ser alcanzados.

Origen del Documento	Fecha de Emisión	Fecha de Revisión	Número de Revisión	Código
Jefatura de Seguridad e Higiene	15/10/09	22/11/12	01	JSH-MA-001

Los programas son revisados a intervalos regulares planificados y ajustados cuando sea necesario, para asegurar que los objetivos son alcanzados.

A continuación se enlistan los Programas de Administración Ambiental que el Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR) tiene implementados para asegurar el cumplimiento a este Manual:

1. Lineamientos para la Comunicación Interna / Externa Ecológica
2. Programa de Gerencia Ecológica y de Flujo de Desperdicios

A continuación se enlistan los Programas de Administración del Sistema de Administración Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional que el Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR) tiene implementados para asegurar el cumplimiento a este Manual:

Procedimientos del Sistema de Administración Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional (ver Sección 2)

- Cumplimiento Legal Ambiental, de Seguridad y Salud Ocupacional
- Identificación y Administración de Aspectos e Impactos Ambientales
- Identificación y Administración de Riesgos y Peligros de Seguridad Industrial
- Objetivos y Metas del Sistema de Administración Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional
- Recursos, Roles, Responsabilidades y Autoridad
- Monitoreo y Medición del Desempeño del Sistema de Administración Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional
- Control de Operaciones Ambientales, de Seguridad y Salud Ocupacional
- Consulta y Comunicación del Sistema de Administración Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional
- Documentación, Control de Documentos y Control de Registros
- Capacitación, Concientización y Competencia Ambiental, de Seguridad y Salud Ocupacional
- Auditoría Interna
- No Conformidades, Acción Correctiva y Acción Preventiva
- Revisión por parte de la Dirección

Procedimientos Operativos de Seguridad y Salud Ocupacional (ver Sección 3)

- Equipo de Protección Personal
- Seguridad para Visitas
- Seguridad de Grúas y Montacargas
- Cero Energía (Bloqueo / Etiquetado)
- Comisión de Seguridad e Higiene
- Protección de Maquinaria (Seguridad Mecánica)
- Estándares del Mantenimiento del Lugar
- Mantenimiento de Catenarias y Vías Férreas
- Programa de Bienestar y Servicios Médicos
- Regreso al Trabajo (Manejo de Incapacidades)
- Programa de Seguridad Basada en los Comportamientos
- Manual de Seguridad de Contratistas
- Investigación de Accidentes
- Estándar de Seguridad de Equipo / Instalación
- Higiene Industrial
- Ergonomía
- Programa Interno de Protección Civil

Origen del Documento	Fecha de Emisión	Fecha de Revisión	Número de Revisión	Código
Jefatura de Seguridad e Higiene	15/10/09	22/11/12	01	JSH-MA-001

Procedimientos Operativos de Medio Ambiente (ver Sección 4)

