

**“SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA
LA EMPRESA INRALE S.A., BAJO LOS LINEAMIENTOS DE LA NORMA
TECNICA COLOMBIANA OHSAS 18001:2007.”**



ANDREA MARCELA ORDOÑEZ NORIEGA

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIAS FÍSICOMECÁNICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
BUCARAMANGA**

2011

**“SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA
EMPRESA INRALE S.A., BAJO LOS LINEAMIENTOS DE LA NORMA TECNICA
COLOMBIANA OHSAS 18001:2007.”**

ANDREA MARCELA ORDOÑEZ NORIEGA

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar por el título de
Ingeniero Industrial**

**Director:
CESAR EDMUNDO VERA GARCÍA
Ingeniero Industrial**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIAS FÍSICOMECÁNICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
BUCARAMANGA**

2011

DEDICATORIA

A Dios por darme la serenidad y la fuerza de seguir siempre adelante, llenarme de sabiduría y guiarme en cada una de las decisiones tomadas.

A mi mamá, Alix María Noriega por ser la persona que me encaminó, que con su esfuerzo, trabajo y dedicación me enseñó los valores suficientes para poder tener una visión clara de mi proyecto de vida.

A mis hermanas Ivonne y Carolina por ser mi apoyo incondicional, por sus consejos y por su buen ejemplo.

A mi sobrina Isabella por ser mi alegría.

Son ustedes las personas más importantes en mi vida y a quienes les dedico este triunfo.

Andrea Marcela Ordóñez Noriega

AGRADECIMIENTOS

A mi Madre y Hermanas por su apoyo incondicional.

A la Universidad Industrial de Santander, por ser la cuna de conocimientos de calidad los cuales fueron fundamentales para labrar mi camino profesional.

A INRALE S.A., por permitirme crecer profesionalmente y brindarme una experiencia importante para mi vida.

Al Ingeniero Cesar Edmundo Vera García por su asesoría acertada en el proceso del proyecto y construcción del libro.

A todas las personas que de una u otra manera contribuyeron a la culminación de mi proyecto de grado.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	25
1. ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO	28
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	28
2 JUSTIFICACIÓN	30
2.1 ALCANCE DEL TRABAJO	30
3 OBJETIVOS	32
3.1 OBJETIVO GENERAL	32
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	32
4. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA	34
4.1 RESEÑA HISTÓRICA	34
4.2 LOCALIZACIÓN Y TAMAÑO	35
4.3 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	36
4.3.1 MISIÓN INRALE S.A.	36
4.3.2 VISIÓN INRALE S.A.	36
4.3.3 POLÍTICA DE CALIDAD	36
4.3.4 Objetivos Institucionales	37
4.4 ACTIVIDAD ECONÓMICA	38
4.5 PORTAFOLIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS	38
4.6 PRINCIPALES CLIENTES	40
4.7 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	41
4.7.1 Organigrama General	41
4.7.2 Organigrama de Obra	43
4.8 PROCESOS	43

4.8.1 Proceso Gerencial y operativo	43
4.8.2 Procesos de apoyo	44
4.9 TECNOLOGÍA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS DE TRABAJO	44
5. MARCO REFERENCIAL	46
5.1 MARCO TEÓRICO	46
5.1.1 Sistema de Gestión	46
5.1.2 Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional	47
5.2 MARCO LEGAL	48
6. DISEÑO METODOLÓGICO	50
6.1 DIAGNÓSTICO INICIAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL-INRALE S.A.	50
6.2 SENSIBILIZACIÓN Y CAPACITACIÓN	57
7. ESTABLECIMIENTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	60
7.1 ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	60
7.2 POLÍTICA DE GESTIÓN	60
7.2.1 Estrategias para el funcionamiento de la Política de Gestión	62
7.3 POLÍTICA DE NO: ALCOHOL, DROGA Y FUMADORES	63
8. PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA	65
8.1 PLANIFICACIÓN PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS	65
8.2 PLANIFICACIÓN PARA LA IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES	70
8.3 OBJETIVOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN	71
8.4 PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL	73
8.4.1 Subprograma de Medicina Preventiva y del Trabajo	74
8.4.2 Subprograma de Higiene y Seguridad Industrial	77

8.4.3 Comité Paritario de Salud Ocupacional-COPASO	81
8.4.3.1 Responsabilidades del COPASO	82
8.5 PROGRAMAS DE GESTIÓN	83
9. IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN	85
9.1 ESTRUCTURA Y RESPONSABILIDAD	85
9.2 RECURSOS	89
9.3 COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA	92
9.4 COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA	93
9.5 DOCUMENTACIÓN	94
9.6 CONTROL OPERACIONAL	97
9.6.1 Señalización	98
9.6.2 Elementos de Protección Personal y Sistema de Protección Contra Caída	100
9.7 CONTROL DE DOCUMENTOS	102
9.8 PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	103
10. VERIFICACIÓN Y ACCIÓN CORRECTIVA	107
10.1 MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO DEL DESEMPEÑO	107
10.2 ACCIDENTES, INCIDENTES, NO CONFORMIDADES, ACCIONES CORRECTIVAS, PREVENTIVAS Y DE MEJORA	108
10.2.1 Investigación de accidentes e incidentes de trabajo	108
10.2.2 No conformidades, acciones correctivas, preventivas y de mejora	108
11. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	110
12. AUDITORÍAS	111
12.1 AUDITORÍA INTERNA	111
12.1.1 Alcance de la Auditoría	112
12.1.2 Análisis de la Auditoría Interna	112
12.1.3 Plan de Mejora	114

12.2 AUDITORIA EXTERNA	116
12.2.1 Alcance de la Auditoria de Otorgamiento	116
12.2.2 Análisis de la Auditoria de Otorgamiento	116
12.2.3 Plan de Mejora	117
CONCLUSIONES	123
RECOMENDACIONES	125
BIBLIOGRAFÍA	127
ANEXOS	129

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Cumplimiento de objetivos	26
Tabla 2. Número de trabajadores	41
Tabla 3. Diagnóstico inicial INRALE S.A.	51
Tabla 4. Resultados del Diagnóstico Inicial	55
Tabla 5. Seguimiento de la actividad	58
Tabla 6. Factor de Consecuencia	67
Tabla 7. Factor de Exposición	68
Tabla 8. Factor de Probabilidad	68
Tabla 9. Grado de peligrosidad	68
Tabla 10. Registro del COPASO	82
Tabla 11. Recursos financieros	92
Tabla 12. Plan de Acción Auditoría Interna	114
Tabla 13. Plan de Acción Auditoría Externa	118

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Principales clientes	40
Figura 2. Estructura Organizacional	42
Figura 3. Organigrama de Obra	43
Figura 4. Perfil de resultados	55
Figura 5. Cronograma de Actividades	59
Figura 6. Matriz de Identificación de peligros, valoración y control de riesgos	65
Figura 7. Matriz de Identificación de Requisitos legales	70
Figura 8. Plegable información INRALE S.A.	80
Figura 9. Señalización	99
Figura 10. Matriz de Selección de Elementos de Protección Personal	100
Figura 11. Concepto Auditora Externa	117

LISTA DE IMÁGENES

	Pág.
Imagen 1. Proyectos construidos por INRALE S.A.	40
Imagen 2. Capacitación Trabajo en Alturas	57
Imagen 3. Capacitaciones	58
Imagen 4. Capacitación Riesgo Psicolaboral	59
Imagen 5. Curso de formación Avanzado en Alturas-Técnicas de rescate	59
Imagen 6. Rotulado de las sustancias químicas	76
Imagen 7. Cambio de sillas de trabajo	79
Imagen 8. Entrega de vasos para la hidratación	79
Imagen 9. Brazaletes Brigadistas	80
Imagen 10. Orden y aseo	81
Imagen 11. Reporte de Condiciones Peligrosas-RPC	94
Imagen 12. Señalización	99
Imagen 13. Trabajo seguro	101
Imagen 14. EPP y SPCC	102
Imagen 15. Capacitación Brigada de Emergencia	104
Imagen 16. Simulacro de Emergencia	105
Imagen 17. Dotación botiquín, camilla y extintores	105
Imagen 18. Técnicas de Control de Incendios	106

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1. Mapa de Procesos INRALE S.A	130
Anexo 2. Cronograma de Actividades	132
Anexo 3. Matriz De Identificación De Peligros, Valoración Y Control De Riesgos	134
Anexo 4. Procedimiento Para La Investigación De Peligros Y Control De Riesgo	136
Anexo 5. Matriz De Requisitos Legales	151
Anexo 6. Procedimiento Para La Identificación De Requisitos Legales	153
Anexo 7. Matriz De Política, Objetivos E Indicadores SOSI	156
Anexo 8. Programa De Salud Ocupacional INRALE S.A.	168
Anexo 9. Formatos De Inspecciones	209
Anexo 10. Certificado De Inducción – Re Inducción	222
Anexo 11. Programa De Gestión De Riesgo Prioritario	224
Anexo 12. Procedimiento Trabajo Seguro en Alturas	229
Anexo 13. Procedimiento Seguro Para Trabajo en Excavaciones	241
Anexo 14. Programa de Gestión de Vigilancia Epidemiológica	251
Anexo 15. Procedimiento de Comunicación, Participación y Consulta	257
Anexo 16. Manual de Convivencia Laboral	266
Anexo 17. Manual del Contratista	276
Anexo 18. Folleto Inducción A Visitantes	299
Anexo 19. Matriz de Selección de Elementos de Protección Personal	301
Anexo 20. Entrega de Elementos de Protección Personal	306
Anexo 21. Procedimiento Control de Documentos y Registros	308
Anexo 22. Plan de Emergencia	325

Anexo 23. Rutas de Evacuación	350
Anexo 24. Plegable Plan de Emergencia	352
Anexo 25. Informe de Simulacro	354
Anexo 26. Procedimiento Investigación de Accidentes e Incidentes de Trabajo	358
Anexo 27. Procedimiento Acciones Correctivas, Preventivas y de Mejora	363
Anexo 28. Acta de Revisión por la Gerencia	373
Anexo 29. Procedimiento Auditorías Internas de Gestión	381
Anexo 30. Informe de Auditoria Interna	394
Anexo 31. Agenda de Auditoria Externa	398
Anexo 32. Informe de Auditoria Externa	403

GLOSARIO

ACCIDENTE: Suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo. Las legislaciones de cada país podrán definir lo que se considere accidente de trabajo respecto al que se produzca durante el traslado de los trabajadores desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa. (Decisión 584 CAN).

ACCIÓN CORRECTIVA: acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable.

ACCIÓN PREVENTIVA: acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable.

AMBIENTE DE TRABAJO: Conjunto de condiciones que rodean al trabajador y que directa o indirectamente influyen en su salud y su vida

ARP: Aseguradora de Riesgos Profesionales.

ATS: Análisis de Trabajo Seguro.

AUDITORÍA: Proceso sistemático, independiente y documentado para determinar si las actividades y los resultados relacionados con ellas, son conformes con las disposiciones planificadas y si éstas se implementan efectivamente y son aptas para cumplir con la política y los objetivos de la organización.

AUSENTISMO: Número de horas programadas, que se dejan de trabajar como consecuencia de los accidentes de trabajo o las enfermedades profesionales.

BSI: British Standards Institution.

COPASO: Comité Paritario de Salud Ocupacional. Grupo de personal conformado paritariamente por representantes de los trabajadores y de la administración de la empresa, de acuerdo con la reglamentación vigente. Debe funcionar como organismo de promoción y vigilancia del Programa de Salud Ocupacional.

CONDICIONES DE TRABAJO Y DE SALUD: Son el conjunto de factores relacionados con las personas y sus acciones, los materiales utilizados, el equipo o herramienta empleados y las condiciones ambientales, que pueden afectar la salud de los trabajadores.

DOCUMENTO: información y su medio de soporte (papel, magnético, óptico o electrónico, una fotografía o muestras patrón, o una combinación de éstos).

DESEMPEÑO DE SYSO: resultados medibles de la gestión de una organización en relación con sus riesgos de SYSO.

ENFERMEDAD PROFESIONAL: Todo estado patológico permanente o temporal que sobrevenga como consecuencia obligada y directa de la clase de trabajo que desempeña el trabajador, o del medio en que se ha visto obligado a trabajar, y que haya sido determinada como enfermedad profesional por el Gobierno Nacional.

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EPP: Conjunto de dispositivos de uso personal, diseñados específicamente para proteger contra accidentes y enfermedades que pudieran ser causadas con motivo de sus actividades de trabajo.

EVALUACIÓN DE RIESGOS: Proceso general de estimar la magnitud de un riesgo y decidir si éste es tolerable o no.

FACTOR DE RIESGO: Se refiere a la presencia de elementos, condiciones o acciones humanas que tienen la capacidad potencial de producir accidentes o enfermedades laborales.

HIGIENE INDUSTRIAL: conjunto de actividades destinadas a la identificación, evaluación y control de los factores de riesgo del ambiente de trabajo que puedan alterar la salud de los trabajadores.

ICONTEC: Instituto Colombiano de Normas Técnicas.

IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO: Proceso para reconocer si existe un peligro y definir sus características.

INCIDENTE: evento(s) relacionado(s) con el trabajo, en el (los) que ocurrió o pudo haber ocurrido lesión o enfermedad (independiente de su severidad) o víctima mortal.

INSPECCIÓN DE SEGURIDAD: actividad realizada para vigilar los procesos, equipos, máquinas u objetos, con el fin de verificar el cumplimiento de las normas de seguridad e higiene establecidas (métodos correctos para operar máquinas, uso de equipos de protección personal, entre otras), el funcionamiento de los controles aplicados, así como de identificar nuevos factores de riesgo.

INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO: proceso sistemático de determinación y ordenación de causas, hechos o situaciones que generaron o favorecieron la ocurrencia del accidente o incidente, que se realiza con el objeto de prevenir su repetición, mediante el control de los riesgos que lo produjeron.

IOHA: International Occupational hygiene Association.

ISS: Instituto de Seguro Social.

ISO: Comité de Seguridad y Salud en el trabajo

LUGAR DE TRABAJO: Cualquier espacio físico en el que se realizan actividades relacionadas con el trabajo, bajo el control de la organización.

MEDICINA DEL TRABAJO: conjunto de actividades de las ciencias de la salud dirigidas hacia la promoción de la calidad de vida de los trabajadores a través del mantenimiento y mejoramiento de las condiciones de salud.

MEJORAMIENTO CONTINUO: Proceso recurrente de optimización del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional, para lograr mejoras en el desempeño en S Y SO, de forma coherente con la política y objetivos en S Y SO de la organización.

NO CONFORMIDAD: incumplimiento de un requisito, puede ser una desviación de estándares, prácticas, procedimientos de trabajo y requisitos legales pertinentes, y requisitos del Sistema de Gestión de SYSO.

OHSAS: Occupational Health and Safety Management Systems

OBJETIVO DE SYSO: propósito en SYSO en términos del desempeño de SYSO que una organización se fija.

OIT: Organización Internacional del Trabajo.

ORGANIZACIÓN: Compañía, corporación, firma, empresa, autoridad o institución, o parte o combinación de ellas, sean o no sociedades, pública o privada, que tiene sus propias funciones y administración.

PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO: Es el resultado de una acción continua y sistemática de observación, valoración, análisis y priorización de los factores de riesgo laborales con el objeto de establecer medidas preventivas y jerarquizar condiciones de riesgo laboral a que están expuestos los trabajadores, que permite el desarrollo de las medidas de intervención.

PARTE INTERESADA: Persona o grupo, dentro o fuera del lugar de trabajo involucrado o afectado por el desempeño en Seguridad y Salud Ocupacional de una organización.

PELIGRO: Fuente, situación o acto con potencial de daño en términos de enfermedad o lesión a las personas, o una combinación de estos.

PÉRDIDA: toda lesión a la persona o daño ocasionado a la propiedad, al ambiente o al proceso.

PERMISO DE TRABAJO: Documento escrito por el cual el responsable concede autorización al responsable del trabajo para que realice una labor determinada bajo ciertas condiciones de seguridad en un área bajo su competencia en un periodo de tiempo definido.

PLAN DE EMERGENCIAS: conjunto de procedimientos y acciones tendientes a que las personas amenazadas por un peligro protejan su vida e integridad física, éste asegura una respuesta oportuna y efectiva ante una situación de peligro.

PREVENCIÓN: conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de la actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo.

POLÍTICA DE SYSO: intenciones y dirección generales de una organización relacionados con su desempeño de SYSO, expresadas formalmente por la alta dirección.

RIESGO: combinación de la probabilidad de que ocurra un(os) evento(s) o exposición(es) peligroso(s), y la severidad de la lesión o enfermedad que puede ser causada por el(los) eventos(s) o exposición(es).

RIESGO TOLERABLE: riesgo que ha sido reducido a un nivel que la organización puede tolerar con respecto a sus obligaciones legales y su propia política en Seguridad y Salud Ocupacional.

SALUD: ausencia de enfermedad, y además, el completo bienestar físico, mental y social de las personas.

SALUD OCUPACIONAL: disciplina que busca el bienestar físico, mental y social de los trabajadores y demás partes interesadas en su sitio de trabajo, evitando que la exposición a factores de riesgo presentes pueda afectar su salud, pretende lograr una mejor adaptación del ambiente de trabajo al hombre.

SEGURIDAD INDUSTRIAL: conjunto de actividades dedicadas a la identificación, evaluación y control de factores de riesgo que puedan ocasionar accidentes de trabajo.

SISTEMA DE GESTION DE SYSO: conjunto de elementos interrelacionados usados para establecer la política y objetivos y para cumplir estos objetivos.

Incluye la estructura de la organización, la planificación de actividades, responsabilidades, prácticas, procedimientos, procesos y recursos.

SPCC: Sistema de Protección Contra Caída

UNE: Normas acreditadas por la Unión Europea.

VALORACIÓN DEL RIESGO: Proceso de evaluar el(los) riesgo(s) que surgen de un(os) peligro(s), teniendo en cuenta la suficiencia de los controles existentes, y de decidir si el(los) riesgo(s) es (son) aceptable(s) o no.

RESUMEN

TÍTULO: “SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA EMPRESA INRALE S.A., BAJO LOS LINEAMIENTOS DE LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA OHSAS 18001:2007.”*

AUTOR: ANDREA MARCELA ORDOÑEZ NORIEGA.**

PALABRAS CLAVES: SISTEMA DE GESTIÓN, SEGURIDAD INDUSTRIAL, SALUD OCUPACIONAL, OHSAS.

DESCRIPCIÓN:

Las Empresas deben establecer actividades tendientes a mejorar las condiciones de trabajo y a conservar la salud de los trabajadores, protegiéndolos contra los riesgos derivados de su labor u oficio, se deben fomentar estilos de trabajo y vida saludable, realizar seguimiento, asesoría y evaluación del cumplimiento de las actividades que generan riesgos profesionales dentro de la ejecución de cada tarea.

La función primordial de la norma sobre Seguridad y Salud Ocupacional es orientar, mantener y mejorar el estilo de vida laboral, acorde con el marco legal y lo convenido colectivamente en la organización; considerando los riesgos que ponen en peligro la integridad de todos y cada uno de los colaboradores de la organización, al igual, que los factores que la protegen y los que le permiten un desarrollo verdaderamente humano tanto desde la perspectiva individual como organizacional y colectiva.

Este documento contiene la descripción de la planificación, documentación, implementación y certificación del Sistema de Gestión en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional de INRALE S.A., teniendo en cuenta los parámetros establecidos en la Norma Técnica Colombiana OHSAS 18001 versión 2007, la legislación colombiana en seguridad industrial y salud ocupacional y las condiciones particulares de la empresa y del entorno en el cual desarrolla sus actividades.

* Proyecto de Grado. Modalidad Práctica Empresarial

** Facultad de Ingenierías Físico Mecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Director: Cesar Edmundo Vera García

ABSTRACT

TITLE: "MANAGEMENT SYSTEM IN OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH FOR THE COMPANY INRALE SA, UNDER THE GUIDELINES OF THE COLOMBIAN TECHNICAL STANDARD OHSAS 18001:2007."*

AUTHOR: ANDREA MARCELA ORDÓÑEZ NORIEGA.**

KEY WORDS: MANAGEMENT SYSTEM, INDUSTRIAL SECURITY, OCCUPATIONAL HEALTH, OHSAS.

DESCRIPTION:

Businesses should establish activities to improve working conditions and retain health workers, protecting them against risks arising from their work or trade, should be encouraged work styles and healthy life, track, advice and assessment of compliance generating activities within the occupational hazards of each task execution

The primary function of the rule on Occupational Safety and Health is to direct, maintain and improve the style of working life, according to the legal and collectively agreed on the organization, considering the risks that threaten the integrity of each and every of employees of the organization, as well, factors that protect and to allow a truly human development from the perspective of both individual and organizational and collective.

This document contains a description of the planning, documentation, implementation and management system certification in Industrial Safety and Occupational Health INRALE SA, taking into account the parameters established in the Colombian Technical Standard 2007 version of OHSAS 18001, Colombian legislation on industrial safety and occupational health and conditions of the company and the environment in which it operates.

* Grade Project. Modality: Managerial Practice.

** Faculty of Physique Mechanics Engineering. School of Industrial and Management Studies. Director: Cesar Edmundo Vera García

INTRODUCCIÓN

El lugar de trabajo expone a peligros que afectan en diferentes grados la calidad de vida de los integrantes de la empresa, por tal razón es fundamental reducir o controlar el impacto que esto genera en las personas. Las estadísticas evidencian en gran magnitud las muertes por accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, lo que representa días de ausentismo y costos para las empresas. Estas cifras, expresan la necesidad de poner en práctica Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional y es allí donde la norma OHSAS 18001 juega un papel importante.

Por medio de este proyecto se pretende brindar a los trabajadores un bienestar social, físico y mental mediante un estudio de los puestos de trabajo y de la labor desempeñada, apoyado a su vez de un Programa de Salud Ocupacional que identifique los posibles focos de inestabilidad laboral en materia de Seguridad y Salud Ocupacional.

Actualmente en el mundo hay interés de las empresas por el aseguramiento del bienestar integral del talento humano en el ejercicio de sus labores, en respuesta a ello existe la Norma Técnica Colombiana OHSAS 18001. La implementación del sistema de gestión en SYSO dentro de INRALE S.A., sigue el Ciclo Deming P.H.V.A. (Planear, Hacer, Verificar y Actuar), un ciclo de control que integra cuatro actividades fundamentales y que se aplica a la solución de problemas, la realización del proyecto y en general a todos los procesos y actividades de mejoramiento.

TABLA DE CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS DEL PROYECTO DE GRADO

Tabla 1. Cumplimiento de objetivos

OBJETIVO DEL PROYECTO	CUMPLIMIENTO
Realizar el diagnóstico detallado que permita conocer la situación de la empresa y el nivel de cumplimiento de los requisitos establecidos por la norma NTC-OHSAS 18001:2007.	Se realizó una evaluación según lo exigido por la norma OHSAS 18001:2007, ver numeral 4.1. Diagnóstico inicial del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional-INRALE S.A.
Elaborar la documentación requerida, como manuales, instructivos, reglamentos, procedimientos, formatos y programas para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.	Se diseñó e implementó la documentación pertinente para intervenir y hacer control operacional a los riesgos prioritarios de la organización, ver numeral 7.5. Diseño y Documentación, numeral 7.6 Control Operacional Ver también todo el numeral 6. Planificación del Sistema
Desarrollar y ejecutar junto con el equipo humano de la empresa jornadas de capacitación y sensibilización en seguridad y salud ocupacional en cada una de las etapas que se llevaran a cabo en el proyecto, con el fin de formar bases sólidas en los conceptos y el impacto que genera la implementación del Sistema de Gestión hacia una cultura que los conduzca a la mejora continua.	Se llevaron a cabo las capacitaciones orientadas al Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional y se elaboró un cronograma de actividades orientadas a sensibilizar al personal donde se definen las capacitaciones en Seguridad y Salud Ocupacional de INRALE S.A. Ver numeral 4.2. Sensibilización y Capacitación.
Sensibilizar al personal de la empresa sobre el uso de elementos de protección personal y auto cuidado. Así como una cultura de seguridad preventiva que genere bienestar físico y mental de la Organización.	Ver numeral 7.6.2. Elementos de Protección Personal y Sistema de Protección Contra Caída así como el numeral 4.2. Sensibilización y Capacitación.

<p>Implementar el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional en la empresa INRALE S.A.</p>	<p>El Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional fue implementado en INRALE S.A. Ver numeral 7. Implementación y Operación del Sistema de Gestión</p>
<p>Realizar dos auditorías con sus respectivos planes de mejoramiento para verificar la eficacia y eficiencia del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional e identificar las oportunidades de mejora eliminando o corrigiendo las no conformidades encontradas.</p>	<p>Se llevó a cabo las auditorías pertinentes, una auditoría interna y la segunda auditoría de otorgamiento para la certificación de la norma OHSAS 18001:2007, además, se realizaron los respectivos planes de mejora. Ver todo el numeral: 10. Auditorias</p>
<p>Certificación de la empresa por el ente certificado</p>	<p>Se realizó la auditoría de Otorgamiento por el ente certificador ICONTEC, obteniendo satisfactoriamente el Certificado bajo la norma OHSAS 18001, Ver numeral 10.2. Auditoría Externa.</p>

Fuente: Autora del Proyecto ANDREA ORDÓÑEZ NORIEGA

1. ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

INRALE S.A., es una empresa que está en continuo crecimiento y participación en el mercado, que por sus actividades como constructora presentan un alto índice de accidentalidad y riesgo para sus partes interesadas. Por tal razón, la alta gerencia ha decidido implementar la Norma Técnica Colombiana OHSAS 18001:2007, buscando proteger a los trabajadores, parte fundamental e indispensable en la empresa.

Otro aspecto relevante es el interés de INRALE S.A., por conseguir nuevas relaciones comerciales y mantener las ya existentes que permitan el constante y permanente crecimiento. Establecer vínculos con empresas que exigen contar con un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional los impulsa a seguir con la mejora continua; de igual manera, cumplir con la legislación y normatividad, mejorar el entorno, la imagen externa y la posición competitiva.

El Sistema de Gestión es una herramienta de control para mejorar su gestión interna, lograr el reconocimiento de las partes interesadas (empleados, clientes, proveedores, aseguradores, comunidad, contratistas y autoridades reguladoras,) controlar sus riesgos de SYSO, mejorar su desempeño y aumentar el posicionamiento en el mercado con procesos seguros.

Actualmente INRALE S.A., no cuenta con un diagnóstico que ayude a identificar todas las condiciones reales de las actividades; lo que define claramente que es de vital importancia implementar este Sistema y reducir la tasa de accidentalidad que en el momento presentan.

Es importante recalcar que la empresa cuenta con un equipo humano integrado por 91 personas aproximadamente, lo que hace que la tarea de capacitación y sensibilización sea más complicada, esto teniendo en cuenta que también está el personal de los contratistas quienes también deberán ser capacitados.

2. JUSTIFICACIÓN

Implantar un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional propicia las bases para minimizar los riesgos relevantes a salud, accidentes y otros por seguridad e higiene en las labores y actividades. Inclusive reducir efectos sobre personal externo a la organización. Esta gestión proporciona un mejor desempeño de las actividades y procesos, resultando en una reducción de costos que favorece la imagen de la organización ante la comunidad y mercado al cual provee sus productos y servicios, además de beneficios a las utilidades y rentabilidad de la misma.¹

Por esta razón INRALE S.A. decide implementar su Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional teniendo en cuenta la salud de su talento humano, además del mejoramiento continuo de la organización siendo preventivo más que correctivo.

2.1 ALCANCE DEL TRABAJO

El alcance de este proyecto involucra la Certificación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional en la empresa INRALE S.A., (oficina y obras “in situ”, vigentes a la fecha de la auditoría) según la norma NTC OHSAS 18001, versión 2007, dos auditorías con sus respectivos planes de mejora; la primera, auditoría interna y la segunda solicitada al ente certificador como auditoría de otorgamiento.

Las obras vigentes para la fecha de la auditoría son:

¹ Recurso disponible en http://www.bulltek.com/Spanish_Site/ISO14000INTRODUCCION/BS8800_Spanish/seguridad_salud.htm

- Teatro Santander (Bucaramanga, Santander)
- Centro de Atención Comfenalco (Barbosa, Santander)
- Acualago (Floridablanca, Santander)

El alcance del proyecto también involucra obras que comiencen durante el periodo de duración del proyecto.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar, documentar, implementar y evaluar el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional para la empresa INRALE S.A., bajo los lineamientos de la norma NTC-OHSAS 18001:2007.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar el diagnóstico detallado que permita conocer la situación de la empresa y el nivel de cumplimiento de los requisitos establecidos por la norma NTC-OHSAS 18001:2007.
- Elaborar la documentación requerida, como manuales, instructivos, reglamentos, procedimientos, formatos y programas para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Desarrollar y ejecutar junto con el equipo humano de la empresa jornadas de capacitación y sensibilización en seguridad y salud ocupacional en cada una de las etapas que se llevaran a cabo en el proyecto, con el fin de formar bases sólidas en los conceptos y el impacto que genera la implementación del sistema de gestión hacia una cultura que los conduzca a la mejora continua.
- Sensibilizar al personal de la empresa sobre el uso de elementos de protección personal y auto cuidado. Así como una cultura de seguridad preventiva que genere bienestar físico y mental de la Organización.

- Implementar el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional en la empresa INRALE S.A.
- Realizar dos auditorías con sus respectivos planes de mejoramiento para verificar la eficacia y eficiencia del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional e identificar las oportunidades de mejora eliminando o corrigiendo las no conformidades encontradas.
- Certificación de la empresa por el ente certificador.

4. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

4.1 RESEÑA HISTÓRICA

“INRALE S.A”, es una empresa familiar constituida el 25 de Marzo de 1986; a partir de 1998 su objeto social se enfoca hacia las actividades relacionadas con el ejercicio de la ingeniería civil y la construcción. Hacen parte del sector privado de la construcción de naturaleza jurídica anónima.

Actualmente están certificados bajo la NTC ISO 9001:2008 y están dedicados a la “Gestión de Diseño Arquitectónico, Estructural y Técnico para Edificaciones y Proyectos Inmobiliarios” y “Construcción de Edificaciones y Obras de Urbanismo. Planeación, Construcción y Comercialización de Proyectos Inmobiliarios, Edificaciones y Obras de Urbanismo”.

Prestan un servicio profesional en todos los ramos de la ingeniería, especialmente contratación de obras, consultoría, interventorías, proyectos, asesorías, gerencia de proyectos y construcciones. La explotación de la industria de la construcción en sus diversas áreas del diseño, la edificación y la urbanización; y cualquier otra actividad que se relacione directamente con la profesión de la ingeniería.

Razón Social:	INRALE S.A.
NIT:	890.212.254-3
Dirección:	Av. González Valencia No.55-67
Ciudad:	Bucaramanga
Departamento:	Santander.
PBX:	6577281
Actividad Económica:	Construcción
Código Actividad Económica:	5452102

Tipo de Sector Económico:	Privado
Clase De Riesgo:	Oficina 1 y Obra 5
Administradora de Riesgos Profesionales:	ARP SURA
Representante Legal:	Ana María Ramírez Ordóñez
Estructura Organizacional:	Ver figura 2
Mapa de Procesos:	Ver anexo 1

4.2 LOCALIZACIÓN Y TAMAÑO

- OFICINA

La oficina se encuentra ubicada en el Municipio de Bucaramanga, en la Avenida González Valencia No. 55 - 67. El área del lugar es de aproximadamente 500mt²., repartidos en dos pisos. En el primer piso se encuentra: Recepción, Sala de Espera, Planta Corredor Inmobiliario, Dirección Comercial, Área de Contabilidad, Dirección de Control Interno, Patio, Cocina, Garaje doble, (3) baños de Damas; en el segundo piso se encuentra: Dirección Técnica, Jefatura de Gestión Humana y Calidad, Dirección Administrativa y Financiera, Gerencia, (2) baños Damas, (2) baños Caballeros, Terraza. La casa está construida en Sistema Tradicional (Vigas y Columnas), tiene pisos en cerámica, buena ventilación e iluminación natural.

- OBRAS

Los campamentos temporales están contruidos en los diferentes proyectos y tienen las siguientes características:

- El área de administración de obra funciona en un campamento temporal.
- Las zonas de almacenamiento de materiales (perecederos, frágiles, consumo inmediato y no resistentes a la intemperie)

- Se dispone de patios o zonas para almacenamiento de material
- El área de almacenamiento de herramienta menor y vestier del personal obrero.

4.3 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

4.3.1 Misión INRALE S.A. Gestionar integralmente proyectos inmobiliarios y de infraestructura, en sus procesos de evaluación, planeación, gerencia, construcción y comercialización. Somos una organización socialmente responsable que, con calidad, satisface los requerimientos y excede las expectativas de sus clientes, valora y reconoce el talento humano, respeta el medio ambiente, cumple con sus obligaciones, desarrolla a sus proveedores y retribuye la inversión a sus socios.

4.3.2 Visión INRALE S.A. En el año 2.015 seremos una empresa competitiva e innovadora en el ámbito nacional; generadora de valor a través de sus proyectos; líder en calidad, cumplimiento y servicio al cliente. Conformada por gente idónea, comprometida con sus políticas y realizada personal y profesionalmente. Nuestros clientes, proveedores y la comunidad en general, nos reconocerán como modelo de organización empresarial.

4.3.3 Política de Calidad. “Gerenciamos y construimos, por gestión propia o por contrato, proyectos de edificación y obras civiles que cumplan y satisfagan los requisitos y expectativas de nuestros clientes. Con responsabilidad social, generando valor, buscamos la supervivencia a través de la estabilidad financiera, el posicionamiento, la competitividad en el mercado y el desarrollo de nuestro talento humano, con el aumento de sus competencias y la mejora de la eficacia del Sistema de Gestión.

Es responsabilidad de la Gerencia de INRALE S.A. la difusión (a través de talleres, charlas de sensibilización, folletos, publicaciones, y el uso de carteleras) e

implementación (por el desarrollo de las actividades) de esta Política de Calidad en todos los niveles de la organización.

4.3.4 Objetivos Institucionales:

- Satisfacer las expectativas de nuestros clientes en los diferentes campos en los que se desarrolla nuestra actividad empresarial, entregando productos y servicios que cumplan con los requisitos legales, contractuales y aquellos establecidos por la Empresa.
- Lograr la adjudicación de contratos que cumplan todos los requisitos propuestos por el demandante de nuestros productos.
- Ejecutar proyectos que cumplan con la calidad, el costo y los tiempos establecidos por nuestros clientes y la Empresa.
- Alcanzar las metas establecidas por el Plan Estratégico, tanto en distribución de los negocios como en valor de los mismos, para las diferentes modalidades en las que se desarrolla la actividad empresarial.
- Mejorar continuamente el desempeño de los procesos de la Organización.
- Asegurar la competencia del personal, brindándole las herramientas necesarias para aumentar su nivel de desempeño.
- Obtener resultados financieros que garanticen la estabilidad económica de la Empresa.
- Garantizar la disponibilidad de los recursos que aseguren la viabilidad de la Empresa, de manera que se obtengan los resultados operativos esperados.
- Gestionar oportunidades de trabajo que permitan lograr la competitividad y el posicionamiento en el mercado, manteniendo clientes actuales e identificando necesidades y preferencias de clientes potenciales.

4.4 ACTIVIDAD ECONÓMICA

INRALE S.A., es una empresa de servicios dedicada a la gerencia, promoción y ejecución de proyectos de edificación, y a la contratación de obras civiles como constructores o interventores.

4.5 PORTAFOLIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS

CONSTRUCCIÓN:

- Obras de Urbanismo: Movimiento de tierra, redes de acueducto, alcantarillado, gas, electricidad, telefonía, vías internas de urbanización.
- De vivienda unifamiliar y multifamiliar.
- Edificaciones para centros comerciales, clínicas, bodegas, oficinas y locales comerciales.
- Instalaciones deportivas como Polideportivos, Patinódromos.

INTERVENTORÍA:

- Obras viales.
- Edificaciones para diferentes usos.
- Redes de acueductos.
- Estructuras de control de cauces.

Proyectos construidos por INRALE S.A.

- La Traviata (Bucaramanga, Santander)

- Conjunto Residencial Villa Montana (Floridablanca, Santander)
- Bosque de Pinos Condominio (Bucaramanga, Santander)
- Centro Comercial San Silvestre (Barrancabermeja, Santander)
- Centro Comercial La Florida (Bucaramanga, Santander)
- Fundación Colegio UIS (Floridablanca, Santander)
- Centro Latinoamericano de Investigación y Entrenamiento en Cirugía Mínima Invasión CLEMI (Sopó, Cundinamarca)
- Conjunto Residencial Santa Maria de Cañaveral (Floridablanca, Santander)
- Sede Administrativa y Comercial de Coomeva (Bogotá, Cundinamarca)
- Tintoretto Condominio (Bucaramanga, Santander)
- Conjunto Residencial Palos de Moguer (Bucaramanga, Santander)
- Almacenes Rayco (Valledupar, Cesar)
- Almacenes Arco Ltda. (Tunja, Boyacá)
- Conjunto Residencial Condado Campestre (Floridablanca, Santander)
- Conjunto Residencial Alameda del Viento (Bucaramanga, Santander)
- Edificio Centro de Cirugía Invasiva (Bogotá, Cundinamarca)
- Bali Condominio (Bucaramanga, Santander)
- Urbanización Villas de Navarra I Etapa (Piedecuesta, Santander)
- San Simón (Floridablanca, Santander)
- Parqueaderos Mercadefam (Bucaramanga, Santander)
- Centro Popular Comercial y Construcción Edificio de Parqueaderos (Barrancabermeja, Santander)
- Almacén Grandes Marcas (Bucaramanga, Santander)
- Concesionario Volkswagen (Bucaramanga, Santander)
- Cimentación y Obras Exteriores Colsánitas (Bucaramanga, Santander)
- Subcentral Telefónica La Cumbre (Bucaramanga, Santander)
- Polideportivo (Pamplona, Norte de Santander)
- Polideportivo (San Calixto. Norte de Santander)
- Polideportivo Municipal, (Betulia, Santander)

- Rehabilitación de Drenajes y Seguridad Vial Carretera Mariquita - Manizales Tramo Fresno – Mariquita

Imagen 1. Proyectos construidos por INRALE S.A.



Fuente: INRALE S.A.

4.6 PRINCIPALES CLIENTES

Figura 1. Principales clientes



Fuente: INRALE S.A.

4.7 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

- NÚMERO DE CARGOS

La empresa cuenta con 45 cargos aproximadamente sin contar con el personal de contratistas que laboran con ellos en las obras, los cuales también están bajo supervisión de la empresa en materia de Seguridad y Salud Ocupacional.

- NUMERO DE TRABAJADORES

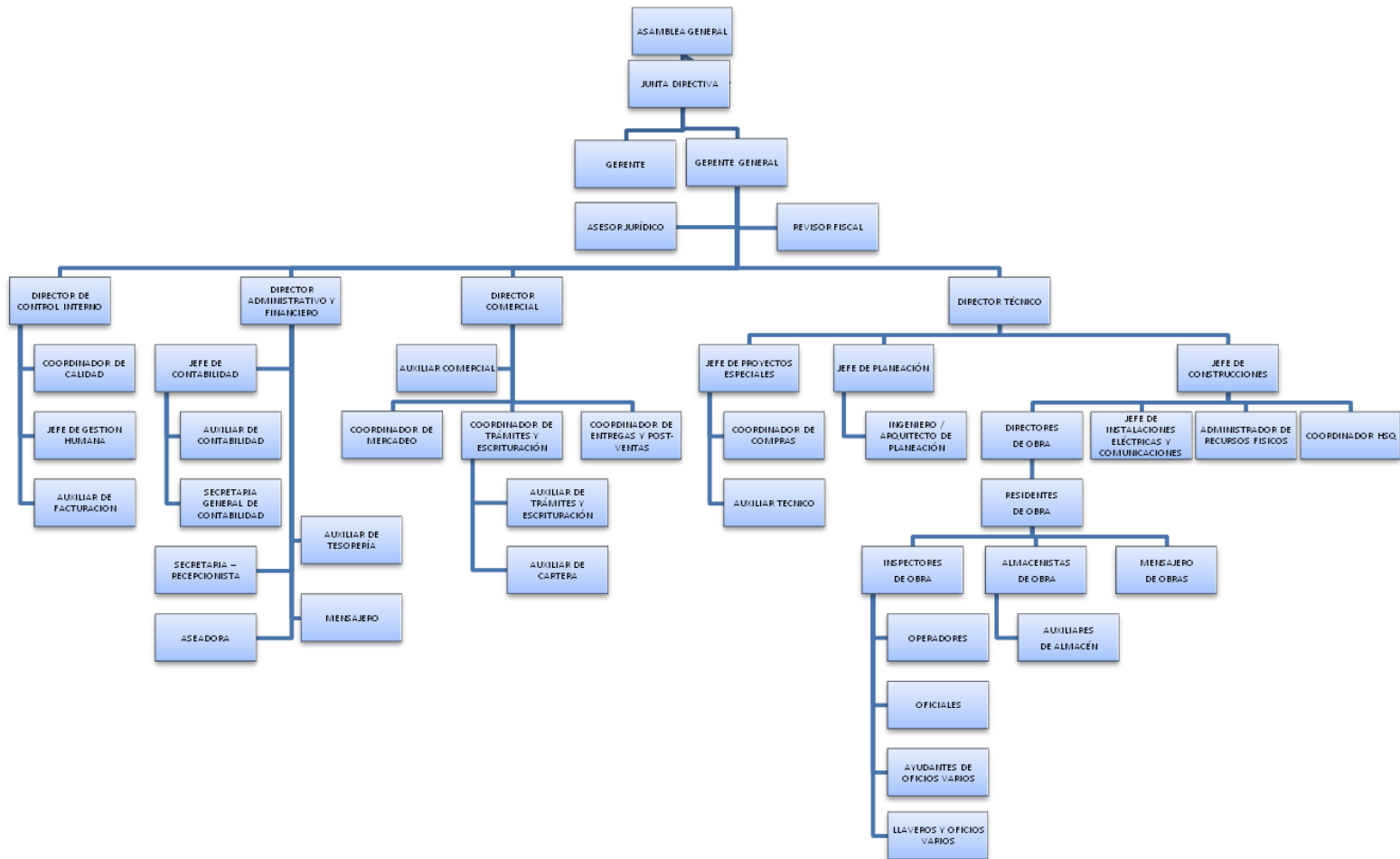
Tabla 2. Número de trabajadores

No.DE TRABAJADORES	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
TOTAL	50	41	91

Fuente: INRALE S.A.

4.7.1 Organigrama General. INRALE S.A., cuenta con 45 cargos en su estructura organizacional distribuidos en su oficina y obras en construcción. En la figura 2 se muestra su Estructura Organizacional.

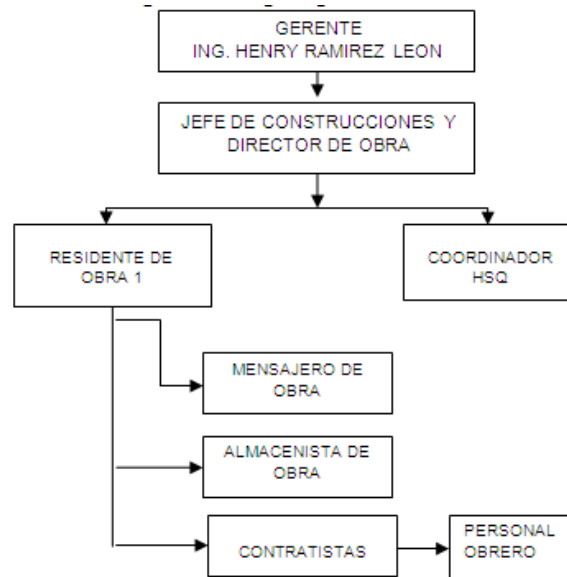
Figura 2. Estructura Organizacional



Fuente: INRALE S.A.

4.7.2 Organigrama de Obra. Cada proyecto constructivo cuenta con un organigrama específico el cual depende de las características particulares de la obra en ejecución. Sin embargo, la estructura general es la siguiente:

Figura 3. Organigrama de Obra



Fuente: INRALE S.A.

4.8 PROCESOS

4.8.1 Proceso Gerencial y operativo. INRALE S.A., tiene actualmente 13 procesos en su Mapa de Procesos, 7 gerenciales u operativos, y 6 procesos de apoyo: (Ver anexo 1. Mapa de Procesos INRALE S.A.)

1. Direccionamiento estratégico
2. Mercadeo
3. Planeación de Proyectos
4. Comercialización de proyectos

5. Construcción de proyectos
6. Interventoría y control de Proyectos
7. Servicio Post Entrega y Post Venta

4.8.2 Procesos de apoyo:

8. Talento humano
9. Recursos físicos
10. Recursos financieros
11. Calidad
12. Compras
13. Trámites y escrituración

4.9 TECNOLOGÍA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS DE TRABAJO

Recursos Técnicos:

- Equipos de Comunicación
- Fax, Celulares, Teléfonos, Internet, radioteléfonos
- Software especializado
- Diseño
- Programación y Presupuesto de Obra
- Control de Costos
- Equipos de Construcción
- Equipos de compactación
- Equipos para elevación y trasiego de materiales en obra
- Equipos para preparación de concreto
- Formaletas y andamios

- Equipos para corte de materiales
- Equipos de soldadura
- Herramientas y equipos menores
- Torre – Grúa

5. MARCO REFERENCIAL

5.1 MARCO TEÓRICO

5.1.1 Sistema de Gestión. Un Sistema de Gestión es una estructura probada para la gestión y mejora continua de las políticas, los procedimientos y procesos de la organización. La implementación de un Sistema de Gestión eficaz puede ayudar a:²

- Gestionar los riesgos sociales, medioambientales y financieros
- Mejorar la efectividad operativa
- Reducir costos
- Aumentar la satisfacción de clientes y partes interesadas
- Proteger la marca y la reputación
- Lograr mejoras continuas
- Potenciar la innovación
- Eliminar las barreras al comercio
- Aportar claridad al mercado

El Sistema trae varios beneficios ya que permite:

- Trabajar en dirección a una mejora continua
- Descubrir las necesidades de la empresa y definir sus respectivos procesos
- Realizar mejoras en productividad, reducción de costos y prevención de fallas que puedan encarecer la producción
- Mejorar la gestión de la eficiencia
- Disminuir los costos y recursos utilizados

² Recurso disponible en
<http://www.bsigroup.com.mx/es-mx/Auditoria-y-Certificacion/Sistemas-de-Gestion/De-un-vistazo/Que-son-los-sistemas-de-gestion/>

- Mejorar la imagen frente a la fuerza de trabajo, la comunidad y los clientes
- Cumplir con las reglamentaciones actuales y las que surjan posteriormente
- Obtener una ventaja competitiva en el mercado y aumentar la cuota de este
- Aumentar la motivación del personal y la organización del trabajo

5.1.2 Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional. La creciente demanda de la comunidad internacional por disponer de un estándar que permitiera armonizar los requisitos existentes en seguridad y salud ocupacional impulsó seguir el modelo BS OHSAS 18001 (Occupational Health and Safety Assessment Series), desarrollado como una herramienta que facilita la integración de los requisitos de seguridad y salud ocupacional con los requisitos de calidad, ISO 9000 y de administración ambiental, ISO 14000.

La OHSAS 18001 establece los requisitos que permite a las empresas controlar sus riesgos de seguridad y salud ocupacional y, a su vez, dar confianza a quienes interactúan con las organizaciones respecto al cumplimiento de dichos requisitos. Esta norma hace énfasis en las prácticas proactivas y preventivas, mediante la identificación de peligros y la evaluación de control de los riesgos relacionados en el sitio de trabajo.

El Sistema de Gestión SYSO es la parte del Sistema de Gestión de una organización, empleada para desarrollar e implementar su política de SYSO y gestionar sus riesgos de Seguridad y Salud Ocupacional, “es parte del Sistema de Gestión total de la organización, que facilita la administración de los riesgos de SYSO asociados con el negocio. Incluye las condiciones y factores que afectan o pueden afectar la salud y la seguridad de los empleados u otros trabajadores

(incluidos los trabajadores temporales y personal por contrato), visitantes o cualquier otra persona en el lugar de trabajo”.³

5.2 MARCO LEGAL

La creación del Sistema General de Riesgos Profesionales (S.G.R.P.), por la ley 100 de 1993 dio el punto de partida a un cambio benéfico para el manejo de los Riesgos Profesionales del país, a pesar de existir una legislación previa, el sancionamiento por el incumplimiento es fundamental para que las empresas se comprometan con la salud y la seguridad de sus partes interesadas.

El marco legal está dado por los lineamientos constitucionales, convenios internacionales de la OIT, normas generales del Código Sustantivo del trabajo, leyes, decretos, resoluciones, sentencias, circulares y demás que cobijan la actividad económica de la empresa.

De igual manera, las Administradoras de Riesgos Profesionales (ARP) deben establecer actividades tendientes a mejorar las condiciones de trabajo y a conservar la salud de los trabajadores, protegiéndolos contra los riesgos derivados de su labor u oficio, deben fomentar estilos de trabajo y vida saludable, realizar seguimiento, asesoría y evaluación del cumplimiento de las actividades de riesgos profesionales de las empresas clientes.