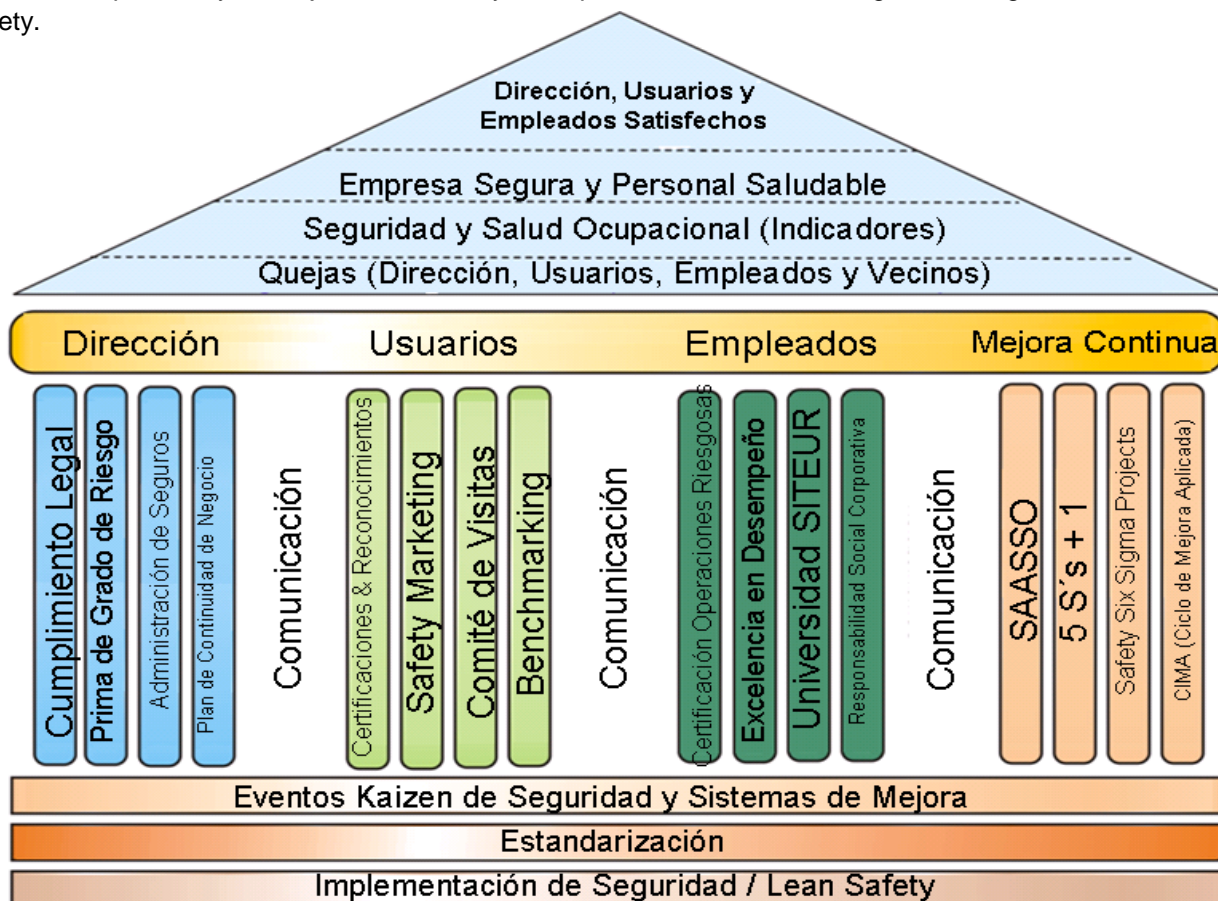
- Administración y Reciclaje de Residuos de Manejo Especial
- Comunicación de Riesgos
- Control de Hojas de Datos de Seguridad y Manejo de Químicos
- Manejo y Disposición Temporal de Residuos Peligrosos
- Emisiones a la Atmosfera
- Monitoreo de la Calidad del Agua
- Ahorro de Energías

El Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR) ha desarrollado la estrategia de Lean Safety basada en los conceptos de Lean Manufacturing llamada Sistema de Seguridad SITEUR (SiSS) para cumplir con los Programas de Administración de Seguridad y los objetivos establecidos.

El Sistema de Seguridad del Sistema SITEUR (SiSS) tiene por objetivo que la Dirección del Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR), sus clientes y sus empleados estén satisfechos a través de la implementación del Sistema de Administración Ambiental de Seguridad y Salud Ocupacional y su estandarización.

Este Sistema de Seguridad SITEUR (SiSS) está enfocado y soportado en cuatro columnas: Dirección,

Clientes, Empleados y la Mejora Continua, y se representa a través del siguiente diagrama o casa de Lean Safety.



Toda impresión de este documento sin sello de "Documento Controlado" se considera como Copia No Controlada



Origen del Documento	Fecha de Emisión	Fecha de Revisión	Número de Revisión	Código
Jefatura de Seguridad e Higiene	15/10/09	22/11/12	01	JSH-MA-001

## 11. Implementación.

Una vez sentadas las bases del sistema, se implanta la cultura preventiva y se trabaja respetando al Medio Ambiente y con Seguridad.

Para ello:

- Se tiene establecida y documentada la estructura y responsabilidades del personal que gestiona, realiza y verifica actividades que tengan efectos en los aspectos y riesgos de instalaciones y procesos del Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR), incluyendo el nombramiento del Representante de la Dirección, en materia de prevención.
- Se determinan las necesidades de formación en materia de prevención (que vendrán definidas en parte, por las evaluaciones de aspectos y riesgos efectuados), y asegurar la competencia e implicación del personal en el sistema a través de las acciones formativas pertinentes, y de los registros que evidencien su realización.
- El Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR) dispone de procedimientos para asegurar que la información básica sobre el sistema es comunicada hacia y desde los empleados y otras partes interesadas, con el fin de que los trabajadores estén involucrados en el desarrollo y la revisión de la Política Ambiental, la Política de Seguridad y los procedimientos para la gestión de los aspectos y los riesgos, y sean consultados cuando haya cualquier cambio que afecte al Medio Ambiente, la Seguridad y Salud en el lugar de trabajo.

### a. Estructura y responsabilidad.

La responsabilidad máxima para el Medio Ambiente, la Seguridad y Salud Ocupacional y el Sistema de Administración Ambiental, Seguridad y salud Ocupacional recae en la alta dirección.

La alta dirección demuestra su compromiso:

- Asegurando la disponibilidad de los recursos esenciales para establecer, implementar, mantener y mejorar el Sistema de Administración Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional.
- Definiendo las funciones, asignando responsabilidades y responsabilidades laborales, y delegando autoridad, para facilitar la efectividad del Sistema de Administración Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional. Las funciones, responsabilidades, responsabilidad laboral y autoridad son documentadas y comunicadas.

El Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR) designa un representante de la dirección, con responsabilidades específicas en Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional, quién independiente de otras responsabilidades, tiene definidas sus funciones, responsabilidades y autoridad para:

- Asegurar que el Sistema de Administración Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional se establece, implementa y mantiene.
- Asegurar que los reportes de desempeño del Sistema de Administración Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional son presentados a la Alta Dirección para su revisión y utilizados como base para la mejora del Sistema de Administración.

La identidad del representante de la dirección está disponible a todas las personas que trabajan bajo el control del Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR).

Origen del Documento	Fecha de Emisión	Fecha de Revisión	Número de Revisión	Código
Jefatura de Seguridad e Higiene	15/10/09	22/11/12	01	JSH-MA-001

El Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR) se asegura que el personal en su lugar de trabajo, es responsable de llevar a cabo los controles de Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional.

**b. Capacitación, concientización y competencia.**

El Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR) se asegura de que cualquier persona bajo su control que realice tareas para ella o en su nombre, que puedan impactar sobre el Medio Ambiente, la Seguridad y Salud Ocupacional, sea competente tomando como base una educación, formación o experiencia adecuadas, y mantiene los registros asociados.

El Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR) identifica las necesidades de formación asociadas con sus aspectos Ambientales, sus riesgos de Seguridad y Salud Ocupacional y su Sistema de Administración Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional.

El Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR) proporciona formación o emprende otras acciones para satisfacer estas necesidades, evalúa la efectividad de la formación o las acciones tomadas, y mantiene los registros asociados.

El Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR) establece y mantiene un procedimiento para que el personal trabajando bajo su control tome conciencia de:

- Las consecuencias al Medio Ambiente, en Seguridad y Salud Ocupacional, actuales o potenciales, de sus actividades laborales, su comportamiento y los beneficios de un mayor desempeño personal.
- Sus funciones, responsabilidades e importancia en el logro del cumplimiento de la Política Ambiental, la Política de Seguridad, procedimientos y los requerimientos del Sistema de Administración Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional.
- Las consecuencias potenciales del incumplimiento de los procedimientos de operación especificados.

**c. Consulta y comunicación.**

En relación a sus impactos Ambientales, sus peligros de Seguridad y Salud Ocupacional y su Sistema de Administración Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional, el Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR) establece, implementa y mantiene un procedimiento para:

- La comunicación interna entre los diversos niveles y funciones del Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR).
- La comunicación con contratistas y otras visitas al lugar de trabajo.
- Recibir, documentar y responder.

El Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR) establece, implementa y mantiene un procedimiento para:

- La participación de los trabajadores en la identificación de impactos ambientales, de peligros, evaluación de aspectos, evaluación de riesgos y determinación de controles.