En Colombia, en los últimos años se han dado importantes pasos en la legislación, al señalarse la importancia de evaluar e intervenir los factores de riesgo en el trabajo, dentro de las políticas de prevención de los riesgos profesionales.

³ Memorias Diplomado en “Modelos Integrales para la Gestión Organizacional HSEQ, Sistemas de Gestión de la Calidad ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 y OHSAS 18001:2007”.

A partir de la expedición del decreto 614 de marzo 14 de 1984, sobre la organización y administración de la salud ocupacional, las normas han buscado referirse a un concepto global de salud y a tomar en cuenta los aspectos de la seguridad como fundamentales, en la acción preventiva de los riesgos.

El mismo decreto, en su artículo 2º: Objeto de la Salud Ocupacional, literal C, dice: “Proteger a la persona contra los riesgos relacionados con agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales, mecánicos, eléctricos y otros derivados de la organización laboral que puedan afectar la salud individual o colectiva en los lugares de trabajo”.⁴

Con estas reformas recientes, esta tendencia se hace más explícita: “igualmente, y con el fin de tomar medidas preventivas, las empresas deberán incluir dentro de sus programas, la identificación de los riesgos psicosociales que generen tensión nerviosa y que afecten la salud física, mental y social del trabajador”. (Acuerdo N° 496 de 1990, artículo 8, modificadorio del mismo artículo del acuerdo 241 de 1967.)

El Decreto 1832 de 1994, por el cual se adopta la tabla de enfermedades profesionales, señala en el numeral 42 las patologías causadas por el estrés en el trabajo.

El Ministerio de Trabajo, por intermedio de la Dirección de Riesgos Profesionales, está obligado al desarrollo de metodologías de vigilancia epidemiológica en razón de la función que le confiere el Decreto 1295 de 1994, en su artículo 72, para promover la prevención de los factores de riesgo.⁵

⁴ Recurso tomado del Decreto 614 de marzo 14 de 1984, artículo 2, Objeto de la Salud Ocupacional, literal C.

⁵ Memorias Diplomado “Líderes en Proyectos de Seguridad Industrial”. SENA-ARP SURA 2011.

6. DISEÑO METODOLÓGICO

6.1 DIAGNÓSTICO INICIAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL-INRALE S.A.

Antes de desarrollar el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional en INRALE S.A., se realizó un diagnóstico inicial con el fin de determinar el porcentaje de cumplimiento de la norma NTC OHSAS 18001 versión 2007.

Teniendo en cuenta los factores de riesgo de INRALE S.A., y lo exigido por la norma, se discriminó cada numeral y se verificó el cumplimiento del mismo. Esta metodología cuenta con 9 casillas, donde se especifica el numeral de la norma, con su respectiva descripción y observaciones; seguido, se evalúan bajo seis (6) criterios:

- **NA:** No aplica, significa que para el alcance de la certificación, el numeral no aplica a la organización.
- **NO:** No se encuentra evidencia alguna de cumplimiento del requisito de la norma.
- **Idea:** indica que la empresa tiene la idea de lo que exige el numeral de la norma, pero no está documentado ni implementado.
- **Documentado:** la empresa tiene establecido en documentos el requisito de la norma.
- **Implementado:** se encuentra documentado y se está haciendo lo establecido por la organización en procedimientos, instructivos, formatos, programas y manuales, encontrándose registro de la implementación

La metodología usada para llevar el diagnóstico inicial se muestra en la tabla 3.

Tabla 3. Diagnóstico inicial INRALE S.A.

Numeral OHSAS	REQUISITO	NA	NO	Idea	Documentado	Implementado	TOTAL	OBSERVACIONES
4.1	REQUISITOS GENERALES	0	1	0	0	0	10%	
4.1	Se ha establecido el alcance SYSO		1					no se ha definido ningún alcance para el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional
4.2	POLITICA SYSO	0	0	1	0	0	25%	
	Se ha establecido la política SYSO			1				Se tiene una política de seguridad y salud ocupacional establecida en el programa, Se debe adaptar a los requisitos de la norma e integrarla con la del Sistema de Calidad
4.3	PLANIFICACION DEL SISTEMA	0	6	1	0	0	12%	
4.3.1	Se han identificado los peligros, valorados los riesgos y se han determinado los controles			1				Panorama de riesgos general de construcción de edificaciones, incluyendo la parte administrativa
	Se tienen documentado procedimientos para la identificación de peligro, valoración de riesgos y determinación de controles		1					No hay documentación al respecto en la empresa, Se debe documentar
4.3.2	Se han identificado los requisitos legales y otros requisitos relacionados con SISO		1					No se han identificado ni documentado requisitos legales para el tema de SISO
	Se han establecidos procedimientos para la identificación de los requisitos legales y de otra índole		1					No hay documentación al respecto en la empresa, Se debe documentar

4.3.3	Se han establecidos los objetivos para SISO		1					Se deben definir los objetivos e integrarlos con los Objetivos institucionales, Además deben tener metas, responsables y periodicidad.
	Se han definido las metas para los objetivos SISO		1					
	Se han establecido programas de gestión para controlar los riesgos o aspectos significativos		1					Se realizan las capacitaciones según el cronograma de la ARP. No se tienen identificados programas para los riesgos prioritarios.
4.4	IMPLEMENTACION Y OPERACIÓN	0	6	3	1	0	17%	
4.4.1	Se tienen establecidas las funciones SISO		1					Falta incluir responsabilidades SISO y los perfiles para el personal de la empresa en materia de Seguridad y Salud Ocupacional.
	Se ha establecido un representante por la dirección para SISO y se han establecido sus responsabilidades		1					No se ha definido representante por la Dirección
4.4.2	Se han determinado las necesidades de formación con relación a SISO		1					No se ha establecido matriz de formación por cargo
	Se han establecidos procedimientos para formación y toma de conciencia			1				La empresa cuenta con el Procedimiento de formación y toma de conciencia creado por calidad, se debe unificar con criterios SISO
4.4.3	Se tiene establecidos procedimientos para la comunicación con relación a SISO		1					No se tiene establecido procedimiento para la comunicación, participación y consulta

	Se han establecido procedimientos para evidenciar la participación y consulta de sus empleados (se ha conformado el copaso)		1						No se tiene definida una metodología de participación y consulta solo el COPASO
4.4.4	Se ha establecido la descripción de los elementos principales SISO(manual de gestión)			1					Se tiene el Manual de calidad, se debe incluir parámetros siso
4.4.5	Se ha establecido un procedimiento para control de documentos y guía de elaboración			1					La empresa tiene una guía de Control de documentos y registros para calidad, se debe documentar los parámetros SISO.
	Se tienen una guía o inventario de los documentos SISO				1				Listado maestro de documentos Se debe incluir los Procedimientos, formatos, instructivos, programas y manuales creados por SISO.
4.4.6	Se tienen procedimientos asociados a controlar los riesgos altos y aspectos ambientales significativos		1						No se tiene establecido procedimiento para el control de los riesgos prioritarios.
4.4.7	Se tienen procedimientos de preparación y respuesta ante emergencias SISO		1						La empresa no cuenta con ningún procedimiento ni metodología para la preparación y respuesta ante emergencias,
4.5	VERIFICACION	1	5	1	2	0	19%		
4.5.1	Se ha definido y establecido un procedimiento para el control operacional		1						No se tienen procedimientos para el control operacional.
	Se realizan inspecciones de SISO		1						No se hace ningún tipo de inspección de SISO, no hay formatos para esto
	Existen hojas de vidas de los equipos de la empresa con el plan de seguimiento y medición		1						No hay definido ni procedimiento para el mantenimiento, ni se tiene un cronograma para el Plan de mantenimiento, se tienen

								algunos registros de hoja de vida de algunos equipos pero no están documentados.
	Se tienen los registros de calibración de los equipos de medición	1						
4.5.2	Se evalúa el cumplimiento de los requisitos legales y otros referente a SISO		1					No se tienen documentados ni evaluados los requisitos legales
4.5.3	Se ha establecido un procedimiento para la investigación de ATEP		1					No hay procedimiento
	Se ha establecido un procedimiento de no conformidad, acción correctiva y preventiva				1			Incluir las acciones preventivas y correctivas derivadas de los accidentes de trabajo y temas de SISO
4.5.4	Se ha establecido un procedimiento para controlar registros			1				La empresa tiene una guía de Control de documentos y registros para calidad, se debe documentar los parámetros SISO.
4.5.5.	Se ha establecido un procedimiento para auditorías internas				1			Procedimiento de auditorías para calidad, se deben incluir los parámetros en materia de Seguridad y Salud Ocupacional
4.6	REVISION POR LA DIRECCION	0	0	1	0	0	25%	
	Se ha establecido y documentado un procedimiento de revisión por la dirección			1				Se tiene algo definido para la Revisión por la Dirección, se deben documentar las entradas y las salidas de la norma
PROMEDIO		0,2857	1,48	1,083	0,6667	0	18%	

Fuente: Autora del proyecto ANDREA MARCELA ORDÓNEZ NORIEGA

Los resultados obtenidos en el diagnóstico se muestran a continuación en la tabla 4.

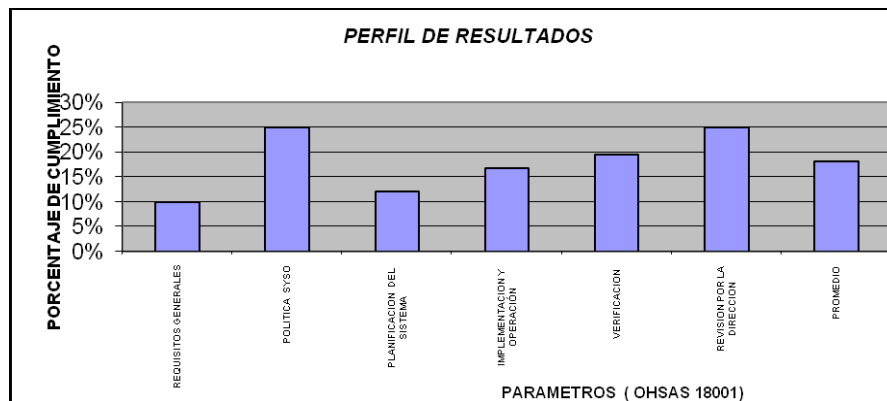
Tabla 4. Resultados del Diagnóstico Inicial

NUMERAL	REQUISITOS DE LA NORMA	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO
4.1	REQUISITOS GENERALES	10%
4.2	POLITICA SYSO	25%
4.3	PLANIFICACION DEL SISTEMA	12%
4.4	IMPLEMENTACION Y OPERACIÓN	17%
4.5	VERIFICACION	19%
4.6	REVISION POR LA DIRECCION	25%
PROMEDIO		18%

Fuente: Autora del proyecto

El porcentaje promedio de cumplimiento fue del 18%, por lo que se evidencia el trabajo constante y exigente para cumplir con los requisitos de la norma NTC OHSAS 18001:2007.

Figura 4. Perfil de resultados



Fuente: Autora del proyecto

Resultado de este diagnóstico, se evidencia además, que la empresa ha ido avanzando en la implementación de diferentes actividades para la protección de los trabajadores entre los cuales se encuentran:

- Entrega de elementos de protección personal que no incluye la entrega de elementos de Sistema de Protección Contra Caída.
- Capacitaciones en uso de Elementos de Protección Personal, pero hace falta capacitaciones encaminadas a intervenir los riesgos prioritarios identificados dentro de la Matriz de Identificación de peligros, valoración y control de Riesgos. Para esto no se estaba cumpliendo el cronograma de capacitaciones que la ARP ofrece. Se hace necesario crear uno para hacerle seguimiento a las Capacitaciones en materia de S Y SO.
- La empresa tiene implementado un Sistema de Calidad pero no cuenta con formatos ni procedimientos que garanticen el control operacional de su actividad en materia de Seguridad industrial y salud Ocupacional.
- INRALE S.A., realiza exámenes médicos de ingreso para su personal, pero no tiene definido un procedimiento, además de no realizar los exámenes periódicos ni de retiro.
- El COPASO está constituido, pero no se reúnen todos los meses, algunos de los integrantes ya no laboran en la empresa, lo que hace necesario hacer la nueva elección, lo estipulado en las actas no estaba abarcando temas competentes a este comité.
- Se recomienda elaborar un programa de señalización y demarcación de puestos y áreas de trabajo que involucre riesgos existentes, uso de EPP, vías de evacuación y áreas restringidas.
- Se recomienda elaborar planes de emergencia para todos los centros de trabajo, con sus respectivos análisis de vulnerabilidad, rutas de evacuación y punto de encuentro.

6.2 SENSIBILIZACIÓN Y CAPACITACIÓN

La falta de capacitaciones es un factor clave en la frecuencia de accidentes de trabajo, se hace necesario intervenir los riesgos prioritarios para la organización como lo son los medios y altos, esto con el fin de garantizar la integridad, salud y seguridad del personal.

Con apoyo de la ARP y las diferentes EPS, se concretaron jornadas de capacitación, tamizaje visual, tamizaje cardiovascular, exámenes médicos de ingreso, periódicos y de retiro, y jornadas de vacunación. De igual manera se capacitaron los brigadistas tanto para obra como para oficina, participando activamente personal de INRALE S.A., y de los contratistas.

Imagen 2. Capacitación Trabajo en Alturas



Fuente: Autora del proyecto

En INRALE S.A., se implementó una matriz donde se compilan todas las actividades encaminadas a darle cumplimiento al Programa de Salud Ocupacional con sus respectivos subprogramas y a los Programas de Gestión de Riesgo Prioritario y de Vigilancia Epidemiológica.

Imagen 3. Capacitaciones



Fuente: Autora del proyecto

Todas las capacitaciones y actividades están distribuidas dentro del Cronograma de Actividades por programas y subprogramas; allí se describe la actividad general, los participantes, el programa al cual pertenece la actividad, el responsable o ente capacitador, la duración, el lugar, la hora, el objetivo de la actividad, la medición de la eficacia, el cumplimiento de la eficacia, la fecha programada y la fecha de implementación con su respectivo día, mes y año. El seguimiento de la actividad se representa en 3 colores, siendo:


Tabla 5. Seguimiento de la actividad

ACTIVIDAD PROGRAMADA EN EL AÑO	Black
ACTIVIDAD EJECUTADA	Green
ACTIVIDAD NO EJECUTADA	Red

Fuente: Autora del proyecto

La estructura del Cronograma de Actividades se muestra a continuación (Ver anexo 2. Cronograma de Actividades):

Figura 5. Cronograma de Actividades

		CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES							INR-CAL-FT-15							
									NUMERO DE REVISIÓN 3							
PROGRAMA ANUAL DE ACTIVIDADES																
AÑO 2011																
ECHA ACTUALIZACION DD MM AA 25 5 2011																
ACTIVIDAD GENERAL	PARTICIPANTES	PROGRAMA	RESPONSABLE O ENTE CAPACITADOR	DURACION (TIEMPO)	LUGAR	HORA	OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD	MEDICION DE EFICACIA	CUMPLIMIENTO DE LA EFICACIA	FECHA PROGRAMADA			FECHA DE IMPLEN.			SISUM. DE LA ACTIV.
										DIA	MES	AÑO	DIA	MES	AÑO	

Fuente: INRALE S.A.

Imagen 4. Capacitación Riesgo Psicolaboral



Fuente: Autora del Proyecto

Imagen 5. Curso de formación Avanzado en Alturas-Técnicas de rescate



Fuente: Autora del Proyecto

7. ESTABLECIMIENTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

7.1 ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

La gestión de la Seguridad y la Salud Ocupacional va encaminada a brindar un ambiente ocupacional sano y seguro, de esta manera, INRALE S.A., asumió el compromiso en su Sistema de Gestión dirigido a todas las áreas, procesos y personas de la empresa.

El alcance del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional para la empresa INRALE S.A., fue “Gestión de Diseño Arquitectónico, Estructural y Técnico para Edificaciones y Proyectos Inmobiliarios” y “Construcción de Edificaciones y Obras de Urbanismo. Planeación, Construcción y Comercialización de Proyectos Inmobiliarios, Edificaciones y Obras de Urbanismo”.

7.2 POLÍTICA DE GESTIÓN

INRALE S.A., es una empresa que ya está certificado bajo la norma ISO 9001, por lo que al iniciar el proceso de Certificación bajo el Sistema de Gestión SYSO se tomó la decisión de integrar ambos sistemas.

La Política cumple con el numeral 4.2 de la norma OHSAS 18001:2007, siendo apropiada a la naturaleza y magnitud de los riesgos SYSO de INRALE S.A., además, incluye el compromiso de prevenir lesiones y enfermedades, así como de la mejora continua y fue debidamente socializada al personal de la empresa y de los contratistas que laboran en las obras.

Su compromiso de cumplir con los requisitos legales y con otros requisitos suscritos relacionados con los peligros es fundamental para que la empresa tenga un buen desempeño en materia de seguridad y salud ocupacional, además de proporcionar un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de SYSO.

La Política integrada se llamó Política de Gestión, y se muestra a continuación:

“Gerenciamos y construimos, por gestión propia o por contrato, proyectos de edificación y obras civiles que cumplan y satisfagan los requisitos y expectativas de nuestros clientes, así como los requisitos legales aplicables y contractuales que cobijan nuestra actividad en materia de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, comprometidos con la prevención de enfermedades y lesiones laborales estableciendo programas de gestión para mantener en los mejores niveles las condiciones de salud y trabajo de nuestros empleados y demás partes interesadas.

Con responsabilidad social, generamos valor, buscando la supervivencia a través de la estabilidad financiera, el posicionamiento, la competitividad en el mercado y el desarrollo de nuestro talento humano, garantizándoles su bienestar tanto físico como mental con el aumento de sus competencias y la mejora de la eficacia y del desempeño del Sistema de Gestión (Calidad y Seguridad y Salud Ocupacional).”

ANA MARÍA RAMÍREZ ORDOÑEZ
GERENTE INRALE S.A.
VERSIÓN 04-SEPTIEMBRE DE 2010

7.2.1 Estrategias para el funcionamiento de la Política de Gestión. Para cumplir con la Política de Gestión en INRALE S.A. se plantearon algunos compromisos:

- Dar estricto cumplimiento a las disposiciones legales vigentes en Colombia y a las normas y procedimientos técnicos en Medicina Preventiva y Medicina del Trabajo, Higiene y Seguridad Industrial que se adopten, tendientes a promover la salud de los trabajadores y de las personas.
- Asegurar la asistencia de los Trabajadores a capacitaciones y programas educativos enfocados a la prevención y control de riesgos profesionales y a la conservación y mantenimiento de estilos de vida y trabajo saludables.
- Destinar los recursos adecuados para el buen funcionamiento del Comité Paritario de Salud Ocupacional (COPASO) y para la ejecución de las actividades de Salud Ocupacional de INRALE S.A.
- Contribuir en la protección y mantenimiento del mayor nivel de bienestar, tanto físico, mental y social, de todos los Trabajadores, disminuyendo al máximo la generación de accidentes de trabajo y enfermedades de origen profesional, a través del control de los factores de riesgo, en lo posible, en su origen ó en el medio y como una alternativa última, en el trabajador.
- Asignar responsabilidades en todos los niveles de la organización, para proveer un ambiente de trabajo sano y seguro, por medio de equipos, procedimientos y programas adecuados.
- Suministrar a cada trabajador los elementos de protección personal requerida acorde con los factores de riesgo a los que está expuesto, exigiendo su uso durante el desarrollo de la labor pero también propiciando los medios para crear en este personal la conciencia de auto cuidado.
- Trabajar en forma interdisciplinaria con todas las áreas para concertar actividades como adquisición de equipos, cambios de procesos o seguimiento a los actuales, para controlar los factores de riesgo desde su origen.
- Incluir en las reuniones mensuales de Gerencia y en los comités de obra el

desarrollo de actividades de Salud Ocupacional.

- Reportar oportunamente los accidentes de trabajo, no sólo a las autoridades competentes sino también a la dirección de la empresa.
- Evaluar el desempeño en salud ocupacional de la misma manera en que se evalúan los costos, la productividad y la calidad.
- Asegurar que todo contratista, al presentar propuestas, se comprometa a:
 - Afiliar a los trabajadores a su servicio al Sistema General de Seguridad Social en cada uno de los ramos (Salud, Pensión y Riesgos Profesionales).
 - Diseñar e implementar un Programa de Salud Ocupacional específico para los factores de riesgo que se evidencian en su actividad laboral que contrate con INRALE S.A.
 - Mostrar el desarrollo del Cronograma de actividades de Salud Ocupacional y armonizarlo con el de INRALE S.A.
 - Tener conformado y en funcionamiento su propio Vigía de Salud Ocupacional o Comité Paritario de Salud Ocupacional.
 - Coordinar con INRALE S.A., las actividades de capacitación que se puedan desarrollar en forma conjunta, en especial, las relacionadas con la inducción y capacitación del trabajador respecto a las operaciones que deberá desarrollar en ésta.
 - Vigilar el uso adecuado por parte de sus trabajadores de los elementos de protección personal suministrados por INRALE S.A., acordes con los factores de riesgo presentes en el área de trabajo donde desempeñará sus funciones y tareas.

7.3 POLÍTICA DE NO: ALCOHOL, DROGA Y FUMADORES

Otro de los aspectos importantes para la seguridad y la salud de los trabajadores fue diseñar una política que sancionara el consumo de alcohol, drogas y cigarrillo.

Por esta razón, se estableció la siguiente política la cual esta publicada en todos los centros de trabajo y fue debidamente socializada con el personal:

“La Empresa no permite la posesión, venta y consumo de bebidas embriagantes, drogas psicoactivas y tabaco dentro de sus área o en las de las compañías contratantes; ó laborar bajo sus efectos por comprometer la seguridad y el desempeño en el trabajo, al igual que la salud y el bienestar personal de los empleados.

Esta política busca la participación activa del empleado en la prevención del alcoholismo, drogadicción y tabaquismo, mediante campañas educativas dirigidas a los diferentes niveles de la organización.

En caso de que se compruebe el consumo de alcohol y/o drogas y/o tabaco, la organización respetará la privacidad de su empleado y se tratará con la confidencialidad debida, pero este incumplimiento podrá ser causa de la terminación del contrato laboral.

Es responsabilidad de todos los empleados:

- Conocer y cumplir obligatoriamente ésta política.
- Informar al supervisor o jefe inmediato acerca de casos de venta o posesión de drogas ilegales en cualquiera de las áreas de operación de la compañía.
- Brindar información necesaria durante las investigaciones de accidentes e incidentes laborales relacionados posiblemente con el uso de alcohol y/o drogas y/o tabaco”

ANA MARÍA RAMÍREZ ORDÓÑEZ
GERENTE INRALE S.A.
VERSION 0-DICIEMBRE DE 2010

8. PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA

8.1 PLANIFICACIÓN PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS

Implementar Programas de Gestión así como el Programa de Salud Ocupacional con sus respectivos subprogramas es la base para un buen desarrollo del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional adecuado para intervenir los riesgos prioritarios. Por ende el primer paso del Sistema de Gestión fue el de identificar todas las posibles fuentes de peligro obteniendo como resultado un listado de eventos peligrosos.

La Matriz de Identificación de Peligros, Valoración y Control de Riesgos es la metodología que compila y analiza en forma sistemática y organizada los datos relacionados con la identificación, localización, valoración y priorización de los factores de riesgo existentes en los centros de trabajo, con el fin de planificar las medidas de prevención y control más convenientes y adecuadas, y establecer prioridades preventivas y correctivas que mejoren la calidad de vida ocupacional.

La identificación de peligros en INRALE S.A., se hizo aplicando una metodología basada en la GTC 45, (ver anexo 3) tomando como referencia el grado de peligrosidad para los riesgos que puedan generar accidente de trabajo y/o enfermedad profesional.

Figura 6. Matriz de Identificación de peligros, valoración y control de riesgos

1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15	
PROCESO	CARGO	ACTIVIDAD		FACTOR DE RIESGO	PELIGRO	EFECTOS POSIBLES	PERSONAS EXPUESTAS				NÚMERO DE EXPUESTOS	HEXPLETOS	TIEMPO EXPOSICIÓN	CONTROLES ACTUALES			VALORACIÓN DEL RIESGO		MEDIDAS DE CONTROL PARA REDUCIR EL RIESGO										
		DESCRIPCIÓN	ROUTINARIA				NO ROUTINARIA	TRABAJADORES	CONTRATISTAS	JUSTANTES				VEHICULAR	TRABAJADOR	CONSECUENCIA	EXPOSICIÓN	PROBABILIDAD	GRADO DE PELIGROSIDAD	VALORACIÓN RIESGO DE ACCIDENTES Y VALORACIÓN ENFERMEDAD PROFESIONAL INT. I.	Eliminación	Sustitución del Riesgo	Control de Ingeniería	Señalización	Capacitación	EPP	Documento soporte	Legislación cumpliendo	

Fuente: INRALE S.A.

Además, se involucró al personal de la empresa en la identificación de sus peligros, definiendo:

- La actividad rutinaria o no rutinaria,
- Las actividades de todo el personal que tiene acceso al lugar de trabajo incluyendo contratistas y visitantes
- El comportamiento, la capacidad y otros factores asociados a las personas
- Los peligros originados fuera de los centros de trabajo pero que pueden afectar la salud y la seguridad dentro del lugar de trabajo
- La infraestructura, equipos y materiales en el lugar de trabajo, provistos por la empresa u otros
- Los cambios o propuestas de cambios en la organización, sus actividades o materiales
- Las modificaciones al sistema de gestión de SYSO, a 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
- Las condiciones ambientales
- Los elementos de protección personal y demás aspectos relevantes en la ejecución de la tarea.

De esta manera se pudo alimentar la matriz diligenciando el formato y cumplir con la norma en su numeral 4.3.1 que define que las empresas deben establecer, implementar y mantener un procedimiento para la identificación de los riesgos, se estableció el Procedimiento Identificación de Peligros y Control de Riesgos (ver anexo 4), donde se establece la periodicidad de actualización de la matriz, los

casos en los que debe revisarse y como se valoran los peligros de acuerdo al efecto que causan.

Los riesgos se valoraron con la combinación de tres variables: consecuencia, exposición y probabilidad:

- **Consecuencia (c):** Se define como el resultado más probable, esperado y posible, se determina como el resultado de la exposición.
- **Exposición (e):** Al factor de riesgo, la cual es cuantificable y observable, se define como la frecuencia con que se presenta la situación de riesgos, pudiendo ocurrir el primer acontecimiento que iniciaría la secuencia hacia las consecuencias.
- **Probabilidad (p):** Es la posibilidad de que los acontecimientos de la cadena se complementen en el tiempo, originándose las consecuencias no queridas ni deseadas.

Para valorar los riesgos y definir su grado de peligrosidad, se establecieron unos rangos para la consecuencia, la exposición y la probabilidad:

Tabla 6. Factor de Consecuencia

Valor	Consecuencia (c)
10	Muertes y/o daños y/o enfermedades terminales, superiores al 80% del capital de la dependencia.
6	Lesiones extremadamente graves: amputaciones, invalidez permanente y/o daños y/o enfermedades graves incapacitantes del 50% al 79% del capital de la empresa.
4	Heridas, contusiones considerables con capacidad temporal y/o daños materiales, y/o enfermedades controladas.
1	Pequeñas heridas, contusiones y/o, enfermedades que causen daños o pérdidas menores.

Tabla 7. Factor de Exposición

Valor	Tiempo de exposición (e)
10	La situación de riesgo ocurre continuamente o muchas veces al día.
6	La situación de riesgo ocurre frecuentemente o una vez al día.
2	La situación de riesgo ocurre ocasionalmente o una vez por semana.
1	La situación de riesgo ocurre remotamente posible.

Tabla 8. Factor de Probabilidad

Valor	Probabilidad (p)
10	Es muy probable que ocurra tiene una probabilidad de actualización de 85% y esperado si la situación de riesgo tiene lugar
7	Es completamente posible, nada extraño. tiene una probabilidad de actualización del 50%
4	Sería una coincidencia rara
1	Nunca ha sucedido en muchos años de exposición al factor de riesgo, pero es concebible.

A cada una de estas tres variables se le debe asignar un valor que la pondere y que se debe determinar en las tablas relacionadas anteriormente. El promedio de estos tres permite establecer una clasificación de los riesgos por el grado de peligrosidad y definen si la valoración es baja, media o alta:

Tabla 9. Grado de peligrosidad

GP BAJO	GP MEDIO	GP ALTO
1 - 300	301 - 599	600 - 1000 o más

Resultado de la valoración, se determinaron unos riesgos potencialmente altos para la empresa:

- Caída de niveles superiores, trabajo en alturas
- Riesgo mecánico por mecanismos en movimientos
- Atrapamiento por deslizamientos o derrumbamiento de las montañas, paredes y/o taludes de tierra
- Izaje de cargas
- Riesgo mecánico por caída de objetos

Para intervenir estos riesgos además de los riesgos medios y bajos, se implementaron los Programas de Gestión de Riesgo Prioritario y de Vigilancia Epidemiológica, véase numeral 6.5.

Una vez identificados los peligros, se definieron los controles para reducir los riesgos de acuerdo a la siguiente priorización:

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

8.2 PLANIFICACIÓN PARA LA IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES

El control de los factores de riesgos en el medio de trabajo es una obligación legal. El empresario debe garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores en todos los aspectos relacionados con su labor y asegurar que los requerimientos legales aplicables a la actividad económica sean cumplidos conforme la ley lo establece.

En INRALE S.A. para conocer y llevar control sobre estos requisitos legales, se implementó una metodología para identificar la normatividad aplicable llamada Matriz de Requisitos Legales, la cual consta de nueve (9) casillas como se muestra en la siguiente figura (para ver en mayor detalle consultar el anexo 5).

Figura 7. Matriz de Identificación de Requisitos legales

REGLAMENTO	ENTIDAD EMISORA	ARTICULOS APLICABLES	ACCESO	CÓMO SE DA CUMPLIMIENTO	EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO	APLICA CUMPLE	JUSTIFICACION
------------	-----------------	----------------------	--------	-------------------------	-----------------------------	------------------	---------------

Fuente: INRALE S.A.

De igual manera se elaboró el procedimiento de Identificación de Requisitos Legales, anexo 6, donde se contemplan las actividades para identificación, acceso, actualización, comunicación y evaluación de cumplimiento de todos los requisitos legales aplicables a la actividad económica. Con este documento se da cumplimiento al numeral 4.3.2 Y 4.5.2 de la norma OHSAS 18001.

Participaron en la elaboración y actualización de la Matriz de Requisitos Legales, el personal de la organización responsable del cumplimiento de la legislación y normatividad aplicable, dependiente de su área. Esta matriz fue revisada y acompañada por el Asesor Jurídico y el Profesional de la ARP Sura, asignado para la Empresa.

La comunicación y evaluación de la normatividad aplicable está a cargo de la representante por la Dirección, los Ingenieros Residentes, Directores de Obra, Jefe de Construcciones, Coordinadora HSQ, Coordinador de Calidad, Jefe de Gestión humana, y demás Jefes, a través de los diferentes canales de comunicación que tiene la empresa.

8.3 OBJETIVOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN

INRALE S.A. ya contaba con unos objetivos institucionales que estaban encaminados al cumplimiento de la Política de Calidad, por lo que al integrar sus políticas, éstos se integraron planteando los objetivos para la parte del Seguridad y Salud Ocupacional llamándose ahora Objetivos del Sistema de Gestión.

Estos objetivos van ligados a la Política de Gestión, e incluyen el compromiso de prevenir lesiones y enfermedades, el cumplimiento con los requerimientos legales u otros que la empresa suscriba y la mejora continua.

La metodología usada para definir los objetivos que garantizaran el cumplimiento de la política se puede ver en el anexo 7, donde para cada parte de la política desprende unos objetivos los cuales son medibles y tienen su indicador. Los objetivos del Sistema de Gestión se muestran a continuación:

- Satisfacer las expectativas de nuestros clientes en los diferentes campos en los que se desarrolla nuestra actividad empresarial, entregando productos y servicios que cumplan con los requisitos legales, contractuales y aquellos establecidos por la Empresa.
- Lograr la adjudicación de contratos que cumplan todos los requisitos propuestos por el demandante de nuestros productos.

- Ejecutar proyectos que cumplan con la calidad, el costo y los tiempos establecidos por nuestros clientes y la Empresa.
- Alcanzar las metas establecidas por el Plan Estratégico, tanto en distribución de los negocios como en valor de los mismos, para las diferentes modalidades en las que se desarrolla la actividad empresarial.
- Mejorar continuamente el desempeño de los procesos de la Organización.
- Asegurar la competencia del personal, brindándole las herramientas necesarias para aumentar su nivel de desempeño.
- Garantizar la disponibilidad de los recursos que aseguren la viabilidad de la Empresa, de manera que se obtengan los resultados operativos esperados.
- Gestionar oportunidades de trabajo que permitan lograr la competitividad y el posicionamiento en el mercado, manteniendo clientes actuales e identificando necesidades y preferencias de clientes potenciales.
- Prevenir enfermedades y lesiones laborales, estableciendo programas de gestión para mantener en los mejores niveles las condiciones de salud y trabajo de empleados y partes interesadas.
- Brindar capacitación a los miembros de la organización en seguridad industrial y salud ocupacional, garantizándoles su bienestar tanto físico como mental con el aumento de sus competencias.
- Evaluar el cumplimiento de los requisitos legales aplicables y contractuales vigentes, así como las normas establecidas por el cliente en materia de seguridad y salud ocupacional.
- Mejoramiento continuo de la eficacia y el desempeño del Sistema de Gestión de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional.

ANA MARÍA RAMÍREZ ORDOÑEZ

GERENTE INRALE S.A.

VERSIÓN 05-NOVIEMBRE DE 2010

8.4 PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL

INRALE S.A., es una empresa dedicada a la construcción, que cuenta con un equipo humano altamente calificado y competente, cuyo esfuerzo se refleja en la entrega final de un excelente producto, garantía de esto es la Certificación de su Sistema de Calidad.

Sin embargo, el trabajo del hombre lo relaciona con su salud, donde las condiciones del lugar de trabajo afectan y modifican el estado de salud del individuo. Circunstancia que puede llevar a la pérdida de la capacidad de laborar repercutiendo de esta forma en la productividad empresarial y en la condición económica misma.

Por lo mencionado, además de darle cumplimiento a la Resolución 1016 de 1989 la cual exige a las empresas la organización y funcionamiento de un Programa de Salud Ocupacional que planee, organice, ejecute y evalúe las actividades de Medicina Preventiva, Medicina de Trabajo, Higiene Industrial y Seguridad Industrial y que preserven, mantengan y mejoren la salud tanto individual como colectiva de trabajadores en sus ocupaciones y que deben ser desarrolladas en los sitios de trabajo en forma integral e interdisciplinaria⁶, se justifica la necesidad de un programa de Salud Ocupacional en las empresas, para lo que INRALE S.A., está totalmente comprometido en su intención de procurar por el bienestar de sus partes interesadas, orientando, ejecutando y evaluando las acciones encaminadas a asegurar su salud y su seguridad.

Esta fue la razón por la que en la empresa se mejoró el Programa de Salud Ocupacional, ya que pese a que ya contaban con uno, éste no tenía actualizada su información sociodemográfica de la población trabajadora, morbimortalidad por

⁶ COLOMBIA, MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL. Resolución 1016 (31 de marzo de 1989). Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar patronos o empleadores en el país. Bogotá, D.E.: el Ministerio, 1989. 8 p.

accidentalidad ni por enfermedad profesional, ni los compromisos y responsabilidades en materia de Seguridad y Salud Ocupacional. Ver anexo 8.

En INRALE S.A., se aplicó una encuesta de morbilidad sentida la cual permitió identificar algunos problemas y cuya tabulación está dentro del Programa de Salud Ocupacional, para los que se plantearon las siguientes recomendaciones:

- Realizar capacitaciones de lesiones Osteomusculares para el personal de obra y de oficina.
- Capacitar a los trabajadores en charlas sobre buenos hábitos nutricionales y estilos de vida saludable.
- Fomentar en los trabajadores el buen hábito de realizar pausas activas, antes y durante la actividad laboral, con el fin de prevenir y corregir sintomatología osteomuscular.
- Realizar exámenes periódicos donde se realice una prueba de tamizaje visual por el médico ocupacional.

El objetivo principal del Programa fue promover la salud y el bienestar de los trabajadores identificando y evaluando los factores de riesgo ocupacionales para controlar los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales de acuerdo con su priorización dando cumplimiento a las disposiciones legales vigentes en materia de salud ocupacional y siendo concordantes con la Política de Gestión.

8.4.1 Subprograma de Medicina Preventiva y del Trabajo. Este subprograma comprende actividades de promoción, prevención, atención y conservación, dirigidas a proteger la salud de los trabajadores, y a lograr el más alto grado de bienestar físico, mental y social de los mismos.

En este Subprograma se integran las acciones de Medicina Preventiva y Medicina del Trabajo, teniendo en cuenta que las dos tienden a garantizar óptimas condiciones de bienestar físico, mental y social de las personas, protegiéndolos de los factores de riesgo ocupacionales y ubicándolos en un puesto de trabajo acorde con sus condiciones psicofísicas. Además, pretenden mantenerlos en aptitud de producción laboral, para ello contempla acciones de promoción y protección, de la salud de los trabajadores.

Las principales actividades que se desarrollaron dentro de este subprograma fueron:

- Asegurar que todo el personal vinculado a las actividades de la Empresa se encontrara afiliado al Sistema de Seguridad Social (Salud, Pensión, Riesgos Profesionales).
- Realizar Exámenes Médicos Pre-Ocupacionales de Aptitud Laboral a todos los trabajadores que ingresaron a la Empresa para conocer las condiciones de salud. Además, A los trabajadores que llevan más de un años laborando en la empresa se les realizó un Examen Médico Periódico Anual y un Examen Médico de Egreso o de retiro para determinar la condición en la que el empleado sale de la Empresa.
- Realizar exámenes médicos complementarios dependiendo de la labor a desarrollar y del diagnóstico del médico ocupacional.
- Realizar actividades de prevención de enfermedades profesionales y educación en salud en conjunto con la A.R.P. y las distintas E.P.S.
- Mantener Hojas de Seguridad o fichas toxicológicas para las sustancias químicas que se manejen, tanto en obra como en oficina, por ende se implementó dentro del Control Operacional, el manejo de las sustancias químicas que implica el etiquetado y almacenamiento adecuado de las mismas, siguiendo las disposiciones exigidas por la ley 55 de 1993 que obliga a los empleadores a suministrar a los trabajadores las hojas de datos de seguridad

de las sustancias químicas peligrosas que utilicen en los procesos productivos, así como brindar la capacitación necesaria para que el personal sepa manipularlas adecuadamente.

Imagen 6. Rotulado de las sustancias químicas



Fuente: Autora del Proyecto

- Conformar la Brigada de Primeros Auxilios y capacitarla constantemente, con el objetivo de prestar una atención inmediata y adecuada a los trabajadores accidentados o con malestar repentino y de ser necesario, coordinar su transporte a un centro asistencial, de tal manera que se evite el empeoramiento de las lesiones. Véase numeral 7.8.
- Dotar el botiquín de Primeros Auxilios de acuerdo con la norma establecida para ello, dejando uno en cada centro de trabajo. Véase numeral 7.8.
- Coordinar con la ARP las actividades de rehabilitación ocupacional de trabajadores que hayan sido afectados como consecuencia de algún accidente o enfermedad profesional.

El propósito del Subprograma de Medicina Preventiva y del Trabajo fue la de propender por el mejoramiento y mantenimiento de las condiciones de salud y calidad de vida de los trabajadores y monitorear la salud del personal actual, entrante y saliente a través del desarrollo de programas de prevención y control de enfermedades, tanto profesionales como comunes, por medio de las

actividades anteriormente mencionadas con el fin de tomar las medidas pertinentes para la aceptación de ingreso, ubicación en puestos de trabajo y mejorar o mantener condiciones existentes que puedan influir sobre la salud de los empleados.

8.4.2 Subprograma de Higiene y Seguridad Industrial. La Higiene y Seguridad Industrial es la disciplina dedicada al reconocimiento, evaluación y control de aquellos factores y agentes ambientales originados en o por el lugar de trabajo, que puedan causar enfermedad e ineficiencia entre los trabajadores o entre la comunidad.

Todo proceso industrial, produce situaciones susceptibles de causar trastornos a la salud, la posibilidad de que un objeto, material o sustancia pueda potencialmente desencadenar alguna perturbación en la salud o integridad física del trabajador es denominada riesgo.

Su control, se debe hacer siguiendo un orden lógico que consiste en eliminarlo en la fuente, si esto no es posible se tratara de controlar en el medio o sea y solo como una última alternativa se optara por su control en el receptor mediante la dotación de equipos de protección personal, los cuales no eliminan el riesgo sino que, únicamente sirven para que este no haga contacto con el trabajador.

El subprograma comprende un conjunto de actividades orientadas a la atención del medio ambiente de trabajo, a la identificación, evaluación y control de los diferentes factores de riesgo, causantes potenciales de accidentes de trabajo, enfermedad profesional y en general del deterioro de la salud de los empleados, busca la Higiene y Seguridad Industrial, la salud total de trabajador, identificando los agentes ambientales derivados del trabajo, para prevenir la aparición de enfermedades profesionales.

Este Subprograma se implementó finalmente en INRALE S.A., para dar pautas generales que prevengan la ocurrencia de accidentes laborales y enfermedades profesionales. A continuación se presenta las acciones dirigidas primordialmente a los controles necesarios para los factores de riesgo, a través del ejercicio de la Higiene y Seguridad Industrial realizadas en la empresa:

- Actualizar la matriz de identificación de peligros, control y valoración de riesgos de las diferentes secciones para obtener información que permita la localización, evaluación y control de los mismos, así como un conocimiento de la exposición a que están sometidos los trabajadores afectados por ellos.
- Socializar la matriz con los trabajadores
- Realizar inspecciones periódicas a las áreas de trabajo para identificar los agentes de riesgos a los que están expuestas las partes interesadas, incluyendo contratistas y visitantes. Ver anexo 9:
 - Lista de verificación de Andamios
 - Inspección del estado de los Elementos de Protección Personal
 - Control de los elementos del botiquín
 - Verificación de la sección de emergencias
 - Inspecciones de Seguridad, orden y limpieza
 - Inspección a los extintores
 - Inspecciones de Equipos, herramientas y máquinas
 - Inspeccionar las redes e instalaciones eléctricas
 - Inspección de las excavaciones
 - Inspección al arnés de seguridad
- Evaluar la magnitud de los riesgos, para determinar su real peligrosidad.
- Delimitar, demarcar y señalizar las áreas de trabajo, así como las toma corriente tanto en oficina como en obras. Véase 7.6.1.
- Determinar la necesidad de suministrar elementos de protección, según sea su labor, ver numeral 7.6.2. En las obras se entregaron sillas ergonómicas para el trabajo administrativo, como se muestra en la imagen 7. Además, para darle

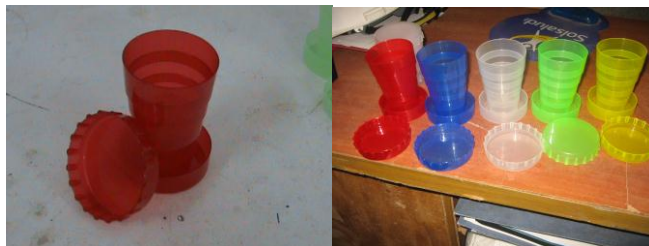
cumplimiento a la Resolución 2400 de 1979 art 23, utilización de vasos individuales para la hidratación de los trabajadores, se hizo entrega de vasos unipersonales como se ven en la imagen 8:

Imagen 7. Cambio de sillas de trabajo



Fuente: Autora del Proyecto

Imagen 8. Entrega de vasos para la hidratación



Fuente: Autora del Proyecto

- Conocer y Aplicar el Plan de emergencia y capacitar sobre el Comité de Emergencias y grupos de apoyo. Véase numeral 7.8.
- Suministrar dotación a los brigadistas para poder brindar el primer auxilio en caso de requerirse.

Imagen 9. Brazaletes Brigadistas



Fuente: Autora del Proyecto

- Hacer simulacros de emergencia para identificar las posibles mejoras del plan de emergencia. Véase 7.8.
- Hacer inducción, re inducción y capacitación a los trabajadores sobre los diferentes riesgos relacionados con los procesos y labores que se realizan y socializar las responsabilidades en materia de Seguridad y Salud Ocupacional. Ver anexo 10.
- Socializar la Política y los objetivos del Sistema de Gestión con los empleados. En la figura a continuación, se muestra el plegable entregado al personal de la empresa, contratistas y a los visitantes con la información básica de INRALE S.A., la misión, la visión, la Política de Gestión, la Política de no: alcohol, drogas y fumadores, los Objetivos de Gestión y los valores y principios.

Figura 8. Plegable información INRALE S.A.



Fuente: Autora del Proyecto

- Investigar y analizar las causas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales para aplicar las medidas correctivas necesarias.
- Informar a la Aseguradora de Riesgos Profesionales los accidentes ocurridos.
- Capacitaciones para pautas generales para el Orden y Aseo
- Elaborar y analizar las estadísticas de los accidentes de trabajo, las cuales estarán a disposición de las autoridades competentes. Esto se puede ver en mayor detalle en el anexo 7.
- Hacer capacitaciones al Comité Paritario de Salud Ocupacional
- Actualizar el Programa de Salud Ocupacional
- Realizar inspecciones de orden y aseo.

Imagen 10. Orden y aseo



Fuente: Autora del Proyecto

8.4.3 Comité Paritario de Salud Ocupacional-COPASO. El COPASO constituye un medio importante para promocionar la Salud Ocupacional en todos los niveles de la empresa, buscar acuerdos con las directivas y responsables del Programa de Salud Ocupacional en función del logro de metas y objetivos concretos, divulgar y sustentar prácticas saludables y motivar la adquisición de hábitos seguros.⁷

⁷ Recurso disponible en:

http://www.suratep.com.co/index.php?option=com_content&view=article&id=1210&catid=136:biblioteca-&Itemid=64

El Comité Paritario de Salud Ocupacional fue conformado de acuerdo con lo estipulado en el artículo 4º de la Resolución 2013 de 1986 y teniendo en cuenta la Resolución 01157 de 2008. Sin embargo, el Comité no se reunía como lo indica la ley, por lo que se organizó un cronograma para que mensualmente éste desarrollara las funciones de control y vigilancia de la gestión de salud ocupacional dentro de la Empresa.

Teniendo en cuenta la necesidad de capacitar al COPASO la ARP realizó las respectivas capacitaciones básicas al Comité Paritario de Salud Ocupacional para orientarlo en los aspectos claves para lo que está constituido.

Tabla 10. Registro del COPASO

ASPECTO	No De Registro (Asignado por el Ministerio)	Fecha de Radicación (En el Ministerio)
CÓMITE PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL	333	18/05/10

Fuente: INRALE S.A.

8.4.3.1 Responsabilidades del COPASO. En la empresa se establecieron unas responsabilidades para el COPASO, las cuales fueron divulgadas a sus integrantes y así garantizar el cabal cumplimiento de las mismas:

- Vigilar el desarrollo de las actividades que en materia de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial y las normas vigentes y promover su divulgación.
- Colaborar con el análisis de las causas de los Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales y proponer a las directivas las medidas correctivas que haya lugar para evitar la ocurrencia.
- Evaluar los programas que se hayan realizado.

- Visitar periódicamente los lugares de trabajo e inspeccionar los ambientes y las operaciones realizadas por el personal de trabajadores en cada área o sección de la empresa e informar al empleador sobre la existencia de Factores de Riesgo y sugerir las medidas correctivas y de control.
- Estudiar y considerar las sugerencias que presenten los trabajadores en materia de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial.
- Mantener un archivo de actas de cada reunión y demás actividades que se desarrollen.

8.5 PROGRAMAS DE GESTIÓN

Además de las actividades a ejecutar en los Subprogramas de Higiene y Seguridad Industrial y de Medicina Preventiva y del trabajo, en la empresa se ejecutaron Programas de Gestión de Riesgo Prioritarios (ver anexo 11), para controlar aquellos riesgos que tienen una valoración alta y media, según el resultado de la matriz de identificación de peligros, valoración y control de riesgos.

Estos programas plantearon una serie de actividades, orientados a mitigar el impacto que la tarea ocasionaba sobre el trabajador, programando capacitaciones, inspecciones, control médico, entre otros, los cuales presentan su respectivo responsable y la programación, midiendo mediante un indicador de cumplimiento de la actividad. Dentro de los programas ejecutados están:

- Control para el riesgo mecánico
- Control para el riesgo en alturas, se documentó el procedimiento Trabajo Seguro en Alturas, Ver anexo 12
- Control para el riesgo izaje de cargas
- Control para excavaciones, se documentó el procedimiento Seguro para Trabajo en Excavaciones, Ver anexo 13.