Origen del Documento	Fecha de Emisión	Fecha de Revisión	Número de Revisión	Código
Jefatura de Seguridad e Higiene	15/10/09	22/11/12	01	JSH-MA-001

#### d. Documentación.

La documentación del Sistema de Administración Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional incluye:

- La Política y objetivos Ambientales.
- La Política y objetivos de Seguridad y Salud Ocupacional.
- La descripción del alcance del Sistema de Administración Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional.
- La descripción de los elementos principales del Administración Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional y su interacción, así como la referencia a los documentos relacionados.
- Los documentos, incluyendo los registros requeridos determinados por el Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR) como necesarios para asegurar la eficacia de la planeación, operación y control de los procesos relacionados con la gestión de sus aspectos Ambientales y riesgos de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Hacen referencia al punto VII. Requerimientos de Documentación de este Manual.

#### e. Control de documentos.

- La forma de Controlar los documentos requeridos por el SAASSO se establece en el procedimiento **GCA-PR-001 “Proceso de Control de Documentos”**.
- La forma de Controlar los Registro requeridos por el SAASSO se establece en el procedimiento **GCA-PR-001 “Proceso de Control de Documentos”**.

#### f. Control de operaciones.

El Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR) identifica aquellas operaciones y actividades que están asociadas con los impactos Ambientales y los peligros de Seguridad y Salud Ocupacional identificados, donde sea necesaria la implementación de controles para administrar el aspecto Ambiental y el riesgo de Seguridad y Salud Ocupacional. Para estas operaciones y actividades, el Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR) implementa y mantiene:

- Controles operacionales, aplicables al Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR) y a sus actividades. El Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR) integra esos controles operacionales en su Sistema de Administración Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional.
- Controles relacionados con bienes adquiridos, equipos y servicios.
- Controles relacionados a contratistas y otras visitas a los lugares de trabajo.

## 12. Verificación y Acción Correctiva.

En esta sección, se establece el proceso sistémico para comprobar y verificar periódicamente, que el sistema implantado es eficaz, y que se siguen las prácticas y procedimientos requeridos. Para ello, existen dos tipos de supervisión:

#### Supervisión proactiva:

En función de los riesgos detectados, y las medidas de control aplicadas, se realizan inspecciones ambientales, inspecciones de Seguridad, observaciones planificadas, chequeos de elementos y dispositivos de Seguridad, vigilancia de la Salud.

Origen del Documento	Fecha de Emisión	Fecha de Revisión	Número de Revisión	Código
Jefatura de Seguridad e Higiene	15/10/09	22/11/12	01	JSH-MA-001

Supervisión reactiva:

En caso de que se produzcan, tanto impactos ambientales, accidentes, incidentes o incumplimientos del propio sistema de gestión implantado (no conformidades), éste debe prever la sistemática para que se tomen acciones para mitigar las consecuencias de los mismos, y la iniciación, realización y confirmación de la eficacia de las acciones correctivas y preventivas tomadas, para evitar que se produzcan de nuevo.

Como todo Sistema de Administración basado en el ciclo Planear, Hacer, Verificar y Actuar, el Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR) establece un programa de auditorías. Las auditorías son realizadas por personal competente (adecuadamente entrenado y formado), e independiente de aquellos que tengan responsabilidad directa sobre la actividad que deba ser evaluada.

**a. Medición del Desempeño.**

El Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR) establece, implementa y mantiene un procedimiento para monitorear y medir a intervalos regulares el desempeño del Sistema de Administración Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional. Este procedimiento proporciona:

- Mediciones cualitativas y cuantitativas, apropiadas a las necesidades del Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR). Seguimiento al grado de cumplimiento de los objetivos Ambientales, de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Seguimiento a la efectividad de controles (tanto para el Medio Ambiente, la Seguridad y Salud Ocupacional).
- Medidas proactivas de desempeño para monitorear el cumplimiento del programa y criterios operacionales.
- Medidas reactivas para el seguimiento de incidentes y otras evidencias históricas de desempeño Ambiental.
- Medidas reactivas para el seguimiento de enfermedades, incidentes y otras evidencias históricas de desempeño Seguridad y Salud Ocupacional.