También se implementaron los Programas de Vigilancia Epidemiológica (ver anexo 14), con el fin de trabajar en aquellas enfermedades que se pueden presentar en la población trabajadora, dentro de las cuales están:

- Riesgo Psicolaboral,
- Programa de control para el riesgo cardiovascular
- Preventivo de no fumadores, alcohol, y drogas (véase 5.3.)
- Control para el riesgo osteomuscular
- Control para el riesgo del ruido ocupacional

9. IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN

9.1 ESTRUCTURA Y RESPONSABILIDAD

Para el desarrollo del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional, se definieron unas responsabilidades de acuerdo a las funciones del personal, para lo que se estableció:

Gerencia: El Gerente es el responsable de asumir el liderazgo efectivo del Programa de Salud Ocupacional y participa directamente en una serie de tareas como:

- Formular, divulgar y asumir una política explícita del programa de salud ocupacional que considere conveniente para la Empresa.
- Garantizar condiciones de trabajo seguras para proteger a los trabajadores de los riesgos existentes y potenciales en el medio ambiente laboral y que contribuyan al bienestar físico, mental y social de los mismos
- Procurar el cuidado integral de la salud de los trabajadores
- Analizar la factibilidad técnica y económica de las medidas de control y de alternativas eficaces.
- Destinar los recursos humanos, técnicos y financieros indispensables para el desarrollo y cumplimiento de las actividades en Seguridad y Salud Ocupacional, teniendo en cuenta la legislación vigente, los riesgos y el número de trabajadores expuestos
- Controlar resultados, conociendo el desarrollo de los Subprogramas, funcionamiento del Comité Paritario de Salud Ocupacional, cumplimiento de las metas establecidas.
- Realizar los ajustes administrativos, presupuestales y técnicos operativos que exija el desarrollo del Programa.

- Hacer seguimiento al cumplimiento de la legislación vigente
- Hacer los aportes a pago de Seguridad Social de todos los empleados de la empresa.
- Procurar el cuidado integral de su salud.
- Cumplir y hacer cumplir al personal a cargo las normas y procedimientos de Salud Ocupacional establecidas por la empresa.

Gerencia Administrativa, Directores y Jefes de Proceso, Directores de Obra, Residentes de Obra, Inspectores con personal a cargo

- Hacer cumplir la política, objetivos y normas establecidos con relación al programa de salud ocupacional.
- Fomentar la práctica de métodos seguros de trabajo.
- Participar en la inducción y capacitación permanente de los empleados.
- Facilitar y motivar la asistencia de los trabajadores a las reuniones de capacitación en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional.
- Velar porque todos los accidentes e incidentes sean reportados, registrados e investigados en forma adecuada.
- En caso de accidente de trabajo, proveer todos los recursos para el logro de atención inmediata y facilitar el traslado del accidentado a un centro asistencial.

Trabajadores (Incluye Contratistas)

- Procurar el cuidado integral de su salud.
- Cumplir y hacer cumplir al personal a cargo las normas y procedimientos de Salud Ocupacional establecidas por la empresa.

- Informar al responsable de la Seguridad, sobre condiciones y/o actos subestándar en los lugares de trabajo y presentación de sugerencias para su estudio participando en la elaboración de normas y procedimientos seguros de trabajo.
- Reportar inmediatamente la ocurrencia de un incidente o accidente de trabajo en su área de trabajo.
- Participar activamente en las charlas y cursos de capacitación de Salud Ocupacional a que haya sido invitado.
- Utilizar y velar porque su personal a cargo o visitante utilice adecuadamente las instalaciones, elementos de trabajo y de protección personal así como de los dispositivos de control asignados por la empresa para el desarrollo de su labor.
- No operar sin la debida autorización los equipos diferentes a los que les han sido asignados
- Participar activamente en la elección del Comité Paritario de Salud Ocupacional.

Responsable del Programa: Dada las responsabilidades del proyecto, mis funciones como responsable del Programa de Salud Ocupacional fueron:

- Velar porque todo el personal trabaje en condiciones seguras para minimizar los riesgos de accidentes y enfermedades profesionales.
- Procurar el cuidado integral de la salud y del personal de la organización.
- Cumplir las normas y procedimientos de Salud Ocupacional establecidas por la Empresa.
- Desarrollar el programa de Salud Ocupacional
- Asumir la dirección del Programa asesorando a la gerencia para la formulación de reglas procedimientos administrativos, objetivos y en la

solución de problemas en materia de Medicina Preventiva y del Trabajo, e Higiene y Seguridad Industrial.

- Informar a la gerencia sobre actividades y situaciones de Salud Ocupacional en la Empresa.
- Supervisar el cumplimiento de la política, por parte de todos los miembros y su responsabilidad en Salud Ocupacional.
- Recolectar, analizar y difundir información sobre cada subprograma y experiencias adquiridas a través de lesiones, daños o pérdidas con el fin de que se tomen las medidas de prevención y control respectivas.
- Establecer mecanismos de evaluación para verificar el cumplimiento de las actividades de Salud Ocupacional.
- Mantener actualizada la Empresa sobre la legislación vigente en materia de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional aplicable a la Empresa.
- Establecer campañas de motivación y divulgación de normas y conocimientos técnicos tendientes a mantener un interés activo por la Salud Ocupacional en todo el personal.
- Participar activamente en las reuniones donde se traten temas de salud ocupacional.
- Promover la formación y funcionamiento del Comité Paritario de Salud ocupacional.
- Promover las actividades de apoyo al Programa de Salud Ocupacional que realizan otros trabajadores (comité de investigación de Incidentes y accidentes de Trabajo, COPASO.)
- Investigar problemas especiales de Salud Ocupacional.
- Integrar las actividades de salud ocupacional de todos los niveles de la empresa, suministrando ideas e información para el progreso del Programa de Salud Ocupacional.
- Integrar las actividades de Medicina Preventiva Medicina del Trabajo, Higiene y Seguridad Industrial para el control definitivo de lesiones, daños o pérdidas.

- Proponer y desarrollar programas de Gestión específicos de Vigilancia Epidemiológica y de riesgo prioritario, según los riesgos presentes.
- Mantener constante comunicación con entidades asesoras en el tema (ARP) y tomar parte activa en las actividades programadas por dichas organizaciones.
- Notificar a la ARP los accidentes y enfermedades profesionales dentro de los dos días hábiles siguientes y registrar las actividades desarrolladas dentro del programa y adelantar la respectiva investigación.

Visitantes

- Cumplir con las normas de Prevención y Seguridad establecidas
- Utilizar adecuadamente los Elementos de Protección Personal para el ingreso a sus instalaciones.

Finalmente, a todos los miembros de la empresa se les comunicó las funciones y responsabilidades en materia de Seguridad y Salud Ocupacional, quedando consignado en el manual de funciones de cada cargo y socializándolo en la inducción- re inducción bajo el formato anexo 10.

9.2 RECURSOS

La Organización se encuentra totalmente comprometida con la asignación de los recursos económicos, materiales y humanos necesarios para la implementación y desarrollo del Sistema de Gestión en cumplimiento de lo establecido en la Política de Gestión.

INRALE S.A. para el desarrollo de las actividades del Sistema de Gestión asignó los siguientes recursos:

- Asesor externo contratado para hacer el seguimiento y direccionamiento de la implementación de la norma. Se hizo contrato con la empresa de consultoría externa Colmant Ltda., la cual incluyó seguimiento hasta la certificación y curso de auditores en Seguridad Industrial bajo la norma OHSAS 18001:2007.
- Se contó con la asesoría de profesionales en el área, especialistas en Salud Ocupacional de la ARP, entre los cuales está el Ing. Rafael Benítez, asesor de la ARP SURA y entrenador certificado del Sena para trabajo en alturas quien dirigió y apoyó algunas de las capacitaciones al personal operativo de la empresa y de contratistas.
- Estudiante en práctica, responsable del diseño, documentación, implementación y certificación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional, quien lideró todo el proceso de la Implementación de la norma en los proyectos in situ a la fecha de la auditoría externa.
- Coordinador HSQ y Coordinador de Calidad para dar apoyo en el diseño, documentación, implementación e integración de las normas. Se contó con la tutoría de la Coordinadora HSQ, quien a mediados de febrero recibió el puesto de Jefe de Gestión Humana, por lo que fui yo quien asumió tanto la Responsabilidad del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional como las funciones de Coordinador HSQ.
- Recursos humanos, para soporte de las actividades rutinarias y no rutinarias de la empresa, así como de la participación en la implementación y para el control de los factores de riesgo presentes en las diferentes áreas de trabajo. Para las capacitaciones, la empresa permitió que parte de la jornada laboral

fuera destinada en muchas oportunidades para formación en el tema, lo que por falta de tiempo para la implementación, se presentó de forma constante tanto en obra como en oficina, asumiendo el costo remunerado de estos permisos.

- Recursos físicos y tecnológicos requeridos para el pleno desarrollo de la implementación de la norma.
- Recursos financieros, el cual está definido por la alta gerencia, y se encuentra sujeto a modificaciones de acuerdo a las necesidades presentadas en el desarrollo de las actividades. De igual manera, el presupuesto para Salud Ocupacional en las obras varía de acuerdo a las necesidades y exposición que tenga el talento humano a los riesgos, y puede llegar a estar entre el 1 y 2% del costo de cada proyecto. En las obras se alquilaron andamios certificados, se compraron Sistema de Protección Contra Caída que cumplieran con la norma ANSI Z. 359-1, elementos de protección personal, formación de trabajo en alturas, dotación de overol como lo estipula la resolución 3673 de 2008 y el Código Sustantivo de Trabajo, equipo de rescate entre los cuales están los arrestadores, mosquetones, poleas, ochos, manilas certificadas, tie off o bandas de anclaje, eslingas de posicionamiento, entre otros, los cuales comercialmente tiene un costo elevado y motivo por el cual muchas de las empresas no asumen el compromiso de la Certificación.
- Otros rubros de Seguridad y Salud Ocupacional que la empresa costeo fueron: fumigaciones, recargas de extintores, dotación de botiquines, camillas, médico con licencia en Salud Ocupacional para la elaboración del Profesiograma, señalización, exámenes médicos dependiendo de la tarea, dotación al personal de la brigada, entre muchos otros que aumentaron el costo de la Implementación de la norma, pero que aseguran la integridad física y mental de las partes interesadas.

A continuación se presenta en la tabla 11, los rubros y el valor en pesos que la empresa aproximadamente gastó en la elaboración de éste proyecto:

Tabla 11. Recursos financieros

RUBRO	VALOR EN PESOS
Tutor	\$8.700.000
Asesor Externo	\$7.400.000
Estudiante en práctica	\$4.824.000
Auditoría de Otorgamiento ICONTEC	\$7.000.000
Otros rubros de seguridad Industrial y Salud Ocupacional	\$12.000.000
Presupuesto de Seguridad Industrial para EPP y SPCC	\$75.000.000
Andamios Certificados	\$60.000.000
TOTAL	\$174.924.000

Fuente: INRALE S.A.

9.3 COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA

Identificadas las tareas y los riesgos, lo que se planteó en INRALE S.A., fue asegurar que el personal que efectúe dichas funciones directivas, operativas y de soporte que afecten la calidad del servicio y la seguridad y salud ocupacional, fuese competente con base en la educación continuada, la formación académica, las habilidades propias del cargo y la experiencia apropiada.

Esto se describe en el perfil del cargo y en el manual de funciones, definiendo para el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional unas Responsabilidades en materia de SYSO y una competencia establecida por la empresa de acuerdo al cargo, con el fin de que el personal tome conciencia de las

consecuencias en SYSO de sus actividades laborales, de su comportamiento y los beneficios de un mayor desempeño personal.

Se reiteró la importancia del logro del cumplimiento de la Política para lo que las responsabilidades, la habilidad, el lenguaje y la instrucción juegan un papel fundamental.

9.4 COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA

Para dar cumplimiento al requisito 4.4.3 de la norma OHSAS 18001:2007, sobre cómo, en relación a los peligros y al Sistema de Gestión, se deben comunicar entre los diferentes niveles y funciones de la organización todos los peligros y riesgos a los que se están expuestos; además, la participación en la identificación, evaluación y determinación de controles de los mismos, así como en la investigación de incidentes, desarrollo de la política y objetivos del Sistema y demás consultas que afecten su salud y seguridad, en INRALE S.A., se documentó el Procedimiento de Comunicación, Participación y Consulta (anexo 15), el cual reúne toda esta información para que el personal pueda tener acceso cuando lo requiera.

También, se puso en funcionamiento el Comité de Convivencia Laboral (anexo 16), se nombraron sus integrantes, se socializó con el personal de la organización y se entregó un plegable con toda la información para mayor recordación.

Se ubicó un buzón de sugerencias y quejas para cliente externo, a la entrada a la oficina en donde se evalúa el servicio prestado por la Empresa. Las encuestas son revisadas por la Jefe de Gestión Humana, quien elabora un informe a la Gerencia para su conocimiento.

En la obra se instaló un buzón para reportar condiciones o prácticas inseguras, el cual tiene como objetivo motivar al personal a que participe en la identificación de riesgos y los reporte. Los resultados de estos reportes son analizados y socializados por el COPASO quienes toman las medidas correctivas pertinentes.

Imagen 11. Reporte de Condiciones Peligrosas-RPC



Fuente: Autora del proyecto

Los canales de comunicación definidos en INRALE S.A., fueron:

- Plegables y/o folletos
- Comités: convivencia laboral, COPASO, brigadistas
- Documentos
- Capacitaciones y entrenamientos
- Publicaciones en Carteleras
- Correo interno de la empresa

9.5 DOCUMENTACIÓN

INRALE S.A. ya se encontraba certificada bajo la norma NTC-ISO 9001:2008, lo que permitió contar con algunos documentos, que requerían solamente ser

integrados ya que según la norma OHSAS 18001:2007 son requisitos en común que se tienen.

Una vez realizado el diagnóstico inicial se identificaron las necesidades de documentación para cumplir con los requisitos de la norma y con el control operacional pertinente para intervenir los riesgos prioritarios a los que el personal de la empresa está expuesto.

El diseño y la documentación para el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional son fundamentales para el cumplimiento de la norma y para cubrir situaciones donde su ausencia pudiese causar desviaciones de la política y de los objetivos. En aras de cumplir con el numeral de la norma 4.4.4. y garantizar la salud, la integridad y el bienestar de las partes interesadas de INRALE S.A., se documentan:

- La Política del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional para la empresa con sus respectivos Objetivos de Gestión
- Matriz de Identificación de Peligros, Valoración y control de riesgos, donde se especifican todas las etapas de la obra, así como la actividad administrativa de la empresa, determinando todos los riesgos en actividades rutinarias y no rutinarias. Ver anexo 3.
- Procedimiento de Identificación de Peligros y Control de Riesgos, de modo que se estandarice una metodología que garantice la identificación y la intervención oportuna de los mismos. Ver anexo 4.
- Se documenta la matriz de requisitos legales con toda la normatividad aplicable a su actividad económica en materia de Seguridad y Salud Ocupacional. Ver anexo 5.
- Procedimiento para la identificación de Requisitos legales que estandarice una periodicidad para la evaluación del cumplimiento y la actualización de la

normatividad que aplique a la actividad, productos y servicios que ofrece INRALE S.A. Ver anexo 6.

- Se documenta la Matriz de Política, Objetivos e Indicadores SOSI, en la cual se mide el cumplimiento de todos los objetivos propuestos y encaminados a la eficacia de la política establecida en el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional. Ver anexo 7.
- Programa de Salud Ocupacional con sus respectivos Subprogramas de higiene y seguridad Industrial y de Medicina preventiva y del trabajo. Ver anexo 8.
- Se documentan e implementan todos los formatos necesarios para llevar el control operacional en la empresa, ver anexo 9 y 10.
- Se documentan los Programas de Gestión que interviene los Riesgos prioritarios y los Programas de Gestión de vigilancia epidemiológica. Ver anexos 11 y 14.
- Procedimientos para el control operacional aplicables a la actividad de la empresa. Se documentan los procedimientos: Procedimiento seguro para trabajo en excavaciones; Procedimiento trabajo seguro en alturas; Selección, uso y mantenimiento de EPP; Investigación de accidentes e incidentes de trabajo; Exámenes médicos Ocupacionales; Manejo y dotación de Botiquín de primeros auxilios; Procedimiento de Inspección de Seguridad Industrial y, Mantenimiento de maquinaria y equipos. Ver anexo 12 y 13.
- Se documenta el Procedimiento de Comunicación, Participación y Consulta para cumplir con los parámetros definidos por la empresa y los exigidos por la norma, permitiendo la consulta del personal. Ver anexo 15.
- Se documenta el Manual de Convivencia laboral en aras de proteger la integridad de los trabajadores en temas relacionados al acoso laboral. Ver anexo 16.
- Se documenta la Matriz de Selección de Elementos de Protección Personal, en la cual se discriminan los tipos de EPP y de SPCC; el respectivo elemento; la clase; la tarea, fase o trabajo; la norma que lo certifica; el debido

mantenimiento; las observaciones y el tiempo de renovación. Ver numeral 7.6.2.

- Se documenta el Manual del Contratista, donde se especifican todas las condiciones exigidas por la empresa a sus contratistas en materia de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional establecidas en su Sistema de Gestión. Ver anexo 17.
- Se documentan los planes de emergencia para cada uno de los centros de trabajo, con sus respectivos análisis de vulnerabilidad, rutas de emergencia y puntos de encuentro. Ver numeral 7.8.
- Instructivos para el control operacional aplicables a la empresa y a sus actividades. Se documentan los instructivos: Utilización y Mantenimiento del Arnés de Seguridad; Manejo de Sustancias químicas; e Instructivo para manejo y control de incendios.
- INRALE S.A., ya contaba con su Manual de Calidad, el cual fue integrado con el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional cambiando su nombre por Manual de Gestión, donde describe y referencia a lo largo del documento todos los numerales de la norma, haciendo síntesis de cómo da cumplimiento a los mismos.

9.6 CONTROL OPERACIONAL

El control operacional es el conjunto de actividades que se llevan a cabo para intervenir aquellas operaciones y tareas asociadas con los peligros identificados, y así poder gestionar los riesgos en Seguridad y Salud Ocupacional incluyendo la gestión del cambio.

Esta es la razón por la que en INRALE S.A., se establecieron controles relacionados con mercancías, equipos y servicios comprados, procedimientos seguros de trabajo, así como con contratistas y visitantes en los lugares de

trabajo.

Con la identificación de los peligros, se pudo establecer las actividades donde se debían efectuar controles y los debidos procedimientos seguros de trabajo para garantizar el control de los procesos y actividades en la empresa.

- Compra de mercancía, equipos y servicios que puedan afectar la seguridad y la salud ocupacional del personal y partes interesadas, incluyendo en el Procedimiento de Compras y Contratos para Proyectos todos los requisitos que se deben contemplar al momento de realizar cualquier gestión de compra.
- Actividades de contratistas y visitantes, con su respectiva comunicación para garantizar el pleno conocimiento sobre el debido procedimiento a seguir durante la labor desempeñada y el periodo de permanencia en los centros de trabajo. En el Manual del Contratista (anexo 17) y la inducción a los visitantes (anexo 18) se les deja en claro los riesgos, rutas de evacuación y planes de emergencia así como las demás indicaciones que lleven a una estadía y labor segura.
- Procedimientos seguros de trabajo que definen la metodología operativa de cómo realizarse una tarea incluyendo medidas tendientes a disminuir o eliminar los riesgos que surjan como consecuencia de la ejecución de la misma.

9.6.1 Señalización. La señalización es la medida de prevención y control, que comprende un conjunto de estímulos que condicionan la actuación de aquel que los recibe frente a las circunstancias que se pretenden resaltar. La señalización debe cumplir con la reglamentación nacional e internacional correspondiente. Esta no elimina por si misma los peligros, pero si dan una advertencia o una directriz que permite tomar acciones adecuadas para la prevención de accidentes.

9.6.2 Elementos de Protección Personal y Sistema de Protección Contra Caída. Dada la importancia de que los elementos de protección cumplan con las normas nacionales e internacionales, en INRALE S.A., se creó una matriz (anexo 19), que contiene el tipo de protección, el elemento, clase, tareas, la norma que lo rige, observaciones y tiempo de renovación como se muestra en la siguiente figura:

Figura 10. Matriz de Selección de Elementos de Protección Personal

	MATRIZ DE SELECCIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL				INR-SOSI-FT-17		
					NUMERO DE REVISIÓN		
					0		
TIPO DE PROTECCION	SELECCIÓN DEL EPP				MANTENIMIENTO	OBSERVACIONES	TIEMPO DE RENOVACION
	ELEMENTO	CLASE	TAREAS, FASES, TRABAJS	NORMA			

Fuente: INRALE S.A.

En base a esa matriz, y asumiendo total compromiso con la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, en INRALE S.A., se entregan Elementos de Protección Personal (EPP) y Sistema de Protección Contra Caída (ver anexo 20), de acuerdo a la exposición y factor de riesgo.

Adicionalmente, se documentó e implementó el procedimiento Selección, Uso y Mantenimiento de EPP, así como el de Utilización y Mantenimiento del arnés de Seguridad, para definir y establecer los criterios del suministro de los elementos de protección personal y el buen uso de los mismos.

Imagen 13. Trabajo seguro



Fuente: Autora del Proyecto

Todos los elementos y equipos de protección deben cumplir con los requerimientos de marcación conforme a las normas nacionales e internacionales vigentes; deben contar con una resistencia mínima de 5000 libras, certificados por las instancias competentes del nivel nacional o internacional y deben ser resistentes a la fuerza, al envejecimiento, a la abrasión, la corrosión y al calor.

- **Casco con Barbuquejo:** Casco con resistencia y absorción ante impactos, contarán con barbuquejo de tres puntos de apoyo fabricado con materiales resistentes que fijen el casco a la cabeza y eviten su movimiento o caída.
- **Eslinga con absorbente de choque:** es un conector con una longitud máxima de 1.80 m fabricado en materiales como cuerda, reata, cable de acero o cadena y que cuenta con un absorbente de impacto que mitiga la caída libre.
- **Anclaje:** Punto seguro al que se puede conectar un equipo personal de protección contra caídas con resistencia mínima de 5000 libras (2.272 Kg) por persona conectada.
- **Arnés:** Sistema de correas cosidas y debidamente aseguradas, incluye elementos para conectar equipos y asegurarse a un punto de anclaje; su diseño permite distribuir en varias partes del cuerpo el impacto generado durante una caída.
- **Gancho:** Equipo metálico que es parte integral de los conectores y permite realizar conexiones entre el arnés a los puntos de anclaje, provistos de un

sistema de apertura y cierre con doble sistema de accionamiento para evitar una apertura accidental.

- **Líneas de vida horizontales:** Sistemas de cables de acero, cuerdas o rieles que debidamente ancladas a la estructura donde se realizará el trabajo en alturas, permitirán la conexión de los equipos personales de protección contra caídas y el desplazamiento horizontal del trabajador sobre una determinada superficie.
- **Líneas de vida verticales:** Sistemas de cables de acero o cuerdas que debidamente ancladas en un punto superior a la zona de labor, protegen al trabajador en su desplazamiento vertical (ascenso/descenso).
- **Mosquetón:** es un equipo metálico en forma de argolla que permite realizar conexiones directas del arnés a los puntos de anclaje. Otro uso es servir de conexión entre equipos de protección contra caídas o rescate a su punto de anclaje.

Imagen 14. EPP y SPCC



Fuente: Autora del Proyecto

9.7 CONTROL DE DOCUMENTOS

El Control de Documentos y registros es importante dentro de las empresas que cuentan con un Sistema de Gestión ya que se deben identificar y controlar los

documentos de origen interno y externo que contenga la información para el funcionamiento de la empresa y del desarrollo de sus actividades.

El procedimiento Control de Documentos y Registros se adaptó para establecer una metodología de control de los documentos del Sistema de Gestión (Calidad y Seguridad y Salud Ocupacional) en cuanto a su elaboración, revisión, aprobación, actualización y distribución; así como, garantizar el adecuado manejo, almacenamiento y conservación de la documentación generada en la Empresa o suministrada por el cliente para un proyecto desarrollado por INRALE S.A.

En este procedimiento se define el proceso para identificar, almacenar, proteger y recuperar la documentación, asegurando de este modo que las versiones pertinentes de los documentos aplicables estén disponibles en los lugares de uso, el tiempo de retención y la disposición de los registros, así como la responsabilidad y autoridad en el manejo de éstos. Ver anexo 21.

9.8 PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

Desde el punto de vista legal, la resolución 1016 de marzo 31 de 1989, reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los empleadores en el país, y específicamente en el artículo 11, numeral 18 establece los subprogramas de Higiene y Seguridad Industrial; donde se debe organizar y desarrollar un Plan de Emergencias, estableciendo la conformación y la organización de brigadas, sistemas de detección de alarmas, comunicación, selección y distribución de equipos de control, inspección, señalización y mantenimiento de sistemas de control.

Las condiciones topográficas, naturales y las relacionadas con el hombre y su desarrollo tecnológico y social, originan diferentes situaciones de emergencia que

alteren la cotidianidad y que ponen en peligro la estabilidad de las empresas, lo que debe disminuirse con la puesta en marcha de actividades de prevención y control de emergencias para evitar o reducir las consecuencias.

Ante estas situaciones de emergencia, se estableció un procedimiento llamado Plan de Emergencia con sus respectivas rutas de evacuación y punto de encuentro (ver anexo 22 y 23) para cada centro de trabajo, y así, dotar a los empleados y a las demás partes interesadas de los elementos teórico prácticos en la prevención y control de emergencias, mediante programas de orientación individual que protejan su integridad.

De igual manera, se conformó la brigada y se socializó el Plan de Emergencia por medio de capacitaciones y entrega de un plegable (véase anexo 24). Además, con apoyo de la ARP-Sura y con la participación de personal tanto de la oficina como de la obra, incluyendo personal de contratistas se realizó la capacitación a la Brigada de Emergencia como se muestra en la imagen 15.

Imagen 15. Capacitación Brigada de Emergencia



Fuente: Autora del Proyecto

Es importante verificar y evaluar el nivel de respuesta correcta e inmediata que pueda evitar o disminuir las consecuencias generadas por una emergencia, para lo que se realizaron simulacros en cada uno de los centros de trabajo y así identificar situaciones potenciales de mejora. En el anexo 25 se muestra un Informe de Simulacro dirigido por la ARP.

A continuación se presentan imágenes de las actividades realizadas:

Imagen 16. Simulacro de Emergencia



Fuente: Autora del Proyecto

Imagen 17. Dotación botiquín, camilla y extintores



Fuente: Autora del Proyecto

Imagen 18. Técnicas de Control de Incendios



Fuente: Autora del Proyecto

10. VERIFICACIÓN Y ACCIÓN CORRECTIVA

La verificación permite identificar y corregir las no conformidades tomando acciones para mitigar sus consecuencias, determinando sus causas e implementando las correcciones indicadas para evitar su ocurrencia.

10.1 MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO DEL DESEMPEÑO

La Medición y el seguimiento del desempeño corresponden a la identificación de las causas de los problemas que se presentan, seleccionando las áreas a mejorar y las razones para trabajar en ellas, evaluando la eficacia y eficiencia de los procesos existentes.

Toda Gestión requiere de un seguimiento y medición para determinar aquellos aspectos en los que se tienen falencias y que no permiten los resultados esperados; esta fue la razón por la que en la empresa para cumplir con el numeral 4.5.1 de la norma OHSAS 18001:2007, a partir de indicadores, se midió el desempeño respecto de la política y objetivos del sistema, así como los del Programa de Salud Ocupacional monitoreando a intervalos definidos de tiempo el desempeño del Sistema de Gestión. Ver anexo 7.

El Resultado de la medición al desempeño del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional pese a que la periodicidad en su mayoría fue semestral, fue favorable y supera la meta de los indicadores en su gran mayoría, logrando el otorgamiento de la certificación para la empresa según el alcance establecido por la misma. Las acciones de mejora a implementar y con base en el diagnóstico derivado de la revisión de la norma con los procedimientos establecidos, se

concluyó que la empresa cumple con la gestión de la organización en relación con los riesgos de SYSO.

10.2 ACCIDENTES, INCIDENTES, NO CONFORMIDADES, ACCIONES CORRECTIVAS, PREVENTIVAS Y DE MEJORA

10.2.1 Investigación de accidentes e incidentes de trabajo. El objetivo final de la gestión en SYSO es el de evitar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, sin embargo, las actividades rutinarias y no rutinarias exponen a la ocurrencia de dichos eventos.

En INRALE S.A., para dar cumplimiento con el numeral 4.5.3.1 de la norma, se documentó e implementó el procedimiento Investigación de Accidentes e Incidentes de Trabajo (ver anexo 26), el cual busca establecer con toda claridad los incidentes y/o accidentes, tanto en la personas como en instalaciones y equipos, mediante la identificación de causas raíces que permitan fijar acciones correctivas y preventivas para reducir los riesgos y peligros e ir alineados con la Resolución 1401 de 2007.

Adicional a esto, y para llevar control de los mismos, se creó el formato para Investigación de Accidentes e Incidentes de Trabajo, basado en la Resolución 1401 DE 2007 como lo define la ARP.

10.2.2 No conformidades, acciones correctivas, preventivas y de mejora. Se da cumplimiento al numeral de la norma 4.5.3.2 al integrar el procedimiento que la empresa ya tenía por su Sistema de Calidad, donde se dice el tratamiento de las no conformidades reales y potenciales y la toma de acciones correctivas y preventivas que mitiguen sus consecuencias en SYSO, así como las causas raíces que generan la no conformidad.

Este procedimiento permite investigar las no conformidades determinando sus causas y tomando las acciones para prevenir que vuelvan a ocurrir, así como la metodología para hacer revisión de la eficacia de las acciones preventivas y correctivas tomadas. Ver anexo 27.

11. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

La revisión por la Gerencia es una reunión donde la Alta Dirección analiza la conveniencia, adecuación y eficacia del Sistema de Gestión, en unos intervalos ya planificados que determinen las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el Sistema de Gestión de SYSO, incluyendo la política y los objetivos de Gestión.⁸

En aras de cumplir con el propósito de la Revisión, en INRALE S.A., se realizó la Revisión por la Dirección, analizando la Información de Entrada como lo exige la norma en su numeral 4.6.

La Alta Gerencia en INRALE S.A., llevó a cabo la Revisión Gerencial posterior a la Auditoría Interna, para analizar los resultados de la misma y así, prepararnos para la auditoria de Otorgamiento realizada posterior a revisión gerencial. El Acta de Revisión por la Gerencia se puede observar en el anexo 28.

⁸ INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional: requisitos. NTC OHSAS 18001. Bogotá D.C.: El Instituto, 2007. 26p.

12. AUDITORÍAS

El proceso de Auditorías pretende proporcionarle información a la Alta Gerencia sobre los resultados de su Sistema de Gestión ya que hace una evaluación sistemática para así verificar su conformidad con los requerimientos de la norma y los propios establecidos por la empresa.

En INRALE S.A., se llevaron a cabo dos auditorías con sus respectivos planes de mejora; la primera, auditoría interna realizada por la empresa de Consultoría Colmant Ltda., y la segunda solicitada al ente certificador ICONTEC, como Auditoría de Otorgamiento.

A partir de su Sistema de Calidad, se integró el procedimiento de Auditorías Internas de Gestión, incluyéndole los parámetros SYSO para darle cumplimiento a lo numeral 4.5.5 de la norma OHSAS. Ver anexo 29.

12.1 AUDITORÍA INTERNA

Programada y ejecutada la auditoría interna por la empresa de Consultoría Colmant Ltda., y siguiendo las disposiciones del procedimiento de Auditorías Interna de Gestión, se definen para la empresa intervalos planificados en el Procedimiento Auditorías Internas de Gestión para determinar que el sistema se mantenga, sea eficaz y conforme con lo planificado para la Gestión.⁹

La Auditoría Interna fue dirigida por dos auditores de la empresa consultora, donde uno de ellos auditó la norma ISO 9001 y el otro la norma OHSAS 18001, ambos

⁹ INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional: requisitos. NTC OHSAS 18001. Bogotá D.C.: El Instituto, 2007. 26p. Numeral 4.5.5. Auditoría Interna

en forma integral, las cuales fueron realizadas entre el 8 y el 15 de Abril de 2011, desde las 8:00 am hasta las 5:00 pm, arrojando un resultado de 6 No conformidades menores para la norma OHSAS, las cuales recibieron su respectivo plan de acción, siendo cerradas a la fecha de la auditoría externa 5 de ellas. El informe de esta auditoría se puede observar en el anexo 30.

12.1.1 Alcance de la Auditoria. El alcance definido para la auditoria son todos los requisitos normativos y procesos de la organización para los servicios de Gestión de Diseño Arquitectónico, Estructural y Técnico para edificaciones y Proyectos Inmobiliarios y Construcción de Edificaciones y Obras de Urbanismo. Planeación, Construcción y Comercialización de Proyectos inmobiliarios, Edificaciones y Obras de Urbanismo.

12.1.2 Análisis de la Auditoria Interna. Después de realizar la Auditoria Interna al Sistema de Gestión, se evidencia la satisfacción por el cumplimiento con la implementación de la NTC OHSAS 18001:2007 en INRALE S.A., presentándose lo siguiente:

Hallazgos:

1. El Registro de distribución de documentos INR-CAL-F-02 no se está realizando de acuerdo al procedimiento de Control de Documentos
2. No se tiene registro de verificación de la actualización de matriz de requisitos legales
3. No está actualizada la Matriz de requisitos legales, ya que se preguntó por la resolución 2219 de 2010 del cambio de las fechas para la aplicación de certificación en trabajo en alturas y no se encontraba en la Matriz.
4. El programa de Salud Ocupacional debe estar firmado por el Representante legal de la empresa y por el Responsable del Programa.

5. No se ha realizado la Revisión Gerencial para la norma OHSAS 18001, ya que está programada posterior a la auditoría interna
6. No se evidenció la entrega y utilización de la dotación a las personas que trabajan en la obra Rehabilitación del Teatro Santander.

Fortalezas:

- La política de Gestión es apropiada a la naturaleza del cargo e incluye el compromiso con la prevención de lesiones y enfermedades y cumplimiento con los requisitos de ley
- Se establecieron los objetivos del Sistema de Gestión de acuerdo al cumplimiento de la política
- Se tiene una política de No: Alcohol, Drogas y Fumadores.
- El personal conoce el Sistema de Gestión y maneja los documentos asociados a los mismos.
- La organización ha realizado un plan de formación que contiene los fundamentos y conocimientos de los riesgos de la organización

Conclusiones:

- El sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional basado en la norma OHSAS 18001 se encuentra documentado e implementado en la organización, así mismo las personas conocen los riesgos a los que están sometidos en sus labores rutinarias y no rutinarias, igualmente la documentación que soporta el Sistema se encuentra con los respectivos registros.
- La Alta Dirección está comprometida con el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional y ha brindado los recursos necesarios para la implementación del mismo.

- La empresa INRALE S.A., ha organizado suficientes capacitaciones al personal de la organización, lo cual genera mayor conocimiento del Sistema y de las responsabilidades de cada uno.¹⁰

12.1.3 Plan de Mejora. El plan de mejora realizado en la empresa se enfoca en corregir las falencias que arroja la auditoría, lo cual fue un proceso sencillo pues los hallazgos fueron más de forma que de fondo haciendo fácil la identificación y seguimiento de acciones correctivas.

Una vez analizadas las causas según la espina de pescado, se plantearon las respectivas acciones correctivas las cuales recibieron el tratamiento inmediato. La tabla 11 muestra el Plan de Acción ejecutado para darle cierre a las No Conformidades.

Tabla 12. Plan de Acción Auditoría Interna

NO CONFORMIDADES	PLAN DE ACCIÓN	SEGUIMIENTO
El Registro de distribución de documentos INR-CAL-F-02 no se está realizando de acuerdo al procedimiento de Control de Documentos	Se está gestionando implementar la Intranet para proteger la información y así poder hacer entrega de la documentación actualizada y segura.	Acción en proceso de cierre.
No se tiene registro de verificación de la actualización de matriz de requisitos legales	Se hizo revisión a toda la matriz incluyéndole la Resolución 2291 de 2010 que no se encontraba, y en el procedimiento de Identificación de Requisitos Legales se planteó una	Acción cerrada
No está actualizada la Matriz de requisitos legales, ya que se preguntó por la resolución 2219 de 2010 del cambio de las fechas para la aplicación de	verificación de la misma incluyéndole	Acción cerrada

¹⁰ Alcance y Análisis tomado del Informe de Auditoría Interna para el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional de INRAL E S.A.

<p>certificación en trabajo en alturas y no se encontraba en la Matriz.</p>	<p>un indicador el cual mide norma por norma el cumplimiento de la misma.</p>	
<p>El programa de Salud Ocupacional debe estar firmado por el Representante legal de la empresa y por el Responsable del Programa.</p>	<p>Se incluyó en el Manual de Funciones del Responsable del Programa, la revisión del mismo y sus respectivas firmas, se incluyeron las firmas del Representante legal y del representante del programa como lo estipula el Art. 4 de la Resolución 1016 de 1989.</p>	<p>Acción cerrada</p>
<p>No se ha realizado la Revisión Gerencial para la norma OHSAS 18001, ya que está programada posterior a la auditoría interna</p>	<p>Debido a la programación de la Revisión, esta se realizó después de la Auditoría Interna pues no se tenían completas todas las entradas de la revisión, además para analizar los resultados y hacer seguimiento en base a los resultados.</p> <p>De igual forma se realizó la Revisión y se incluyó esta revisión en el Cronograma de Inspecciones y Reuniones para evitar su postergación.</p>	<p>Acción cerrada</p>
<p>No se evidenció la entrega y utilización de la dotación a las personas que trabajan en la obra Rehabilitación del Teatro Santander.</p>	<p>Se hizo entrega de la dotación al personal de obra como lo estipula la Resolución 3673 de Trabajo en Alturas, en la que el overol hace parte del Elemento de Protección Personal y se entrega una vez ingresa el personal a laborar a la obra. Además, se incluye en los pliegos de los nuevos contratos para que se cumpla con todo el personal que desde la fecha ingrese a laborar para la empresa.</p>	<p>Acción cerrada</p>

Fuente: Autora del Proyecto ANDREA ORDÓNEZ NORIEGA

12.2 AUDITORIA EXTERNA

Posterior a la Auditoria Interna, la empresa asumió el compromiso de la mejora y recibió la Auditoria de Otorgamiento dirigida por el ente certificador ICONTEC, quienes ya fueron los certificadores de su actual Sistema de Calidad. La duración de la Auditoria fue de cuatro días y se realizó entre los días 3, 4, 5 y 6 de Mayo de 2011 (ver anexo 31), haciendo un barrido por los numerales de la norma NTC OHSAS 18001:2007.

El Resultado de esta Auditoria de Otorgamiento fue favorable, concediéndonos la Certificación para el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional en la empresa.

12.2.1 Alcance de la Auditoria de Otorgamiento. El alcance obtenido por la Certificación para la empresa INRALE S.A., fue “Gestión de Diseño Arquitectónico, Estructural y Técnico para Edificaciones y Proyectos Inmobiliarios” y “Construcción de Edificaciones y Obras de Urbanismo. Planeación, Construcción y Comercialización de Proyectos Inmobiliarios, Edificaciones y Obras de Urbanismo”.

12.2.2 Análisis de la Auditoria de Otorgamiento. Los resultados del Informe de Auditoría de Otorgamiento de la norma OHSAS 18001 y seguimiento a la norma ISO 9001 se pueden ver en el anexo 32, del cual salieron cinco No Conformidades menores, sin embargo, el concepto emitido por la Auditora fue el de Otorgar la Certificación del Sistema de Gestión y se puede ver en la figura a continuación, reiterando que el Sistema Integral recién implementado está bien documentado y dirigido a la mejora continua de la empresa.

Figura 11. Concepto Auditora Externa

11. CONCEPTO DEL AUDITOR LIDER DE ACUERDO CON EL ES-R-SG-01				
Se recomienda otorgar la Certificación del Sistema de Gestión				X
Se recomienda no otorgar la Certificación del Sistema de Gestión				
Se recomienda renovar en forma anticipada la Certificación del Sistema de Gestión				
Se recomienda reactivar la Certificación del Sistema de Gestión				
Se recomienda ampliar / reducir la Certificación del Sistema de Gestión				
Se recomienda no ampliar la Certificación del Sistema de Gestión				
Se recomienda suspender la Certificación del Sistema de Gestión				
Mantener la Certificación del Sistema de Gestión				
Se recomienda cancelar la Certificación del Sistema de Gestión				
Comentarios adicionales:				
De acuerdo con los resultados obtenidos en la presente auditoria, se recomienda OTORGAR la certificación bajo la norma OHSAS 18001:2007 , con el alcance descrito en el numeral 1 del presente informe a INRALE S.A.				
Nombre auditor líder:	LUZ ADRIANA ARCHILA RAMIREZ	FECHA:	2011	05 11

Fuente: Informe de Auditoría Externa

12.2.3 Plan de Mejora. Cumpliendo con el Plan de Acción propuesto según el resultado obtenido de la Auditoría Interna, y una vez finalizada la Auditoría de Otorgamiento, se planteó el siguiente plan de Mejora para darle cierre a las No conformidades encontradas en el Sistema. Ver tabla 12.

Tabla 13. Plan de Acción Auditoría Externa

#	DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD	CLASIFICACIÓN REQUISITO	CORRECCIÓN PROPUESTA Y FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	ANÁLISIS DE CAUSAS (INDICAR LAS CAUSAS RAÍCES)	ACCIÓN CORRECTIVA PROPUESTA Y FECHA DE LA IMPLEMENTACIÓN
	<p>La organización debe asegurar que cualquier persona que esté bajo su control ejecutando tareas que pueden tener impacto sobre la S y SO, sea competente con base en su educación, formación ó experiencia, y se deben conservar los registros asociados.</p> <p>EVIDENCIA:</p> <p>➤ No se evidenció en el perfil del cargo Jefe de Planeación INR-GER-FT-04 Revisión 3 que la organización ha establecido la competencia requerida en formación de OHSAS 18001:2007.</p>	<p>MEJOR</p> <p>4.4.2.</p>	<p>* Revisar los perfiles del cargo de todo el personal de la Organización e incluir, dependiendo de cada cargo, los requerimientos de competencia en S y SO.</p> <p>* Revisar las hojas de vida de todo el personal de la Empresa para verificar que existan los soportes de competencia y formación establecidos en los perfiles.</p> <p>Fecha de implementación: 2011-05-16</p>	<p>* Mala interpretación del numeral 4.4.2. de la norma OHSAS 18001:2007</p>	<p>Diseñar una lista de chequeo en la cual se relacionen todos los requisitos exigidos en el perfil del cargo, la cual deberá estar adjunta a la carpeta y verificada por la Jefe de Gestión Humana, quien autorizará el ingreso del personal a laborar en la Empresa.</p> <p>Una vez diseñadas las listas de chequeo por cargo, éstas serán socializadas a los Jefes, para que conozcan los requerimientos exigidos cada vez que se contrate personal para su área.</p> <p>En la revisión mensual de Estado de Contratos que adelanta la Jefe de Gestión Humana, se incluirá un registro en el que se evidencie el cumplimiento de todos los requerimientos, incluidos aquellos que serán suministrados por la misma Empresa.</p> <p>Su eficacia se evaluará mediante revisión a éste procedimiento, en las Auditorías Internas.</p> <p>Fecha de implementación: Para el personal nuevo a partir de la fecha; para quienes están vinculados, a partir de Agosto 1 de 2011, una vez terminada la revisión general de los perfiles de cargos.</p>

<p>2</p> <p>En relación con sus peligros de S y SO y su sistema de gestión de S y SO, la organización debe establecer, implementar y mantener un procedimiento para la comunicación de visitantes al sitio de trabajo.</p> <p>EVIDENCIA:</p> <p>No se evidenció en esta auditoría que la organización comunica a sus visitantes de las oficinas administrativas, los riesgos a los que están expuestos.</p>	<p>MENOR</p>	<p>4.4.3.1.</p> <p>Se implementará un documento en el cual se describirán los riesgos, ruta de evacuación y punto de encuentro en caso de emergencia, el cual será entregado y socializado a los visitantes a la Organización.</p> <p>Fecha de implementación: 2011-05-16</p>	<p>* En la oficina se estaba dando información a los visitantes sobre la ruta de evacuación pero no se notificaban los riesgos.</p>	<p>Documentar el procedimiento para la comunicación, participación y consulta.</p> <p>Se organizará una reunión con el personal de la Organización, para socializar el procedimiento y asegurar que el personal lo entienda y lo ponga en práctica.</p> <p>Se realizará el seguimiento de la implementación y del mantenimiento del procedimiento a través de la Coordinadora de Calidad, verificando que tanto al personal de la Empresa, como al personal externo de la organización, se les da a conocer los peligros de SISO, participen en la identificación de los mismos y que las partes interesadas sean consultadas acerca de los asuntos relativos a SISO.</p> <p>Su eficacia se evaluará a través de los aportes recibidos del personal de la Organización y al personal externo a través de verificaciones verbales, que quedaran evidenciadas en los informes de las auditorías internas.</p> <p>Fecha de implementación: Junio 15 del 2011.</p>
--	--------------	--	---	--

3	<p>La organización debe mantener criterios de operación estipulados, en donde su ausencia podría conducir a las desviaciones de la política y objetivos de S y SO.</p> <p>EVIDENCIA:</p> <p>En recorrido por las oficinas administrativas de la organización:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ No se evidenció en esta auditoría que a la fecha se han realizado estudios de iluminación. ➤ Se encontró en el botiquín un frasco de Yodopovidona con vigencia expirada y no se encontraron los baja lenguas establecidos por la organización en su respectivo instructivo. ➤ Se encontró un recipiente plástico con producto sin identificación, bajo la escalera de acceso al archivo y un recipiente de RAID en la cafetería. ➤ No se evidenciaron inspecciones de orden y aseo a las instalaciones de la organización, especialmente en las zonas de archivo, escaleras de acceso al archivo y la cafetería. <p>En la visita de obra al proyecto Rehabilitación Teatro Santander:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Se encontraron dos trabajadores laborando con las gafas sin su adecuada utilización. 	MENOR	4.4.6	<ul style="list-style-type: none"> *Realizar la medición de iluminación para la oficina. *Realizar la inspección al botiquín, complementándolo según lo establecido en el procedimiento. *Realizar inspección de orden y limpieza en la oficina. *Retroalimentar el resultado de la auditoría externa, haciendo énfasis en la no conformidad por esta omisión y recalcando la importancia en el uso de los EPP, para su auto cuidado. <p>Fecha de implementación: 2011-05-16</p>	<ul style="list-style-type: none"> *Según el cronograma de la ARP, la medición de iluminación de la oficina, está programada para julio de 2011. *Incipiente toma de conciencia por parte del personal de la organización en cuanto al orden, aseo y uso de elementos de protección personal. 	<p>Aplicar la utilización del formato INR-SOSI-FT-21 Inspecciones de Seguridad, Orden y Limpieza para la oficina.</p> <p>Programar bimensualmente jornadas de orden y aseo en donde se involucren a todos los trabajadores, las cuales serán lideras por la Jefe de Gestión Humana bajo la metodología de las 5's.</p> <p>Continuar con las jornadas de capacitación al personal y supervisiones por parte de los profesionales en obra para sensibilizarlos en el uso de los EPP.</p> <p>Se realizará una capacitación con el personal de la Oficina para explicar la metodología de la 5's y así poder iniciar con las jornadas de orden y aseo.</p> <p>Adicionalmente se realizará un cronograma de inspecciones bimensuales, que se socializará y será publicado en las carteleras de la oficina, en el que se involucrará a todo el personal de la Organización y se dejará evidencia escrita de la inspección.</p> <p>La Jefe de Gestión Humana con apoyo de la Coordinadora HSQ, realizaran esporádicamente revisiones a los puestos de trabajo y a las áreas comunes de la oficina para verificar el estado de los mismos y en las obras la Coordinadora HSQ, en sus supervisiones diarias, estará verificando el uso de las EPPS en la obra.</p> <p>Se verificará la eficacia de éstas jornadas, a través de la mejora en las condiciones de orden y aseo en las áreas comunes de la oficina y en los diferentes puestos de trabajo.</p> <p>Fecha de implementación: 1 de Julio del 2011.</p>
---	--	-------	-------	---	---	--

<p>En coherencia con su compromiso de cumplimiento legal, la organización debe mantener un procedimiento para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales aplicables.</p> <p>EVIDENCIA:</p> <p>Para la obra Rehabilitación Teatro Santander, no se evidencia la evaluación de cumplimiento de la Resolución 2400 de 1979:</p> <p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Art. 23: Utilización de vasos individuales para la hidratación de los trabajadores. ➤ Art. 88: En todos los establecimientos de trabajo en donde se produzcan ruidos, se deberán realizar estudios de carácter técnico para aplicar sistemas o métodos que puedan reducirlos o amortiguarlos al máximo. 	<p>MENOR</p>	<p>4.5.2.</p> <p>*Hacer entrega de vasos individuales para la hidratación de los trabajadores.</p> <p>* Realizar la medición de ruido para las obras Fecha de implementación: 2011-05-16</p>	<p>*Desconocimiento parcial de la Resolución 2400 de 1979</p> <p>* Según el cronograma de la ARP, la medición de ruido para la obra, está programada para julio de 2011.</p>	<p>Incluir en los pliegos de condiciones a los contratistas, la exigencia del cumplimiento del Art. 23 de la Resolución 2400 de 1979.</p> <p>Incluir en el procedimiento de INR-SOSI-PR-03 - Identificación de Requisitos Legales, la frecuencia de su evaluación y en la matriz INR-SOSI-FT-04 - Matriz de Requisitos Legales, el porcentaje de aplicación para cada legislación aplicable.</p> <p>Se realizará una socialización del procedimiento a los Jefes de Área, con el fin de comunicarles la importancia de que ellos aporten desde su rol, el conocimiento que tengan de nuevas normas o modificaciones a las mismas, para mantener actualizada la matriz y que ésta será evaluada respecto al porcentaje de cumplimiento de la normatividad aplicable a la Organización.</p> <p>A la actualización de la matriz, se le hará seguimiento en las reuniones mensuales de Gerencia, y a la evaluación cada seis meses.</p> <p>Se evaluará la eficacia de la acción a través que de se mantenga actualizada la matriz y de su evaluación en la evolución ascendente del porcentaje de cumplimiento de cada norma en cada revisión semestral.</p> <p>Fecha de implementación: De la actualización a partir de la fecha. De la evaluación a partir 30 de Julio del 2011.</p>
--	--------------	---	--	--

	<p>La organización debe asegurar que las auditorías internas del sistema de gestión de S y SO se lleven a cabo a intervalos planificados para:</p> <p>Determinar si el sistema cumple con las disposiciones planificadas incluidos los requisitos de la norma OHSAS.</p> <p>EVIDENCIA:</p> <p>Para la última auditoría interna de OHSAS realizada entre 2011-04-08 y 2011-04-15 :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ No se evidenciaron en la agenda de auditoría INR-CAL-FT-21 Revisión 2 los requisitos de la norma a auditar en cada una de las entrevistas. ➤ No se evidenciaron en el informe de auditoría INR-CAL-FT-14 Revisión 1, los requisitos de la norma incumplidos en las seis (6) no conformidades detectadas. 	MENOR	<p>4.5.5.</p> <p>*Cuando se lleven a cabo auditorías internas por parte de personal externo a la organización, verificar el cumplimiento de las exigencias establecidas en este numeral, tanto para la agenda como para los informes que se generen.</p> <p>Fecha de implementación: 2011-11-15</p>	<p>*No se tuvo el cuidado de revisar la conformidad de los documentos allegados frente a lo que exige la Norma.</p>	<p>Incluir en el Procedimiento de Auditorías Internas INR-CAL-PR-03, en la Agenda, los requisitos de la norma a auditar en cada una de las entrevistas; y en el formato INR-CAL-FT-14 - Informe de Auditoría, los requisitos de las norma incumplidos, en las No Conformidades detectadas.</p> <p>Una vez actualizado el procedimiento de Auditorías Internas, será socializado con el equipo auditor de la Empresa.</p> <p>Se realizará el seguimiento y evaluación de su eficacia, en la Agenda y los informes de la próxima Auditoría interna que se realizará para el segundo semestre del 2011, confrontándolos con lo establecido en el procedimiento.</p> <p>Fecha de implementación: 2011/11/15.</p>
--	--	-------	--	---	--

Fuente: Autora del Proyecto ANDREA ORDÓÑEZ NORIEGA

CONCLUSIONES

- La implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional le permitió a INRALE S.A., obtener muchos beneficios como lo fue la reducción potencial de incidentes y accidentes de trabajo y por ende los costos asociados a gastos médicos, la reducción potencial de tiempos improductivos, demostración frente a todas las partes interesadas del compromiso con la seguridad y salud ocupacional y un mejor manejo de sus riesgos.
- La disposición de la Gerencia y del personal fue un aspecto importante para poder realizar el proyecto, las inversiones realizadas pese a su alto costo en el presupuesto, permitieron brindar las garantías y las condiciones para trabajar en forma segura, generando conciencia ante los peligros y beneficios del Sistema.
- Darle participación activa al trabajador fue pieza clave en el desarrollo de la implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional, el enfoque de sensibilización y toma de conciencia de las capacitaciones dadas, fue la base para el inicio del cambio de una cultura de trabajo reactiva a una cultura de trabajo preventiva reflejada.
- Las medidas de intervención tomadas fueron adecuadas disminuyendo los riesgos y las consecuencias detectadas; además, la sensibilización y el entrenamiento del personal orientado al cambio de actitud y comportamiento individual y grupal hacia el auto cuidado fue un factor importante para el logro de la certificación.
- La cultura frente al uso de los elementos de seguridad es muy importante, pues ya que si bien es cierto que estos no evitan el accidente o el contacto con

elementos agresivos, si ayudan a que la lesión sea menos grave, y pese a la alta rotación del personal en el sector construcción se logró generar conciencia colectiva.

- Gracias a la sensibilización se obtuvo un avance importante en la conciencia para reportar las condiciones peligrosas, logrando que el personal operativo manifestara las condiciones o los actos inseguros a los que se exponen en la tarea.
- La integración de los Sistemas de Calidad y de SYSO le brindó a la empresa la oportunidad de mejora y a llevar un mayor control sobre sus peligros ofreciendo un producto de calidad de la mano de condiciones seguras para el personal que lo elabora.
- Las actividades encaminadas a mitigar los riesgos de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales fueron asertivas ya que la tasa de accidentes de trabajo se redujo, además el hecho de valorar los riesgos de la empresa les permitió jerarquizarlos de acuerdo al grado de repercusión y al grado de peligrosidad para poder intervenirlos posteriormente.
- Las auditorías realizadas fueron la herramienta clave para la evaluación del Sistema de Gestión, pues permitieron la detección de fallas así como de fortalezas en los controles operacionales y de documentación.

RECOMENDACIONES

Se recomienda a INRALE S.A.:

- Lograr que todo el personal que labora en alturas se certifique bajo el nivel avanzado de alturas según lo estipula la Resolución 3673 de 2008 mediante la cual el Ministerio de la Protección Social estableció el Reglamento Técnico de Trabajo Seguro en Alturas que aplica a todos los empleadores, empresas, contratistas, subcontratistas y trabajadores de todas las actividades económicas de los sectores formales e informales de la economía, que desarrollen trabajos en alturas con peligro de caídas.
- Que el personal administrativo, principalmente el Jefe de Compras conozcan la legislación aplicable a la actividad económica en materia de Seguridad y Salud Ocupacional para que la compra de los elementos de seguridad cumplan con la norma ANSI Z. 359-1 y demás que le apliquen.
- Implementar el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional en todos los proyectos que inicien después de la certificación, pues pese a que el costo es alto, el alcance aplicó para la empresa más no para los proyectos auditados, y de no hacerse, no se puede evidenciar el ciclo de mejora continua.
- Establecer una jornada de bienestar donde se socialice el Sistema en una forma lúdica, didáctica y dinámica permitiendo la participación activa de todo el personal, con un programa de motivación que les aumente el sentido de pertenencia y les eduque en el Sistema de Gestión.
- Entregar la documentación a las obras que iniciaron posterior a la fecha de la auditoría de otorgamiento como lo define el procedimiento para el Control de Documentos y Registros, por lo que se recomienda cumplir con lo establecido

allí, ya que una vez certificada la empresa no se está entregando ni socializando los cambios y las mejoras, además porque el plan de acción tomado para cerrar la no conformidad pendiente de la auditoría interna propone implementar la Intranet para darle mayor seguridad y confiabilidad a los documentos que se entregan y ésta acción correctiva no ha sido implementada aun.

- Continuar desarrollando jornadas de sensibilización al personal y demás partes interesadas de la empresa sobre los efectos en la salud, la vida laboral, familiar y social, los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, con el objetivo de aumentar la conciencia en el auto cuidado y uso de controles ya establecidos.
- Brindar a la Brigada de Emergencias un programa de capacitación continuo y práctico para reforzar los conocimientos en los procedimientos de prevención y atención de emergencias, teniendo en cuenta que en el sector de la construcción la alta rotación es frecuente.

BIBLIOGRAFÍA

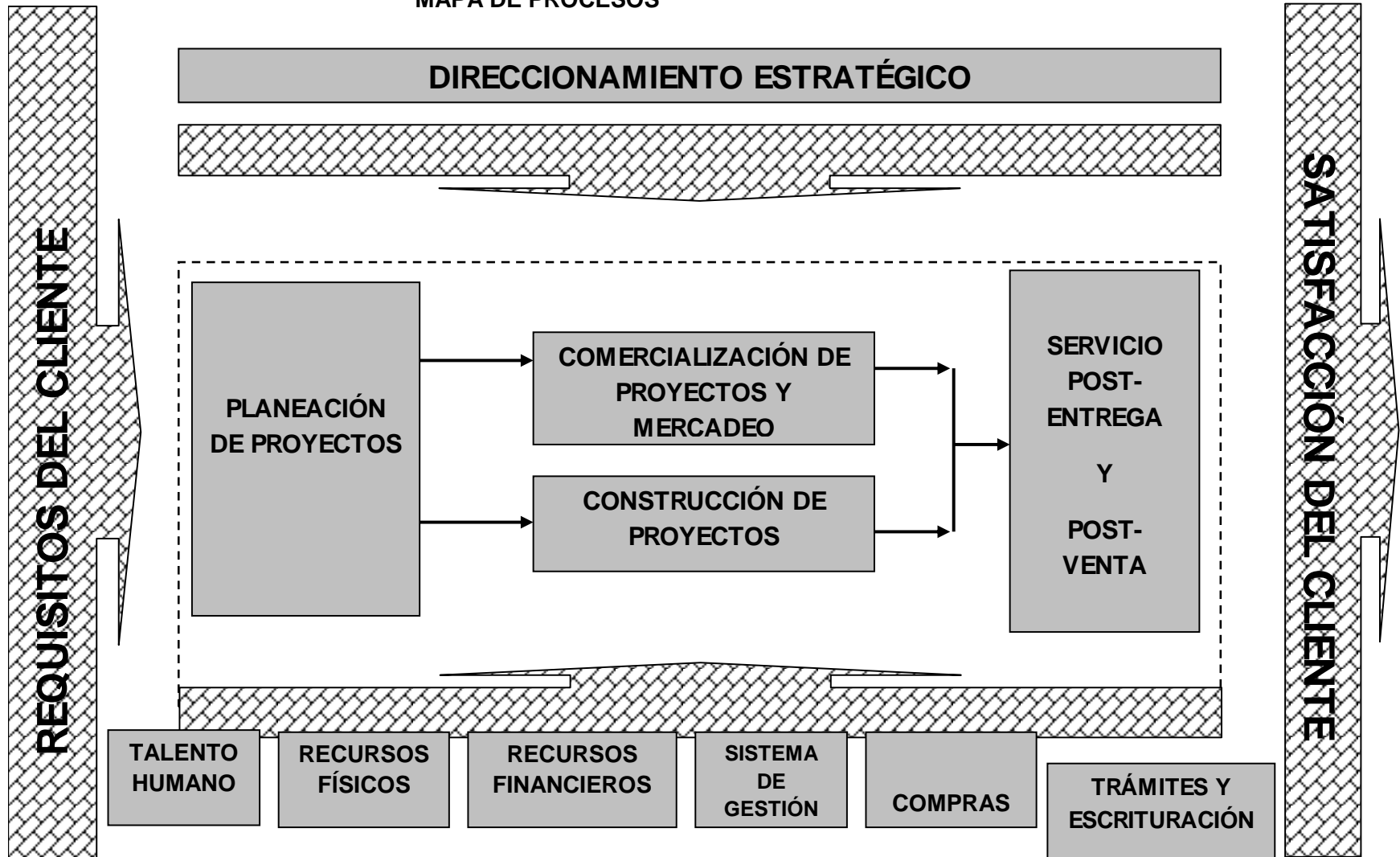
1. BERNAL MATEUS, María del Carmen; GARCIA GÓMEZ, Solón Antonio; La norma OHSAS 18001 y su implementación; una herramienta para la implementación de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional con la norma OHSAS 18001. ICONTEC INTERNATIONAL. Segunda Edición.
2. INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS Y CERTIFICACION. Guía para el diagnóstico de condiciones de trabajo o panorama de factores de riesgo, su identificación y valoración. GTC-45. Bogotá D.C.: El Instituto, 1997. p.3-9.
3. INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS Y CERTIFICACION. Higiene y Seguridad. Guía para la clasificación, registro y estadística de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. GTC-3701. Bogotá D.C.: El Instituto, 1995. 31p.
4. INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS Y CERTIFICACION. Seguridad Industrial. Realización de inspecciones planeadas. NTC-4114. Bogotá D.C.: El Instituto, 1997. 19p.
5. INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS Y CERTIFICACION. Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional. Directrices para la implementación del documento NTC-OHSAS 18001:2007. NTC-OHSAS 18002. Bogotá D.C. El Instituto, 2009. 94p.
6. INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS Y CERTIFICACION. Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional: Requisitos. NTC-OHSAS 18001. Bogotá D.C. El Instituto, 2007. 24p.

7. MANUAL DE SEGURIDAD DE LA CÁMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCIÓN. Técnicas de supervisión y control de riesgos. Gerencia de Prevención de Riesgos, Subgerencia de Capacitación. Santiago de Chile, 1994.
8. Memorias del Diplomado en “MODELOS INTEGRALES PARA LA GESTIÓN ORGANIZACIONAL HSEQ (SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001, ISO 14000 Y OHSAS 18000)”. Aseduis UIS - SGS. Bucaramanga 2010.
9. ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO. Directrices relativas a los Sistemas de Gestión de la Seguridad y la Salud Ocupacional.

ANEXOS

Anexo 1. Mapa de Procesos INRALE S.A

MAPA DE PROCESOS



SEPTIEMBRE DE 2010 – REVISIÓN No. 8

Anexo 2. Cronograma de Actividades



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

INR-CAL-FT-15

NUMERO DE REVISIÓN

3

PROGRAMA ANUAL DE ACTIVIDADES

AÑO 2011

FECHA ACTUALIZACIÓN		
DD	MM	AA
25	5	2011

ACTIVIDAD GENERAL	PARTICIPANTES	PROGRAMA	RESPONSABLE O ENTE CAPACITADOR	DURACIÓN (TIEMPO)	LUGAR	HORA	OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD	MEDICIÓN DE EFICACIA	CUMPLIMIENTO DE LA EFICACIA	FECHA PROGRAMADA			FECHA DE IMPLM.			SEGUIM. DE LA ACTIV.
										DIA	MES	AÑO	DIA	MES	AÑO	
DIPLOMADO LIDERES DE PROYECTOS EN SALUD OCUPACIONAL	COORDINADOR HSQ Y JEFE DE INSTALACIONES ELECTRICAS Y COMUNICACIONES	SUBPROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	ARP SURAY SENA	4 HORAS	CRA 29 #45-94 AUDITORIO ARP SURA	06:30 p.m.	FORMAR AL PERSONAL PARA SER LIDERES EN MATERIA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	EVALUACION DE LA JORNADA POR MEDIO DE SURA Y EL SENA	APROBACION DEL DIPLOMADO 100%	22	3	11	22	3	11	
SOCIALIZACION MANUAL DEL CONTRATISTA	PERSONAL DE OBRA Y CONTRATISTA		COORDINADOR HSQ	1 HORA	OBRA TEATRO SANTANDER	02:00 p.m.				23	3	11	23	3	11	
INDUCCION AL SISTEMA DE GESTION	PERSONAL DE INRALE, CONTRATISTAS Y PERSONAL DEL CONTRATISTA		COORDINADOR HSA Y JEFE DE GESTION HUMANA	1 HORA	OBRA TEATRO SANTANDER	02:00 p.m.	NOTIFICARLES A LOS EMPLEADOS EN LA INDUCCION O REINDUCCION AL CARGO TODOS LOS TEMAS IMPORTANTES SOBRE LA EMPRESA Y SU SISTEMA DE GESTION	NUMERO DE CASOS DE ACCIDENTES QUE NO CONOCIAN SUS RIESGOS	100%	23	3	11	23	3	11	
DIPLOMADO LIDERES DE PROYECTOS EN SALUD OCUPACIONAL	COORDINADOR HSQ Y JEFE DE INSTALACIONES ELECTRICAS Y COMUNICACIONES		ARP SURAY SENA	4 HORAS	CRA 29 #45-94 AUDITORIO ARP SURA	06:30 p.m.	FORMAR AL PERSONAL PARA SER LIDERES EN MATERIA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	EVALUACION DE LA JORNADA POR MEDIO DE SURA Y EL SENA	APROBACION DEL DIPLOMADO 100%	29	3	11	29	3	11	
REINDUCCION AL SISTEMA DE GESTION	PERSONAL DE OFICINA		COORDINADOR HSQ	1 HORA	OFICINA	05:00 p.m.	NOTIFICARLES A LOS EMPLEADOS EN LA INDUCCION O REINDUCCION AL CARGO TODOS LOS TEMAS IMPORTANTES SOBRE LA EMPRESA Y SU SISTEMA DE GESTION	NUMERO DE CASOS DE ACCIDENTES QUE NO CONOCIAN SUS RIESGOS	100%	14	4	11	14	4	11	
SEGUIMIENTO AL SISTEMA DE GESTION	PERSONAL DE OBRA		COORDINADOR HSQ	2 HORAS	OBRA TEATRO SANTANDER	10:00 a.m.				2	5	11	2	5	11	
SOCIALIZACION PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL	PERSONAL INRALE S.A		COORDINADOR HSQ	1/2 HORA	OBRA TEATRO SANTANDER	10:00 a.m.				27	4	11	27	4	11	
DIPLOMADO LIDERES DE PROYECTOS EN SALUD OCUPACIONAL	COORDINADOR HSQ Y JEFE DE INSTALACIONES ELECTRICAS Y COMUNICACIONES		ARP SURAY SENA	4 HORAS	CRA 29 #45-94 AUDITORIO ARP SURA	06:30 p.m.	FORMAR AL PERSONAL PARA SER LIDERES EN MATERIA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	EVALUACION DE LA JORNADA POR MEDIO DE SURA Y EL SENA	APROBACION DEL DIPLOMADO 100%	5	4	11	5	4	11	

Anexo 3. Matriz De Identificación De Peligros, Valoración Y Control De Riesgos



MATRIZ DE IDENTIFICACION DE PELIGROS, VALORACION Y CONTROL DE RIESGOS - TEATRO SANTANDER

INR-SOSI-FT-08


NUMERO DE REVISION

0

A LA FECHA DE ACTUALIZACIÓN Mayo 2 de 2011

				ALTO	MEDIO	BAJO																					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		13		14	15											
IDENTIFICACION DEL PELIGRO											VALORACION DEL RIESGO		MEDIDAS DE CONTROL PARA REDUCIR EL RIESGO														
ETAPAS Y ACTIVIDADES DEL PROCESO	CARGO	ACTIVIDAD		FACTOR DE RIESGO	PELIGRO	COMPORTAMIENTO Y APTITUDES	EFECTOS POSIBLES	PERSONAS EXPUESTAS				CONTROLES ACTUALES			CONSECUENCIA EXPOSICIÓN PROBABILIDAD	GRADO DE PELIGROSIDAD VALORACION RIESGO Y VALORACION DE ACCIDENTES Y VALORACION EMF. PROFESIONAL INT	Jerarquización de controles operativos				Documento soporte	Legislación cumplimento					
		DESCRIPCIÓN	RUTINARIA					NO RUTINARIA	TRABAJADORES	CONTRATISTAS	VISITANTES	VEICULAR	NUMERO DE EXPUESTOS	TIEMPO EXPOSICIÓN			FUENTE	MEDIO	TRABAJADOR	Eliminación del Riesgo			Control de	Señalización	Capacitación	EPP	
OR DE COMPRAS	HACER SEGUIMIENTO AL MANEJO DE ALMACEN, COMITES TECNICOS, COORDINAR LA	FÍSICOS	RADIACIONES IONIZANTES, SOL	Disponibilidad de uso de las EPP	ERITEMA, ENVEJECIMIENTO PREMATURO, DESHIDRATACION, QUEMADURAS DE PRIMER Y SEGUNDO GRADO Y OTROS TRASTORNOS CUTANEOS. DEBILITAMIENTO DEL SISTEMA								1	5	1	144	BAJO			X	X			CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES, INSPECCIONES Y FORMATOS DE USO DE	RESOLUCIÓN 1016 PROGRAMA		
			RUIDO (MAQUINARIAS, EQUIPOS Y VEHICULOS)	Disponibilidad de uso de las EPP	SORDERA, EFECTOS EXTRA-AUDITIVOS: CAMBIOS CONDUCTUALES Y DEL SISTEMA AUTONOMO (IRRITABILIDAD, ANSIEDAD)										1	2	1	32	BAJO				X		DOCUMENTO SOPORTE DE ENTREGA DE EPP		
		QUÍMICOS	GASES Y VAPORES (MONOXIDO DE CARBONO) EMITIDO POR LOS CARROS Y MATERIAL PARTICULARADO	Disponibilidad de uso de las EPP	NEUMONOSIS; EMFERMEDAD PULMONAR, POR DEPOSITO DE PARTICULAS EN LOS TEJIDOS Y RESPUESTA INFLAMATORIA										1	10	7	280	BAJO				X		FORMATO DE CAPACITACIONES		
		BIOLOGICOS	ANIMALES, VEGETALES Y BACTERIAS (Presencia de ofidios, isopodos y arácnidos)	Disponibilidad	MORDEDURAS, INFECCIONES BACTERIANAS, PIEDRE.										1	10	7	280	BAJO				X				
		PSICOLABORAL	EXPOSICIÓN A LABORES JORNADAS LABORALES	Disponibilidad a realizar para su salud y bienestar	REACCIONES DE ESTRÉS (IRASANCIA, AGOTAMIENTO, FATIGA)										1	2	10	20	BAJO				X		FORMATO DE CAPACITACIONES	RESOL 2646	
			CONFLICTOS INTERPERSONALES, RELACIONES HUMANAS	Disponibilidad	Insatisfacción, presión, mala comunicación, bajas niveles de actividad, estrés, baja productividad laboral										1	2	7	14	BAJO				X		FORMATO DE CAPACITACIONES		
		TRABAJO REPETITIVO, MONOTONIA EN LA LABOR,	Disponibilidad a realizar para su salud y bienestar	AGOTAMIENTO, MAYOR DESGASTE, LESIONES DEL SISTEMA MUSCULO-ESQUELETICO; DESORDENES DE TRABAJO ACUMULATIVO (DTN)											1	10	7	280	BAJO				X		FORMATO DE CAPACITACIONES		
		FALTA DE ORDEN Y ASEO EN EL SITIO DE TRABAJO Y DISTRIBUCIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO	Disponibilidad, y adherencia a la realización según obligaciones personal	CONTUSIONES, HERIDAS, TRAUMAS											1	5	10	240	BAJO	X			X		FORMATO DE CAPACITACIONES, LIMPIEZA DIARIA DE OFICINA Y OBRA		

Anexo 4. Procedimiento Para La Investigación De Peligros Y Control De Riesgo

	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y CONTROL DE RIESGOS		FECHA DE REVISION
			Mayo 19 de 2011
	INR-SOSI-PR-01	Página 137 de 414	NUMERO DE REVISION
			2

1. OBJETO

Identificar peligros y valorar los riesgos a los que se encuentran expuestos los trabajadores, tanto administrativos como operativos y demás personal que se involucre en las obras y que tengan acceso a sus instalaciones, como contratistas, subcontratistas y visitantes y posteriormente poder determinar los controles necesarios.

2. ALCANCE

Aplica para el desarrollo de todos los procesos y/o trabajos realizados por todas las personas (incluye partes interesadas) que tienen acceso al sitio de trabajo de INRALE S.A., durante la ejecución de sus actividades rutinarias y no rutinarias.

3. DEFINICIONES

Accidente de Trabajo (AT): todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo. Las legislaciones de cada país podrán definir lo que se considere accidente de trabajo respecto al que se produzca durante el traslado de los trabajadores desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa. (Decisión 584 CAN).

Actividad: Es un conjunto de tareas que hace parte de un proceso.

Actividad Rutinaria: Tarea realizada permanentemente por las personas durante el desarrollo de los contratos.


Actividad No Rutinaria: Actividades que no hacen parte de la rutina diaria de labores o son ocasionales; pueden estar alineadas con las responsabilidades del cargo pero no se ejecutan constantemente o sin ser responsabilidades del cargo se realizan para no entorpecer el normal desempeño de los procesos.

Análisis de riesgo con medidas de control: luego de valorar los riesgos y establecer las medidas de control se realiza un nuevo análisis de los riesgos para determinar si estos son aceptables o no para la organización

Controles Existentes: Definición de las medidas de control existentes en la fuente, medio e individuo, tales como: elaboración de documentos, realización de inducción, capacitación y entrenamiento del personal, suministro de elementos de protección personal, programación del Sistema de Vigilancia Epidemiológica, mediciones ambientales de riesgos identificados, sistemas de intervención de fuente o medio, campañas o jornadas de control de enfermedades, entre otras.

Efecto Posible: la consecuencia más probable (lesiones a las personas, daño al equipo, al proceso o a la propiedad) que puede llegar a generar un riesgo existente en el lugar de trabajo.

Enfermedad Profesional (EP): condición física o mental adversa identificable que surge, empeora o ambas a causa de una actividad laboral, una situación relacionada con el trabajo o ambas. (Norma OHSAS 18001:2007).

	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y CONTROL DE RIESGOS		FECHA DE REVISION
			Mayo 19 de 2011
	INR-SOSI-PR-01	Página 2 de 414	NUMERO DE REVISION
			2

Todo estado patológico permanente o temporal que sobrevenga como consecuencia obligada de la clase de trabajo que desempeña el trabajador, o del medio en que se ha visto obligado a trabajar, bien sea determinado por agentes físicos, químicos o biológicos.

Las enfermedades endémicas y epidémicas de la región solo se consideran como profesionales cuando se adquieran por los encargados de combatirlas por razón de su oficio (CST Art. 200 numeral 1 y 2).

Factor de Riesgo: es todo el elemento cuya presencia o modificación aumenta la probabilidad de producir un daño a quien está expuesto a él.

Identificación de Peligros: proceso para reconocer si existe un peligro y definir sus características.

Incidente: evento relacionado con el trabajo, en el que ocurrió o pudo haber ocurrido lesión o enfermedad (independiente de su severidad) o víctima mortal.

NOTA 1: un accidente es un incidente que da lugar a lesión, enfermedad o víctima mortal.

NOTA 2: un incidente en el que no hay lesión, enfermedad ni víctima mortal, también se puede denominar como casi-accidente (situación en la que ocurre un accidente).

NOTA 3: una situación de emergencia es un tipo particular de incidente. (Norma OHSAS 18001:2007).

Legislación: se tendrán en cuenta que los controles establecidos estén regulados por algún requisito legal

Lugar De Trabajo: cualquier espacio físico en el que se realizan actividades relacionadas con el trabajo, bajo el control de la organización.

Nota: cuando se considera lo que constituye un lugar de trabajo, la organización debería tener en cuenta los efectos de la seguridad y salud ocupacional sobre el personal que, por ejemplo, se encuentran de viaje o en tránsito (por ejemplo: va en automóvil, en avión, en barco o en tren), está trabajando en las instalaciones de un cliente, o está trabajando en su propia casa.


Matriz de identificación de peligros: Registro donde se establece periódicamente la información sobre los peligros y la evaluación de los riesgos presentes en el desarrollo de cualquier actividad realizada por los trabajadores, en un espacio determinado.

Número de expuestos: Cantidad de personas que se exponen a los peligros identificados en cada una de las actividades.

Peligro: fuente, situación o acto con potencial de daño en términos de enfermedad o lesión a las personas, o una combinación de estos.

Proceso de trabajo: Es el conjunto de actividades que realizadas en forma secuencial conducen a un resultado final.

Programas: son las actividades y recursos que se establecen para darle cumplimiento a las recomendaciones identificadas en la matriz de peligros.

	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y CONTROL DE RIESGOS		FECHA DE REVISION
			Mayo 19 de 2011
	INR-SOSI-PR-01	Página 3 de 414	NUMERO DE REVISION
			2

Parte Interesada: persona o grupo, dentro o fuera del lugar de trabajo involucrado o afectado por el desempeño en seguridad y salud ocupacional de una organización.

Riesgo: Combinación de la probabilidad de que ocurra un evento o exposición peligrosa y la severidad de la lesión o enfermedad que puede ser causada por el evento o exposición.

Riesgo Aceptable. Riesgo que ha sido reducido a un nivel que la organización puede tolerar con respecto a sus obligaciones legales y su propia política en SYSO. Definiremos como aceptables aquellos riesgos que den como resultado en la valoración Bajos y Medios.

Riesgo No Aceptable: definiremos como riesgo no aceptable aquellos que nos den como resultado en la valoración ALTO.

Recomendaciones: se describen las actividades o programas planeados para la intervención y el control del peligro identificado teniendo en cuenta la jerarquía de reducción del riesgo.

Tarea: Conjunto o secuencia de operaciones de trabajo (acciones o comportamientos) que conducen a un resultado final.

Tiempo de exposición: Cantidad de horas diarias a las que se expone las personas al peligro identificado.

Valoración del riesgo: Proceso de evaluar el(los) riesgo(s) que surgen de un(os) peligro(s), teniendo en cuenta la suficiencia de los controles existentes, y de decidir si el(los) riesgo(s) es (son) aceptable(s) o no.

4. DESARROLLO


4.1. RESPONSABLES

La Gerencia es responsable de la identificación, aprobación y seguimiento de los riesgos generados. Los empleados son responsables de conocer y controlar los riesgos.

4.2. PROCEDIMIENTO

La matriz de identificación de peligros y evaluación y control de riesgos debe revisarse y actualizarse:

- ✚ Cada vez que se modifique un proceso
- ✚ Cada vez que ocurra un incidente
- ✚ Cada vez que se cambien los materiales utilizados
- ✚ Cuando se adquiera nueva tecnología
- ✚ Cuando se cambie de sede
- ✚ Cuando se modifiquen las instalaciones y/o equipos
- ✚ Por solicitud del cliente
- ✚ Por nueva legislación y normatividad aplicable
- ✚ Ante cualquier otra circunstancia cuya falta de actualización provoque un desvío al desempeño de la seguridad y salud de los trabajadores

	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y CONTROL DE RIESGOS		FECHA DE REVISION
			Mayo 19 de 2011
	INR-SOSI-PR-01	Página 4 de 414	NUMERO DE REVISION
			2

✚ Cada vez que se vaya a ejecutar un contrato nuevo

De igual manera, La Matriz de Identificación de Peligros, valoración y control de riesgos INR-SOSI-FT-08 será revisada semestralmente para garantizar su debida actualización.

Para la elaboración de la matriz de peligros se deben considerar todas las actividades rutinarias y no rutinarias que realizan cada uno de los cargos en los diferentes procesos de la empresa, así mismo las actividades de los contratistas y el ingreso de los visitantes al sitio de trabajo.

Para la matriz de identificación de peligros, valoración y control de riesgos se utiliza una metodología CUANTITATIVA basada en la GTC 45, donde se tienen en cuenta el cruce de las variables probabilidad, consecuencia y exposición, como se muestra en el anexo 2. Esta metodología se utilizara tanto para los riesgos de seguridad como para los riesgos higiénicos.

Se desarrollan **Programas de Gestión de Riesgo Prioritarios**, para controlar aquellos riesgos que tienen una valoración alta y media, según el resultado de la matriz de identificación de peligros, valoración y control de riesgos, los cuales cada uno tiene establecido actividades para éstos.

Además de las actividades a ejecutar en los Subprogramas de Higiene y Seguridad Industrial y de Medicina Preventiva y del trabajo, la Empresa ejecuta **Programas de Vigilancia Epidemiológica** para controlar aquellos riesgos que tienen una valoración alta y media, con el fin de trabajar en aquellas enfermedades que se pueden presentar en la población trabajadora, para los cuales cada uno tiene establecido actividades.

4.3 IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS OCUPACIONALES

La metodología a usarse consta de quince (15) casillas como se muestra en la siguiente gráfica, ésta se evidencia en el formato INR-SOSI-FT-08: Matriz de identificación de peligros, valoración y control de riesgos.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15								
IDENTIFICACION DEL PELIGRO											VALORACION DEL RIESGO		MEDIDAS DE CONTROL PARA REDUCIR EL RIESGO									
PROCESO	CARGO	ACTIVIDAD		FACTOR DE RIESGO	PELIGRO	EFECTOS POSIBLES	PERSONAS EXPUESTAS			CONTROLES ACTUALES			CONSECUENCIA	EXPOSICIÓN	PROBABILIDAD	GRADO DE PELIGROSIDAD	VALORACION RIESGO de ACCIDENTES Y VALORACION ENF. PROFESIONAL INT 1.	jerarquizacion de controles operativos				
		DESCRIPCIÓN RUTINARIA	NO RUTINARIA				TRABAJADORES	CONTRATISTAS	VISITANTES	VECINDAD	NUMERO DE EXPUESTOS	%EXPUESTOS						TIEMPO EXPOSICIÓN	FUENTE	MEDIO	TRABAJADOR	Eliminación

	ACTIVIDAD	DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD
actividad ejecutada y relacionada con el trabajo dentro de la empresa o en el lugar	<p>1. Proceso: se definen todas las etapas de ejecución de los proyectos y el proceso administrativo (oficina)</p> <p>2. Cargo: (que interviene en el proceso)</p> <p>3. Actividad: Basados en cada de los puestos de trabajo, se analizan todos los elementos que participan e interactúan dentro de la actividad (Materiales, insumos, máquinas, instalaciones,</p>	<p>Se identificaran en la matriz de identificación de peligros, valoración y control de riesgos, las actividades que genera algún peligro, teniendo en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los peligros originados por las

	<p>procesos, áreas de trabajo, equipos, herramientas,). Para la identificación de peligros y elaboración de la matriz se debe considerar la participación de los trabajadores, identificando las actividades rutinarias y no rutinarias, teniendo en cuenta las actividades de todas las personas que tienen acceso al sitio de trabajo incluso contratistas y visitantes.)</p> <p>4. Factor de Riesgo o fuente: se identifica el elemento cuya presencia o modificación pueda ocasionar un daño a quien está expuesta a él.</p> <p>5. Peligro: Se analizarán todos los elementos que participan e interactúan dentro del desarrollo de cada actividad tales como infraestructura, equipo, materiales, diseño de las áreas de trabajo, procesos entre otros y además se tendrán en cuenta los peligros originados fuera del lugar de trabajo y por la vecindad. Basados en cada uno de los cargos se analizan todos los elementos que participan e interactúan dentro de la actividad (Materiales, insumos, máquinas, instalaciones, equipos, herramientas y personas). Es decir se hace la identificación de peligros para cada actividad rutinaria y no rutinaria del respectivo cargo que se analiza.</p> <p>6.Efectos posibles: se identifica la consecuencia más probable que pueda llegar a generar el riesgo identificado (lesiones a personas o daño a la propiedad, o a equipos, entre otras)</p> <p>7. Personas expuestas (trabajadores, contratistas, visitantes o vecindad): Se identifican todas las actividades de las personas que tienen acceso al sitio de trabajo a la sede administrativa o en obras.</p> <p>8. Número de expuestos: es la suma del personal incluyendo trabajadores, contratistas, visitantes o vecindad que pueda verse afectado.</p> <p>9. % de expuestos: se identifican el total de número de expuestos sobre el total del personal que labora en la empresa.</p> <p>10.Tiempo de exposición (al riesgo): horas a los que está expuesto el trabajador</p> <p>11. Controles actuales: (en la fuente, en el medio y en el trabajador). Se identifican los controles existentes establecidos por la Empresa, detectados teniendo en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ La fuente que genera el peligro. ❖ El medio donde se genera el peligro. ❖ El individuo que se ve afectado por el peligro. 	<p>actividades realizadas en la empresa y competente al trabajo asignado para cada cargo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los peligros originados por actividades controladas por la empresa y se realicen fuera del lugar de trabajo, ya sea fuera de la empresa o fuera de obras en caso de proyectos. • Los peligros generados por actividades realizadas por la vecindad del lugar de trabajo, oficina u proyectos según el caso y que afecten la seguridad y salud de las personas a cargo de la empresa. <p>Esta identificación se realiza de acuerdo al anexo 1.</p>
<p>VALORACIÓN DEL RIESGO</p>	<p>12. Valoración del riesgo: (consecuencia, exposición, probabilidad, grado de peligrosidad, valoración riesgo de accidentes y enfermedades profesionales).</p>	<p>Se Realiza la evaluación de los riesgos identificados teniendo en cuenta la metodología expuesta en el anexo 2.</p>

MEDIDAS DE CONTROL PARA REDUCIR EL RIESGO	13. Jerarquización de controles operativos: (eliminación, sustitución, control de ingeniería, señalización, capacitación, EPP).	Se analizan los controles existentes y se recomiendan los controles que se requieran con el fin de minimizar los riesgos altos y medios, por lo tanto es importante analizar lo siguiente y tener presente que el riesgo sea tan bajo como sea razonablemente práctico: <ul style="list-style-type: none"> ❖ Eliminar el riesgo. ❖ Sustituir el riesgo, es decir, si se puede implementar nueva tecnología. ❖ Establecer controles de ingeniería. ❖ Establecer señalización, advertencias o procedimientos administrativos. ❖ Los EPP'S necesarios.
	14. Documento soporte	Documentos que me evidencias y soportan la minimización del riesgo, según el control aplicado por la Empresa (jerarquización). Se identificarán los riesgos y los peligros y se establecerán los programas en la Empresa, para controlarlos y poder reducir su incidencia en el personal que interactúa en las actividades ejecutadas.
	15. Legislación Cumplimiento	Es la legislación referente al peligro identificado.

4.4. Socialización

La matriz de identificación de peligros, valoración y control de riesgos INR-SOSI-FT-08 será socializada con los trabajadores a través de reuniones con el COPASO y en capacitaciones, para que estos sean conscientes de todos los riesgos a los que se encuentran expuestos, así como también se hagan partícipes de la identificación de los mismos. La participación en la identificación de peligros quedará consignada en el formato INR-SOSI-FT-02 Capacitaciones.


A los trabajadores se les notificará el(los) riesgo(s) detectado(s) para cada uno de los cargos en la inducción y re inducción y se dejará evidencia en el formato INR-SOSI-FT-13 Notificación del Riesgo y el formato INR-SOSI-FT-14. Certificado de Inducción-re inducción.

5. REGISTROS

INR-SOSI-FT-08 Matriz de identificación de peligros, valoración y control de riesgos
 INR-SOSI-FT-13 Notificación del Riesgo
 INR-SOSI-FT-14 Certificado de Inducción-re inducción
 INR-SOSI-FT-02 Capacitaciones.

6. REFERENCIAS

- INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS. Sistemas de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional. Requisitos NTC-OHSAS 18001:2007. Bogotá: ICONTEC, 2007.

	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y CONTROL DE RIESGOS		FECHA DE REVISION
			Mayo 19 de 2011
	INR-SOSI-PR-01	Página 7 de 414	NUMERO DE REVISION
			2

ANEXO 1.

IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

RIESGOS FÍSICOS

Son todos aquellos factores ambientales de naturaleza física que pueden provocar efectos adversos a la salud, según sea la intensidad, exposición y concentración de los mismos. Podemos definirlos como toda energía presente en los lugares de trabajo que de una u otra forma pueden afectar al trabajador de acuerdo a las características de transmisión en el medio.

- **ENERGIA MECÁNICA**

Ruido: principales fuentes generadoras: plantas generadoras, plantas eléctricas, troqueladoras, esmeriles, pulidoras, equipos de corte, herramientas neumáticas, etc.

Vibraciones: principales fuentes generadoras: prensas, herramientas neumáticas (martillos), alternadores, fallas en maquinaria (falta de utilización, falta de mantenimiento, etc.) falta de buen anclaje, motores, etc.

Presión Anormal: Este riesgo se presenta por lo general en trabajo de extremas alturas (aviones) o trabajos bajo el nivel del mar (buceo).

- **ENERGIA TÉRMICA**

Temperaturas extremas (altas o bajas): las temperaturas extremas de calor se encuentran principalmente en el trabajo con hornos, fundición, ambientes a campo abierto (dependiendo las condiciones climáticas del lugar), etc. Las temperaturas bajas se presentan frecuentemente en trabajos de conservación de alimentos y/o productos que necesitan estar en ambientes fríos, refrigeradores, congeladores, cuartos fríos, cavas, etc.

- **ENERGIA ELECTROMAGNÉTICA**


Radiaciones no ionizantes: las radiaciones no ionizantes más comunes son: rayos ultravioleta, radiación infrarroja, microondas y radio frecuencia.

Las principales fuentes generadoras de radiación ultravioleta son el sol, lámparas de vapor, de mercurio, lámparas de gases, flax, lámparas de hidrógeno, arcos de soldadura, lámpara de tungsteno y halógenas, lámparas fluorescentes, superficies calientes, llamas, estaciones de radio, emisoras, instalaciones de radar, etc.

Las principales fuentes generadoras de radiación visible son: el sol, lámparas incandescentes, arcos de soldadura, tubos de neón, etc.

Las principales fuentes generadoras de radiación infrarroja son: el sol, superficies muy calientes, llamas, etc.

Las principales fuentes generadoras de microondas y radiofrecuencia son: estaciones de radio emisoras de radio y T.V., instalaciones de radar, sistemas de radio comunicaciones, etc.

	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y CONTROL DE RIESGOS		FECHA DE REVISION
			Mayo 19 de 2011
	INR-SOSI-PR-01	Página 8 de 414	NUMERO DE REVISION
			2

Radiaciones ionizantes: las radiaciones ionizantes más comunes son: rayos x, rayos gama, rayos beta, rayos alfa y neutrones.

Iluminación: La iluminación como tal no es un riesgo, el riesgo se presenta generalmente por deficiencia o inadecuada iluminación en las áreas de trabajo.

RIESGOS QUÍMICOS

Se define como toda sustancia orgánica e inorgánica, natural o sintética que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso, puede incorporarse al medio ambiente en forma de polvo, humo, gas o vapor, con efectos irritantes, corrosivos, asfixiantes, tóxicos y en cantidades que tengan probabilidades de lesionar la salud de las personas que entran en contacto con ellas.

Los factores de riesgo químico los clasificamos en:

1. AEROSOLES

Un aerosol es una dispersión de partículas sólidas o líquidas, de tamaño inferior a 100 micras en un medio gaseoso y se clasifican en:

SÓLIDOS

Los principales son: Polvos orgánicos, polvos inorgánicos, humo metálico, humo no metálico, fibras. Las principales fuentes generadoras son: minería, cerámica, cemento, madera, harinas, soldadura, etc.

Material Particulado: Son partículas sólidas que se liberan en granos finos, que flotan en el aire por acción de la gravedad, antes de depositarse. Estas se presentan generalmente en trabajos de pulido, triturado, perforación lijado, molienda, minería, cemento, etc. Este a su vez se divide en dos grupos que son: Polvo orgánico y Polvo Inorgánico.

Humos: Son formados cuando los materiales sólidos se evaporan a altas temperaturas, el vapor del material se enfría y se condensa en una partícula extremadamente pequeña que flota en el ambiente. Estos humos se presentan generalmente en procesos de soldadura, fundición, etc. Igualmente se dividen en dos grupos que son: Humos Metálicos y Humos de Combustión.


LIQUIDOS

Los principales son:

Nieblas: partículas formadas por materiales líquidos sometidos a un proceso de atomización o condensación. Se presentan por lo general en trabajos de atomización, mezclado, limpieza con vapor de agua, etc. Estos a su vez se dividen: (Puntos de Rocío y Brumas) y Rocíos.

Las principales fuentes generadoras son: ebullición, limpieza con vapor de agua, pintura, etc.

2. GASES Y VAPORES

	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y CONTROL DE RIESGOS		FECHA DE REVISION
			Mayo 19 de 2011
	INR-SOSI-PR-01	Página 9 de 414	NUMERO DE REVISION
			2

Las principales fuentes generadoras son:

- + Monóxidos de carbono,
- + Dióxido de azufre, óxidos de nitrógeno,
- + Cloro y sus derivados,
- + Amoniaco,
- + Cianuros,
- + Plomo,
- + Mercurio,
- + Pintura, etc.

Gases: Son partículas de tamaño molecular que pueden cambiar de estado físico por una combinación de presión y temperatura. Se expanden libre y fácilmente en un área. Algunos de estos son: Monóxidos, dióxidos, Nitrógeno, Helio, Oxígeno, etc.

Vapores: Fase gaseosa de una sustancia sólida o líquida a unas condiciones estándares establecidas. Se generan a partir de disolventes, hidrocarburos, diluyentes, etc.

RIESGOS BIOLÓGICOS

Todos aquellos seres vivos ya sean de origen animal o vegetal y todas aquellas sustancias derivadas de los mismos, presentes en el puesto de trabajo y que pueden ser susceptibles de provocar efectos negativos en la salud de los trabajadores.

Se refiere a un grupo de microorganismos vivos, que están presentes en determinados ambientes de trabajo y que al ingresar al organismo pueden desencadenar enfermedades infectocontagiosas, reacciones alérgicas, intoxicaciones, etc. Estos microorganismos son hongos, virus, bacterias, parásitos, entre otros.

Efectos negativos se pueden concertar en procesos infecciosos, tóxicos o alérgicos. Se presentan frecuentemente en trabajos de servicios higiénico-sanitarios, hospitales, botaderos de basura, cementerios, etc.

Otra fuente generadora de dicho riesgo son los animales que pueden infectar a través de pelos, plumas, excremento, contacto con larvas, mordeduras picaduras, etc.


Los vegetales también generan este tipo de riesgo a través del polvo vegetal, polen, esporas, etc.

Clasificación:

1. Animales: vertebrados, invertebrados y derivados de animales
2. Vegetales: musgos, helechos, semillas y derivados de vegetales
3. Fangal: hongos
4. Protista: ameba, plasmodium.
5. Mónera: bacterias

Sus principales fuentes generadoras son:

1. Animales: pelos, plumas, excrementos, sustancias antigénicas (enzimas, proteínas), larvas de invertebrados
2. Vegetales: polvo vegetal, polen, madera, esporas fúngicas, micotoxinas, sustancias antigénicas (antibióticos, polisacáridos).

	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y CONTROL DE RIESGOS		FECHA DE REVISION
			Mayo 19 de 2011
	INR-SOSI-PR-01	Página 10 de 414	NUMERO DE REVISION
		2	

RIESGO PSICOLABORAL

Se refiere a aquellos aspectos intrínsecos y organizativos del trabajo y a las interrelaciones humanas, que al interactuar con factores humanos endógenos (edad, patrimonio genético, antecedentes psicológicos) y exógenos (vida familiar, cultura, etc.), tienen la capacidad potencial de producir cambios psicológicos del comportamiento (agresividad, ansiedad, insatisfacción) o trastornos físicos o psicosomáticos (fatiga, dolor de cabeza, hombros, cuello, espalda, propensión a la úlcera gástrica, la hipertensión, la cardiopatía, envejecimiento acelerado).

Son aquellos que se generan por la interacción del trabajador con la organización inherente al proceso, a las modalidades de la gestión administrativa, que pueden generar una carga psicológica, fatiga mental, alteraciones de la conducta, el comportamiento del trabajador y reacciones fisiológicas.

Se clasifican de la siguiente manera:

- 1. Contenido de la tarea:** Sus principales fuentes generadoras: trabajo repetitivo o en cadena, monotonía, ambigüedad del rol, identificación del producto. Tarea: Trabajo repetitivo o en cadena, monotonía, Identificación del producto, carga de trabajo, tiempo de trabajo, complejidad responsabilidad, confianza de actividades.
- 2. Organización del tiempo de trabajo:** Sus principales fuentes generadoras son: turnos, horas extras, pausas, descansos, ritmo (control del tiempo).
- 3. Relaciones Humanas:** Sus principales fuentes generadoras son: relaciones jerárquicas, relaciones cooperativas, relaciones funcionales, participación (toma de decisiones, opiniones). Social: Relación de autoridad, participación, recomendaciones y sugerencias, trabajo en equipo, cooperación, relaciones informales, canales de comunicación, posibilidad de comunicación.
- 4. Gestión:** Sus principales fuentes generadoras son: evaluación del desempeño, planes de inducción, capacitación, políticas de ascensos, estabilidad laboral, remuneración.


RIESGO ERGONÓMICO


Se refiere a todos aquellos aspectos de la organización del trabajo, de la estación o puesto de trabajo y de su diseño que pueden alterar la relación del individuo con el objeto técnico, produciendo problemas en el individuo, en la secuencia de uso o la producción.

Son aquellos generados por la inadecuada relación entre el trabajador y la maquina, herramienta o puesto de trabajo.

FACTORES DE RIESGO POR CARGA FÍSICA:

Los podemos clasificar en:

-  **Carga Estática:** Riesgo generado principalmente por posturas prolongadas ya sea de pie (bipedestación), sentado (sedente) u otros.