**b. Accidentes, Incidentes, No Conformidades, Acción Correctiva y Acción Preventiva.**

El Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR) establece, implementa y mantiene un procedimiento para registrar, investigar y analizar accidentes e incidentes en orden de:

- Determinar las deficiencias subyacentes Ambientales, de Seguridad y Salud Ocupacional y otros factores que pueden ser la causa o que contribuyan a la ocurrencia de accidentes e incidentes.
- Identificar la necesidad de la acción correctiva.
- Identificar las oportunidades para la acción preventiva.
- Identificar las oportunidades para la mejora continua.
- Comunicar los resultados de tales investigaciones.
- Realizar las investigaciones oportunamente.

Cualquier necesidad identificada de acción correctiva o de oportunidades para acción preventiva, es tratada de acuerdo con los requisitos relevantes de los resultados de las investigaciones del accidente e incidente y estas acciones son documentadas y mantenidas.

Origen del Documento	Fecha de Emisión	Fecha de Revisión	Número de Revisión	Código
Jefatura de Seguridad e Higiene	15/10/09	22/11/12	01	JSH-MA-001

El Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR) establece, implementa y mantiene un procedimiento para tratar las no conformidades reales y potenciales y tomar acciones correctivas y acciones preventivas. El procedimiento define los requisitos para:

- La identificación y corrección de las no conformidades y tomando las acciones para mitigar sus consecuencias en el Medio Ambiente, la Seguridad y Salud Ocupacional.
- La investigación de las no conformidades determinando sus causas y tomando las acciones con el fin de prevenir que vuelvan a ocurrir.
- La evaluación de la necesidad de acciones para prevenir las no conformidades y la implementación de las acciones apropiadas definidas para prevenir su ocurrencia.
- El registro y la comunicación de los resultados de las acciones preventivas y acciones correctivas tomadas.
- La revisión de la eficacia de las acciones preventivas y acciones correctivas tomadas.

Donde la acción correctiva o la acción preventiva identifican nuevos impactos ambientales, nuevos peligros o cambios a los peligros existentes, o la necesidad de nuevos controles o cambios a los controles existentes, el procedimiento requiere que todas las acciones propuestas sean revisadas mediante el proceso de evaluación de riesgos previa su implementación.

Cualquier acción correctiva o acción preventiva tomada para eliminar las causas de no conformidades actuales o potenciales es apropiada a la magnitud de los problemas y proporcional a los riesgos encontrados.

#### **c. Control de los registros.**

La forma de Controlar los Registro requeridos se establecen en el Sistema de Administración Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional (SAASSO) del Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR).

#### **d. Auditoría interna.**

Las Auditorias Interna se realizan como se indica en el Manual de Calidad del Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR).

Origen del Documento	Fecha de Emisión	Fecha de Revisión	Número de Revisión	Código
Jefatura de Seguridad e Higiene	15/10/09	22/11/12	01	JSH-MA-001

### 13. Revisión por Parte de la Dirección.

La Alta Dirección del Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR) en forma semestral revisa el desempeño del Sistema de Administración Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional, para asegurar que continúa siendo apropiado y efectivo. El proceso de revisión por parte de la dirección debe asegurar que se reúna la información necesaria que le permita efectuar la evaluación. Esta revisión se documenta.

La revisión por parte de la Dirección atiende la posible necesidad de cambios a la Política Ambiental, Política de Seguridad, objetivos y otros elementos del Sistema de Administración Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional, como resultado de auditorías, circunstancias cambiantes y al compromiso de mejora continua.

La revisión por parte de la Dirección incluye los siguientes elementos:

- Estadísticas de accidentes.
- Incidentes Ambientales.
- Resultados de auditorías internas y externas al Sistema de Administración Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional.
- Acciones correctivas llevadas a cabo al sistema desde la revisión previa.
- Informes de emergencias (reales o simulacros).
- Informe del representante de la Dirección designado en relación con el desempeño total del sistema.
- Informes individuales de los supervisores de línea respecto a la efectividad del sistema.
- Informe de identificación de impactos ambientales, proceso de evaluación y control de aspectos ambientales.
- Informe de identificación de peligros, proceso de evaluación y control de riesgos.
- Cumplimiento a objetivos y metas.

La revisión es realizada por la Alta Dirección al menos en forma semestral. La revisión se enfoca en el desempeño global del Sistema de Administración Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional.

En la planeación para la revisión por parte de la Dirección se considera lo siguiente:

- Los tópicos a los que va a ser dirigida la revisión.
- Quién debe participar (Directores, Gerentes, Asesor, Otro Personal).
- Responsabilidades individuales de cada participante con relación a la revisión.
- Información a ser obtenida para la revisión.

Origen del Documento	Fecha de Emisión	Fecha de Revisión	Número de Revisión	Código
Jefatura de Seguridad e Higiene	15/10/09	22/11/12	01	JSH-MA-001

La revisión es dirigida a:

- Si es efectiva y vigente la Política Ambiental y la Política de Seguridad actual.
- El establecimiento o actualización de objetivos para la mejora continua en el corto plazo.
- Lo adecuado de la identificación actual de impactos ambientales y procesos de evaluación de aspectos.
- Lo adecuado de la identificación actual de peligros y procesos de evaluación de riesgos.
- Los niveles actuales de riesgo y la efectividad de las medidas de control existentes.
- Lo adecuado de los recursos (financieros, humanos y materiales).
- La efectividad del proceso de inspección.
- La efectividad del proceso de informe de impactos ambientales y peligros.
- Los datos relacionados con accidentes e incidentes que hayan ocurrido.
- Los datos relacionados con incidentes ambientales.
- Los casos registrados de procedimientos que no hayan sido efectivos.
- Los resultados y efectividad de las auditorías internas y externas al SAASSO llevadas a cabo desde las revisiones previas.
- El estado de preparaciones para emergencias.
- Mejoras al Sistema de Administración Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional
- Resultados finales de cualquier investigación de accidentes e incidentes.
- Evaluación de los efectos de los cambios previsibles en la legislación.

La evidencia que se tiene de la revisión por parte de la Dirección son las siguientes:

- Minutas.
- Revisiones de la Política Ambiental, la Política de Seguridad y objetivos.
- Acciones correctivas específicas para cada directivo.
- Acciones de mejora específica con responsabilidades asignadas.
- Fecha para la revisión de cada acción correctiva.
- Áreas de énfasis que requieran ser consideradas en la planeación de futuras auditorías internas al Sistema de Administración Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional.

Como parte de la Revisión por parte de la Dirección se generan uno o más de los siguientes resultados:

- Minuta.
- Revisión de la Política Ambiental.
- Revisión de la Política de Seguridad.
- Acciones de Mejora con al menos, responsable y fecha compromiso de cierre.
- Acciones Correctiva.
- Acciones Preventivas.
- Nuevos Objetivos y/o Nuevas Metas.
- Requerimientos de Recursos (humanos, tecnológicos y económicos).
- Cambios al Sistema.
- Actualización de Procesos.
- Actualización de Nuevos Impactos Ambientales y/o Nuevos Aspectos.
- Actualización de Nuevos Peligros y/o Nuevos Riesgos.

Origen del Documento	Fecha de Emisión	Fecha de Revisión	Número de Revisión	Código
Jefatura de Seguridad e Higiene	15/10/09	22/11/12	01	JSH-MA-001

**Referencias.**

1. Normas Oficiales Mexicanas de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.
2. Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo.
3. Ley Federal del Trabajo.
4. NMX-SAST-001-IMNC-2007.

**Internacional:**

1. OSHA's Standars.
2. OHSAS18000:2007 Sistema de Administración en Seguridad y Salud Ocupacional.
3. ISO14000:2004 Sistema de Administración Ambiental.

Elaborado por:	Aprobado por:	Autorizado por:
<b>Jose Luis Sanchez Torres</b> Jefe de Seguridad e Higiene	<b>Lic. Octavio López Ortega Larios</b> Gerente de Capital Humano	<b>Lic. Rodolfo Perez Mercado</b> Director de Administración

*Toda impresión de este documento sin sello de "Documento Controlado" se considera como Copia No Controlada*