	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y CONTROL DE RIESGOS		FECHA DE REVISION
			Mayo 19 de 2011
	INR-SOSI-PR-01	Página 11 de 414	NUMERO DE REVISION
			2

- ✚ **Carga Dinámica:** Riesgo generado por la realización de movimientos repetitivos de las diferentes partes del cuerpo (extremidades superiores e inferiores, cuello, tronco, etc.). También es generado por esfuerzos en el desplazamiento con carga, o sin carga, levantamiento de cargas, etc. Se clasifica en ESFUERZOS (por desplazamientos con carga o sin carga, al dejar cargas, al levantar cargas, visuales, otros grupos musculares) y en MOVIMIENTOS (cuello, extremidades superiores, extremidades inferiores, tronco).

Sus principales fuentes generadoras son:

- ✚ Diseño del puesto de trabajo: altura planos de trabajo, ubicación de controles, sillas, aspectos espaciales, equipos.
- ✚ Organización del trabajo: organización secuencia productiva y organización del tiempo de trabajo.

RIESGOS DE SEGURIDAD

Estos están conformados por:

Mecánico: objetos, máquinas, equipos, herramientas que por sus condiciones de funcionamiento, diseño o por la forma, tamaño, ubicación y disposición del último tienen la capacidad potencial de entrar en contacto con las personas o materiales, provocando lesiones en los primeros o daños en los segundos.


Son generados por aquellas condiciones peligrosas originados por máquinas, equipos, objetos, herramientas e instalaciones; que al entrar en contacto directo generan daños físicos, como golpes, atrapamientos, amputaciones, caídas, traumatismos y/o daños materiales. Generalmente se encuentra por herramientas, equipos defectuosos, máquinas sin la adecuada protección, sin mantenimiento, vehículos en mal estado, puntos de operación, mecanismos en movimiento y/o transmisión de fuerza, etc.

Sus principales fuentes generadoras son:

- ✚ Herramientas manuales
- ✚ Equipos y elementos a presión
- ✚ Puntos de operación
- ✚ Manipulación de materiales
- ✚ Mecanismos en movimiento

Eléctricos: Se refiere a los sistemas eléctricos de las máquinas, los equipos que al entrar en contacto con las personas o las instalaciones y materiales pueden provocar lesiones a las personas y daños a la propiedad.

Están constituidos por la exposición a sistemas eléctricos de las máquinas, equipos e instalaciones energizadas, alta tensión, baja tensión, energía estática, subestaciones eléctricas, plantas generadoras de energía, redes de distribución, cajas de distribución, interruptores, etc., que al entrar en contacto con los trabajadores que no posean ningún tipo de protección pueden provocar lesiones, quemaduras, shock, fibrilación ventricular, etc.

	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y CONTROL DE RIESGOS		FECHA DE REVISION
			Mayo 19 de 2011
	INR-SOSI-PR-01	Página 12 de 414	NUMERO DE REVISION
		2	

Se clasifican en:

- ✚ Alta tensión
- ✚ Baja tensión
- ✚ Electricidad estática

Sus principales fuentes generadoras son:

- ✚ Conexiones eléctricas
- ✚ Tableros de control
- ✚ Transmisores de energía, etc.

Locativos: Condiciones de las instalaciones o áreas de trabajo que bajo circunstancias no adecuadas pueden ocasionar accidentes de trabajo o pérdidas para la empresa.

Comprende aquellos riesgos que son generados por las instalaciones locativas como son edificaciones, paredes, pisos, ventanas, ausencia o inadecuada señalización, estructuras e instalaciones, sistemas de almacenamiento, falta de orden y aseo, distribución del área de trabajo. La exposición a estos riesgos puede producir caídas, golpes, lesiones, daños a la propiedad, daños materiales.

Sus principales fuentes generadoras son:

- ✚ superficies de trabajo
- ✚ sistemas de almacenamiento
- ✚ distribución de área de trabajo
- ✚ falta de orden y aseo
- ✚ estructuras e instalaciones

Físicos: Sus principales fuentes generadoras son:

- ✚ Deficiente iluminación
- ✚ Radiaciones
- ✚ Explosiones
- ✚ Contacto con sustancias

Químicos: sus principales fuentes generadoras son:


- ✚ Almacenamiento
- ✚ Transporte
- ✚ Manipulación de productos químicos

Saneamiento Básico Ambiental: Hace referencia básicamente al riesgo relacionado con el manejo y disposición de residuos y basuras a cualquier nivel de la industria. Este riesgo incluye el control de plagas como roedores, vectores entre otros.

ANEXO 2

METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

La identificación de peligros, evaluación y control de riesgos, se basa en el análisis de las condiciones particulares del terreno, así como en la experiencia previa en otros trabajos similares. Su validez debe ser comprobada y corregida anualmente, en la elaboración de los análisis de riesgos propios de cada actividad, para cumplir el objetivo de prevenir al máximo los accidentes y las enfermedades profesionales.

	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y CONTROL DE RIESGOS		FECHA DE REVISION
			Mayo 19 de 2011
	INR-SOSI-PR-01	Página 13 de 414	NUMERO DE REVISION
			2

La matriz de identificación de peligros, evaluación y control de riesgos debe revisarse y actualizarse:

- ✚ Cada vez que se modifique un proceso
- ✚ Cada vez que ocurra un incidente
- ✚ Cada vez que se cambien los materiales utilizados
- ✚ Cuando se adquiera nueva tecnología
- ✚ Cuando se cambie de sede
- ✚ Cuando se modifiquen las instalaciones y/o Equipos
- ✚ Por solicitud del cliente
- ✚ Por nueva legislación y normatividad aplicable
- ✚ Ante cualquier otra circunstancia cuya falta de actualización provoque un desvío al desempeño de la seguridad y salud de los trabajadores
- ✚ Cada vez que se vaya a ejecutar un contrato nuevo

La Matriz de Identificación de Peligros, valoración y control de riesgos INR-SOSI-FT-08 será revisada semestralmente para garantizar su debida actualización.

Para la elaboración de la matriz se deben considerar todas las actividades rutinarias y no rutinarias que realizan cada uno de los cargos en los diferentes procesos de la Empresa.

La metodología adoptada está basada en la GTC 45, tomando como referencia el grado de peligrosidad, para los riesgos que puedan generar accidente de trabajo y también para aquellos que puedan generar enfermedad profesional, estos se valoraran con la combinación de tres variables: CONSECUENCIA, EXPOSICIÓN Y PROBABILIDAD. Es decir que la valoración para las clases de riesgos ya sean que generen accidente o enfermedad se evaluaran en la misma columna en la matriz establecida para este fin.

Se definen las variables a continuación:


CONSECUENCIA (C):

Se define como el resultado más probable, esperado y posible, se determina como el resultado de la exposición, es subjetiva porque su calificación depende del observador y su capacidad para discriminar la gravedad de los daños que pueden ocurrir ante la exposición al factor de riesgo.

Valor	Consecuencia (c)
10	Muertes y/o daños y/o enfermedades terminales, superiores al 80% del capital de la dependencia.
6	Lesiones extremadamente graves: amputaciones, invalidez permanente y/o daños y/o enfermedades graves incapacitantes del 50% al 79% del capital de la empresa.
4	Heridas, contusiones considerables con capacidad temporal y/o daños materiales, y/o enfermedades controladas.
1	Pequeñas heridas, contusiones y/o, enfermedades que causen daños o pérdidas menores.

EXPOSICIÓN (E):

Al factor de riesgo, la cual es cuantificable y observable, se define como la frecuencia con que se presenta la situación de riesgos, pudiendo ocurrir el primer acontecimiento que iniciaría la secuencia hacia las consecuencias.

	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y CONTROL DE RIESGOS		FECHA DE REVISION
			Mayo 19 de 2011
	INR-SOSI-PR-01	Página 14 de 414	NUMERO DE REVISION
			2

Valor	Tiempo de exposición (e)
10	La situación de riesgo ocurre continuamente o muchas veces al día.
6	La situación de riesgo ocurre frecuentemente o una vez al día.
2	La situación de riesgo ocurre ocasionalmente o una vez por semana.
1	La situación de riesgo ocurre remotamente posible.

PROBABILIDAD (P):

Es la posibilidad de que los acontecimientos de la cadena se complementen en el tiempo, originándose las consecuencias no queridas ni deseadas.

Valor	Probabilidad (p)
10	Es muy probable que ocurra tiene una probabilidad de actualización de 85% y esperado si la situación de riesgo tiene lugar
7	Es completamente posible, nada extraño. tiene una probabilidad de actualización del 50%
4	Sería una coincidencia rara
1	Nunca ha sucedido en muchos años de exposición al factor de riesgo, pero es concebible.

La valoración de los factores de riesgo ocupacional permite jerarquizarlo. En el proceso de valoración resulta conveniente, además de utilizar criterios objetivos, contar con la opinión de los trabajadores de tal forma que se lleve a cabo una integración de ambas vías de información.

En el caso de los factores de riesgo ocupacional que generan patologías traumáticas, se aconseja que cada uno quede definido por el grado de peligrosidad establecido por las variables consecuencia, exposición y probabilidad.

GRADO DE PELIGROSIDAD (GP):


A cada una de estas tres variables se le debe asignar un valor que la pondere y que se debe determinar en las tablas relacionadas anteriormente. Así es posible definir el grado de peligrosidad como:

$$GP = C \times E \times P$$


Esta valoración permite establecer una clasificación de los riesgos por el grado de peligrosidad.

GP BAJO	GP MEDIO	GP ALTO
1 - 300	301 - 599	600 - 1000 o más

Anexo 5. Matriz De Requisitos Legales

		<h2 style="text-align: center;">MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES</h2>				INR-SOSI-FT-04		
						NUMERO DE REVISION		
						1		
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:		MAYO 13 DE 2011						
REGLAMENTO	ENTIDAD EMISORA	ARTICULOS APLICABLES	ACCESO	CÓMO SE DA CUMPLIMIENTO	EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO (=artículos cumplidos/total de artículos aplicables *100)	APLICA	CUMPLE	JUSTIFICACION
CONSTITUCION NACIONAL								
Resolución 7515 de 1990	PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA	Licencia Ocupacional para personal externo a la empresa.	Gerente, Jefe de Gestión Humana, Director Administrativo y financiero, Director de Control Interno, Coordinador HSG	Investigación de accidentes de trabajo graves. Evaluaciones Médicas Ocupacionales.		SI	SI	
Resolución 6398 de 1991	MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL	Art. 1 - 4, Exámenes Médicos e Historias Clínicas.	Gerente, Jefe de Gestión Humana, Director Administrativo y financiero, Director de Control Interno, Coordinador HSG	Exámenes médicos preocupacionales, periódicos y retiro. Informe de aptitud del médico ocupacional		SI	SI	es derogada por la Resolución 2346 del 2007
resolucion 1075 de 1992	Ministerio de Trabajo y Seguridad social y salud	por la cual se reglamentan actividades en materia de salud ocupacional. Art. 1 Prevención y control de la Farmacodependencia, el Alcoholismo y el Tabaquismo.	Gerente, Jefe de Gestión Humana, Director Administrativo y financiero, Director de Control Interno, Coordinador HSG	POLITICA DE NO CONSUMO DE ALCOHOL, TABACO Y DROGAS, INR-SOSI-FT-16 programa control preventivo de no fumadores, alcohol y drogas		SI	SI	
Resolucion 4050 de 1994	Legislación Nacional de Riesgos Profesionales	Reglamenta el examen de ingreso, Art. 1 - 4 Primeros auxilios y asistencia medica	Gerente, Jefe de Gestión Humana, Director Administrativo y financiero, Director de Control Interno, Coordinador HSG	Entrenamiento en Primeros auxilios (Capacitación brigada de emergencia), Evaluaciones Médicas Ocupacionales.		SI	SI	
Resolución 3715 de 1994	MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL	Los empleadores públicos y privados incluirán dentro de las actividades de medicina preventiva, establecidas por la Resolución 1016 de 1989, campañas y estrategias de promoción sanitaria orientadas a facilitar la información y educación en materia de ETS.	Gerente, Jefe de Gestión Humana, Director Administrativo y financiero, Director de Control Interno, Coordinador HSG	Sub-programa de Medicina preventiva y del trabajo, Cronograma de Actividades, programas de gestión, capacitaciones		SI	SI	
Resolucion 4059 de 1995	Ministerio de Trabajo y Protección Social	Art. 2, 4 Por la cual se adoptan el Formato Único de Reporte de Accidente de Trabajo y el Formato Único de Reporte de Enfermedad Profesional. Que el artículo 62 del decreto ley 1295 obliga a los empleadores a presentar informes sobre la ocurrencia de un ac	Gerente, Jefe de Gestión Humana, Director Administrativo y financiero, Director de Control Interno, Coordinador HSG	_INR-SOSI-FT-03 formato investigación de accidentes e incidentes de trabajo _Reporte de Accidentes de Trabajo y enfermedades profesionales a la ARP		SI	SI	

Anexo 6. Procedimiento Para La Identificación De Requisitos Legales

	IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES		FECHA DE REVISION
			Mayo 14 de 2011
	INR-SOSI-PR-03	Página 154 de 414	NUMERO DE REVISION
			2

1. OBJETIVO

Identificar y mantener actualizados los requisitos legales y de otra índole que apliquen a las actividades, productos y servicios de la Organización.

2. ALCANCE

Aplica para todas las normas legales relacionadas con la Seguridad Industrial y la Salud Ocupacional de las actividades, productos y servicios, convenios con autoridades, clientes y comunidades vecinas donde se desarrolle cualquier clase de actividad u operación.

3. DEFINICIONES

Requisito Legal: son las obligaciones y derechos generales derivados de normas emitidas por el órgano legislativo o por la autoridad competente aplicables a una Organización en razón de sus actividades, productos y servicios.

Acto Administrativo Concreto: resoluciones, autos y demás actuaciones escritas, por medio del cual se crean derechos y obligaciones particulares, que son emanadas de una autoridad de la rama administrativa o judicial y dirigidas específicamente a la organización o a sus representantes legales.

4. DESARROLLO

4.1. RESPONSABLE


Es responsable de la identificación de los requisitos legales la persona encargada del Sistema de Gestión (Calidad y Seguridad y Salud Ocupacional) y el cumplimiento de dichos requisitos es responsabilidad de la gerencia con apoyo del Coordinador de Calidad y el Coordinador HSQ.

4.2. ESTE PROCEDIMIENTO SE REvisa

- Una vez al año para toda la normatividad de tipo Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, que entre en vigencia en este periodo (Leyes, decretos, resoluciones, sentencias).
- Cada que se emita una nueva normatividad que aplique a la Organización.
- Cada vez que se emita un acto administrativo concreto dirigido a la Organización.
- Cada vez que se suscriba algún compromiso con comunidades vecinas y/o clientes.

La Matriz de Requisitos Legales INR-SOSI-FT-04 será revisada con una periodicidad bimensual, periodicidad establecida como frecuencia de evaluación para garantizar su debida actualización y evaluación.

La metodología a usarse en la Matriz de Requisitos Legales consta de nueve (9) casillas como se muestra en la siguiente gráfica, ésta se evidencia en el formato FT. INR-SOSI-FT-04 Matriz de requisitos legales.

	IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES		FECHA DE REVISION	
			Mayo 14 de 2011	
	INR-SOSI-PR-03	Página 2 de 414	NUMERO DE REVISION	
			2	

REGLAMENTO	ENTIDAD EMISORA	ARTICULOS APLICABLES	ACCESO	CÓMO SE DA CUMPLIMIENTO	EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO	APLICA	CUMPLE	JUSTIFICACION
------------	-----------------	----------------------	--------	-------------------------	-----------------------------	--------	--------	---------------

4.3. IDENTIFICAR REQUISITOS LEGALES Y OTROS

- Normas de seguridad industrial y salud ocupacional que hayan sido emitidas en el periodo a través de los diferentes medios de publicación.
- www.gobiernoenlinea.gov.co
- www.presidencia.gov.co
- www.miniminas.gov.co
- www.minproteccionsocial.gov.co
- www.suratep.com
- www.laseguridad.ws
- Diario oficial
- www.belisarioltda.com
- Camacol
- www.elabedul.net

4.4. EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES

La evaluación de los requisitos legales será realizada semestralmente para cada uno de los requisitos mediante el indicador:

$$= \frac{\text{Artículos cumplidos}}{\text{Total de artículos aplicables}} * 100$$

La evaluación será realizada con la participación de la representante por la Dirección, los Ingenieros Residentes, Directores de Obra, Jefe de Construcciones, Coordinador HSQ, Coordinador de Calidad, Jefe de Gestión humana, y demás Jefes.


5. COMUNICACIÓN

Las nuevas normas, actos administrativos con sus respectivos requerimientos y obligaciones son comunicadas al Coordinador de Calidad y/o al Coordinador HSQ, Coordinadores de Área y Gerencia, en las reuniones de COPASO, en las Reuniones Mensuales de Gerencia y en la Reuniones Mensuales de Técnico. Los Jefes o Coordinadores de área, son los responsables de divulgar la nueva legislación o sus modificaciones a sus colaboradores, con el fin de que estos las conozcan y se pueda dar el cumplimiento requerido por las mismas.

6. REGISTROS

INR-SOSI-FT-04 Matriz de Requisitos Legales
Documentos Externos

Anexo 7. Matriz De Política, Objetivos E Indicadores SOSI

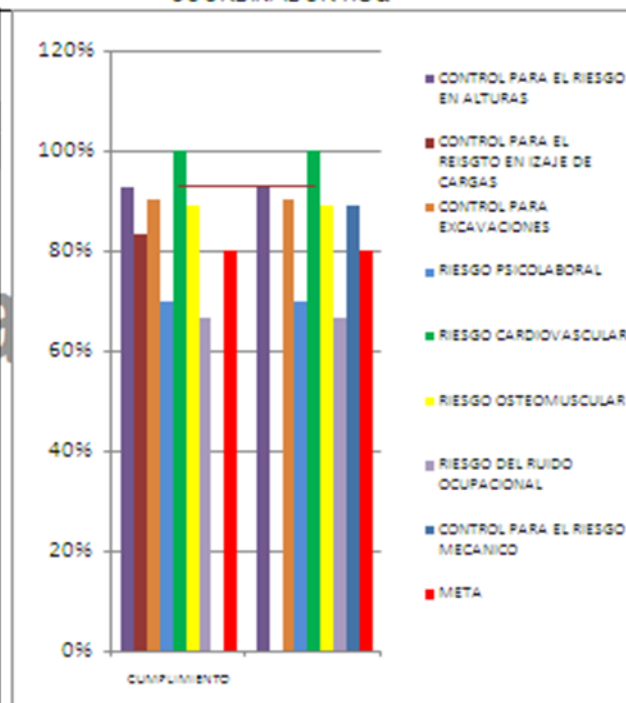
		MATRIZ DE POLÍTICA, OBJETIVOS E INDICADORES SOSI						INR-SOSI-FT-10		NUMERO DE REVISIÓN	
								0		0	
ULTIMA FECHA DE ACTUALIZACIÓN:		mayo 2 de 2011									
POLITICA DE GESTION		OBJETIVOS	NOMBRE DEL INDICADOR	FORMULA DE CALCULO	META	UNIDAD DE MEDIDA	INICIO	FIN	ANALISIS DE FRECUENC	PROGRAMADO VS EJECUTADO	DOCUMENTOS SOPORTES
Garantizar y construir, por gestión propia o por contrato, proyectos de edificación y obra civil que complen y/o refuercen los requisitos y expectativas de nuestros clientes, así como los requisitos legales aplicables y contractuales que cubren nuestra actividad en materia de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, comprometidos con la prevención de enfermedades y lesiones laborales, articulando programas de gestión para mantener en las mejores niveles las condiciones de salud y trabajo de nuestros empleados y demás partes		PREVENIR ENFERMEDADES Y LESIONES LABORALES, ESTABLECIENDO PROGRAMAS DE GESTION PARA MANTENER EN LOS MEJORES NIVELES LOS CONDICIONES DE SALUD Y TRABAJO DE EMPLEADOS Y PARTES INTERESADAS.	CUMPLIMIENTO DE PROGRAMAS DE GESTION SOSI	Número de actividades ejecutadas por programa de gestión / Número total de actividades programadas	≥ 90%	%	OCTUBRE DE 2010	DICIEMBRE DE 2011	SEMESTRAL	Cumplimiento Meta Resultado	INR-SOSI-FT-15 PROGRAMA DE GESTIÓN DE RIESGO PRIORITARIO E INR-SOSI-FT-16 PROGRAMA DE GESTIÓN DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA
			INDICE DE FRECUENCIA DE ACCIDENTES	(Número Total de Accidentes en el mar / No. HHT en el mar) * K	< 50	N.º de casos de AT, en el periodo de estudio, en el periodo de estudio con respecto al HHT.	ENERO DEL 2010	ABRIL DE 2011	MENSUAL	Cumplimiento Meta Resultado	PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL
			INDICE DE SEVERIDAD DE ACCIDENTES	N.º días perdidos por incapacidad laboral y días cuidados por AT en el periodo de estudio con respecto al HHT.	< 400	Días perdidos por incapacidad laboral y días cuidados por AT en el periodo de estudio con respecto al HHT.	ENERO DEL 2010	ABRIL DE 2011	MENSUAL	Cumplimiento Meta Resultado	PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL
			INDICE DE LESIONES INCAPACITANTES DE ACCIDENTES DE TRABAJO	IPI AT x IS AT / 1000	< 20	Determina la relación entre severidad y frecuencia de las AT presentadas.	ENERO DEL 2010	ABRIL DE 2011	MENSUAL	Cumplimiento Meta Resultado	PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL
			CASOS DE EP.	No. casos existentes reconocidos (Nuevos y antiguos) de EP específicas en el año	0	Número de EP en el periodo	ENERO DEL 2009	DICIEMBRE DEL 2011	ANUAL	Cumplimiento Meta Resultado	PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL

Desarrollar: Con responsabilidad social, generar valor, buscar la supervivencia a través de la estabilidad financiera, el crecimiento constante, la competitividad en el mercado y el desarrollo de nuestra planta humana, orientados a dar un bienestar tanto físico como mental con el propósito de ser competitivos y la mejora de la eficiencia y del desempeño del Sistema de Gestión (Calidad y Seguridad Salud Ocupacional). La responsabilidad de la Gerencia de INRALE S.A. la define (trabaja de valores, honesto de puntualidad, capacidad de escucha, fallar, publicitar, y el uso de carteleras) e implementación (dar el desarrollo de las actividades) de esta Política de Gestión en todas las niveles de la organización. Corresponsable de todo el personal comprender y aplicar la Política de Gestión y colaborar en el área de desarrollo. Se mantiene mediante la revisión del Sistema de Gestión y las auditorías internas.	BUNEAR CAPACITACION A LOS MIEMBROS DE LA ORGANIZACIÓN EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL, GARANTIZANDOLES SU BIENESTAR TAMO FISICO COMO MENTAL CON EL ALMENDO DE SUS COMPETENCIAS.	CUMPLIMIENTO DE EDUCACIONES Y CAPACITACIONES	(Total de Capacitaciones Ejecutadas / Total de Capacitaciones Programadas) * 100	≥ 90%	%	SEPTIEMBRE DE 2010	JUNIO DE 2011	SEMESTRAL	Cumplimiento Meta Resultado	COMPETENCIA, FORMACION Y TOMA DE CONCIENCIA, PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, INR-CAL-FT-18 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES, ASIA DE CAPACITACIONES
		EVALUACIONES EFICACIA DE LAS CAPACITACIONES	N.º de Evaluaciones Superior a 3.4 / Número Total de Evaluaciones Realizadas * 100	100%	%	SEPTIEMBRE DEL 2011	JUNIO DE 2011	SEMESTRAL	Cumplimiento Meta Resultado	
		INDICACIONES	N.º de trabajadores que recibieron inducción en el periodo / N.º de trabajadores ingresados en el periodo * 100	100%	%	SEPTIEMBRE DE 2010	JUNIO DE 2011	SEMESTRAL	Cumplimiento Meta Resultado	
		CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES	(Sumatoria de los requisitos aplicables cumplidos / Sumatoria de requisitos legales totales aplicables) * 100	100%	%	SEPTIEMBRE DE 2010	JUNIO DE 2011	SEMESTRAL	Cumplimiento Meta Resultado	
MANEJO DEL SISTEMA DE SALUD OCUPACIONAL	REVISIONES DE SALUD OCUPACIONAL	CUMPLIMIENTO DE REVISIONES DE SALUD OCUPACIONAL	No. de acciones correctivas / No. acciones programadas	≥ 90%	%	SEPTIEMBRE DE 2010	JUNIO DE 2011	SEMESTRAL	Cumplimiento Meta Resultado	INFORME DE REVISION GERENCIAL

INDICADORES DE GESTIÓN

NOMBRE DEL INDICADOR	CUMPLIMIENTO PROGRAMAS DE GESTION SOSI
META	>80%
FRECUENCIA DE MEDICIÓN	SEMESTRAL
FÓRMULA DE CÁLCULO	Número de actividades ejecutadas por programas de gestión / Número total de actividades programadas
RESPONSABLE	COORDINADOR HSQ

ACTIVIDADES					
PROGRAMA	MES	ACTIVIDADES PROGRAMADAS	ACTIVIDADES EJECUT.	META	CUMPLIMIENTO
CONTROL PARA EL RIESGO MECANICO	Sep-dic 2010	0	0	80%	#DIV/0!
	ene-jun 2011	9	8	80%	89%
CONTROL PARA EL RIESGO EN ALTURAS	Sep-dic 2010	0	0	80%	93%
	ene-jun 2011	14	13	80%	93%
CONTROL PARA EL RIESGO EN IZAJE DE CARGAS	Sep-dic 2010	0	0	80%	83%
	ene-jun 2011	6	5	80%	83%
CONTROL PARA EXCAVACIONES	Sep-dic 2010	0	0	80%	90%
	ene-jun 2011	10	9	80%	90%
RIESGO PSICOLABORAL	Sep-dic 2010	0	0	80%	70%
	ene-jun 2011	10	7	80%	70%
RIESGO CARDIOVASCULAR	Sep-dic 2010	0	0	80%	100%
	ene-jun 2011	6	6	80%	100%
PREVENTIVO DE NO: FUMADORES, ALCOHOL Y DROGAS	Sep-dic 2010	0	0	80%	67%
	ene-jun 2011	6	4	80%	67%
RIESGO OSTEOMUSCULAR	Sep-dic 2010	0	0	80%	89%
	ene-jun 2011	9	8	80%	89%
RIESGO DEL RUIDO OCUPACIONAL	Sep-dic 2010	0	0	80%	67%
	ene-jun 2011	9	6	80%	67%



#DIV/0!

PLAN DE ACCION

SI
NO

X

INDICADORES DE GESTIÓN

NOMBRE DEL INDICADOR			INDICE DE FRECUENCIA ACCIDENTES DE TRABAJO		
META			<=50		
FRECUENCIA DE MEDICIÓN			MENSUAL		
FÓRMULA DE CÁLCULO			(Número Total de Accidentes en el mes /No. HHT en el mes) *K		
RESPONSABLE			COORDINADOR HSQ		
FRECUENCIA DE ACCIDENTES					
MES	META	RESULTADO			
Ene-10	50	9.6			
Feb-10	50	30.9			
Mar-10	50	0.0			
Abr-10	50	9.0			
May-10	50	16.9			
Jun-10	50	11.0			
Jul-10	50	0.0			
Ago-10	50	0.0			
Sep-10	50	44.1			
Oct-10	50	17.2			
Nov-10	50	0.0			
Dic-10	50	21.7			
Ene-11	50	0.0			
Feb-11	50	0.0			
Mar-11	50	0.0			
Abr-11	50	33.3			
May-11	50	0.0			
TOTAL AÑO			11.9		

13,4

Periodo	Total horas H trabajadas	Personal	Accidentes	PLAN DE ACCION	SI	NO
Ene-10	24960	104	1			
Feb-10	23280	97	3			X
Mar-10	24000	100	0			
Abr-10	26640	111	1			
May-10	28320	118	2			
Jun-10	21840	91	1			
Jul-10	21360	89	0			
Ago-10	20160	84	0			
Sep-10	16320	68	3			
Oct-10	13920	58	1			
Nov-10	12720	53	0			
Dic-10	11040	46	1			
Ene-11	8160	34	0			
Feb-11	8160	34	0			
Mar-11	7200	30	0			
Abr-11	7200	30	1			
May-11	7200	30	0			
TOTAL	282480	1177	14			

Constante (K)2008	240000
-------------------	--------

240



MATRIZ DE POLÍTICA, OBJETIVOS E INDICADORES SOSI

INR-SOSI-FT-10

NUMERO DE REVISIÓN

0

INDICADORES DE GESTIÓN

NOMBRE DEL INDICADOR

INDICE DE SEVERIDAD

META

<400

FRECUENCIA DE MEDICIÓN

MENSUAL

FÓRMULA DE CÁLCULO

N° días perdidos y cargados a causa de AT en el mes / N° HHT en el mes) *K

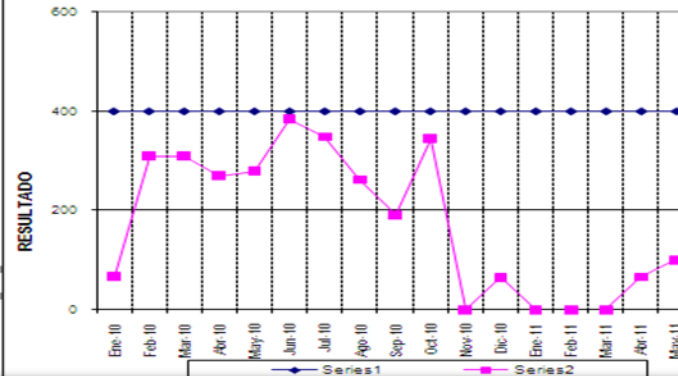
RESPONSABLE

COORDINADOR HSQ

INDICE DE SEVERIDAD

MES	META	RESULTADO
Ene-10	400	67.3
Feb-10	400	309.3
Mar-10	400	310.0
Abr-10	400	270.3
May-10	400	279.7
Jun-10	400	384.6
Jul-10	400	348.3
Ago-10	400	261.9
Sep-10	400	191.2
Oct-10	400	344.8
Nov-10	400	0.0
Dic-10	400	65.2
Ene-11	400	0.0
Feb-11	400	0.0
Mar-11	400	0.0
Abr-11	400	66.7
May-11	400	100.0
TOTAL ANUAL		220.9

INDICE DE SEVERIDAD MENSUAL



Constante (K) 240000

CALCULO DE TIEMPO TRABAJADO MENSUAL

Periodo	Total horas	Personal	Incapacidades (Días)
Ene-10	24960.0	104	7
Feb-10	23280.0	97	30
Mar-10	24000.0	100	31
Abr-10	26640.0	111	30
May-10	28320.0	118	33
Jun-10	21840.0	91	35
Jul-10	21360.0	89	31
Ago-10	20160.0	84	22
Sep-10	16320.0	68	13
Oct-10	13920.0	58	20
Nov-10	12720.0	53	0
Dic-10	11040.0	46	3
Ene-11	8160.0	34	0
Feb-11	8160.0	34	0
Mar-11	7200.0	30	0
Abr-11	7200.0	30	2
May-11	7200.0	30	3
TOTAL	282480.0	1177.0	260.0

240 hhmes

PLAN DE ACCION SI NO

X



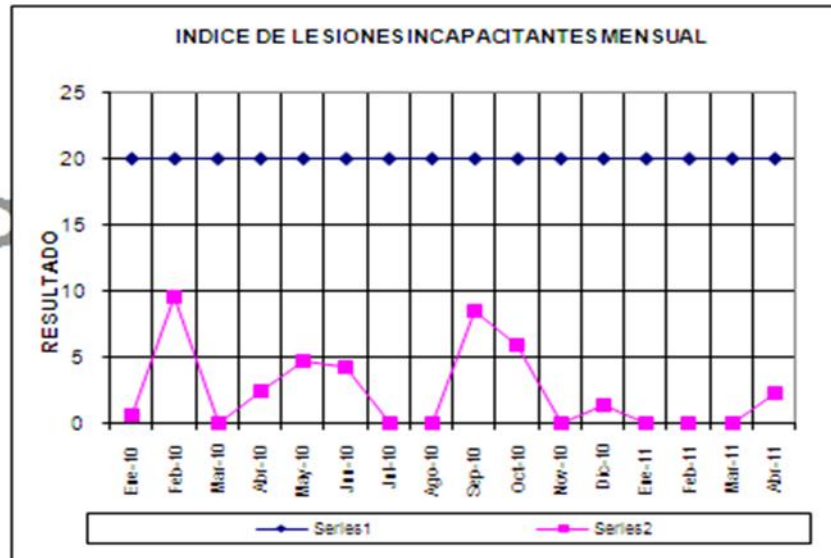
MATRIZ DE POLITICAS, OBJETIVOS E INDICADORES

INR-SOSI-FT-10
 NUMERO DE REVISIÓN
 0

INDICADORES DE GESTIÓN

NOMBRE DEL INDICADOR	INDICE DE LESIONES INCAPACITANTES DE ACCIDENTES DE TRABAJO
META	<20
FRECUENCIA DE MEDICIÓN	MENSUAL
FÓRMULA DE CÁLCULO	IFI AT x IS AT/1000
RESPONSABLE	COORDINADOR HSQ

INDICE DE LESIONES INCAPACITANTES		
MES	META	RESULTADO
Ene-10	20	0,6
Feb-10	20	9,6
Mar-10	20	0,0
Abr-10	20	2,4
May-10	20	4,7
Jun-10	20	4,2
Jul-10	20	0,0
Ago-10	20	0,0
Sep-10	20	8,4
Oct-10	20	5,9
Nov-10	20	0,0
Dic-10	20	1,4
Ene-11	20	0,0
Feb-11	20	0,0
Mar-11	20	0,0
Abr-11	20	2,2
May-11	20	0,0



PLAN DE ACCION	SI	
	NO	x



MATRIZ DE POLITICA, OBJETIVOS E INDICADORES

INR-SOSI-FT-10

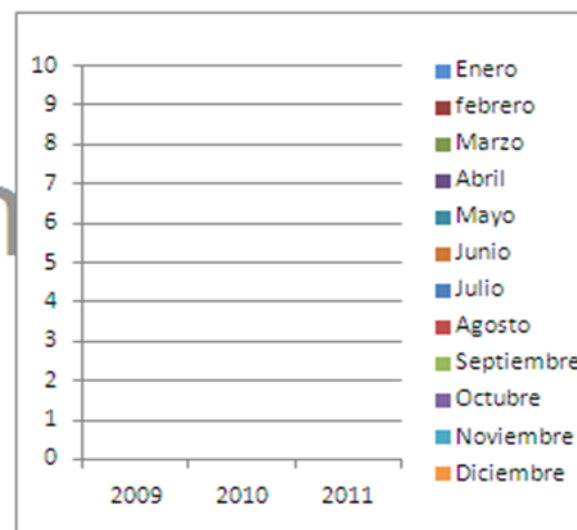
NUMERO DE REVISIÓN

0

INDICADORES DE GESTIÓN

NOMBRE DEL INDICADOR	INCIDENCIA DE EP
META	Mantener en 0
FRECUENCIA DE MEDICIÓN	ANUAL
FÓRMULA DE CÁLCULO	Numero de EP
RESPONSABLE	COORDINADOR HSQ

MES / AÑO	No. De enferm Profesional			
	2009	2010	2011	TOTAL
Enero	0	0	0	0
febrero	0	0	0	0
Marzo	0	0	0	0
Abril	0	0	0	0
Mayo	0	0	0	0
Junio	0	0	0	0
Julio	0	0	0	0
Agosto	0	0	0	0
Septiembre	0	0	0	0
Octubre	0	0	0	0
Noviembre	0	0	0	0
Diciembre	0	0	0	0
TOTAL	0	0	0	0



PLAN DE ACCION

SI
NO

X





MATRIZ DE POLITICAS, OBJETIVOS E INDICADORES

INR-SOSI-FT-10

NUMERO DE REVISIÓN

0

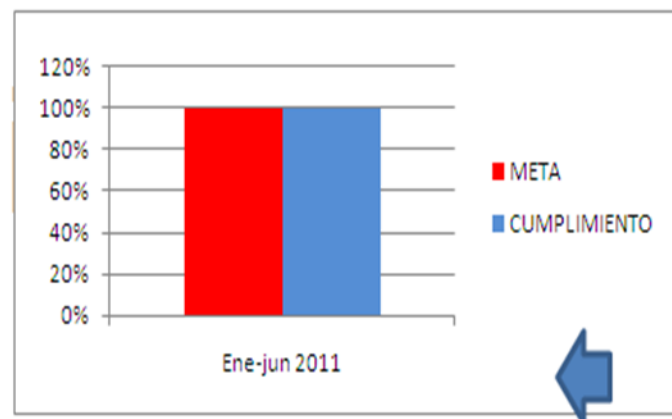
INDICADORES DE GESTIÓN

NOMBRE DEL INDICADOR	EFICACIA - EVALUACIONES DE CAPACITACION
META	>90%
FRECUENCIA DE MEDICIÓN	SEMESTRAL
FÓRMULA DE CÁLCULO	N de evaluaciones superior a $3.6 * 100 / \text{numero total de evaluaciones}$
RESPONSABLE	COORDINADOR HSQ

CAPACITACIONES (SEMESTRE)		
Ene-jun 2011	100%	100,0%

Periodo	Realizadas	Evaluaciones - aprobadas
2010		
ene-jun 2011	36	36
Total año	36	36

PLAN DE ACCION	SI	
	NO	x





MATRIZ DE POLITICAS, OBJETIVOS E INDICADORES

INR-SOSI-FT-10

NUMERO DE REVISIÓN

0

INDICADORES DE GESTIÓN

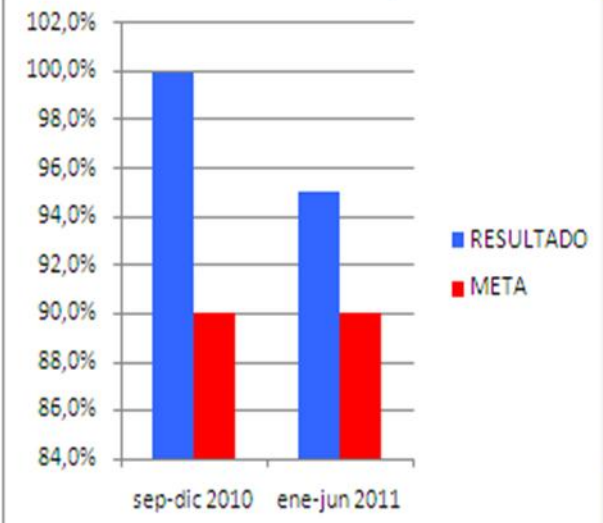
NOMBRE DEL INDICADOR	CUMPLIMIENTO DE PROGRAMA CAPACITACION
META	90%
FRECUENCIA DE MEDICIÓN	SEMESTRAL
FÓRMULA DE CÁLCULO	(Numero de Actividades de capacitación realizadas en el periodo - Numero de actividades de capacitación no programadas realizadas en el periodo) *100 / Numero de Actividades de capacitación programadas en el periodo
RESPONSABLE	COORDINADOR HSQ

CAPACITACIONES (SEMESTRE)		
MES	META	RESULTADO
sep-dic 2010	90%	100,0%
ene-jun 2011	90%	95,0%

Página 1

Periodo	Program.	Realizadas	Pendientes	De otro mes	No programadas EJECUTADAS
2010-2011					
sep-dic 2010	20	20	0	0	0
ene-jun 2011	60	57	3	0	0
Total año	80	77	3	0	0

PLAN DE ACCION	SI	
	NO	X





MATRIZ DE POLITICAS, OBJETIVOS E INDICADORES

INR-SOSI-FT-10

NUMERO DE REVISIÓN

0

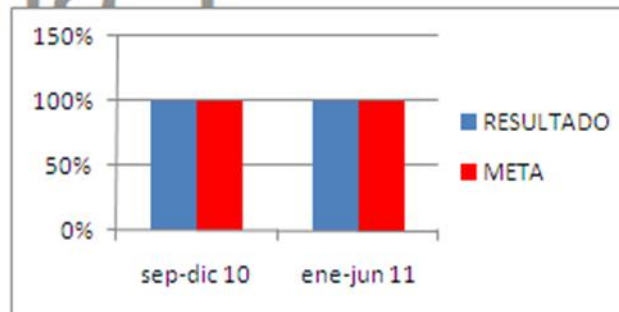
INDICADORES DE GESTIÓN

NOMBRE DEL INDICADOR	CUMPLIMIENTO DE INDUCCIONES
META	100%
FRECUENCIA DE MEDICIÓN	SEMESTRAL
FÓRMULA DE CÁLCULO	$\frac{\text{N. de trabajadores que recibieron inducción en el periodo}}{\text{N. de trabajadores ingresados en el periodo}} * 100$
RESPONSABLE	COORDINADOR HSQ

INDUCCIONES (SEMESTRE)

MES	META	RESULTADO
sep-dic 10	100%	100%
ene-jun 11	100%	100%

Periodo	Program.	Realizadas	pendientes
sep-dic 10	2	2	0
ene-jun 11	4	4	0
Total año	6	6	0



PLAN DE ACCION	SI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	NO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Página 1



MATRIZ DE POLITICAS, OBJETIVOS E INDICADORES

INR-SOSI-FT-10

NUMERO DE REVISIÓN

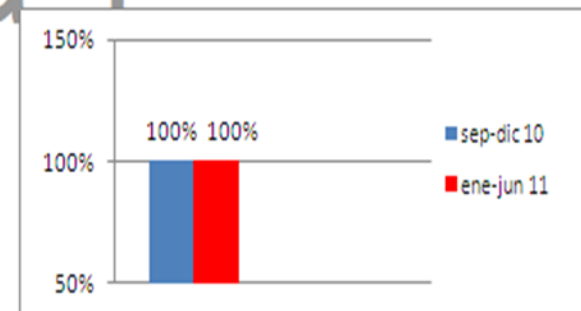
0

INDICADORES DE GESTIÓN

NOMBRE DEL INDICADOR	CUMPLIMIENTO A LOS REQUISITOS LEGALES
META	100%
FRECUENCIA DE MEDICIÓN	SEMESTRAL
FÓRMULA DE CÁLCULO	(sumatoria de los requisitos aplicables cumplidos/ sumatoria de requisitos legales totales aplicables)*100
RESPONSABLE	COORDINADOR HSQ

Página 1

MESNUAL	SUMATORIA DE REQUISITOS APLICABLES CUMPLIBLES	SUMATORIA DE REQUISITOS LEGALES TOTALES CUMPLIBLES	INDICE
sep-dic 10	217	217	100%
ene-jun 11	232	232	100%



PLAN DE ACCION	SI	
	NO	X



MATRIZ DE POLITICAS, OBJETIVOS E INDICADORES

INR-SOSI-FT-10

NUMERO DE REVISIÓN

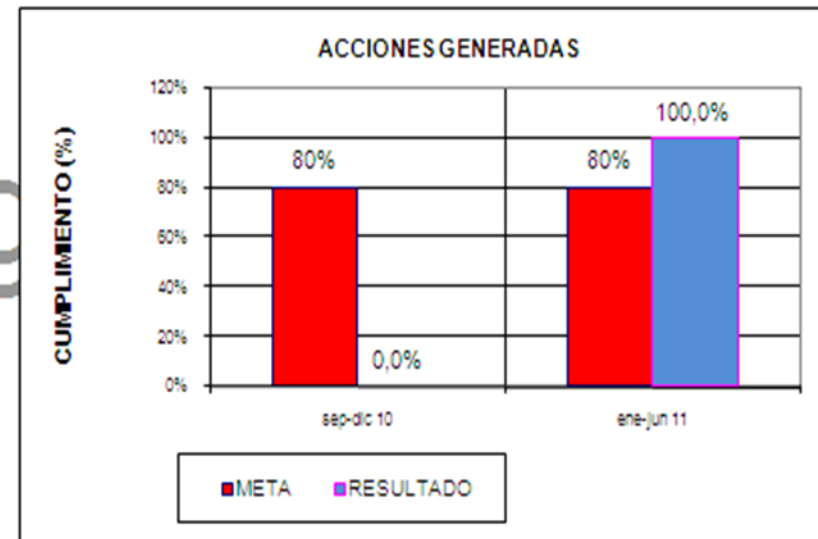
0

INDICADORES DE GESTIÓN

NOMBRE DEL INDICADOR	CUMPLIMIENTO DE ACCIONES GENERADAS EN EL PERIODO
META	>80%
FRECUENCIA DE MEDICIÓN	SEMESTRAL
FÓRMULA DE CÁLCULO	No. de acciones cerradas/No. acciones propuestas
RESPONSABLE	COORDINADOR HSQ

ACCIONES GENERADAS		
MES	META	RESULTADO
sep-dic 10	80%	#DIV/0!
ene-jun 11	80%	100,0%

Periodo	Propuestas	Cerradas
2010		
sep-dic 10	0	0
ene-jun 11	5	5
RESUMEN 2010	5	5



PLAN DE ACCION	SI	
	NO	X



Anexo 8. Programa De Salud Ocupacional INRALE S.A.



PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL INRALE S.A.

ELABORADO POR:

EQUIPO DE TRABAJO DE SALUD OCUPACIONAL

REVISADO POR:

ARP. SURÁ

BUCARAMANGA, 2011



Certificado N° SC 1345-1
Certificado N° SC 1345-2

INTRODUCCIÓN

Este programa ha sido diseñado para atender la población trabajadora de INRALE S.A. la cual hace parte de la nómina de la Empresa; de la misma manera, para dar cumplimiento a las exigencias legales en materia de Salud Ocupacional y Riesgos Profesionales, mejorar las condiciones de trabajo y el bienestar laboral de nuestro talento humano, incrementar la productividad y controlar las pérdidas tanto para los trabajadores como para la Empresa.

INRALE S.A. está comprometida con el bienestar físico, mental y social de sus empleados, buscando con ello, reducir los costos en compensaciones, en seguridad social y en futuras reclamaciones; así mismo, el Sistema de Gestión (Seguridad y Salud Ocupacional y Calidad) le permite a la Empresa desarrollar programas de capacitación cuyo objetivo es lograr la eficiencia y eficacia de sus trabajadores la calidad en los servicios ofrecidos y de la misma manera el bienestar físico y mental de los empleados. Buscamos tener la posibilidad de reducir la cotización de nuestra Empresa al Sistema de Riesgos Profesionales, bajando el nivel de riesgo, evidenciándose en la disminución de los indicadores de accidentalidad, de lesiones, de enfermedades y de ausentismo laboral.

El diseño y la implementación del Programa de Salud Ocupacional está a cargo de la Jefatura de Gestión Humana y Calidad, con la asesoría y acompañamiento de la A.R.P. Los contratistas se basarán en este programa para desarrollar en conjunto, las actividades más apropiadas para cada obra, teniendo en cuenta los resultados del Panorama de Riesgos del proyecto a ejecutar. Cada subprograma contendrá las actividades a desarrollar y los instrumentos de registro y control que cada una de ellas requiera.

DEFINICIONES

ACCIDENTE DE TRABAJO: es todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aun fuera del lugar y horas de trabajo.

AUSENTISMO: Condición de ausente del trabajo. Número de horas programadas, que se dejan de trabajar como consecuencia de los accidentes de trabajo o las enfermedades profesionales.

CONDICIONES DE TRABAJO Y DE SALUD: Son el conjunto de factores relacionados con las personas y sus acciones, los materiales utilizados, el equipo o herramienta empleados y las condiciones ambientales, que pueden afectar la salud de los trabajadores.

ENFERMEDAD: Condición física o mental adversa identificable, que surge, empeora o ambas, a causa de una actividad laboral, una situación relacionada con el trabajo o ambas.

ENFERMEDAD PROFESIONAL: Se considera enfermedad profesional todo estado patológico permanente o temporal que sobrevenga como consecuencia obligada y directa de la clase de trabajo que desempeña el trabajador, o del medio en que se ha visto obligado a trabajar.

FACTOR DE RIESGO: Es cualquier característica, elemento o circunstancia de individuos o de grupos de personas, que está asociada con un aumento en la probabilidad de que se produzca un hecho o daño a la salud. Llamado también peligro, se define como aquellos objetos, instrumentos, instalaciones, acciones humanas, que encierran una capacidad potencial de producir lesiones o daños materiales y cuya probabilidad de ocurrencia depende de la eliminación o control del elemento agresivo.

GRADO DE RIESGO (PELIGROSIDAD): Es un dato cuantitativo obtenido para cada factor de riesgo detectado, que permite determinar y comparar la agresividad de un factor de riesgo con respecto a los demás.

HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL: Disciplina destinada a la identificación, evaluación y control de los factores de riesgo de enfermedades y accidentes de trabajo, que pueden ocasionar alteraciones en la salud de los trabajadores.

INCIDENTE: evento relacionado con el trabajo, en los que ocurrió o pudo haber ocurrido lesión o enfermedad (independiente de su severidad), o víctima mortal.

- Un accidente es un accidente que da lugar a lesión, enfermedad o víctima mortal.
- Un incidente en el que no hay lesión, enfermedad ni víctima mortal también se puede denominar como “Casi-accidente”.
- Una situación de emergencia es un tipo particular de incidente.

IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO: Proceso para reconocer si existe un peligro y definir sus características.

LUGAR DE TRABAJO: Cualquier espacio físico en el que se realizan actividades relacionadas con el trabajo, bajo el control de la organización.

MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO: Disciplina que busca el bienestar físico, mental y social del trabajador, estudia al hombre en su ocupación para determinar los efectos del trabajo sobre la salud, prevenir sus alteraciones y enfermedades, promover la salud, tratar los afectados y rehabilitarlos.

MEJORA CONTINUA: Proceso recurrente de optimización del sistema de gestión en SYSO, para lograr mejoras en el desempeño en SYSO, de forma coherente con la política en SYSO de la organización.

MEJORAMIENTO CONTINUO: Proceso para fortalecer al sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, con el propósito de lograr un mejoramiento en el desempeño del mismo en concordancia con la política de seguridad y salud ocupacional de la organización.

OBJETIVO DE SYSO: Propósito en SYSO en términos del desempeño de SYSO que una organización se fija.

- Los objetivos se deberían cuantificar siempre que sea factible.
- Los objetivos de SYSO sean consistentes con la política de SYSO.

PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO OCUPACIONALES: Es la identificación ordenada y sistemática de los factores de riesgo derivados del ambiente de trabajo, de acuerdo con la ubicación de los factores de riesgo en las diferentes áreas de la Empresa y teniendo en cuenta la fuente de los factores de riesgo, el número de trabajadores expuestos, una valoración cualitativa y priorización de los factores de riesgo mediante el grado de peligrosidad y de repercusión de los mismos, además de la recomendación de medidas de intervención para su control y prevención de sus posibles consecuencias.

PELIGRO: Fuente, situación o acto con potencial de daño en términos de enfermedad o lesión a las personas, o una combinación de estos.

POLÍTICA DE GESTIÓN: Son los lineamientos generales establecidos por la dirección de la empresa, que orientan el curso de acción de unos objetivos para determinar las características y alcances del programa de salud ocupacional y de calidad.

PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL: Es un conjunto de actividades orientadas a promover la salud y el bienestar de los trabajadores, prevenir la ocurrencia de accidentes y enfermedades profesionales, mediante la identificación, evaluación y control de los factores de riesgo ocupacionales, estrategias de promoción y prevención, atención y rehabilitación de los trabajadores. Hoy en día se considera que el programa de salud ocupacional es un conjunto de políticas, estrategias y acciones dirigidas a mejorar la calidad de vida del trabajador y el desarrollo de la organización.

PROMOCION Y CAPACITACION PARA LA SALUD: Disciplina que busca modificar positivamente los comportamientos, las actitudes y las prácticas de los trabajadores, hacia la promoción de la salud y frente a los factores de riesgo ocupacionales.

RIESGO: Es una medida que refleja la probabilidad de que se produzca un hecho o daño a la salud. Es la combinación de la probabilidad y las consecuencias de que ocurra un evento peligroso específico. Las medidas de prevención y control tales como protección de maquinaria, estandarización de procesos, sustitución de sustancias, suministro de elementos de protección personal, tienen como objetivo reducir el grado de riesgo.

RIESGO ACEPTABLE: Riesgo que ha sido reducido a un nivel que la organización puede tolerar con respecto a sus obligaciones legales y su propia política en SYSO.

RIESGOS PROFESIONALES: Según el Decreto-Ley 1295 de 1994, son riesgos profesionales el accidente que se produzca como consecuencia directa del trabajo o labor desempeñada y la enfermedad que haya sido catalogada como profesional por el Gobierno Nacional.

SALUD OCUPACIONAL: Es una disciplina orientada a promover el más elevado nivel de bienestar en los trabajadores, prevenir accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, ubicarlos en un ambiente de trabajo de acuerdo con sus condiciones físicas, mentales y sociales, mediante la identificación, evaluación y control de los factores de riesgo ocupacionales, para adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su trabajo.

La promoción de la salud y la prevención de los accidentes y las enfermedades profesionales, son las actividades prioritarias en salud ocupacional y por lo tanto a ellas se deben orientar principalmente los esfuerzos del programa.

SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL (SYSO): Condiciones y factores que afectan o pueden afectar la salud y la seguridad de los empleados y otros trabajadores (incluidos los trabajadores temporales y personal por contrato), visitantes o cualquier otra persona en el lugar de trabajo.

SISTEMA DE GESTIÓN DE SYSO: Parte del sistema de gestión de una organización empleada para desarrollar e implementar su política de SYSO y gestionar sus riesgos de SYSO.

- Un sistema de gestión es un conjunto de elementos interrelacionados usados para establecer la política y objetivos y para cumplir estos objetivos.
- Un sistema de gestión incluye la estructura de la organización, la planificación de actividades (incluyendo por ejemplo, valoración del riesgo y establecimiento de objetivos), responsabilidades, prácticas, procedimientos, procesos y recursos.

SISTEMAS DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA: Se refieren a la metodología y procedimientos administrativos que facilitan el estudio de los efectos sobre la salud, causados por la exposición a factores de riesgo específicos presentes en el trabajo e incluye acciones de prevención y control dirigidas al ambiente y a las personas.

VALORACIÓN DEL RIESGO: Proceso de evaluar los riesgos que surgen de un peligro, teniendo en cuenta la suficiencia de los controles existentes, y de decidir si el riesgo es aceptable o no.

1. GENERALIDADES DE LA EMPRESA

- **RAZÓN SOCIAL:** INRALE S.A.
- **NIT:** 890.212.254-3
- **DIRECCIÓN:** Avenida González Valencia No. 55 – 67 Bucaramanga – Santander.
- **PBX:** 6577281
- **ACTIVIDAD ECONÓMICA:** Construcción
- **CÓDIGO ACTIVIDAD ECONÓMICA:** 5452102

- **TIPO DE SECTOR ECONÓMICO:** Privado
- **CLASE DE RIESGO:** Oficina 1 y Obra 5
- **ADMINISTRADORA DE RIESGOS PROFESIONALES:** ARP SURA

2. PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL

POLÍTICA DE GESTIÓN

“Gerenciamos y construimos, por gestión propia o por contrato, proyectos de edificación y obras civiles que cumplan y satisfagan los requisitos y expectativas de nuestros clientes, así como los requisitos legales aplicables y contractuales que cobijan nuestra actividad en materia de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, comprometidos con la prevención de enfermedades y lesiones laborales estableciendo programas de gestión para mantener en los mejores niveles las condiciones de salud y trabajo de nuestros empleados y demás partes interesadas.

Con responsabilidad social, generamos valor, buscando la supervivencia a través de la estabilidad financiera, el posicionamiento, la competitividad en el mercado y el desarrollo de nuestro talento humano, garantizándoles su bienestar tanto físico como mental con el aumento de sus competencias y la mejora de la eficacia y del desempeño del Sistema de Gestión (Calidad y Seguridad y Salud Ocupacional).”

POLÍTICA DE NO: ALCOHOL, DROGAS Y FUMADORES

La Empresa no permite la posesión, venta y consumo de bebidas embriagantes, drogas psicoactivas y tabaco dentro de sus área o en las de las compañías contratantes; ó laborar bajo sus efectos por comprometer la seguridad y el desempeño en el trabajo, al igual que la salud y el bienestar personal de los empleados.

Esta política busca la participación activa del empleado en la prevención del alcoholismo, drogadicción y tabaquismo, mediante campañas educativas dirigidas a los diferentes niveles de la organización.

En caso de que se compruebe el consumo de alcohol y/o drogas y/o tabaco, INRALE S.A., respetará la privacidad de su empleado y se tratará con la confidencialidad debida, pero este incumplimiento podrá ser causa de la terminación del contrato laboral.

Es responsabilidad de todos los empleados:

- Conocer y cumplir obligatoriamente ésta política.

- Informar al supervisor o jefe inmediato acerca de casos de venta o posesión de drogas ilegales en cualquiera de las áreas de operación de la compañía.
- Brindar información necesaria durante las investigaciones de accidentes e incidentes laborales relacionados posiblemente con el uso de alcohol y/o drogas y/o tabaco.

COMPROMISOS

Para cumplir con dichos principios INRALE S.A. se compromete a:

- Dar estricto cumplimiento a las disposiciones legales vigentes en Colombia y a las normas y procedimientos técnicos en Medicina Preventiva y Medicina del Trabajo, Higiene y Seguridad Industrial que se adopten, tendientes a promover la salud de los trabajadores y de las personas y a contribuir a que ellas puedan, por lo tanto, desarrollar su plan de vida.
- Asegurar la asistencia de los Trabajadores a capacitaciones y programas educativos enfocados a la prevención y control de riesgos profesionales y a la conservación y mantenimiento de estilos de vida y trabajo saludables.
- Destinar los recursos adecuados para el buen funcionamiento del Comité Paritario de Salud Ocupacional (COPASO) y para la ejecución de las actividades de Salud Ocupacional de INRALE S.A.
- Contribuir en la protección y mantenimiento del mayor nivel de bienestar, tanto físico, mental y social, de todos los Trabajadores, disminuyendo al máximo la generación de accidentes de trabajo y enfermedades de origen profesional, a través del control de los factores de riesgo, en lo posible, en su origen ó en el medio y como una alternativa última, en el trabajador.
- Asignar responsabilidades en todos los niveles de la organización, para proveer un ambiente de trabajo sano y seguro, por medio de equipos, procedimientos y programas adecuados.
- Suministrar a cada trabajador los elementos de protección personal requeridos acorde con los factores de riesgo a los que va a estar expuesto, exigiendo su uso durante el desarrollo de la labor pero también propiciando los medios para crear en este personal la conciencia de auto cuidado.
- Trabajar en forma interdisciplinaria con todas las áreas para concertar actividades como adquisición de equipos, cambios de procesos o seguimiento a los actuales, para controlar los factores de riesgo desde su origen.
- Incluir en las reuniones mensuales de Gerencia y en los comités de obra el desarrollo de actividades de Salud Ocupacional, para lo cual podrá invitar al Presidente del Comité Paritario de Salud Ocupacional.
- Reportar oportunamente los accidentes de trabajo, no sólo a las autoridades competentes sino

también a la dirección de la Empresa.

- Evaluar el desempeño en salud ocupacional de la misma manera en que se evalúan los costos, la productividad y la calidad.
- Asegurar que toda Empresa o contratista independiente, al presentar propuestas, se comprometa a:
 - Afiliar a los trabajadores al Sistema General de Seguridad Social en cada uno de los ramos (Salud, Pensión y Riesgos Profesionales).
 - Diseñar e implementar un Programa de Salud Ocupacional específico para los factores de riesgo que se evidencian en su actividad laboral que contrate con INRALE S.A.
 - Mostrar el desarrollo del cronograma de actividades de Salud Ocupacional y armonizarlo con el de INRALE S.A.
 - Tener conformado y en funcionamiento su propio Vigía de Salud Ocupacional o Comité Paritario de Salud Ocupacional. VER GUÍA CONFORMACIÓN COPASO.
 - Coordinar con INRALE S.A., las actividades de capacitación que se puedan desarrollar en forma conjunta, en especial, las relacionadas con la inducción y capacitación del trabajador respecto a las operaciones que deberá desarrollar en ésta.
 - Vigilar el uso adecuado por parte de sus trabajadores de los elementos de protección personal suministrados por INRALE S.A., acordes con los factores de riesgo presentes en el área de trabajo donde desempeñará sus funciones y tareas. Esta dotación será de naturaleza periódica en función de las características del elemento protector, del ambiente de trabajo y de las características del trabajador.

OBJETIVOS DEL PROGRAMA

OBJETIVO GENERAL

Promover la salud y el bienestar de los trabajadores identificando y evaluando los factores de riesgo ocupacionales para controlar los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales de acuerdo con su priorización dando cumplimiento a las disposiciones legales vigentes en materia de salud ocupacional y siendo concordantes con nuestra política de gestión.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Promover y mejorar las condiciones de salud de los trabajadores de INRALE S.A., buscando el nivel más alto de bienestar.
- Identificar, evaluar y controlar los factores de riesgo ocupacionales que puedan afectar la salud de los trabajadores.
- Prevenir los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, así como proteger la salud

de los trabajadores.

- Apoyar el proceso de recuperación de la salud y de rehabilitación integral de los trabajadores que sufran un accidente de trabajo o una enfermedad profesional facilitando un ambiente de trabajo seguro y promoviendo el auto cuidado de la salud en el trabajo.
- Dar cumplimiento a las disposiciones legales vigentes en materia de Salud Ocupacional, como la Ley 9ª de 1979, el Decreto 614 de 1984, la Resolución 2013 de 1986 del Ministerio de Protección Social, la Resolución 1016 de 1989 del Ministerio de Protección Social, la Ley 100 de 1993 y el Decreto 1295/94.

En este orden de ideas, el área coordinadora del Programa de Salud Ocupacional será responsable por la identificación de los factores de riesgo y su valoración. El respectivo control estará a cargo del Gerente quien establecerá como actividad prioritaria, la implementación del control más adecuado para proteger la integridad de los trabajadores ocupacionalmente expuestos, con base en los estudios técnicos que se realicen desde el área de salud ocupacional o a través de asesores externos.

En INRALE S.A., los Subprogramas de Salud Ocupacional, se deben implementar paso a paso en todos los procesos de trabajo y en todas las áreas. El Gerente velará porque éstos se estén llevando a cabo de acuerdo con la programación, generada a partir de la priorización de los factores de riesgo ocupacionales identificados en la Empresa, para lo cual se destinarán los recursos humanos, técnicos y financieros para llevar a cabo este compromiso.

3. MARCO DE REFERENCIA

MARCO LEGAL DE LA SALUD OCUPACIONAL

El principal objetivo en la implementación del presente programa es el de mantener la salud de nuestros trabajadores, la Empresa asumirá y cumplirá las disposiciones legales expuestas en la MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES INR-SOSI-FT-04.

REGLAMENTO	ENTIDAD EMISORA	ARTICULOS APLICABLES	ACCESO	CÓMO SE DA CUMPLIMIENTO	DISTRIBUCION EN LA EMPRESA	RESPONSABLE	MODIFICACION	APLICA	CUMPLE	JUSTIFICACION
------------	-----------------	----------------------	--------	-------------------------	----------------------------	-------------	--------------	--------	--------	---------------

4. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

4.1. GENERALIDADES DE INRALE S.A.

“INRALE S.A.”, es una empresa familiar constituida el 25 de Marzo de 1986; a partir de 1998, su objeto social se enfoca hacia las actividades relacionadas con el ejercicio de la ingeniería civil y la construcción.

Somos una empresa de servicios dedicada a la gerencia, promoción y ejecución de proyectos de edificación, y a la contratación de obras civiles como constructores o interventores. Hacemos parte del sector privado de la construcción de naturaleza jurídica anónima.

Nuestra Empresa ha sido reconocida en los años 2006 y 2007 por su buen desempeño en “Buenas Prácticas De Seguridad Y Salud Ocupacional”. Actualmente estamos certificados bajo la NTC ISO 9001: 2008.

4.1.1. MISIÓN

Gestionar integralmente proyectos inmobiliarios y de infraestructura, en sus procesos de evaluación, planeación, gerencia, construcción y comercialización. Somos una organización socialmente responsable que, con calidad, satisface los requerimientos y excede las expectativas de sus clientes, valora y reconoce el talento humano, respeta el medio ambiente, cumple con sus obligaciones, desarrolla a sus proveedores y retribuye la inversión a sus socios.

4.1.2. VISIÓN

En el año 2.015 seremos una empresa competitiva e innovadora en el ámbito nacional; generadora de valor a través de sus proyectos; líder en calidad, cumplimiento y servicio al cliente. Conformada por gente idónea, comprometida con sus políticas y realizada personal y profesionalmente. Nuestros clientes, proveedores y la comunidad en general, nos reconocerán como modelo de organización empresarial.

4.2. CARACTERÍSTICAS DE LAS INSTALACIONES LOCATIVAS

OFICINA

La oficina se encuentra ubicada en el Municipio de Bucaramanga, en la Avenida González Valencia No. 55 - 67. El área del lugar es de aproximadamente 500m²., repartidos en dos pisos. En el primer piso se encuentra: Recepción, Sala de Espera, Planta Corredor Inmobiliario, Dirección Comercial, Área de Contabilidad, Dirección de Control Interno, Patio, Cocina, Garaje doble. (3) baños de Damas; en el segundo piso se encuentra: Dirección Técnica, Jefatura de Gestión Humana y Calidad, Dirección Administrativa y Financiera, Gerencia, (2) baños Damas, (1) baño Caballeros, Terraza. La casa está

construida en Sistema Tradicional (Vigas y Columnas), tiene pisos en cerámica, buena ventilación e iluminación natural.

Nota: Se referencia el plan de emergencia con sus respectivas rutas de evacuación.

OBRAS

Los campamentos temporales construidos en los diferentes proyectos tienen las siguientes características: El área de administración de obra funciona en un campamento temporal. Las zonas de almacenamiento de materiales (perecederos, frágiles, consumo inmediato y no resistentes a la intemperie) están construidas con mampostería en ladrillo, pisos en concreto, techos en zinc, puertas y ventanas en madera o metálicas, ventilación e iluminación natural.

Se dispone de patios para almacenamiento de material, así:

- ✚ Material de río, material ferroso.
- ✚ Formaletas y parales de construcción.

El área de vestier del personal obrero contiene: Sanitarios, duchas, pisos en concreto, techos en zinc, mampostería en ladrillo, puertas en madera, ventilación e iluminación natural. El suministro de agua procede del acueducto del municipio.

DISTRIBUCIÓN POR DEPENDENCIAS

DEPENDENCIA	CARGOS	MUJERES	HOMBRES	TOTAL
GERENCIA	GERENTE GENERAL Y DIRECTOR ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO	1	1	2
	COORDINADOR DE PROYECTOS ESPECIALES	0	1	1
DIRECCIÓN DE CONTROL INTERNO	DIRECTOR DE CONTROL INTERNO	1	0	1
	JEFE DE GESTIÓN HUMANA Y COORD. CALIDAD	1	0	1
	JEFE DE CONTABILIDAD	1	0	1
	ADMINISTRADOR DE RECURSOS FÍSICOS	0	1	1
	AUXILIAR DE CONTABILIDAD	6	0	6
	AUXILIAR DE TESORERÍA	3	1	4
	SECRETARIA GENERAL DE CONTABILIDAD	2	0	2
	SECRETARIA - RECEPCIONISTA	1	0	1

DEPENDENCIA	CARGOS	MUJERES	HOMBRES	TOTAL
	MENSAJERO	0	3	3
	SERVICIOS GENERALES	3	0	3
DIRECCION TÉCNICA	DIRECTOR TÉCNICO	0	2	2
	JEFE DE CONSTRUCCIONES	2	0	2
	JEFE DE PLANEACIÓN Y CONTROL	0	1	1
	COORDINADOR DE COMPRAS	0	1	1
	PRACTICANTE HSQ	1	0	1
	PRACTICANTE ING. CIVIL	0	1	1
	AUXILIAR TÉCNICA	5	0	5
	AUXILIAR DE COMPRAS	2	0	2
	DIRECTOR DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y COMUNICACIONES	0	2	2
	DIRECTOR DE OBRA	0	1	1
	INGENIERO RESIDENTE DE OBRA	5	1	6
	COORDINADOR HSQ	1	0	1
	INSPECTOR DE OBRA	0	3	3
	ALMACENISTA DE OBRA	0	5	5
	AUXILIAR DE ALMACÉN	0	0	0
	OPERADOR (MAQUINARÍA, ELEVADOR, TORRE – GRÚA)	0	3	3
	OFICIAL DE OFICIOS VARIOS	0	7	7
	OFICIAL DETALLADOR	0	5	5
AYUDANTE DE OFICIOS VARIOS	0	8	8	
LLAVERO Y OFICIOS VARIOS	6	1	7	
	MENSAJERO DE OBRA	0	2	2
TOTAL		41	50	91

4.3. PRODUCTOS Y SERVICIOS

CONSTRUCCIÓN:

- Obras de Urbanismo: Movimiento de tierra, redes de acueducto, alcantarillado, gas,

electricidad, telefonía, vías internas de urbanización.

- De vivienda unifamiliar y multifamiliar.
- Edificaciones para centros comerciales, clínicas, bodegas, oficinas y locales comerciales.
- Instalaciones deportivas como Polideportivos, Patinódromos.

INTERVENTORÍA:

- Obras viales.
- Edificaciones para diferentes usos.
- Redes de acueductos.
- Estructuras de control de cauces.

4.4. OBJETO SOCIAL

A. La prestación de servicios profesionales en todos los ramos de la ingeniería, especialmente contratación de obras, consultoría, interventorías, proyectos, asesorías, gerencia de proyectos y construcciones, la explotación de la industria de la construcción en sus diversas áreas del diseño, la edificación y la urbanización y cualquier otra actividad que se relacione directamente con la profesión de la ingeniería. En cumplimiento del objeto social podrá ejecutar los trabajos clasificados como especialidades y grupos, en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio, en cada una de las actividades de dicho registro.

B. En desarrollo del objeto social, la sociedad podrá celebrar toda clase de actos, negocios jurídicos y contratos que guarden relación directa o indirecta con el objeto social adquirir, gravar, limitar, tomar en arrendamiento y en concesión bienes muebles o inmuebles, hipotecar inmuebles de su propiedad, dar en prenda con o sin tenencia de acreedor los muebles de su propiedad o enajenarlos y celebrar todas las operaciones de crédito que le permite obtener los fondos y otros activos requeridos para el desarrollo de sus negocios.

C. Adquirir concesiones, licencias, patentes, marcas de fábrica, nombres comerciales u otros derechos constitutivos de la propiedad intelectual para la comercialización o producción de materiales y elementos para la ingeniería y la industria de la construcción”.

4.5. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS DE TRABAJO

Recursos Técnicos:

- Equipos de Comunicación
- Fax, Celulares, Teléfonos, Internet, radioteléfonos
- Software especializado

- Diseño
- Programación y Presupuesto de Obra
- Control de Costos
- Equipos de Construcción
- Equipos para vibrado de concreto
- Equipos de compactación
- Equipos para elevación y trasiego de materiales en obra
- Equipos para preparación de concreto
- Formaletas y andamios
- Equipos para corte de materiales
- Equipos de soldadura
- Herramientas y equipos menores
- Maquinaria y Equipo Subcontratado o alquilado
- Maquinaria pesada
- Retroexcavadora
- Volqueta
- Buldócer
- Vibro compactador
- Torre - Grúa
- Compresor

4.6. COBERTURA

INRALE S.A. considera prioritario el diseño e implementación del Programa de Salud Ocupacional para su población trabajadora con el fin de promover la salud, identificar, evaluar y controlar los factores de riesgo ocupacionales, para prevenir enfermedades profesionales y accidentes de trabajo derivados de las condiciones de salud y del medio ambiente en que se desarrollan las labores diarias de la Empresa.

Para INRALE S.A., es clara la obligación que tiene en los aspectos relacionados con el área de Seguridad y Salud Ocupacional a fin de evitar que las condiciones de trabajo inseguro y los actos inseguros se conviertan en accidentes y enfermedades de origen profesional. Por lo tanto, este Programa de Salud Ocupacional ha sido diseñado con base en la fundamentación legal existente en nuestro país.

La cobertura que ofrece el presente Programa de Salud Ocupacional está encaminada al cubrimiento del 100% de los trabajadores que prestan su servicio en los centros de trabajo de INRALE S.A.

En la medida que los centros de trabajo se modifiquen por ingreso o retiro de alguno de ellos, la cobertura se extenderá de acuerdo a los riesgos existentes en dichos lugares de trabajo.

4.7. PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN

A. PLANEACIÓN: En esta fase se contemplan las actividades de organización y programación del conjunto de obra. En ella se encuentran la elaboración de reglamentos, planteamiento de cronogramas, presupuesto, contratación de personal, adquisición de materiales, equipos, herramientas y toda la infraestructura requerida para la obra.

B. DEMOLICIÓN, EXCAVACIONES Y RELLENOS: Para iniciar la construcción se hace necesario adecuar el terreno, lo cual se realiza derribando estructuras existentes en el lugar, esta actividad puede llevarse a cabo de manera manual, mecánica o por el sistema de voladuras. Una vez realizada la demolición se instala el campamento y se adecuan las vías de acceso y circulación. Las excavaciones y rellenos hacen referencia a los movimientos de tierras o apertura de zanjas para los posteriores cimientos de la construcción.

C. CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA: En esta fase se realiza la nivelación y fortalecimiento del terreno, así como el levantamiento de la estructura. Se realizan actividades como apertura de canales, construcción de drenajes, cunetas, sumideros, fundición de zapatas, montaje de vigas, armado y vaciado de columnas.

D. MAMPOSTERÍA, CUBIERTAS Y OBRA NEGRA: Se refiere al encerramiento de la estructura, por ello se encuentran actividades como levantamiento de muros e instalación de cubiertas.

E. ACABADOS: Esta es la última etapa y se refiere a actividades como colocación de tejas, ventanas, puertas, cerraduras, instalación de sanitarios, pintura de muros y por último aseo y limpieza en general.

4.8. CONDICIONES DE SANEAMIENTO

Las instalaciones administrativas de la obra, son aseadas diariamente, así como las duchas, los orinales y los lavamanos. Para el caso de las instalaciones de los obreros son los contratistas quienes se turnan diariamente el aseo de las mismas.

4.8.1. SERVICIOS SANITARIOS

En el área administrativa se cuenta con un baño para hombres y dos baños para mujeres. En el área operativa se cuenta con baños para los hombres.

4.8.2. ABASTECIMIENTO DE AGUA

El agua que se utiliza para el proceso de construcción de cada obra, como para consumo humano proviene del Acueducto del Municipio.

4.8.3. SERVICIO DE CAFETERÍA

En la oficina principal se cuenta con un área de cocina, pero allí solo se prepara tinto y aromática y se calienta el almuerzo de las personas que llevan porta.

4.8.4. MANEJO DESECHOS SÓLIDOS, AGUAS RESIDUALES, EMISIONES AMBIENTALES

En la oficina, los desechos sólidos provienen de los procesos administrativos están representados por papel y cartón, se dispone de ellas en bolsas plásticas, para recolección por la Empresa municipal de basuras EMAB.

Las aguas negras provienen de los desechos de los baños, son dispuestas al alcantarillado municipal, no se producen aguas industriales. No hay emisiones gaseosas.

El papel se reutiliza y una vez reutilizado se almacena en bolsas y se entrega a las diferentes empresas que reciclan papel y cartón para su manejo.

4.9. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO

INFORMACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA DE LA POBLACIÓN TRABAJADORA (REGISTRO DE LA POBLACIÓN TRABAJADORA)

TIPO DE VINCULACIÓN

TIPO DE CONTRATO	HOMBRES	MUJERES
TÉRMINO INDEFINIDO	12	6
TÉRMINO FIJO	26	30
LABOR DETERMINADA	12	8
TOTAL	50	41

SEXO

SEXO	No. TRABAJADORES	PROPORCIÓN
FEMENINO	41	45,05%
MASCULINO	50	54,94%
TOTAL	91	100,00%

EDAD

RANGO EDAD	No. TRABAJADORES	PORCENTAJE
18 – 25	17	15.54%
26 – 35	35	38.46%
36 – 45	26	28.57%
46 – 55	7	7.69%

56 – 65	5	5.49%
66 – ...	1	1,09%
TOTAL	91	100,00%

ESCOLARIDAD

NIVEL DE ESCOLARIDAD	NO. TRABAJADORES	PORCENTAJE
PRIMARIA	7	4.39%
BACHILLER	19	20.87%
TÉCNICO	12	13.18%
TECNOLOGIA	9	9.89%
UNIVERSITARIO	29	31.86%
POSTGRADO	15	16.48%
TOTAL	91	100%

TURNOS DE TRABAJO

HORARIO DE TRABAJO	SITIOS DE TRABAJO
<u>Lunes a Viernes:</u> 8:00 a.m.-12:00 m 2:00 p.m. - 6:00 p.m. <u>Sábado:</u> 8:00 a.m. – 12:00 m	Oficina
<u>Lunes a Viernes:</u> 7:00 a.m.-12:00 m 1:00 p.m.- 5:00 p.m. <u>Sábado:</u> 7:00 a.m. – 10:00 m	Obra

Observaciones:

De acuerdo con las necesidades de ejecución de obra, el horario de trabajo puede extenderse.

4.10. RESPONSABILIDAD DE SALUD OCUPACIONAL EN LOS NIVELES JERÁRQUICOS DE LA EMPRESA

El Programa de Salud Ocupacional parte de la Gerencia, su desarrollo efectivo se alcanzará en la medida que logre una concepción clara de la importancia del mismo en los niveles de la organización. Es por esto que se plantean los siguientes niveles de participación.

Gerencia

Asumirán el liderazgo efectivo del Programa de Salud Ocupacional y participarán directamente realizando una serie de tareas como:

- Garantizar condiciones de trabajo seguras para proteger a los trabajadores de los riesgos existentes y potenciales en el medio ambiente laboral y que contribuyan al bienestar físico, mental y social de los mismos.

- Procurar el cuidado integral de la salud de los trabajadores.
- Analizar la factibilidad técnica y económica de las medidas de control y de alternativas eficaces.
- Destinar los recursos humanos, técnicos y financieros indispensables para el desarrollo y cumplimiento de las actividades en Seguridad y Salud Ocupacional, teniendo en cuenta la legislación vigente, los riesgos y el número de trabajadores expuestos
- Controlar resultados, conociendo el desarrollo de los Subprogramas, funcionamiento del Comité Paritario de Salud Ocupacional, cumplimiento de las metas establecidas.
- Realizar los ajustes administrativos, presupuestales y técnicos operativos que exija el desarrollo del programa.
- Hacer seguimiento al cumplimiento de la legislación vigente.
- Hacer los aportes a pago de Seguridad Social de todos los empleados de la empresa.
- Procurar el cuidado integral de su salud.
- Cumplir y hacer cumplir al personal a cargo las normas y procedimientos de Salud Ocupacional establecidas por la empresa.

Gerencia Administrativa, Directores de Área, Jefes de Proceso, Directores de Obra, Residentes de Obra, Inspectores con personal a cargo

- Hacer cumplir la política, objetivos y normas establecidos con relación al programa de salud ocupacional.
- Fomentar la práctica de métodos seguros de trabajo.
- Participar en la inducción y capacitación permanente de los empleados.
- Facilitar y motivar la asistencia de los trabajadores a las reuniones de capacitación en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional.
- Velar porque todos los accidentes e incidentes sean reportados, registrados e investigados en forma adecuada.
- En caso de accidente de trabajo, proveer todos los recursos para el logro de atención inmediata y facilitar el traslado del accidentado a un centro asistencial.

Trabajadores (Incluye contratistas)

- Procurar el cuidado integral de su salud.
- Cumplir las normas y procedimientos de Salud Ocupacional establecidas por la Empresa.
- Informar a sus superiores o a los profesionales encargados del programa de Salud Ocupacional, sobre condiciones y/o actos subestándar en los lugares de trabajo y presentación de sugerencias para su estudio participando en la elaboración de normas y procedimientos seguros de trabajo.

- Informar inmediatamente la ocurrencia de un incidente o accidente de trabajo.
- Participar activamente en las charlas y cursos de capacitación de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional a que haya sido invitado.
- Utilizar adecuadamente las instalaciones, elementos de trabajo y de protección personal así como de los dispositivos de control asignados por la Empresa para el desarrollo de su labor.
- No operar sin la debida autorización los equipos diferentes a los que les han sido asignados.
- Participar activamente en la elección del Comité Paritario de Salud Ocupacional

Coordinador HSQ

- Asumir la dirección del Programa asesorando a la Gerencia para la formulación de reglas procedimientos administrativos objetivos y en la solución de problemas en materia de Medicina Preventiva y del Trabajo, Higiene y Seguridad Industrial.
- Ejecutar el presupuesto de Salud Ocupacional de acuerdo a los lineamientos establecidos por la alta Gerencia de la Empresa.
- Informar a la Gerencia sobre actividades y situaciones de Salud Ocupacional en la Empresa.
- Supervisar el cumplimiento de la política, por parte de todos los miembros y su responsabilidad en Salud Ocupacional.
- Recolectar, analizar y difundir información sobre cada subprograma y experiencias adquiridas a través de lesiones, daños o pérdidas con el fin de que se tomen las medidas de prevención y control respectivas.
- Establecer mecanismos de evaluación para verificar el cumplimiento de las actividades de Salud Ocupacional.
- Ajustar en forma periódica la gestión del programa de salud ocupacional.
- Interpretar leyes, directivas y ordenanzas de las entidades oficiales relacionadas con Salud Ocupacional.
- Establecer campañas de motivación y divulgación de normas y conocimientos técnicos tendientes a mantener un interés activo por la Salud Ocupacional en todo el personal.
- Participar activamente en las reuniones donde se traten temas de salud ocupacional.
- Promover la formación y funcionamiento del Comité Paritario de Salud ocupacional.
- Promover las actividades de apoyo al Programa de Salud Ocupacional que realizan otros trabajadores (comité de investigación de Incidentes y accidentes de Trabajo, COPASO.)
- Investigar problemas especiales de salud Ocupacional.
- Integrar las actividades de salud ocupacional de todos los niveles de la Empresa, suministrando ideas e información para el progreso del Programa de Salud Ocupacional.

- Integrar las actividades de Medicina Preventiva Medicina del Trabajo, Higiene y Seguridad Industrial para el control definitivo de lesiones, daños o pérdidas.
- Proponer y desarrollar programas específicos de Vigilancia Epidemiológica según los riesgos presentes.
- Mantener constante comunicación con entidades asesoras en el tema (ARP) y tomar parte activa en las actividades programadas por dichas organizaciones.
- Notificar a la ARP los accidentes y enfermedades profesionales dentro de los dos días hábiles siguientes y registrar las actividades desarrolladas dentro del programa.

Visitantes

- Cumplir con las normas de Prevención y Seguridad establecidas
- Utilizar adecuadamente los Elementos de Protección Personal cuando la empresa se los suministre para el ingreso a sus instalaciones.

4.11. COMITÉ PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL “COPASO”

El Comité Paritario de Salud Ocupacional fue conformado de acuerdo con lo estipulado en el artículo 4º de la Resolución 2013 de 1986 y teniendo en cuenta la Resolución 01157 de 2008. Los documentos de creación se encuentran disponibles en la carpeta llamada MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL.

Funciona como organismo asesor de naturaleza integradora, promueve y vigila las políticas, normas, reglamentos y actividades de salud ocupacional al interior de la Empresa. De conformidad con las disposiciones legales el Comité tiene un carácter estrictamente asesor, condición ésta que en ningún momento debe tomarse como factor de inoperancia al no conferírseles a sus integrantes funciones de ejecución directa, sino que, por el contrario, les permite actuar libres de los compromisos que conlleva el ser partícipe y por consiguiente responsables de los programas que deben evaluar y vigilar.

ASPECTO	No De Registro (Asignado por el Ministerio)	Fecha de Radicación (En el Ministerio)
CÓMITE PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL	333	18/05/10

4.12. SEÑALIZACIÓN DE ÁREAS

Se tiene debidamente señalizada el área de oficinas y las obras. Las áreas de trabajo están debidamente demarcadas y cuentan con la señalización de seguridad.

5. SUBPROGRAMAS DE SALUD OCUPACIONAL

SUBPROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

La Higiene y Seguridad Industrial es la disciplina dedicada al reconocimiento, evaluación y control de aquellos factores y agentes ambientales originados en o por el lugar de trabajo, que puedan causar enfermedad e ineficiencia entre los trabajadores o entre los ciudadanos de una comunidad. Todo proceso industrial, produce situaciones susceptibles de causar trastornos a la salud, la posibilidad de que un objeto, material o sustancia pueda potencialmente desencadenar alguna perturbación en la salud o integridad física del trabajador es denominada riesgo.

Su control, se debe hacer siguiendo un orden lógico que consiste en eliminarlo en la fuente, o sea donde se genera, si esto no es posible se tratara de controlar en el medio o sea entre la fuente y el trabajador y solo como una última alternativa se optara por su control en el receptor mediante la dotación de equipos de protección personal, los cuales no eliminan el riesgo sino que, únicamente, sirven para que este no haga contacto con el trabajador.

El subprograma comprende un conjunto de actividades orientadas a la atención del medio ambiente de trabajo, a la identificación, evaluación y control de los diferentes factores de riesgo, causantes potenciales de accidentes de trabajo, enfermedad profesional y en general del deterioro de la salud de los empleados, busca pues la Higiene y Seguridad Industrial, la salud total de trabajador, identificando los agentes ambientales derivados del trabajo, para prevenir la aparición de enfermedades profesionales.

Este Subprograma tiene por objetivo dar pautas generales para prevenir la ocurrencia de accidentes laborales y enfermedades profesionales.

OBJETIVOS

Objetivo General

Mantener las áreas laborales en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, las cuales permitan la disminución o eliminación de los riesgos laborales derivados de esta causa.

Objetivos Específicos

- Implementar mecanismos periódicos de seguimiento de los factores que tengan un alto potencial de pérdida para la Empresa INRALE S.A.

- Relacionar actividades con los otros subprogramas para asegurar la adecuada protección de los empleados.
- Elaborar y capacitar en procedimientos adecuados de trabajo con criterios de seguridad, calidad y producción.
- Identificar, valorar y controlar las causas básicas de accidentes.
- Determinar y aplicar las medidas para el control de riesgos de accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo y verificar periódicamente su eficiencia.
- Investigar los accidentes y enfermedades profesionales ocurridas, determinar causas y aplicar las medidas correctivas para evitar que vuelvan a ocurrir.

A continuación se presenta las acciones dirigidas primordialmente a los controles necesarios para los factores de riesgo, a través del ejercicio de la Higiene y Seguridad Industrial.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR:

- Actualizar la matriz de identificación de peligros, control y valoración de riesgos de las diferentes secciones para obtener información que permita la localización, evaluación y control de los mismos, así como un conocimiento de la exposición a que están sometidos los trabajadores afectados por ellos.
- Socializar la matriz con los trabajadores
- Inspeccionar periódicamente las redes e instalaciones eléctricas y locativas para controlar riesgos de electrocución y peligros de incendio o explosión.
- Evaluar la magnitud de los riesgos, para determinar su real peligrosidad.
- Determinar la necesidad de suministrar elementos de protección, estableciendo procedimientos de selección, dotación, uso y mantenimiento de los mismos, según sea su labor
- Suministrar dotación a los brigadistas
- Delimitar, demarcar y señalizar las áreas de trabajo, así como los toma corrientes tanto en oficina como en obras.
- Conocer y Aplicar el Plan de emergencia y capacitar sobre el Comité de Emergencias y grupos de apoyo
- Hacer simulacros de emergencia para identificar las posibles mejoras del plan de emergencia.
- Hacer inducción, re inducción y capacitación a los trabajadores sobre los diferentes riesgos relacionados con los procesos y labores que se realizan y socializar las responsabilidades en materia de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Socializar la Política y los objetivos del Sistema de Gestión con los empleados
- Investigar y analizar las causas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales para aplicar las medidas correctivas necesarias.
- Informar a la Aseguradora de Riesgos Profesionales los accidentes ocurridos.

- Capacitaciones para pautas generales para el Orden y Aseo
- Realizar inspecciones periódicas a las áreas de trabajo para identificar los agentes de riesgos mecánicos, físicos, locativos, etc., a los que están expuestas las partes interesadas, incluyendo contratistas y visitantes.
- Elaborar y analizar las estadísticas de los accidentes de trabajo, las cuales estarán a disposición de las autoridades competentes.
- Hacer capacitaciones al Comité Paritario de Salud Ocupacional
- Actualizar el Programa de Salud Ocupacional

NOTA:

Se desarrollan **Programas de Gestión de Riesgo Prioritarios**, para controlar aquellos riesgos que tienen una valoración alta y media, según el resultado de la matriz de identificación de peligros, valoración y control de riesgos, dentro de los programas a ejecutar están: Control para el riesgo mecánico, control para el riesgo en alturas, control para el riesgo izaje de cargas, control para excavaciones, los cuales cada uno tiene establecido actividades para éstos.

REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

Identificación N.I.T.:	890.212.254-3
La Empresa:	INRALE S.A.
Ciudad:	Bucaramanga
Departamento:	Santander
Dirección:	Avenida González Valencia No. 55 - 67
Teléfono:	6577281.
Fax:	6435060
Sucursales o Agencias:	SI: <input type="checkbox"/> NO: <input checked="" type="checkbox"/>
A.R.P.:	ARP SURA
Número Patronal:	094024995
Clase o tipo de riesgo asignado por la ARP:	Riesgo V
Código de la actividad Económica:	5452102

*Describa la actividad económica según el anterior Decreto 1607 (tenga en cuenta que **NO** se trata de la descripción del objeto social que consta en el certificado de cámara de comercio).*

Y cuya actividad económica según el decreto 1607 del 31 de julio de 2002 consiste en:
CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES PARA USO RESIDENCIAL INCLUYE SOLAMENTE A

EMPRESAS DEDICADAS A CONSTRUCCIÓN DE CASAS, EDIFICIOS, CAMINOS, FERROCARRILES, PRESAS, CALLES Y/O OLEODUCTOS.

Describe el presente Reglamento contenido en los siguientes términos:

ARTICULO 1. La Empresa se compromete a dar cumplimiento a las disposiciones legales vigentes tendientes a garantizar los mecanismos que aseguren una adecuada y oportuna prevención de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, de conformidad con los artículos 34, 57, 58, 108, 205, 206, 217, 220, 221, 282, 283, 348, 349, 350, y 351 y del Código Sustantivo del Trabajo, la ley 9a de 1979, Resolución 2400 de 1979, Decreto 614 de 1984, Resolución 2013 de 1986, Resolución 1016 de 1989, Resolución 2346 del 2007, Decreto 1295 de 1994 y demás normas que con tal fin se establezcan.

ARTICULO 2. La Empresa se obliga a promover y garantizar la constitución y funcionamiento del Comité Paritario de Salud Ocupacional, de conformidad con lo establecido en el Decreto 614 de 1984, la Resolución 2013 de 1986 y Resolución 1016 de 1989 y Decreto 1295 de 1994.

ARTICULO 3. La Empresa se compromete a destinar los recursos necesarios para desarrollar actividades permanentes, de conformidad con el Programa de Salud Ocupacional, elaborado de acuerdo con el Decreto 614 de 1984 y la Resolución 1016 de 1989, el cual contempla, como mínimo, los siguientes aspectos:

a) **Subprograma de Medicina Preventiva y del Trabajo**, orientado a promover y mantener el más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores, en todos los oficios, prevenir cualquier daño a su salud ocasionado por las condiciones de trabajo, protegerlos en su empleo de los riesgos generados por la presencia de agentes y procedimientos nocivos; colocar y mantener al trabajador en una actividad acorde con sus aptitudes fisiológicas y psicosociales.

b) **Subprograma de Higiene y Seguridad Industrial**, dirigido a establecer las mejores condiciones de saneamiento básico industrial y crear los procedimientos que conlleven a eliminar o controlar los factores de riesgo que se originen en los lugares de trabajo y que puedan ser causa de enfermedad, disconfort o accidente.

ARTICULO 4. Los riesgos existentes en la Empresa, están constituidos principalmente por:

Factores de Riesgo:

- › **FÍSICOS:** Radiaciones (no ionizantes), iluminación inadecuada, vibraciones, ventilación, ruido, humedad.
- › **FÍSICO - QUÍMICOS:** Incendio, Explosión.
- › **QUÍMICOS:** Gases, o vapores; líquidos (rocíos o neblinas); aerosoles: Sólidos (polvos orgánicos, inorgánicos, humos metálicos).
- › **BIOLÓGICOS:** Microorganismos: Virus, hongos, bacterias; parásitos: Contacto con vegetales y animales.

- › **LOCATIVOS:** Distribución inadecuada de puestos de trabajo, condiciones de pisos, señalización o demarcación, condiciones de orden y aseo, sistemas de almacenamiento, protección de escaleras, protección de fosos, plataformas de trabajo, espacios de trabajo.
- › **ERGONÓMICOS:** Posturas inadecuadas y sedentarias, aplicación de fuerzas excesivas, defecto en el diseño del puesto de trabajo, sobreesfuerzos físicos, posiciones y movimientos repetitivos, reflejos en video terminales (radiaciones lumínicas).
- › **ELÉCTRICO:** Alta, media y baja tensión.
- › **PSICOLABORALES:** Estrés, relaciones interpersonales, atención al público, contenido de la tarea, organización del tiempo de trabajo, relaciones humanas, indicadores de gestión y desempeño, ambiente de trabajo, confort térmico, turnos de trabajo.
- › **MECANICOS:** Proyección de partículas, máquinas, herramientas manuales, elementos cortantes y punzantes, caída de elementos, golpes con estructuras, partes en movimiento, cargas suspendidas, sistemas de transmisión de fuerza.
- › **TAREAS DE ALTO RIESGO:** Tareas en alturas superiores a 1.5 mts, trabajos en caliente, corte y soldadura, excavaciones profundas.
- › **NATURALES:** Sismos, inundaciones, deslizamientos de tierra.
- › **TRÁNSITO:** Medios de transporte (carro, moto), atropellamiento en obra.
- › **PÚBLICO:** Atracos, robos, manifestaciones públicas, terrorismo.

PARAGRAFO. A efectos de que los riesgos contemplados en el presente Artículo, no se traduzcan en accidente de trabajo o enfermedad profesional, la Empresa ejerce su control en la fuente, en el medio transmisor o en el trabajador, de conformidad con lo estipulado en el Programa de Salud Ocupacional de la Empresa, el cual se da a conocer a todos los trabajadores al servicio de ella.

ARTICULO 5. La Empresa y sus trabajadores darán estricto cumplimiento a las disposiciones legales, así como a las normas técnicas e internas que se adopten para lograr la implantación de las actividades de medicina preventiva y del trabajo, higiene y seguridad industrial, que sean concordantes con el presente Reglamento y con el Programa de Salud Ocupacional de la Empresa.

ARTICULO 6. La Empresa ha implantado un proceso de inducción del trabajador a las actividades que deba desempeñar, capacitándolo respecto a las medidas de prevención y seguridad que exija el medio ambiente laboral y el trabajo específico que vaya a realizar.

ARTICULO 7. Este reglamento permanecerá exhibido, en por lo menos dos lugares visibles de los locales de trabajo, junto con la resolución aprobatoria, cuyos contenidos se dan a conocer a todos los trabajadores en el momento de su ingreso.

ARTICULO 8. El presente reglamento entra en vigencia a partir de la aprobación impartida por el Ministerio de Protección Social y durante el tiempo que la Empresa conserve, sin cambios sustanciales, las condiciones existentes en el momento de su aprobación, tales como actividad

económica, métodos de producción, instalaciones locativas o cuando se dicten disposiciones gubernamentales que modifiquen las normas del Reglamento o que modifiquen su vigencia.

SUBPROGRAMA DE MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO

Este subprograma comprende actividades de promoción, prevención, atención y conservación, dirigidas a proteger la salud de los trabajadores, y a lograr el más alto grado de bienestar físico, mental y social de los mismos.

A continuación se presenta las acciones sobre el proceso Salud- Enfermedad, que están dirigidas específicamente al individuo. En este Subprograma se integran las acciones de Medicina Preventiva y Medicina del Trabajo, teniendo en cuenta que las dos tienden a garantizar óptimas condiciones de bienestar físico, mental y social de las personas, protegiéndolos de los factores de riesgo ocupacionales, ubicándolos en un puesto de trabajo acorde con sus condiciones psicofísicas y manteniéndolos en aptitud de producción laboral, para ello contempla acciones de promoción y protección, de la salud de los trabajadores.

OBJETIVOS

Objetivo General

Propender por el mejoramiento y mantenimiento de las condiciones de salud y calidad de vida de los trabajadores y monitorear la salud del personal actual, entrante y saliente a través del desarrollo de programas de prevención y control de enfermedades, tanto profesionales como comunes, por medio de exámenes médicos de diferentes tipo con el fin de tomar las medidas pertinentes para la aceptación de ingreso, ubicación en puestos de trabajo y mejorar o mantener condiciones existentes que puedan influir sobre la salud de los empleados.

Objetivos Específicos

- Proporcionar bienestar físico y emocional, y promover la integración entre los trabajadores de la Empresa.
- Desarrollar actividades de vigilancia epidemiológica.
- Determinar espacios adecuados para el descanso y la recreación como medio para la recuperación física y mental de los trabajadores.
- Prevenir la aparición de enfermedades generales de importancia epidemiológica en la población trabajadora.
- Seleccionar y ubicar a cada trabajador según sus actitudes físicas, habilidades y las exigencias del oficio que deba realizar.

- Educar a todo el personal en la forma de mantener su salud.
- Proteger al trabajador de los factores de riesgos ocupacionales y conocer la influencia de estos factores en su salud.
- Hacer seguimiento periódico de los trabajadores para identificar y vigilar a los expuestos a riesgos específicos.
- Reubicar laboralmente al trabajador cuando sea necesario.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- Asegurar que todo el personal vinculado a las actividades de la Empresa se encuentre afiliado al Sistema de Seguridad Social (Salud, Pensión, Riesgos Profesionales).
- Realizar Exámenes Médicos Pre-Ocupacionales de Aptitud Laboral a todos los trabajadores que ingresen a la Empresa. Además, A cada trabajador se le realizará un Examen Médico Periódico Anual y un Examen Médico de Egreso o de retiro para determinar la condición en la que el empleado sale de la Empresa.
- Realizar exámenes médicos complementarios dependiendo de la labor a desarrollar y del diagnóstico del médico ocupacional.
- Realizar actividades de prevención de enfermedades profesionales y educación en salud en conjunto con la A.R.P. y las distintas E.P.S.
- Mantener Hojas de Seguridad o fichas toxicológicas para las sustancias químicas que se manejen, tanto en obra como en oficina.
- Conformar la Brigada de Primeros Auxilios con el objetivo de prestar una atención inmediata y adecuada, a los trabajadores accidentados o con malestar repentino y de ser necesario, coordinar su transporte a un centro asistencial, de tal manera que se evite el empeoramiento de las lesiones.
- Se mantendrá dotado el botiquín de Primeros Auxilios de acuerdo con la norma establecida para ello.
- Coordinar con la ARP las actividades de rehabilitación ocupacional de trabajadores que hayan sido afectados como consecuencia de algún accidente o enfermedad profesional.

NOTA:

Además de las actividades a ejecutar en los Subprogramas de Higiene y Seguridad Industrial y de Medicina Preventiva y del trabajo, la Empresa ejecuta **Programas de Vigilancia Epidemiológica** para controlar aquellos riesgos que tienen una valoración alta y media, con el fin de trabajar en aquellas enfermedades que se pueden presentar en la población trabajadora, dentro de las cuales están: Riesgo Psicolaboral, programa de control para el riesgo cardiovascular, preventivo de no fumadores, alcohol, y drogas, control para el riesgo osteomuscular, control para el riesgo del ruido ocupacional, los cuales cada uno tiene establecido actividades para éstos.

6. DIAGNÓSTICO INTEGRAL DE LAS CONDICIONES DE SALUD Y TRABAJO

6.1. CONDICIONES DE TRABAJO

✚ **PANORAMA GENERAL DE FACTORES DE RIESGO:** El Panorama de Riesgos Ocupacionales es una estrategia metodológica que permite recopilar y analizar en forma sistemática y organizada los datos relacionados con la identificación, localización, valoración y priorización de los factores de riesgo existentes en un contexto laboral, con el fin de planificar las medidas de prevención y control más convenientes y adecuadas, de forma que se pueda actualizar periódicamente, cada año, y/o cuando se han implementado cambios en el proceso productivo, administrativo o en las instalaciones físicas.

6.2. CONDICIONES DE SANEAMIENTO

La empresa en su área administrativa posee condiciones adecuadas de saneamiento básico para el consumo de agua, la cual es suministrada en botellones y lavamanos disponibles para los clientes y trabajadores.

6.3. CONDICIONES DE SALUD

La Empresa establece el diagnóstico de salud de su población trabajadora, teniendo en cuenta unas variables:

- Socio-Laborales: tipo de vinculación.
- Demográficas: Sexo, edad, nivel de escolaridad.

✚ DIAGNÓSTICO SOCIODEMOGRÁFICO DE LA POBLACIÓN TRABAJADORA

TIPO DE VINCULACIÓN

TIPO DE CONTRATO	HOMBRES	MUJERES
TÉRMINO INDEFINIDO	12	6
TÉRMINO FIJO	26	30
LABOR DETERMINADA	12	8
TOTAL	50	41

SEXO

El 54.95% de las personas que laboran en la empresa son hombres, y el 45.05% son mujeres, para un total de 91 personas.

SEXO	No. TRABAJADORES	PROPORCIÓN
FEMENINO	41	45,05%
MASCULINO	50	54,95%

TOTAL	91	100,00%
-------	----	---------

EDAD

El promedio de edad de la población laboral de INRALE S.A., está comprendida entre el rango de 26 a 35 años, lo que indica que es una población adulta joven.

RANGO EDAD	No. TRABAJADORES	PORCENTAJE
18 – 25	17	15.54%
26 – 35	35	38.46%
36 – 45	26	28.57%
46 – 55	7	7.69%
56 – 65	5	5.49%
66 – ...	1	1,09%
TOTAL	91	100,00%

ESCOLARIDAD

El promedio de escolaridad de la población laboral de INRALE S.A., es UNIVERSITARIO, seguido de BACHILLER, lo que deja ver que el 31.86% es una población con un nivel alto de escolaridad y el 20.87% tiene un nivel medio de escolaridad.

NIVEL DE ESCOLARIDAD	NO. TRABAJADORES	PORCENTAJE
PRIMARIA	7	4.39%
BACHILLER	19	20.87%
TÉCNICO	12	13.18%
TECNOLOGIA	9	9.89%
UNIVERSITARIO	29	31.86%
POSTGRADO	15	16.48%
TOTAL	91	100%

ESTADO CIVIL

El 40.65% de la población trabajadora es soltera, seguida por el 31.87% que son Casados.

ESTADO CIVIL	No. TRABAJADORES	%
SOLTERO(A)	37	40.66%
CASADO(A)	29	31.87%
VIUDO(A)	2	2.19%
UNION LIBRE	20	21.98%
DIVORCIADO(A)	3	3.29%
TOTAL	91	100%

ESTRUCTURA FAMILIAR

45 de las 91 personas en la empresa tienen entre 1 y 3 personas bajo su cargo, seguido del 40.66% que no tienen ninguna persona a cargo dentro de su estructura familiar.

PERSONAS A CARGO	No. TRABAJADORES	%
------------------	------------------	---

Ninguna	37	40.66%
1 – 3 personas	45	49.45%
4 – 6 personas	9	9.89%
Más de 6 personas	0	0%
Total	91	100%

VIVE CON	No. TRABAJADORES	%
Familia	71	78.02%
Solo	20	21.98%
Otros	0	0%
Total	91	100%

CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA

El 38.46% de la población trabajadora en INRALE S.A., viven en vivienda propia sin cancelar, sin embargo el 28.57% tienen vivienda propia ya cancelada. Además, de esta misma población, el 19.78% viven en arriendo.

TIPO	No. TRABAJADORES	%
Arrendada	18	19.78%
Propia cancelada	26	28.57%
Propia sin cancelar	35	38.46%
Compartida	12	13.18%
Total	91	100%

SERVICIOS PUBLICOS Y ESTRATO

El 54.95% del personal que labora en INRALE S.A. cuenta con todos los servicios públicos (agua, luz, teléfono y acceso a vías), seguido del 45.05% que cuentan con luz, agua y acceso a vías. Además, el 34.06% vive en estrato 4.

Rango	No. TRABAJADORES	%
nivel 1	12	13.18%
nivel 2	20	21.98%
nivel 3	21	23.07%
nivel 4	31	34.06%
nivel 5	4	4.39%
otros	3	3.29%
Total	91	100%

Rango	No. TRABAJADORES	%
Agua, luz y acceso a vías	41	45.05%
Agua, luz, acceso a vías y teléfono	50	54.95%
Total	91	100%

MEDIOS DE TRANSPORTE

El 45.05% de las personas se movilizan en medio de transporte urbano, solo el 38.46% cuenta con vehículo automóvil y el restante se transporta en motocicleta.

Medio de transporte	No. TRABAJADORES	%
Transporte urbano	41	45.05%
motocicleta	15	16.48%
automóvil	35	38.46%
otro	0	0%
Total	91	100%

🚩 HALLAZGOS DE LA ENCUESTA DE MORBILIDAD SENTIDA

Para ello se realizó un análisis de las enfermedades- patologías presentadas por los trabajadores en un lapso de tiempo de 6 meses. La encuesta fue aplicada desde noviembre de 2010 pero no participó todo el personal por la alta rotación del sector. Estadísticas de accidentalidad, enfermedad profesional, accidentes mortales, casos de invalidez, e incapacidad permanente parcial.

PREG. #	PREGUNTA	SI	NO	N.A.	TOTAL	% SI	%NO
1	¿Está en sobrepeso?	7	25	0	32	22%	78%
2	¿Ha tenido dolores de cabeza por lo menos dos veces a la semana?	3	29	0	32	9%	91%
3	¿Ha tenido ardor, irritación, enrojecimiento en los ojos?	6	26	0	32	19%	81%
4	¿Tienen dificultad para ver de lejos y/o de cerca?	17	15	0	32	53%	47%
5	¿Ha tenido gripas frecuentes?	6	26	0	32	19%	81%
6	¿Ha tenido congestión y/o dolor a los lados de la nariz o la frente?	4	28	0	32	13%	88%
7	¿Ha tenido escurrimiento o secreción por la nariz, de mal olor o color verdoso?	0	32	0	32	0%	100%
8	¿Ha tenido dolores de muela?	4	28	0	32	13%	88%
9	¿Frecuentemente le dan ataques de tos?	7	25	0	32	22%	78%
10	¿Cuándo tose desgarran flemas?	2	30	0	32	6%	94%

11	¿Ha tenido pérdida de la audición por algún oído?	1	31	0	32	3%	97%
12	¿Le han supurado los oídos?	0	32	0	32	0%	100%
13	¿Ha tenido vértigo (pérdida de equilibrio, mareo, cosas que dan vueltas) frecuentemente?	1	31	0	32	3%	97%
14	¿Ha sufrido alteraciones de la voz (ronquera) frecuentemente?	2	30	0	32	6%	94%
15	¿Ha sufrido alteraciones de la garganta (rasquiña, carraspeadera) frecuentemente?	6	26	0	32	19%	81%
16	¿Le falta aire o se sofoca al subir un piso por las escaleras?	3	29	0	32	9%	91%
17	¿Ha tenido dolor o sensación de opresión y/o pesadez en el pecho?	4	28	0	32	13%	88%
18	¿Se le hinchan las piernas, tobillos o pies al finalizar el día?	2	30	0	32	6%	94%
19	¿Tiene que sentarse en la cama en la noche, por falta de aire o tos que aparece de repente?	0	32	0	32	0%	100%
20	¿Ha tenido con frecuencia agrieras o acidez?	4	28	0	32	13%	88%
21	¿Ha tenido ardor en la boca del estómago (gastritis) con frecuencia?	6	26	0	32	19%	81%
22	¿Ha tenido vomito con sangre?	0	32	0	32	0%	100%
23	¿Ha tenido estreñimiento (hacer del cuerpo cada tercer día o más)?	6	26	0	32	19%	81%
24	¿Ha tenido diarrea (hacer del cuerpo más de 5 veces al día y de características blanda o líquida)?	1	31	0	32	3%	97%
25	¿Ha tenido rasquiña en el ano?	1	31	0	32	3%	97%
26	¿Ha tenido ardor al orinar?	2	30	0	32	6%	94%
27	¿Orina frecuentemente y en forma escasa?	7	25	0	32	22%	78%
28	¿Ha tenido dolor fuerte o rigidez en algún hombro, brazo o mano y que le dure varios días?	4	28	0	32	13%	88%
29	¿Ha tenido dolor fuerte o rigidez de cadera, rodilla, piernas o pies que le dure varios días?	5	27	0	32	16%	84%
30	¿Ha tenido dolor e hinchazón y enrojecimiento en alguna articulación por más de 5 días?	0	32	0	32	0%	100%
31	¿Ha tenido dolor en la parte baja de la espalda que le dificulte o impida realizar su trabajo?	4	28	0	32	13%	88%
32	¿Ha tenido dolor en la parte superior de la espalda?	13	19	0	32	41%	59%
33	¿Ha tenido heridas, lesiones musculares y/o huesos?	1	31	0	32	3%	97%
34	¿Ha sufrido accidentes de trabajo (lesiones físicas ocurridas a causa del trabajo que realiza)?	1	31	0	32	3%	97%
35	¿Ha sufrido lesiones como consecuencia de prácticas deportivas desarrolladas por la empresa?	0	32	0	32	0%	100%
36	¿Ha padecido de enfermedades diagnosticadas como de origen profesional (producidas por el trabajo que realiza)?	0	32	0	32	0%	100%
37	¿Tiene várices en las piernas?	1	31	0	32	3%	97%
38	¿Ha tenido úlceras o llagas que no sanan en las piernas o pies?	0	32	0	32	0%	100%
39	¿Ha tenido algún tipo de roncha o alergia en la piel?	3	29	0	32	9%	91%
40	¿Ha tenido rasquiña o resequedad en la piel?	6	26	0	32	19%	81%
41	¿Tiene hongos en pies, ingles o en otra parte del cuerpo?	1	31	0	32	3%	97%

42	¿Al levantarse por la mañana se siente cansado?	2	30	0	32	6%	94%
43	¿Tiene temporadas de agotamiento o fatiga?	11	21	0	32	34%	66%
44	¿Se irrita o inquieta fácilmente?	3	29	0	32	9%	91%
45	¿Le cuesta trabajo dormirse o permanecer dormido?	7	25	0	32	22%	78%
46	¿Ha estado hospitalizado en alguna institución para enfermos mentales o nerviosos?	1	31	0	32	3%	97%
47	¿Tiene pesadillas frecuentemente?	0	32	0	32	0%	100%
48	¿Se siente a menudo triste o infeliz?	1	31	0	32	3%	97%
49	¿Pierde la paciencia o se enfurece fácilmente?	3	29	0	32	9%	91%
50	¿Ha tenido problemas con su actividad sexual?	0	32	0	32	0%	100%
51	¿En las relaciones sexuales de los últimos seis meses, ha usado condón para protegerse contra el SIDA o las ETS?	12	19	1	32	38%	59%
52	¿Tiene una pareja sexual estable?	24	8	0	32	75%	25%
CONTESTE SOLO SI ES MUJER							
53	¿Se ha detectado por palpación masas en los senos o axilas?	1	15	0	16	6%	94%
54	¿Ha tenido secreción por el pezón en período diferente a la lactancia?	0	16	0		0%	100%
55	¿Se ha practicado la citología en el último año?	11	5	0		69%	31%
56	¿Ha tenido secreciones vaginales de mal olor y/o rasquiña?	1	15	0		6%	94%
57	¿Ha presentado alteración en la menstruación (sangrado abundante)?	2	14	0		13%	88%
CONTESTE SOLO SI ES HOMBRE							
58	¿Ha tenido alguna lesión en el miembro (pene)?	0	16	0	16	0%	100%
59	¿Ha sufrido de disminución del calibre del chorro urinario, goteo después de orinar y/o orinadera frecuente?	1	15	0		6%	94%

ANÁLISIS

- Se encuentra que de 32 personas, el 53% presentan dificultad para ver de lejos y/o de cerca.
- El 41% del personal ha tenido dolor en la parte superior de la espalda (13 personas de 32 personas).
- Se encuentra que de 32 personas, el 34% tienen temporadas de agotamiento o fatiga

RECOMENDACIONES

- Realizar capacitaciones de lesiones Osteomusculares para el personal de obra y de oficina.
- Capacitar a los trabajadores en charlas sobre buenos hábitos nutricionales y estilos de vida saludable.
- Fomentar en los trabajadores el buen hábito de realizar pausas activas, antes y durante la actividad laboral, con el fin de prevenir y corregir sintomatología osteomuscular.
- Realizar exámenes periódicos donde se realice una prueba de tamizaje visual por el médico ocupacional.

🚩 DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES DE SALUD

Las Condiciones de Salud son el conjunto de variables objetivas y subjetivas de orden fisiológico, psicológico y sociocultural que determinan o condicionan el perfil de Morbimortalidad de la población trabajadora. La empresa detecta condiciones y/o sintomatologías de los trabajadores en el desarrollo de las actividades operativas o cuando las características de riesgo sean críticas, a través de la aplicación de evaluaciones, sugerencias del personal, recomendaciones del médico ocupacional, etc.

MORBIMORTALIDAD AÑO 2010

EVENTO	No. TOTAL DE EVENTOS	No. TRABAJADORES	TASA
Total accidentes de trabajo	15	85	42352
Total enfermedades profesionales	0		0
Total accidentes mortales	0		0
Total casos de invalidez	0		0
Total Casos De Incapacidad Permanente Parcial	0		0

MORBIMORTALIDAD AÑO 2011

EVENTO	No. TOTAL DE EVENTOS	No. TRABAJADORES	TASA
Total accidentes de trabajo	0	91	0
Total enfermedades profesionales	0		0
Total accidentes mortales	0		0
Total casos de invalidez	0		0
Total Casos De Incapacidad Permanente Parcial	0		0

* Tasa = $\frac{\text{Total de eventos en el año}}{\text{Promedio del total de trabajadores en el año}} \times 240000$

MORBIMORTALIDAD ESPECÍFICA POR ACCIDENTALIDAD 2011

Número de accidentes de trabajo sin incapacidad	0
Número de accidentes de trabajo con incapacidad	0
Número total de accidentes de trabajo	0
Días de incapacidad por accidentes de trabajo	0
Áreas en donde se presenta el mayor número de accidentes	1.
Oficios en el que se presenta el mayor número de accidentes	1.
	2.
	2.
Tipo de accidente más frecuente	1.
	2.
	3.
Partes del cuerpo afectada con mayor frecuencia por los accidentes	1.
	2.
	3.
Qué accidentes severos (incapacidades mayores a 25 días) se han presentado	1.

En qué área, oficio o máquina se han presentado amputaciones	1.
En qué área, oficio o máquina se han presentado incapacidades permanentes parciales por accidentes	1.
En qué área, oficio o máquina se han presentado inválidos por accidentes	1.
En qué área, oficio o lugar se han presentado accidentes mortales.	1.
En qué área u oficio se han presentado accidentes por la misma causa en el mismo sitio.	1.

MORBIMORTALIDAD ESPECÍFICA POR ENFERMEDAD PROFESIONAL

Tipo de enfermedades profesionales calificadas y número de casos	1.
Áreas en donde se han presentado el mayor número de calificaciones de enfermedad profesional.	1.
Oficios en donde se ha presentado el mayor número de calificaciones de enfermedad profesional y qué tipo	1.

ANÁLISIS DE AUSENTISMO POR CAUSAS DE SALUD

Período: 2010

EVENTO	No PERS.	DÍAS DE INCAPACIDAD
ENFERMEDAD COMÚN	49	374
ENFERMEDAD PROFESIONAL	0	0
ACCIDENTE DE TRABAJO	15	170

Periodo: 2011

EVENTO	No PERS.	DÍAS DE INCAPACIDAD
ENFERMEDAD COMÚN	2	6
ENFERMEDAD PROFESIONAL	0	0
ACCIDENTE DE TRABAJO	0	0

✚ DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO

Las Condiciones de Trabajo son el conjunto de variables que definen la realización de una labor concreta y el entorno en que ésta se realiza, e incluye el análisis de aspectos relacionados con la organización, el ambiente, la tarea, los instrumentos y materiales que pueden determinar o condicionar la situación de salud de las personas.

Las condiciones de trabajo son evaluadas a través de inspecciones y entrevistas directas a los trabajadores, para identificar posibles fuentes generadoras de riesgos, registrado en la Matriz de Identificación de peligros, valoración y control de riesgos.

Ver INR-SOSI-FT-08. MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN Y CONTROL DE RIESGO en medio magnético.

7. ANÁLISIS INTEGRAL DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO Y DE SALUD

✚ DIAGNÓSTICO DE ALGUNAS CARACTERÍSTICAS ORGANIZACIONALES QUE

INCIDEN SOBRE LAS CONDICIONES DE SALUD Y TRABAJO

CARACTERÍSTICAS ORGANIZACIONALES:

INRALE S.A., cuenta con cuatro (4) áreas principales a saber: Dirección Administrativa y Financiera, Dirección Comercial, Dirección Técnica y Dirección de Control Interno. Cada proyecto constructivo cuenta con un organigrama específico el cual depende de las características particulares de la obra en ejecución. Sin embargo, la estructura general es la siguiente:

🚦 DIAGNÓSTICO DE CONDICIONES DE BIENESTAR

Con el objeto de garantizar un trato digno, justo y buscar el bienestar colectivo de la población trabajadora, la empresa:

Realiza actividades de motivación para lograr mantener un clima organizacional armonioso y generar sentido de pertenencia y prevención e identificación de riesgos en el trabajo

En INRALE S.A., se les celebran los cumpleaños a todos sus colaboradores; también se programan reuniones para festejar cada aniversario de la Empresa, el día de Amor y Amistad y la fiesta de fin de año. Se realizan Jornadas de la Calidad. Adicionalmente se premia al mejor compañero, así como al empleado de mejor desempeño en el año.

Los trabajadores que se encuentran por nómina directa de INRALE S.A. se encuentran afiliados a los tres Sistemas de Seguridad Social que establece la Ley 100/93 así:

- EPS y AFP: Cada trabajador selecciona libremente la EPS y la AFP a la cual desea afiliarse.
- ARP: En la actualidad INRALE S.A. tiene contratados los servicios de riesgos profesionales con ARP SURA.
- Caja de Compensación Familiar: La Gerencia tiene contratados los servicios con Comfenalco Santander.

En la actualidad la Empresa no tiene establecido un plan de auxilios y bonificaciones extra laborales, aunque se otorgan beneficios no salariales por concepto de Habitación, Transporte y Alimentación y adicionalmente, se entregan bonos sodexho pass a algunos de los trabajadores.

🚦 CANALES DE COMUNICACIÓN

- Plegables y/o folletos
- Comités: convivencia laboral, COPASO, brigadistas
- Documentos
- Capacitaciones y entrenamientos

- Publicaciones en Carteleras
- Correo interno de la empresa

8. VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN

Se mantendrán los siguientes indicadores que ayudarán a realizar el seguimiento a las actividades planeadas y los resultados esperados en la disminución de las lesiones en el trabajo y el mejoramiento de la calidad de vida laboral.

El resultado de este seguimiento servirá para ajustar los planes de salud ocupacional o definir otros que contengan las acciones correctivas y preventivas con responsables y fechas de ejecución:

1. INDICADORES DE ACCIDENTALIDAD

➤ TASA DE ACCIDENTALIDAD (TA)

$$TA = \frac{\text{Número de accidentes de trabajo en el período}}{\text{Número de total de trabajadores}} * 100$$

➤ INDICE DE FRECUENCIA DE ACCIDENTES DE TRABAJO (IFAT)

$$IFAT = \frac{\text{Número de accidentes de trabajo en el período}}{\text{Número de horas-hombre trabajadas en el mismo período}} * k$$

➤ INDICE DE FRECUENCIA DE ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES (IFIAT)

$$IFIAT = \frac{\text{Número de accidentes de trabajo con incapacidad en el período}}{\text{Número de horas-hombre trabajadas en el mismo período}} * k$$

➤ INDICE DE SEVERIDAD (ISAT)

$$ISAT = \frac{\text{No. de días perdidos y cargados a causa de AT durante el último año}}{\text{Número de horas-hombre trabajadas en el mismo período}} * k$$

➤ INDICE DE LESIONES INCAPACITANTES (ILI)

$$ILI = \frac{IFIAT + ISAT}{1000}$$

➤ INDICE DE LETALIDAD DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO

$$\text{Letalidad AT} = \frac{\text{Número de accidentes de trabajo que terminaron en muerte en el período}}{\text{Número total de accidentes de trabajo en el período}} * 100$$

2. INDICADOR DE AUSENTISMO

➤ INDICE GENERAL DE FRECUENCIA DEL AUSENTISMO (IGFA)

$$IGFA = \frac{\text{Número de eventos de ausencia por causas de salud en el período}}{\text{Número de horas-hombre trabajadas en el mismo período}} * k$$

Número de horas-hombre programadas en el mismo período

Donde K,

$K = 100 \text{ trabajadores} * 48 \text{ horas/semana} * 50 \text{ semanas al año}$

$K = 240000$

9. PLAN DE SALUD OCUPACIONAL O CRONOGRAMA

Establece el desarrollo de las actividades en el tiempo, de acuerdo a cada uno de los elementos contemplados, esto para dar cumplimiento a los objetivos definidos, INRALE S.A.

10. RECOMENDACIONES GENERALES

Con ellas se pretende resaltar aspectos de la estructuración y organización del área de salud ocupacional y aspectos muy específicos de las medidas generales de intervención del Programa de Salud Ocupacional.

- El responsable de la estructura y coordinación del programa de salud ocupacional debe ser una persona idónea, la cual puede ser de contratación directa o un asesor externo por tiempos parciales.
- Todas las actividades de Salud Ocupacional realizadas deben contar con los registros pertinentes (por ejemplo, las firmas de los trabajadores cuando se realice inducción, actividades de capacitación o se entreguen elementos de protección personal).
- El Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial deberá ser publicado en los diferentes lugares de trabajo.
- Es importante que el programa cuente con un presupuesto propio.
- Todos los trabajadores de la Empresa deben tener cobertura en la implementación del Programa de Salud Ocupacional.
- Se sugiere la divulgación de las actividades del Programa de Salud Ocupacional, a través de la utilización de carteleros de la Empresa, volantes, correo interno, etc.
- La información acerca de reporte de los accidentes de trabajo y de las acciones necesarias para la atención y transporte del lesionado a un centro asistencial, debe hacerse periódicamente entre todos los trabajadores de la Empresa.
- Para garantizar la atención de primeros auxilios en un accidente de trabajo ocurrido durante la jornada laboral, se requiere la capacitación y entrenamiento permanente de las personas que conforman la brigada. Los botiquines deben tener una dotación suficiente y deberán ser revisados en forma periódica.

EN CONSTANCIA FIRMAN SEGÚN EL ARTÍCULO 4 DE LA RESOLUCIÓN 1016 DE 1989:

ANA MARÍA RAMÍREZ ORDÓÑEZ

ANDREA MARCELA ORDÓÑEZ NORIEGA

Representante Legal INRALE S.A.

COORDINADOR HSQ

BIBLIOGRAFIA

Correa, Héctor. Introducción Práctica a los Conceptos y Métodos de Selección, Diseño, Evaluación y Ejecución de Políticas, Programas y Proyectos. SEMLA University of Pittsburgh. 1990.

Dever, Alan G.E. Epidemiología y Administración de Servicios de Salud. Organización Panamericana de la Salud. 1991.

Fine, William T. Mathematical Evaluations for Controlling Hazards. 1980.

Florez, John y Mazuera Ma. Eugenia. Epidemiología Básica. Universidad de Antioquia. 1994.

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación ICONTEC. Guía Estructura Básica del Programa de Salud Ocupacional. Norma GTC 34. 1997.

Laevell, H.R. and Clark, E.O. Preventive Medicine for the Doctor in His Community. New York, McGraw-Hill Book Company, 1965 ; 684.

Lalonde, Marc. A New Perspective on the Health of Canadians : A Working Document. Ottawa : Information Canada ; 1974. Epidemiological Bulletin 1983 ; 4(3). 13-15.

Laurell, Asa Cristina. La salud - enfermedad como proceso social. Revista Latinoamericana de Salud. 1982.

Sigerist, Henry E. Civilización y Enfermedad. Fondo de Cultura Económica. México, 1946.

Anexo 9. Formatos De Inspecciones

	LISTA DE VERIFICACIÓN DE ANDAMIOS	INR- SOSI-FT-06
		NÚMERO DE REVISIÓN
		1

Supervisor : _____
Fecha : ___/___/20___
Proyecto : _____

Hora: _____

Marque con un ✓ según corresponda:

ESTRUCTURA	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
	SI	NO	N.A.	
El piso esta nivelado, es sólido y resistente				
La base es estable y de buena calidad				
La estructura del andamio esta aplomada				
Están instaladas todas las crucetas				
Está señalizada la zona para prevenir accidente por caída de objetos				
Esta arriostrado a una estructura estable cada 3 mt. (tercera sección)				
Están instaladas todas las trabas de las diagonales				
Existe la sección extra de retención, debidamente arriostrada				
Existe rodapiés				
Escalerilla del mismo nivel enfrentada e intercalada en nivel siguiente				
Las líneas de conducción de electricidad están aislados (mínimo 3 mt).				
Se encuentra limpio el andamio, su plataforma y área de trabajo				

TABLONES	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
	SI	NO	N.A.	
La madera es sapan o similar				
Posee un espesor mínimo de 4 cm y por 25 cm de ancho				
Sobresalen de los travesaños mínimo de 15 cm y no más de 30 cm				
No existen dos nudos consecutivos cada 50 cm				
Está libre de partiduras , astilladuras o cualquier defecto que disminuya su resistencia estructural				
Están amarrados en sus extremos para prevenir desplazamientos				

Están unidos entre si				
TARIMA	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
	SI	NO	N.A.	
La plataforma tiene mínimo 50 cm de ancho				
Los tablonces de la plataforma tienen aberturas entre tablonces adyacentes menores a 2,5 cm				
La plataforma está limpia, libre de sobrantes				
Voladizo de tablón entre 15 y 30 cm del apoyo				

ESCALERA	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
	SI	NO	N.A.	
Los pasos están en buen estado				
Existe baranda interior tubular				
Los pasamanos están completos y asegurados a los soportes				
La escalera cumple con el ancho de la norma (30cm)				

SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
	SI	NO	N.A.	
El trabajador utiliza el arnés cuerpo completo				
El trabajador cuenta con eslinga de doble posicionamiento (si no existe escalera interna)				

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
	SI	NO	N.A.	
El trabajador cuenta con casco con barbuquejo, botas, gafas, guantes y overol				


Nota:

- Si una o más respuestas son negativas (**NO**), la condición debe ser corregida **antes** de autorizar el uso del andamio.
- Esta lista de verificación debe realizarse diariamente cuando se arma el andamio, y/o mover el que ya está armado.

PERSONA QUE INSPECCIONA: _____

CARGO: _____

<p><u>Observaciones:</u></p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
--

		VERIFICACIÓN SECCIÓN DE EMERGENCIAS				INR-SOSI-FT-20			
						NUMERO DE REVISION:			
						1			
ELEMENTOS	SI/NO	Q	OBSERVACIONES	BRIGADA DE EMERGENCIAS	CAPACITACION DE LA BRIGADA	SIMULACROS			
				INTEGRANTES		SI/NO	FECHA		
EMERGENCIAS	Manta								
	Linterna								
	Camilla								
	Compresa								
	Esparadrapo de tela								
	Gasa								
	Guantes desechables								
	Inmovilizadores maleables	Cuello							
		Brazo							
		Pierna							
	Mascarilla facial de bolsillo RCCP								
	Vendaje Elastico								
	Vendaje Triangular								
	Sulfaplata								
	Isodine espuma								
	Isodine solución								
	Jabón Antibacterial								
	Tijeras								
	Termometro								
	Algodón								
	Alcohol								
	Libreta								
	Libro de primeros auxilios								
	Suero Oral								
	Agua destilada								
	Jeringas								
Copitos									
Curitas									
Q: Cantidad que hay del elemento									
OBSERVACIONES									



INSPECCIONES DE SEGURIDAD, ORDEN Y LIMPIEZA

INR-SOSI-FT-21

NÚMERO DE REVISIÓN

0

CRITERIOS DE EVALUACION: Siendo de 8 a 10: Excelente- 5 a 7: Bueno - 3 a 4: Aceptable - 1 a 2: Deficiente

Fecha :

Area :


Inspectores :

ASPECTO CONSIDERADO	PUNTA	CALIF	OBSERVACIONES
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	100	0	
Se cuenta con los elementos de protección de acuerdo a la matriz de EPP	10		
La camisa y pantalón de trabajo se encuentran en buen estado y limpias	10		
Uso de protector respiratorio cuando se requiere	10		
Uso de botas de seguridad	10		
Uso de gafas cuando se requiere	10		
Uso de guantes y casco	10		
Uso de protector auditivo cuando se requiere	10		
Uso de protección corporal, cuando se requiere	10		
Los elementos de protección están limpios y en buen estado	10		
Se cuenta con estante o armario para almacenar los EPP's	10		
ELEMENTOS PARA TRABAJOS EN ALTURAS	180	0	
Se tiene cuerda mínimo de cuarenta metros para trabajos en alturas	10		
La cuerda se encuentra en buen estado	10		
La cuerda se almacena en un lugar seco, libre de humedad	10		
Se cuenta con el certificado del fabricante en donde se establece la capacidad máxima para la cuerda	10		
Se cuenta con mosquetones y equipos de descenso	10		
Los mosquetones y equipos de descenso se encuentran en buen estado	10		
Los mosquetones y equipos de descenso se almacenan en un lugar seguro	10		
Se cuenta con el certificado del fabricante en donde se establece la capacidad máxima para los mosquetones y equipos de descenso	10		
La eslinga cuenta con etiqueta y en ella se puede observar claramente la capacidad por cada conexión.	10		
Los dispositivos de las eslingas se encuentran unidos solamente por la costura original de fábrica.	10		
La eslinga no se encuentra quemada, derretida, cortada o rota de tal manera que se aprecie el hilo de seguridad del fabricante.	10		
Se cuenta con eslinga con absorbedor de energía	10		

Se cuenta con eslinga con absorbedor de energía	10		
Se cuenta con el certificado del fabricante en donde se establece la capacidad máxima para la eslinga	10		
Se cuenta con arnés cuerpo completo para trabajo en alturas	10		
El arnés cuenta con etiqueta y en ella se puede observar claramente la capacidad.	10		
El arnés no se encuentra quemado, derretido, cortado, roto o deteriorado.	10		
Se cuenta con el certificado del fabricante en donde se establece la capacidad máxima para el arnés	10		
El arnés y la eslinga se guardan en lugares limpios y seguros	10		
ALMACENAMIENTO DE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	50	0	
Los materiales se encuentran debidamente almacenados y señalizados	10		
Las herramientas se encuentran debidamente almacenadas	10		
Los equipos se encuentran en buen estado y con las respectivas guardas de seguridad si requieren.	10		
Los equipos en reparación se encuentran debidamente ubicados	10		
No se observan desorden en el área de trabajo	10		
MANIPULACION DE SUSTANCIAS QUIMICAS	50	0	
Se dispone de las hojas de seguridad de los productos utilizados y conocimiento de los mismos.	10		
Se tiene señalización preventiva.	10		
Las sustancias químicas se almacenan de acuerdo a lo establecido en las hojas de seguridad	10		
Uso de los elementos de protección durante la manipulación.	10		
Solamente se mantiene en el área los productos necesarios para la realización de la labor	10		
DERRAMES / ESCAPES	10	0	
No se encuentra derrames de agua, hidrocarburos y otras sustancias químicas en el piso	10		
MATERIAL SOBRANTE	20	0	
Materiales ordenados en el área	10		
No hay herramientas y/o muebles en desuso o equipos para dar de baja que estén ocupando el espacio.	10		
ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN	20	0	
Iluminación adecuada y suficiente para el trabajo del área (no hay lámparas dañadas).	10		
Se cuenta con buena ventilación ya sea artificial o natural en las oficinas	10		
SEÑALIZACION	20	0	
Áreas peligrosas o de alto riesgo con señalización	10		
Existen avisos de "espacio libre de humo", "uso de EPP", entre otros.	10		
MANEJO DE RESIDUOS	50	0	
Hay recipientes adecuados para la basura y los desperdicios	10		
Los residuos se encuentran debidamente almacenados y señalizados.	10		
Los recipientes de basura están ubicados en lugares adecuados y sin riesgo de accidentes	10		

Están en condiciones seguras para su disposición final.	10		
No hay material de chatarra ni escombros en el área.	10		
ÁREAS DE CIRCULACIÓN Y EDIFICACIÓN	20	0	
Los pasillos y áreas de desplazamiento se encuentran libres de obstáculos	10		
La salida de emergencia esta despejada y sin obstáculos	10		
AREAS SANITARIAS	20	0	
Los sanitarios estan abastecidos con agua potable	10		
Los sanitarios estan limpios y aseados	10		
EQUIPOS DE EMERGENCIA	30	0	
Disponibilidad de extintores contra incendio, extintores con fecha de recarga vigente	10		
Los extintores estan libres de obstáculos	10		
La ruta de salida de emergencia esta debidamente señalizada	10		
BITACORAS DE EQUIPOS	10	0	
Se lleva el mantenimiento preventivo de los equipos y maquinaria	10		
CAPACITACION	10	0	
Se ha cumplido con el cronograma de capacitación de la semana	10		
EQUIPOS DE OFICINA	20	0	
Hay sillas ergonómicas, mesas para el computador en las oficinas administrativas de la obra.	10		
Tiene el computador pantalla protectora o monitor con pantalla LCD	10		
ARCHIVOS	20	0	
Los cajones y el archivador se encuentra en orden.	10		
No se observa contaminacion visual, el plano de trabajo esta en orden.	10		
CRITERIOS DE CALIFICACION			
Excelente	≥ 95%	>80% y <95%	Bueno
Aceptable	≥ 65% y ≤80%	<60%	Deficiente
REVISÓ			
NOMBRE			
CARGO			
FIRMA			
ANEXO (SI) (NO) TIPO DE ANEXO _____ cantidad _____			



		INVENTARIO GENERAL - INSPECCIÓN EXTINTORES							INR-SOSI-FT-22	
									NUMERO DE REVISIÓN	
LUGAR:					FECHA:					
Nº EXT.	ÁREA	UBICACIÓN	REC #	CIUDAD	TIPO DE EXT.	CLASE	FECHA DE RECARGA	FECHA DE VENCIMIENTO	OBSERVACIONES	
1										
2										
3										
4										
5										
6										
CHECK LIST								SI	NO	
1	¿Está el extintor en su lugar?									
2	¿Está completamente cargado y operable?									
3	¿El acceso al extintor está libre de obstrucciones?									
4	¿Tiene el sello de seguridad?									
5	¿Tiene el pasador (pin) de seguridad?									
6	¿La pintura está en buen estado?									
7	¿El cilindro presenta oxidación, roturas, abolladuras o golpes?									
8	¿La manguera tiene roturas, poros, agrietamientos?									
9	¿Están bien los empalmes de la manguera a la válvula y a la corneta o boquilla?									
10	¿La corneta (extintores CO2) presenta fisuras, cristalización defectos en acoples?									
11	¿La válvula presenta oxidación, daños en la manija, deformaciones que impidan su funcionamiento?									
12	¿La Lectura de presión está dentro del rango operable?									
13	¿La calcomanía y las placas de instrucción están legibles y en el frente del extintor?									
14	¿El gabinete o gancho está ubicado a la altura correspondiente (no mayor a 1,5 mt)?									
15	¿La base del extintor está al menos a 10 cm de altura sobre el nivel del piso?									
ABC	REVISIÓN CADA AÑO					OBSERVACIONES:				
BC	REVISIÓN CADA AÑO									
CO2	RECARGA AL DISPARO O CADA 5 AÑOS									
SOLKAFLAM	REVISIÓN ANUAL Y VIDA ÚTIL CADA 5 AÑOS									
NOTA: Cada dos meses los extintores de Polvos Químicos Secos deberán agitarse balanceándolos e invirtiéndolos en su posición durante un minuto, para garantizar que el agente permanezca con fluidez, sin compactarse. Al terminar la inspección informe de inm										



INSPECCIÓN SEGURIDAD ELÉCTRICA

INR- SOSI-FT-28

NUMERO DE REVISION

0

LUGAR / OBRA: _____

CONDICIÓN ESTÁNDAR	CUMPLE		MEDIDA CORRECTIVA	OBSERVACIONES	RESPONSABLE
	SI	NO			
Todos los tomacorrientes deben estar perfectamente rotulados.					
Todos los totalizadores de energía deben estar rotulados.					
Todos los tableros de control eléctrico cuentan con un aviso de "PELIGRO RIESGO ELECTRICO"					
Todos los tomacorrientes deben estar en buen estado.					
Todos los interruptores deben estar en buen estado.					
Todos los tableros de control deben estar en buen estado.					
No deben haber cabez sin aislar o cables con alambres descubiertos en las puertas.					
No debe haber cables sueltos por fuera de los tomacorrientes, interruptores, rosetas, luminarias o tableros.					
Ningún equipo debe estar conectado a un tomacorriente sin su respectiva clavija.					
Ningún equipo debe estar conectado a un tomacorriente en mal estado.					
Ninguna unión de cables debe estar descubierta o sin aislar					
Ninguna unión de cables debe estar en diferentes calibres.					
Todo el sistema eléctrico debe contar con un polo a tierra.					
Ningún cable esta disperso en el piso y expuesto a rozamiento e impactos.					
Observaciones:					

PERSONA QUE INSPECCIONA		FECHA
NOMBRE		DIA / MES / AÑO
CARGO		
FIRMA		



LISTA DE CHEQUEO PARA EXCAVACIONES

INR- SOSI-FT-29

NUMERO DE REVISION

0

LUGAR / OBRA: _____

CONDICIÓN ESTÁNDAR	CUMPLE		MEDIDA CORRECTIVA	OBSERVACIONES	RESPONSABLE
	SI	NO			
Los trabajadores tienen los elementos de protección personal: casco, botas, guantes, overol, protector respiratorio y arnés (si la profundidad supera los 1,5 mt)					
El área de trabajo se encuentra señalizada					
Se realizó entibado (si la profundidad supera el 1,5 mt)					
El material sobrante y herramientas se encuentran a 1 mt de distancia					
La excavación cuenta con escaleras					
Se conserva la distancia entre trabajadores					
Se cuenta con motobombas disponibles					
Se reubicaron o retiraron los elementos que ofrecen peligro					
Se dejó talud o apuntalamiento					
El área se encuentra despejada mientras la retroexcavadora trabaja					
Los vehículos circulan a una distancia mínima de 2 mt					
Se cuenta con una persona disponible en la superficie de la excavación y este a su vez tiene medio de comunicación					
Observaciones:					

PERSONA QUE INSPECCIONA		FECHA
NOMBRE		
CARGO		DIA / MES / AÑO
FIRMA		

Anexo 10. Certificado De Inducción – Re Inducción

	CERTIFICADO DE INDUCCIÓN- REINDUCCIÓN	INR-SOSI-FT-14
		NUMERO DE REVISION
		0

Yo, Stephania Nikoll O'Byrne Arrea
 Identificado(a) con Cedula No. 63.761.080 Expedida en Bimacopa
 Hago constar que el día 23 del mes 03 del año 2011 recibí durante
(1) horas, la Inducción o Reinducción en Seguridad y Salud Ocupacional, como
 requisito para ingresar a Laborar en INRALE S.A.

MANIFIESTO QUE RECIBÍ INFORMACIÓN SOBRE:


1. Generalidades de la Empresa INRALE S.A. ✓
2. Reseña Histórica de INRALE S.A. ✓
3. Misión y Visión. ✓
4. Políticas de la Organización (Política de Gestión, de alcohol, tabaco y drogas).
5. Objetivos del Sistema de Gestión (Calidad y Seguridad Industrial y Salud Ocupacional).
6. Organigrama y Responsabilidades.
7. Conceptos Generales de Calidad y Seguridad y Salud Ocupacional.
8. Reglamento Interno de Trabajo.
9. Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial.
10. Programa de Salud Ocupacional.
11. Plan de Emergencia: Organigrama del Comité de Emergencia, procedimiento de evacuación, plano de evacuación.
12. Cómo reportar los incidentes/accidentes y que hacer en caso de un accidente de trabajo.
13. COPASO integrantes y funciones.
14. Factores de riesgo inherentes al cargo.
15. Funciones y responsabilidades inherentes al cargo en materia técnica y en materia de seguridad industrial y salud ocupacional.
16. Derechos y deberes de los trabajadores frente a la salud ocupacional.
17. Uso, almacenamiento y mantenimiento de elementos de protección personal.
18. Procedimientos seguros que aplican para el desempeño del cargo.
19. Sanciones por incumplimiento de cláusulas del contrato.
20. Responsabilidades y funciones en el cargo

Y me comprometo a cumplir a cabalidad con lo anteriormente mencionado y a realizar un trabajo seguro que permita el mejoramiento continuo de la Empresa en el desarrollo de mis actividades.

Nikoll O'Byrne Arrea


FIRMA DEL TRABAJADOR

Anexo 11. Programa De Gestión De Riesgo Prioritario

	PROGRAMA DE GESTION DE RIESGO PRIORITARIO			INR-SOSI-FT-15
				FECHA DE REVISIÓN
	0			
RIESGO A CONTROLAR:	CONTROL PARA EL RIESGO MECANICO			
OBJETIVO DEL SG SYSO A LA CUAL SE LE DA CUMPLIMIENTO CON EL PROGRAMA				
Identificar y gestionar los factores de riesgos inherentes en cada una de las actividades de los diferentes procesos de la Empresa.				
1. OBJETO				
Realizar actividades y controles de prevención para el riesgo mecánico (manipulación de herramientas y equipos con partes en movimientos o rotatorias y manipulación de gases comprimidos), tanto para el personal operativo, como para el personal de los contratistas que manipula estas herramientas y				
2. POBLACION OBJETO				
Para todas las áreas de trabajo y los cargos en los cuales se identificó la exposición a riesgo mecánico (manipulación de herramientas y equipos con partes en movimiento o rotatorias) dentro de la matriz de identificación de peligros, valoración y control de riesgos. INR-SOSIS-FT-08, entre los cuales están: Oficial de Oficios Varios, Operador de Máquinaria, Oficial Detallador, Operador de Elevador y Oficios Varios, Operador de Torre Grúa.				
3. ACTIVIDADES				
DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	RECURSOS	PROGRAMACION	CUMPLIMIENTO Y/O REGISTROS
Actualización de la matriz de identificación de peligros, valoración y control de riesgos.	Coordinador HSQ	Computador	Según INR-SOSI-PR-01 Procedimiento de identificación de peligros, evaluación y control de riesgos.	INR-SOSI-FT-08 Matriz para la identificación de peligros y evaluación y control de riesgos.
Notificación de riesgos.	Coordinador HSQ	Papelería, Lapicero	En el proceso de inducción y reinducción al cargo.	INR-SOSI-FT-13 Notificación del Riesgo INR-SOSI-FT-14 Certificado de Inducción y/o Reinducción.
Capacitación riesgo mecánico	Coordinador HSQ y ARP	Sala de Capacitación, Computador, Videobeam y recurso humano	Según Cronograma de Actividades INR-CAL-FT-15 y charla de cinco minutos realizadas en obra	INR-SOSI-FT-02 Capacitaciones.

Sensibilización en el uso de elementos de protección personal, almacenamiento y limpieza.	Coordinador HSQ, ARP.	Sala de Capacitación, Computador, Videobeam y recurso humano	En el proceso de inducción y reinducción al cargo y charlas de cinco minutos realizadas en obra y charlas dictadas en la oficina.	INR-SOSI-FT-14 Certificado de Inducción y/o reinducción, INR-SOSI-FT-02 Capacitaciones.
Supervisar el orden y aseo en la obra.	COPASO	Formato, lapicero.	Mensual	INR-SOSI-FT-21 Inspecciones de seguridad, orden y limpieza.
Inspecciones del estado de los elementos de protección personal.	Coordinador HSQ	Inspector, Formato, lapicero.	quincenal	INR-SOSI-FT-18 Inspección del estado de EPP.
Inspecciones de herramientas, maquinas y equipos.	Coordinador HSQ, Residente de Obra y Administrador de Recursos físicos	Formato, lapicero	semanal	INR-SOSI-FT-24 Inspecciones de Equipos, herramientas y Máquinas.
Realizar mantenimiento preventivo a los equipos y máquinas	Administrador de Recursos Físicos.	Formato, lapicero.	Según programación para cada maquinaria y/o equipos.	INR-SOSI-FT-23 Programación de Mantenimiento Preventivo para maquinaria y equipos.
Charlas de Seguridad	ARP, Contratistas y Empresa, Coordinador HSQ	Supervisor, computador y recurso humano	Según Cronograma de Actividades INR-CAL-FT-15 y Charlas de cinco minutos realizadas en obra	INR-SOSI-FT-02 Capacitaciones.

4. INDICADORES					
DESCRIPCIÓN	META	FORMULA DE CALCULO	PERIODICIDAD	% de Cumplimiento	Fecha próxima Medición
Cumplimiento de cronograma de actividades	90%	$\frac{\text{Actividades ejecutadas}}{\text{Actividades programadas}} * 100$	Semestral	100,00	JULIO DE 2011

	PROGRAMA DE GESTION DE RIESGO PRIORITARIO			INR-SOSI-FT-15
				FECHA DE REVISIÓN 0
RIESGO A CONTROLAR:	CONTROL PARA EL RIESGO EN ALTURAS			
OBJETIVO DEL SG SYSO A LA CUAL SE LE DA CUMPLIMIENTO CON EL PROGRAMA				
Identificar y gestionar los factores de riesgos inherentes en cada una de las actividades de los diferentes procesos de la Empresa.				
1. OBJETO Realizar actividades y controles de prevención para el riesgo trabajo en alturas, de manera que se pueda evitar accidentes e incidentes de trabajo en las áreas en las cuales se trabaje en una superficie alta con peligros de caída.				
2. POBLACIÓN OBJETO Para los cargos en los cuales se identificó la exposición a riesgo de trabajo en alturas, entre los cuales están: Jefe de Construcciones, Director de Obra, Residente de Obra, Inspector de Obra, Coordinador HSQ, Oficial de Oficios Varios, Oficial Detallador, Operador de Elevador y Oficios Varios, Operador de Torre Grúa, Ayudante de Oficios Varios, Almacenista de Obra, Llavero y Oficios Varios, Practicante HSQ, Coordinador de Proyectos Especiales entre otros que estén expuestos a esto.				
3. ACTIVIDADES				
DESCRIPCION	RESPONSABLE	RECURSOS	PROGRAMACION	CUMPLIMIENTO Y/O REGISTROS
Actualización de la matriz de identificación de peligros, valoración y control de riesgos.	Coordinador HSQ	Computador	Según INR-SOSI-PR-01 Procedimiento de identificación de peligros, evaluación y control de riesgos.	INR-SOSI-FT-08 Matriz para la identificación de peligros y evaluación y control de riesgos.
Notificación de riesgos.	Coordinador HSQ y ARP	Papelería, Lapicero.	En el proceso de inducción y reinducción al cargo.	INR-SOSI-FT-13 Notificación del Riesgo INR-SOSI-FT-14 Certificado de Inducción y/o Reinducción

Capacitación Administración de Tareas de alto riesgo para trabajos en alturas	Coordinador HSQ, ARP, Sena	Sala de Capacitación, Computador, Videobeam, papelería y recurso humano	Según INR-CAL-FT-15 Cronograma de Actividades y Según charla de cinco minutos realizadas en obra	INR-SOSI-FT-02 Capacitaciones. Y Evaluación de Eficacia de Capacitaciones INR-SOSI-FT-26
Exámenes Médicos Ocupacionales con énfasis en Trabajo en Alturas.	Jefe de Gestión Humana y Médico Ocupacional.	Financiero y Humano.	Según INR-SOSI-PR-05 Exámenes Médicos Ocupacionales.	INR-SOSI-FT-11 Orden para examen médico ocupacional, INR-SOSI-FT-12 Recomendaciones y notificaciones médicas.
Inspecciones de herramientas, maquinarias y equipos.	Coordinador HSQ, Residente de Obra y Administrador de Recursos físicos	Formato, lapicero	Semanal	INR-SOSI-FT-24 Inspecciones de Equipos, herramientas y Máquinas.
Inspecciones del estado de los elementos de protección personal.	Coordinador HSQ	Inspector, Formato, lapicero	Quincenalmente.	INR-SOSI-FT-18 Inspección del estado de EPP.
Señalización de las áreas de trabajo.	Coordinador HSQ e Inspector de Obra.	Señalización.	cuando se requiera	Señalización.
Capacitar y entrenar al personal en atención de emergencias y trabajo en alturas.	Coordinador HSQ, ARP, Contratista	Financiero y Humano.	Según cronograma de actividades INR-CAL-FT-15 y charlas realizadas en obra.	INR-SOSI-FT-02 Capacitaciones.
Supervisar el orden y aseo en la obra.	COPASO	Formato, lapicero.	Mensual	INR-SOSI-FT-21 Inspecciones de seguridad, orden y limpieza.
Pre Auditoría de trabajo en alturas	ARP SURA	Auditor, recurso humano, computador, papelería	Antes de la Auditoría Externa, según cronograma INR-CAL-FT-15	Diagnóstico que arroja la pre auditoría
Implementación de mejoras de condiciones	Empresa	Financieros y Humano.	Según diagnóstico y cronograma de Actividades	Según diagnóstico
Entrenamiento del personal que trabaja en alturas.	Entidad particular abalada para formar.	Financieros y Humano.	Según cronograma de actividades INR-CAL-FT-15 y según la asignación de cupos.	Certificado de Competencia para trabajo en alturas.


Inspección del arnes de seguridad	Coordinador HSQ y ARP	Papelería, Lapicero.	Quincenalmente.	INS-SOSI-FT-30 Inspección Arnes de Seguridad
Charlas de seguridad.	ARP (Contratistas y Empresa), Coordinador HSQ.	Supervisor, computador y recurso humano	Charlas realizadas en obra y según Cronograma de Actividades INR-CAL-FT-15, charlas dictadas	INR-SOSI-FT-02 Capacitaciones.

4. INDICADORES					
DESCRIPCION	META	FORMULA DE CALCULO	PERIODICIDAD	% de Cumplimiento	Fecha Próxima Medición
Cumplimiento de cronograma de actividades	90%	$\frac{\# \text{ de acciones solucionadas} * 100}{\# \text{ de acciones sugeridas}}$	Semestral	71,43	JULIO DE 2011


	PROGRAMA DE GESTION DE RIESGO PRIORITARIO			INR-SOSI-FT-15	
				FECHA DE REVISIÓN	
				0	
RIESGO A CONTROLAR:		CONTROL PARA EL RIESGO IZAJE DE CARGAS			
OBJETIVO DEL SG SYSO A LA CUAL SE LE DA CUMPLIMIENTO CON EL PROGRAMA					
Identificar y gestionar los factores de riesgos inherentes en cada una de las actividades de los diferentes procesos de la Empresa.					
1. OBJETO					
Regular y controlar el estado de los equipos y elementos de izaje, propios y de los contratistas que presten servicio a INRALE S.A, de manera que se pueda prevenir la ocurrencia de eventos que puedan afectar a las personas, bienes, o ambiente.					
2. POBLACIÓN OBJETO					
Para los cargos en los cuales se identificó la exposición a riesgo de izaje de cargas, entre los cuales están: Oficial de Oficios Varios, Oficial Detallador, Operador de Elevador y Oficios Varios, Ayudante de Oficios Varios, Auxiliar de Almacén, Llavera y Oficios Varios.					
3. ACTIVIDADES					
DESCRIPCION	RESPONSABLE	RECURSOS	PROGRAMACION	CUMPLIMIENTO Y/O REGISTROS	
Actualización de la matriz de identificación de peligros, valoración y control de riesgos.	Coordinador HSQ.	Computador.	Según INR-SOSI-PR-01 Procedimiento de identificación de peligros y evaluación y control de riesgos.	INR-SOSI-FT-08 Matriz para la identificación de peligros y evaluación y control de riesgos.	
Notificación de riesgos.	Coordinador HSQ y ARP	Papelería, Lapicero y recurso humano.	En el proceso de inducción y reinducción al cargo.	INR-SOSI-FT-13 Notificación del Riesgo y INR-SOSI-FT-14 Certificado de Inducción y/o reinducción .	
Capacitación en izaje de cargas, aparejos y grúas	Coordinador HSQ y ARP.	Sala de Capacitación, Computador, Videobeam y recurso humano	Según Cronograma de Actividades INR-CAL-FT-15 y charlas realizadas en obra	INR-SOSI-FT-02 Capacitaciones.	

Sensibilización en el uso de elementos de protección personal, almacenamiento y limpieza.	Coordinador HSQ y ARP.	Sala de Capacitación, Computador, Videobeam y recurso humano	En el proceso de inducción y reinducción al cargo y charlas de cinco minutos realizadas en obra	INR-SOSI-FT-14 Certificado de Inducción y/o reinducción, INR-SOSI-FT-02 Capacitaciones.	
Inspecciones Generales de Seguridad.	COPASO	Papelería, Lapicero.	Mensual	INR-SOSI-FT-21 Inspecciones de seguridad, orden y limpieza.	
Charlas de seguridad.	ARP (Contratistas y Empresa), Coordinador HSQ.	Supervisor, computador y recurso humano	Según Cronograma de Actividades INR-CAL-FT-15 y Charlas realizadas en obra	INR-SOSI-FT-02 Capacitaciones.	

4. INDICADORES					
DESCRIPCION	META	FORMULA DE CALCULO	PERIODICIDAD	% de Cumplimiento	Fecha Próxima Medición
Cumplimiento de cronograma de actividades	90%	$\frac{\# \text{ de acciones solucionadas} * 100}{\# \text{ de acciones sugeridas}}$	Semestral	83,33	JULIO DE 2011

	PROGRAMA DE GESTION DE RIESGO PRIORITARIO			INR-SOSI-FT-15		
				FECHA DE REVISIÓN		
					0	
RIESGO A CONTROLAR:			CONTROL PARA EXCAVACIONES			
OBJETIVO DEL SG SYSO A LA CUAL SE LE DA CUMPLIMIENTO CON EL PROGRAMA						
Identificar y gestionar los factores de riesgos inherentes en cada una de las actividades de los diferentes procesos de la Empresa.						
1. OBJETO						
Evitar incidentes de trabajo en las áreas derivado del peligro de excavaciones.						
2. POBLACION OBJETO						
Esta dirigido a todo el personal que labora en el área operativa y que participa en la etapa de excavaciones						
3. ACTIVIDADES						
DESCRIPCION	RESPONSABLE	RECURSOS	PROGRAMACION	CUMPLIMIENTO Y/O REGISTROS		
Actualización de la matriz de identificación de peligros, valoración y control de riesgo	Coordinador HSQ	Computador	Según INR-SOSI-PR-01 Procedimiento de identificación de peligros y evaluación y control de riesgos.	INR-SOSI-FT-08 Matriz para la identificación de peligros y evaluación y control de riesgos		
Notificación de riesgos	Coordinador HSQ y ARP	Papelaría, Lapicero y recurso humano	En el proceso de inducción y reintroducción al cargo	INR-SOSI-FT-13 Notificación del Riesgo INR-SOSI-FT-14 Certificado de Inducción y/o reintroducción		
Sensibilización en el uso de elementos de protección personal, almacenamiento y limpieza	Coordinador HSQ y ARP	Sala de Capacitación, Computador, Videobeam y recurso humano	En el proceso de inducción y reintroducción al cargo y charlas realizadas en obra	INR-SOSI-FT-14 Certificado de Inducción y/o reintroducción, INR-SOSI-FT-02 Capacitaciones.		
Inspecciones Generales de Seguridad.	COPASO	Papelaría, Lapicero.	Mensual	INR-SOSI-FT-21 Inspecciones de seguridad, orden y limpieza.		
Inspecciones del estado de los elementos de protección personal	Coordinador HSQ	Inspector, Formato, lapicero	Quincenal	INR-SOSI-FT-18 Inspección del estado de EPP		
Inspecciones de herramientas, máquinas y equipos	Coordinador HSQ y Residente de Obra y Administrador de Recursos físicos	Formato, lapicero	Semanal	INR-SOSI-FT-24 Inspecciones de Equipos, herramientas y máquinas.		
Inspección de las excavaciones	Coordinador HSQ e ingeniero residente	Papelaría, inspector	todos los días o cuando se requiera en etapa de excavaciones	INR-SOSI-FT-29 Lista de chequeo para excavaciones		
Señalización de las áreas de trabajo	Coordinador HSQ e Inspector de Obra	Señalización	Cuando se requiera	Señalización		
Capacitación Seguridad en brechas y excavaciones	ARP (Contratistas y Empresa), Coordinador HSQ	Sala de Capacitación, Computador, Videobeam y recurso humano	Según Cronograma de Actividades INR-CAL-FT-15 y charla realizadas en obra	INR-SOSI-FT-02 Capacitaciones.		
Charlas de seguridad	ARP (Contratistas y Empresa), Coordinador HSQ	Supervisor, computador y recurso humano	Según Cronograma de Actividades INR-CAL-FT-15 y Charlas realizadas en obra	INR-SOSI-FT-02 Capacitaciones.		
4. INDICADORES						
DESCRIPCION	META	FORMULA DE CALCULO	PERIODICIDAD	% de cumplimiento	fecha proxima medicion	
Cumplimiento de cronograma de actividades	90%	$\frac{\text{Actividades ejecutadas}}{\text{Actividades programadas}} \cdot 100$	Semestral	90,00	JULIO DE 2011	

Anexo 12. Procedimiento Trabajo Seguro en Alturas

	PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO EN ALTURAS		FECHA DE REVISION
			Marzo 26 de 2011
	INR-SOSI-PR-09	Página 230 de 414	NUMERO DE REVISION
			0

1. OBJETIVO

Establecer un procedimiento para trabajo seguro en alturas a fin de dar cumplimiento a la resolución 3673 del 26 de septiembre de 2008 por el cual se establece el reglamento técnico para trabajo en alturas, que aplique en las diferentes etapas de la construcción de los proyectos de INRALE S.A., con el propósito de mitigar los impactos generados al trabajador ocasionados por los accidentes de trabajo en altura.

2. ALCANCE

Este procedimiento trabajo seguro en alturas busca dar cumplimiento a la resolución 3673 del 26 de septiembre de 2008 y mitigar los riesgos que sobrevengan de las labores de trabajo en alturas.

3. DEFINICIONES

Absorbente de choque: Equipo cuya función es disminuir las fuerzas de impacto en el cuerpo del trabajador o en los puntos de anclaje en el momento de una caída.

Anclaje: Punto seguro al que se puede conectar un equipo personal de protección contra caídas con resistencia mínima de 5000 libras (2.272 Kg) por persona conectada.

Arnés: Sistema de correas cosidas y debidamente aseguradas, incluye elementos para conectar equipos y asegurarse a un punto de anclaje; su diseño permite distribuir en varias partes del cuerpo el impacto generado durante una caída.

Baranda: Elemento metálico o de madera que se instala al borde de un lugar donde haya posibilidad de caída, debe garantizar una resistencia ante impactos horizontales y contar con un travesaño de agarre superior, uno intermedio y una barrera colocada a nivel del suelo para evitar la caída de objetos.


Certificación: Constancia que se entrega al final de un proceso, que acredita que un determinado elemento cumple con las exigencias de calidad de la norma que lo regula, o que una persona posee los conocimientos y habilidades necesarias para desempeñar ciertas actividades determinadas por el tipo de capacitación.

Conector: Cualquier equipo que permita unir el arnés del trabajador al punto de anclaje.

Distancia de Caída Libre: Desplazamiento vertical y súbito del conector para detención de caídas, y va desde el inicio de la caída hasta que ésta se detiene o comienza a activarse el absorbente de choque. Esta distancia excluye la distancia de desaceleración, pero incluye cualquier distancia de activación del detenedor de caídas antes de que se activen las fuerzas de detención de caídas.

Distancia de detención: La distancia vertical total requerida para detener una caída, incluyendo la distancia de desaceleración y la distancia de activación.

Distancia de desaceleración: La distancia vertical entre el punto donde termina la caída libre y se comienza a activar el absorbente de choque hasta que este último pare por completo.

	PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO EN ALTURAS		FECHA DE REVISION
			Marzo 26 de 2011
	INR-SOSI-PR-09	Página 2 de 414	NUMERO DE REVISION
			0

Eslinga: Conector con una longitud máxima de 1.80 m fabricado en materiales como cuerda, reata, cable de acero o cadena. Las eslingas cuentan con ganchos para facilitar su conexión al arnés y a los puntos de anclaje; algunas eslingas se les incorporan un absorbente de choque.

Gancho: Equipo metálico que es parte integral de los conectores y permite realizar conexiones entre el arnés a los puntos de anclaje, sus dimensiones varían de acuerdo a su uso, los ganchos están provistos de una argolla u ojo al que está asegurado el material del equipo conector (cuerda, reata, cable, cadena) y un sistema de apertura y cierre con doble sistema de accionamiento para evitar una apertura accidental que asegura que el gancho no se salga de su punto de conexión.

Hueco: Espacio vacío o brecha con una profundidad mínima de 5 cms por debajo de la superficie en donde se camina y/o trabaja.

Líneas de vida horizontales: Sistemas de cables de acero, cuerdas o rieles que debidamente ancladas a la estructura donde se realizará el trabajo en alturas, permitirán la conexión de los equipos personales de protección contra caídas y el desplazamiento horizontal del trabajador sobre una determinada superficie.

Líneas de vida verticales: Sistemas de cables de acero o cuerdas que debidamente ancladas en un punto superior a la zona de labor, protegen al trabajador en su desplazamiento vertical (ascenso/descenso).

Mecanismo de anclaje: Equipos de diferentes diseños y materiales que abrazan una determinada estructura o se instalan en un punto para crear un punto de anclaje. Estos mecanismos cuentan con argollas, que permiten la conexión de los equipos personales de protección contra caídas.

Medidas de prevención: Conjunto de acciones individuales o colectivas que se implementan para advertir o evitar la caída de personas y objetos cuando se realizan trabajos en alturas y forman parte de las medidas de control. Entre ellas están: sistemas de ingeniería; programa de protección contra caídas y las medidas colectivas de prevención.


Medidas de protección: Conjunto de acciones individuales o colectivas que se implementan para detener la caída de personas y objetos una vez ocurra o para mitigar sus consecuencias.

Mosquetón: Equipo metálico en forma de argolla que permite realizar conexiones directas del arnés a los puntos de anclaje. Otro uso es servir de conexión entre equipos de protección contra caídas o rescate a su punto de anclaje.

Posicionamiento de Trabajo: Conjunto de procedimientos mediante los cuales se mantendrá o sostendrá el trabajador a un lugar específico de trabajo, limitando la caída libre de éste a 2 pies (0.60 m) o menos.

4. DESARROLLO

4.1. ELEMENTOS O EQUIPOS DE LOS SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS.

	PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO EN ALTURAS		FECHA DE REVISION
			Marzo 26 de 2011
	INR-SOSI-PR-09	Página 3 de 414	NUMERO DE REVISION
			0

Aquellas que involucran la participación del trabajador, con el requisito de que éste debe estar capacitado y entrenado en el uso de los elementos de protección personal, sistemas de trabajo en alturas y en los procedimientos operativos seguros de trabajo, y a la tarea a realizar; tales sistemas deben ser implementados.

Todos los elementos y equipos de protección deben ser sometidos a inspección antes de cada uso por parte del trabajador, en el que constate que todos los componentes, se encuentran en buen estado.

Todos los elementos y equipos de protección deben cumplir con los requerimientos de marcación conforme a las normas nacionales e internacionales vigentes; deben contar con una resistencia mínima de 5000 libras, certificados por las instancias competentes del nivel nacional o internacional y deben ser resistentes a la fuerza, al envejecimiento, a la abrasión, la corrosión y al calor. Las medidas activas de protección se constituyen en un sistema que demanda una configuración que involucran los siguientes componentes: punto de anclaje, mecanismos de anclaje, conectores, soporte corporal y plan de rescate

Puntos de Anclaje

Deben contar con una resistencia mínima de 3.600 libras, si son calculados por una Persona Calificada, de otra forma se exigirá una **resistencia mínima de 5000 libras** a cada punto de anclaje, por persona conectada. No se permite la conexión de más de dos trabajadores a un punto de anclaje fijo.

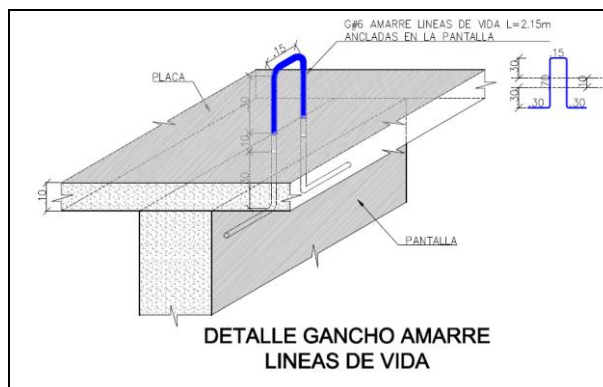



Figura 1: Gancho instalado en la estructura, como punto de anclaje

Líneas de vida Horizontal

Todo trabajador que realice tareas con alturas superiores 1.5 mt, deberá anclarse a la línea de vida, esta línea de vida está compuesta por cuerda en materiales sintéticos similares o iguales a las poliamidas como el poliéster y su diámetro podrá **ser de 5/8" (16mm)**, esta cuerda deberá fijarse a un elemento estructural (gancho o pantallas estructurales).

	PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO EN ALTURAS		FECHA DE REVISION
			Marzo 26 de 2011
	INR-SOSI-PR-09	Página 4 de 414	NUMERO DE REVISION
			0

Líneas de vida verticales

Sistemas de cables de acero o cuerdas que debidamente ancladas en un punto superior a la zona de labor, protegen al trabajador en su desplazamiento vertical (ascenso/descenso). El sistema de línea vertical debe incluir un cable de acero o una cuerda sintética debidamente certificada y fabricada para dicho uso y como punto de anclaje, debe garantizar una **resistencia de mínimo 5000 libras.**

Ganchos de seguridad

Equipos que cuentan con un sistema de cierre de doble seguridad para evitar su apertura involuntaria, permiten unir el arnés al punto de anclaje. Ellos no deben tener bordes filosos o rugosos que puedan cortar o desgastar por fricción los cabos o las correas o lastimar al usuario.

Mosquetones

Deben ser con cierre de bloqueo automático y fabricados en acero, con una resistencia mínima certificada de 5000 libras.

Eslinga de Posicionamiento

Tienen la finalidad de permitir que el trabajador se ubique en un punto específico a desarrollar su labor, evitando que la caída libre sea de más de 60 cm. Los conectores de posicionamiento deben tener una resistencia mínima de 5000 libras.

Eslingas con absorbedor de energía

Permiten una caída libre de máximo 1.80 m y al activarse por efecto de la caída permiten una elongación máxima de 1.07 m, amortiguando los efectos de la caída; reduciendo las fuerzas de impacto al cuerpo del trabajador a máximo 900 libras.


Arnés cuerpo completo

Equipo que hace parte del sistema de protección contra caídas, que se ajusta al torso y a la pelvis del trabajador, diseñado para distribuir las cargas producidas por una caída libre y distribuir la fuerza de detención de ésta sobre la parte superior de los muslos, la pelvis, el pecho y los hombros y que tiene componentes para conectarlo a los diferentes dispositivos de protección contra caídas.

- ✓ Ver instructivo UTILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL ARNÉS DE SEGURIDAD INR-SOSI-IN-01

Casco con Barbuquejo

Casco con resistencia y absorción ante impactos, según la necesidad podrán ser dieléctricos; contarán con barbuquejo de tres puntos de apoyo fabricado con materiales resistentes que fijen el casco a la cabeza y eviten su movimiento o caída.

	PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO EN ALTURAS		FECHA DE REVISION
	INR-SOSI-PR-09	Página 5 de 414	Marzo 26 de 2011
			NUMERO DE REVISION
			0

Barbuquejo de tres Apoyos para adaptara casco		Arnes multiproposito	
Eslinga Graduable de Absorbedor de Choque (con longitud de 1,5 mt)		Sistema Línea de Vida Vertical con Mosquetón de 2 1/4 - Trenzada de 16 mm	
Eslinga con absorbedor de choque y mosqueton de 2"		Arrestador de Caidas	
Eslinga Graduable con Absorbedor de Choque Doble (con longitud de 1,5 mt)		Mosqueton Tipo Caraniner de doble accion	
Eslinga para posicionamiento y restriccion de caidas graduable		CUERDA ESTATICA DE 16 MM	

Figura Nº 2 Elementos de Protección contra caídas

4.2. ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN PARA TRABAJO EN ALTURAS


Andamio Colgante

Consiste en una plataforma suspendidas por guaya desde una estructura superior. Están suspendidas del edificio o estructura por medio de voladizos. El andamio colgante es utilizado en actividades como: Mampostería, Friso y pintura en fachada. Se encuentran con los siguientes registros.

- ✓ Ver procedimiento PROTOCOLO DE ANDAMIOS COLGANTES INR-SOSI-PR-10
- ✓ Ver formato INSPECCIÓN Y RECEPCIÓN POLEAS ANDAMIO COLGANTE INR-SOSI-FT-33



Figura Nº 3 Andamio colgante

	PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO EN ALTURAS		FECHA DE REVISION
			Marzo 26 de 2011
	INR-SOSI-PR-09	Página 6 de 414	NUMERO DE REVISION
			0

Andamio Tubular

Estructura o plataforma provisional, levantada sobre el suelo, que permite sostener los materiales y sirve para que los obreros puedan realizar sobre ella sus trabajos. Este equipo es utilizado para cualquier actividad donde se requiera ganar altura. Se encuentran con los siguientes registros.

- ✓ Formato INSPECCIÓN Y RECEPCIÓN ANDAMIO TUBULAR INR-SOSI-FT-07
- ✓ Formato LISTA DE VERIFICACIÓN DE ANDAMIOS INR-SOSI-FT-06

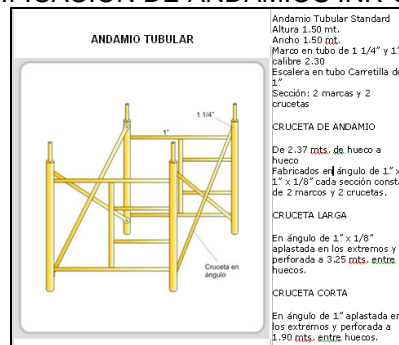


Figura Nº 4 Andamio Tubular

Torre Grúa

Es una máquina, destinado a elevar y distribuir las cargas mediante un gancho suspendido de un cable, desplazándose por un carro a lo largo de una pluma. Se encuentran con los siguientes registros.

- ✓ Formato INSPECCIONES DE MÁQUINAS , EQUIPOS Y HERRAMIENTAS INR-SOSI-FT-24
- ✓ Protocolo Torre Grúa
- ✓ Mantenimiento de la Torre Grúa

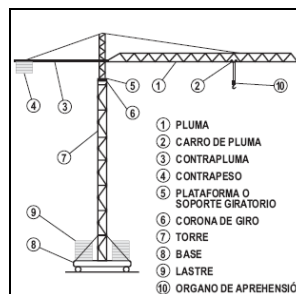



Figura Nº 5 Torre Grúa

	PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO EN ALTURAS		FECHA DE REVISION
			Marzo 26 de 2011
	INR-SOSI-PR-09	Página 7 de 414	NUMERO DE REVISION
			0

Foso de Ascensor

Vació que se deja en la estructura, en el cual previamente se instalara el ascensor. El foso del ascensor siempre deberá tener instalado un sistema de restricción, por lo cual nunca deberá ir desprotegido.

Estos son algunos de los sistemas implementado para la protección del foso.



Figura Nº 6 Foso Ascensor con protección

Entarimado Fosos de ascensor para escalera de mano

Para los entarimado donde sea necesario la adecuación de la escalera de mano, es importante que el piso anterior también sea instalado un entarimado, esto a fin de que si llegase a fallar el entarimado inicial donde se encuentra la escalera tengamos otro de respaldo. Recordemos que los tablonces para lo entarimados deben ser de madera resistente como el Zapan, nunca se debe utilizar caracoli.



Figura Nº 7 Entarimado escalera de mano

Borde de Placa

Las tareas donde se requiera que el personal este a menos de 1 mt de distancia al borde de la placa, es indispensable que este haga uso un sistema de protección contra caídas. Las placas donde no exista ninguna actividad deberán ser delimitada mediante cuerda o cinta de color amarillo o negro, y esta deberá ser instalada a 1 mt de distancia del borde de la placa.


	PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO EN ALTURAS		FECHA DE REVISION
			Marzo 26 de 2011
	INR-SOSI-PR-09	Página 8 de 414	NUMERO DE REVISION
			0



Figura Nº 8 Señalización Bordes de Placa

Huecos o Vacíos

Siempre que se encuentre el peligro de caída de alturas debido a la existencia de orificios (huecos) cercanos o dentro de la zona de trabajo, se deben utilizar como mínimo: Cubiertas de protección tales como rejillas de cualquier material, tablas o tapas, con una resistencia de dos veces la carga máxima prevista que pueda llegar a soportar; colocadas sobre el orificio (huevo), delimitadas y señalizadas.


Señalización huecos o vacíos



Figura Nº 9 Señalización huecos

4.3. SEÑALIZACION

Medida de prevención que incluye entre otros, avisos informativos que indican con letras o símbolos gráficos el peligro de caída de personas y objetos. La señalización debe estar visible a cualquier persona e instalada a máximo 2 m de distancia entre sí sobre el plano horizontal y a una altura de fácil visualización y cumplir con la reglamentación nacional internacional correspondiente.

	PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO EN ALTURAS		FECHA DE REVISION
			Marzo 26 de 2011
	INR-SOSI-PR-09	Página 9 de 414	NUMERO DE REVISION
			0






DESCRIPCION	DESCRIPCION
PRECAUCION (45X45)	
PELIGRO/PROHIBICION (25X35)	
OBLIGACION (25X35)	
EVACUACION/ PRIMEROS AUXILIOS (25X35)	
INFORMATIVAS (45X45)	


Figura Nº 10 Señalización

4.4. BARANDAS

Medida de prevención constituida por estructuras que se utilizan como medida informativa y/o de restricción. Pueden ser portátiles o fijas y éstas permanentes o temporales, según la tarea que se desarrolle. Las barandas fijas siempre deben quedar ancladas a la estructura propia del área de trabajo en alturas. Las barandas fijas y portátiles siempre deben estar identificadas y cumplir como mínimo, con los requerimientos establecidos en la siguiente tabla:

TIPO DE REQUERIMIENTO	MEDIDA
Resistencia estructural de la baranda	Mínimo 200 libras (90.8 Kg)
Alturas de la baranda (Desde la superficie en donde de camina y/o trabaja hasta el borde superior del travesaño superior)	Entre un (1) m y 1.20 m (máximo)
Ubicación de travesaños intermedios	Deben ser ubicados a 40 cm. entre ejes, medidos desde el borde superior del travesaño superior de la baranda
Separación entre soportes verticales	Un (1) m o aquella que garantice la resistencia mínima solicitada.
Alturas de los rodapiés	De 15 a 20 cm, medidos desde la superficie en donde se camina y/o trabaja

Tabla No. 1

	PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO EN ALTURAS		FECHA DE REVISION
			Marzo 26 de 2011
	INR-SOSI-PR-09	Página 2390 de 414	NUMERO DE REVISION
			0

Las barandas que se utilicen deben ser de material liso con características de agarre, libre de superficie rugosa y escorias o fillos lacerantes. Cuando las barandas sean utilizadas como medida de restricción, deberán ser fijas. El material de las barandas debe ser rígido, no se permite usar alambres, plástico, manilas ni material sintético, entre otros.

Las barandas nunca deberán ser usadas como puntos de anclajes para detención de caídas, ni para izar cargas.

Cuando en una superficie en donde se camina y/o trabaja, se determine instalar barandas, éstas deben colocarse a lo largo del borde que presenta el peligro de caída de personas y objetos.

4.5. RESTRICCIONES PARA REALIZAR TRABAJO EN ALTURAS


Las persona que presenten las siguientes patologías no podrán realizar trabajos en altura: La existencia de patologías metabólicas, cardiovasculares, mentales neurológicas, que generen vértigo o mareo, alteraciones del equilibrio, de la conciencia, de la audición que comprometan bandas conversacionales, ceguera temporales o permanentes, alteraciones de la agudeza visual o percepción del color y de profundidad, que no puedan ser corregidas con tratamiento y alteraciones de comportamientos en alturas tales como fobias, Los menores de edad y las mujeres en cualquier tiempo de gestación. Igualmente se tendrá en cuenta el índice de masa corporal y el peso del trabajador. De igual manera esto lo determinará el médico ocupacional.

Cuando como consecuencia de cualquiera de las evaluaciones médicas practicadas al trabajador, surja la recomendación de tratamiento, deberá ser remitido a las entidades administradoras del Sistema de Seguridad Social correspondientes y sólo podrá reingresar a la labor cuando por certificado médico sea verificada la condición de cumplimiento de los requisitos mínimos para realizar su oficio.

4.6. OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES

Cualquier trabajador que desempeñe labores en alturas debe:

1. Asistir a las capacitaciones, participar en las actividades de entrenamiento y reentrenamiento programados y aprobar las evaluaciones de conocimientos y de desempeño.
2. Cumplir todos los procedimientos establecidos por INRALE S.A.
3. Informar sobre cualquier condición de salud que le genere restricciones antes de realizar cualquier tipo de trabajo en alturas.
4. Utilizar las medidas de prevención y protección contra caídas que sean implementadas.
5. Reportar el deterioro o daño de los sistemas de prevención y protección contra caídas.
6. Participar en la elaboración y el diligenciamiento del permiso de trabajo en alturas, así como acatar las disposiciones del mismo.
7. El trabajador cuando realice trabajos en altura NO podrá hacer uso de celulares

	PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO EN ALTURAS		FECHA DE REVISION
			Marzo 26 de 2011
	INR-SOSI-PR-09	Página 2401 de 414	NUMERO DE REVISION
			0

4.7. LINEAMIENTOS PARA PERMISO DE TRABAJO EN ALTURA

El permiso de trabajo en alturas es un mecanismo que mediante la verificación y control permite prevenir la ocurrencia de accidentes durante la realización de la tarea. El permiso de trabajo puede ser elaborado por el trabajador o por el empleador y debe ser revisado, verificado en el sitio de trabajo y avalado por una persona competente. El mismo debe ser emitido para trabajos ocasionales. Cuando se trate de trabajos rutinarios podrá implementarse un listado de verificación.

Ningún trabajador puede realizar tareas o trabajos ocasionales con riesgo de caída desde alturas, sin que cuente con el debido permiso de trabajo revisado, verificado en el sitio de trabajo y avalado.

- ✓ Ver permiso para trabajo en alturas

4.8. EXCAVACIONES

Cualquier corte, cavidad, zanja, trinchera o depresión hecha por el hombre en la superficie del suelo mediante la remoción de la tierra.

- ✓ PROCEDIMIENTO SEGURO PARA TRABAJO EN EXCAVACIONES INR-SOSI-PR-06
- ✓ Formato LISTA DE CHEQUEO PARA EXCAVACIONES INR-SOSI-FT-29


5. REGISTROS

INR-SOSI-FT-29 LISTA DE CHEQUEO PARA EXCAVACIONES
 INR-SOSI-PR-06 PROCEDIMIENTO SEGURO PARA TRABAJO EN EXCAVACIONES
 INR-SOSI-FT-24 INSPECCIONES DE MÁQUINAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS
 INR-SOSI-PR-10 PROTOCOLO DE ANDAMIOS COLGANTES
 INR-SOSI-FT-33 INSPECCIÓN Y RECEPCIÓN POLEAS ANDAMIO COLGANTE
 INR-SOSI-IN-01 UTILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL ARNÉS DE SEGURIDAD
 INR-SOSI-FT-07 INSPECCIÓN Y RECEPCIÓN ANDAMIO TUBULAR
 INR-SOSI-FT-06 LISTA DE VERIFICACIÓN DE ANDAMIOS
 INR-SOSI-FT-01 ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.
 INR-SOSI-FT-13 NOTIFICACION DE RIESGOS
Mantenimiento de la Torre Grúa

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIAS

- INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS. Sistemas de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional. Requisitos NTC-OHSAS 18001:2007. Bogotá: ICONTEC, 2007.
- Resolución 3673 del 26 de septiembre de 2008. Reglamento técnico para trabajo en alturas

Anexo 13. Procedimiento Seguro Para Trabajo en Excavaciones

	PROCEDIMIENTO SEGURO PARA TRABAJO EN EXCAVACIONES		FECHA DE REVISION
			Marzo 24 de 2011
	INR-SOSI-PR-06	Página 242 de 414	NUMERO DE REVISION
			0

1. OBJETIVO

Implementar y controlar el sistema de administración para trabajos seguros en excavaciones, en los proyectos de INRALE S.A., y sus contratistas con el fin de dar cumplimiento a las normas y leyes establecidas para trabajos en excavación, asegurando la integridad física del personal involucrado en este proceso.

2. ALCANCE

Este procedimiento seguro de trabajos en excavación, aplica para las obras construidas por INRALE S.A.

3. DEFINICIONES

Excavación: significa cualquier corte, cavidad, zanja, trinchera o depresión hecha por el hombre en la superficie del suelo mediante la remoción de la tierra.

Apuntalamiento: El suelo lateral será entibado por tablonces de madera de 1" * 6" espaciados según el caso, trabados horizontalmente con cercos en madera resistente tipo sapán o similar. Estos tableros estarán apuntalados a una superficie resistente con maderos rollizos o vigas solera de madera de diferentes secciones, según la longitud y altura de apuntalamiento.


Replanteo: Para el replanteo, como paso previo a la excavación, debe ser marcada, colocada y referenciada con precisión la línea que pasa por el centro de la zanja y el ancho de la superficie de la zanja.

Entibado: Conjunto de medios mecánicos o físicos utilizados en forma transitoria para impedir que una zanja excavada modifique sus dimensiones (geometría) en virtud al empuje de tierras. Se debe entender que el entibado es una actividad medio y no una finalidad. Sirve para lograr un objetivo de construcción (colector, galería o fundación) por lo cual a la conclusión de la actividad de obra, es retirada en su totalidad.

Trinchera: Excavación estrecha. Por lo general, la profundidad es mayor que el ancho, pero el ancho de una trinchera es variable y proporcional a su profundidad.

Sistema de protección: Método para proteger a los empleados de los derrumbes (inclinación, puntales, planchas protectoras o niveles Escalonados) producidos por el material que pueda caer o rodar desde la superficie frontal de la Excavación o dentro de la excavación o a consecuencia del desplome de las estructuras adyacentes.

Persona competente: Persona que es capaz de identificar los peligros existentes predecibles o las condiciones de trabajo que sean riesgosas, peligrosas o dañinas para los empleados, y tiene la autoridad de actuar con rapidez y tomar las medidas necesarias para eliminar esos peligros.

	PROCEDIMIENTO SEGURO PARA TRABAJO EN EXCAVACIONES		FECHA DE REVISION
	INR-SOSI-PR-06	Página 2 de 414	Marzo 24 de 2011
			NUMERO DE REVISION
			0


4. DESARROLLO

Los estándares contienen condiciones mínimas de seguridad que se deben tener en cuenta en los procedimientos y métodos de trabajos seguros y nos permitan guiar a los trabajadores a realizar estas actividades, sin arriesgar su integridad personal y el patrimonio de la empresa.

Estándar General



- Tener un plano de interferencias de redes e identificarlas.
- Demarcar y señalizar el área de trabajo.
- Cuando la altura de la excavación de la zanja exceda los 1.50 m se debe entibar.
- Se debe escoger el entibado apropiado según la altura de la excavación y clase de terreno.
- El material resultante de la excavación de la zanja debe dejarse a 2.50m de distancia del borde de la zanja.
- Las herramientas y equipo deben estar a 0.60 m del borde de la excavación de la zanja.
- Cuando se requiera sacar piedras de tamaño grande, se pueden utilizar medios mecánicos tales como el cucharón de la retro-excavadora o con la utilización de un elevador tipo malacate y luego cargarla entre varios trabajadores; retirándose para operar la máquina.
- Cuando la labor lo amerite y se tenga que utilizar compresor los trabajadores deben estar retirados por lo menos 1.0 m del martillo y usar protector para oídos.
- En excavaciones con profundidad mayor de 1.0 m se debe utilizar escaleras cada 8.0 m de longitud para facilitar el ingreso y salida del personal.
- Cuando se trabaje con pica y pala dentro de la excavación se debe conservar una distancia de 2.0 m entre cada trabajador.
- Antes de ingresar a una excavación se debe inspeccionar especialmente después de lluvias.
- Se debe tener motobombas disponibles para el manejo de aguas dentro de la excavación.
- Si dentro del área de trabajo hay redes eléctricas elevadas se deben desenergizar antes de iniciar la operación la retro-excavadora.
- Los postes, piedras, árboles cuya ubicación ofrezcan peligro para la realización de la actividad se deben reubicar antes de iniciar la excavación.
- En caso que sea necesario el paso de peatones –trabajadores por encima de la excavación se debe proporcionar plataformas con barandas.
- Se debe dejar taludes normales, de acuerdo con la densidad del terreno o realizar apuntalamiento sustentado para evitar que los cambios de presión de la tierra los derrumbe.
- Se debe inspeccionar periódicamente el estado de los taludes o apuntalamientos.
- Los puntales y las paredes se deben proteger con madera.
- El material sobrante no debe permanecer más de 24 horas en el sitio.
- No se debe realizar trabajos simultáneos de maquinaria pesada y trabajadores dentro excavación.

	PROCEDIMIENTO SEGURO PARA TRABAJO EN EXCAVACIONES		FECHA DE REVISION
			Marzo 24 de 2011
	INR-SOSI-PR-06	Página 3 de 414	NUMERO DE REVISION
			0

- Se debe demarcar el ángulo de giro de la retroexcavadora.
- El paso de volquetas y en general de maquinaria debe ser a 4 mts de distancia de la excavación de la zanja.
- El área de trabajo debe permanecer limpia y ordenada.

Estándar de Excavaciones de pozos de inspección y sumideros

1. Señalizar el área de trabajo
2. Se debe proteger las paredes de la excavación en toda su altura.
3. La persona que estén en el fondo de la excavación circular deben tener arnés con línea de vida controlada desde la superficie.
4. Hay que tener comunicación constante con la persona que está dentro de la excavación.
5. Cuando hay presencia de agua subterránea o de lluvias se debe bombear o achicar.
6. La manila debe estar en buen estado y tener un diámetro mínimo de 5/8
7. Se debe amarrar sobre terreno nivelado apoyado sobre viga debidamente asegurada (madera en buen estado- resistente).
8. Emplear baldes en buen estado.
9. El área debe permanecer despejada para evitar caída de material.
10. La persona que está en la excavación debe permanecer fuera del área del recorrido del balde.
11. El trabajador que este dentro de la excavación debe realizar pausas y salir periódicamente

Acceso y salida: Las rampas estructurales usadas como medios de acceso y salida de las excavaciones deben ser diseñadas por una persona competente (uno que este calificado en el diseño estructural). Deben construirse de acuerdo con el diseño. Se debe proporcionar un medio de acceso y escape: *Una escalera, escalera de mano, la rampa, u otro medio de salida seguro


Seguridad en los trabajos de instalaciones de tuberías

Los riesgos detectables más comunes para el personal que interviene en todo el proceso de instalación de una conducción son: desprendimiento de tierras, caída de personas a distinto nivel, caídas de personas al interior de la zanja, enterramientos accidentales, atrapamientos de personas por la maquinaria y los vehículos de obra y los derivados por interferencias con conducciones enterradas, inundación, golpes por objetos, caídas de objetos, etc.

Dadas las graves consecuencias que se pueden derivar deben adoptarse normas y medidas preventivas.

Estas normas y medidas pueden resumirse en:

- El personal que va a trabajar en el interior de las zanjas conocerá los riesgos a los que puede estar sometido, serán notificados mediante el formato INR-SOSI-FT-13 NOTIFICACION DE RIESGOS
- El acceso y salida de una zanja se efectuará mediante una escalera sólida, anclada en el borde superior de la zanja y estará apoyada sobre una superficie sólida de reparto de cargas. La escalera sobrepasará en 1 m el borde de la zanja.
- Quedan prohibidos los acopios (tierras, materiales, etc.) a una distancia inferior a los 2 m, como norma general, del borde de zanja.

	PROCEDIMIENTO SEGURO PARA TRABAJO EN EXCAVACIONES		FECHA DE REVISION
			Marzo 24 de 2011
	INR-SOSI-PR-06	Página 4 de 414	NUMERO DE REVISION
			0


NOTA: Cuando la profundidad de una zanja sea inferior a los 2 m puede instalarse una señalización de peligro de los siguientes tipos:

- Línea en yeso o cal situada a 2 m del borde de la zanja y paralela a la misma (su visión es posible con escasa iluminación).
 - Cierre eficaz del acceso a la coronación de los bordes de las zanjas en toda una determinada zona.
 - La combinación de los anteriores.
 - Si los trabajos requieren iluminación se efectuará mediante torres aisladas con toma de tierra, en las que se instalarán proyectores de intemperie, alimentados a través de un cuadro eléctrico general de obra.
 - Si los trabajos requieren iluminación portátil, la alimentación de las lámparas se efectuará a 24 V. Los portátiles estarán provistos de rejilla protectora y de carcasa-mango aislados eléctricamente.
- Los trabajos a realizar en los bordes de las zanjas, con taludes no muy estables, se ejecutarán sujetos con el cinturón de seguridad amarrado a "puntos fuertes" ubicados en el exterior de las zanjas.
 - Se revisarán las entibaciones tras la interrupción de los trabajos antes de reanudarse éstos de nuevo.
 - Las zanjas deben estar rodeadas de zócalos para impedir la caída de materiales sobre el personal que trabaja en el fondo de la excavación.
 - No se debe suprimir nunca uno o varios entibados, ya que entonces el blindaje restante no presenta suficiente resistencia para impedir los hundimientos.
 - Para acceder o salir del fondo de una zanja deben utilizarse escaleras de mano. No debe hacerse trepando por los puntales de la entibación.

Estándar Compactación



- El área de trabajo debe permanecer señalizada.
- Antes de iniciar la actividad, se debe revisar que estén montadas todas las tapas y carcasas protectoras del canguro o rana.
- Guíe el compactador en avance frontal.
- Entre los desplazamientos laterales la maquina puede perder el control y producir lesiones.
- El equipo debe ser operado por personal calificado.
- Evite acercarse a las paredes de la excavación, la vibración puede ocasionar atrapamientos o golpes.
- El tiempo de exposición del operador frente al riesgo del ruido y vibración, se debe alternar con otras actividades.
- El transporte de los equipos se hará por medio de ayudas mecánicas
- Cuando se abastece de combustible se debe hacer con el motor fuera de operación.

	PROCEDIMIENTO SEGURO PARA TRABAJO EN EXCAVACIONES		FECHA DE REVISION
			Marzo 24 de 2011
	INR-SOSI-PR-06	Página 5 de 414	NUMERO DE REVISION
		0	

- Se debe tener un lugar especial para el almacenamiento del combustible
- Al encender el equipo asegurase que tenga espacio suficiente para halar la cuerda –evitar accidentes.

Inspecciones

Una persona competente debe realizar inspecciones diarias de las excavaciones, las áreas adyacentes y los sistemas de Protección. Se harán las inspecciones antes del comienzo del trabajo, después de los aguaceros fuertes, o para cualquier otro riesgo potencial, con el formato INR-SOSI-FT-29 LISTA DE CHEQUEO PARA EXCAVACIONES.

Elementos de protección personal

Los elementos de protección personal que se deben utilizar para trabajos en excavación son los siguientes y se dejara constancia de la entrega según el formato INR-SOSI-FT-01 ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.

- Casco
- Guantes
- Botas
- Arnés
- Eslinga
- Línea de vida


Señalización

Cuando las excavaciones presenten riesgos de caídas de personas, sus bordes deberán ser suficientemente resguardados por medio de vallas. Durante la noche el área de riesgo potencial deberá quedar señalado por medios luminosos.

La señalización debe estar visible a cualquier persona e instalada a máximo 2 m de distancia entre sí sobre el plano horizontal y a una altura de fácil visualización y cumplir con la reglamentación nacional internacional correspondiente. La baranda podrá ser de color amarillo y negro, combinados, si son permanentes y si son temporales naranja y blanco, combinados.

Siempre que se encuentre en peligro de caída de alturas debido a la existencia de orificios (huecos), se deben utilizar como mínimo: Cubiertas de protección tales como rejillas de cualquier material, tablas o tapas, con una resistencia de dos veces la carga máxima prevista que pueda llegar a soportar; colocadas sobre el orificio (huevo), delimitadas y señalizadas, según lo dispuesto en la presente resolución para las medidas de prevención.



	PROCEDIMIENTO SEGURO PARA TRABAJO EN EXCAVACIONES		FECHA DE REVISION
			Marzo 24 de 2011
	INR-SOSI-PR-06	Página 6 de 414	NUMERO DE REVISION
			0

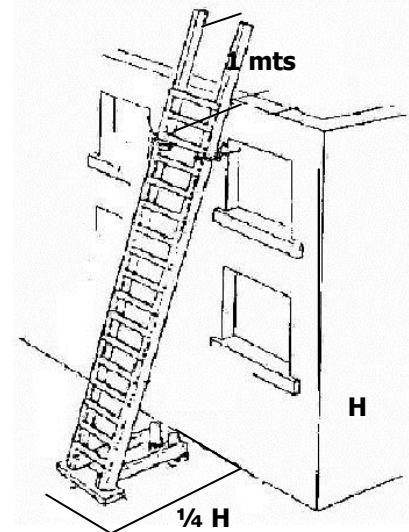
Perfil del trabajador para trabajo en excavación.

Para la realización de trabajos en excavación se recomienda que el personal cumpla con los siguientes requisitos:

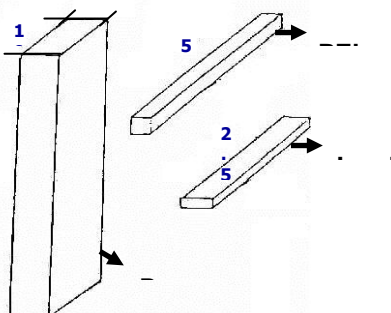
- Se recomienda contratar personal entre los 19 a 60 años, preferiblemente, para cuando se realice cambio de personal.
- La edad máxima para ingresar a trabajar en una cuadrilla es de 60 años (siempre y cuando haya tenido experiencia de trabajo en tareas de excavación).
- No tener impedimentos físicos.

Uso de Escalera


Las escaleras portátiles se colocarán de manera tal que la distancia del pie de la escalera a la superficie de apoyo no sea menor a un $\frac{1}{4}$ con respecto a la longitud del punto de apoyo. Cuando haya necesidad de colocar la escalera más vertical deberá amarrarse para impedir que se resbale hacia los lados o que oscile hacia atrás.



Siempre que se requiera usar escaleras en terrenos inestables deberá anclarse la base



Los párales de madera de una escalera de mano y sus peldaños estarán hechos de madera seca, libres de nudos, de podredumbre u otros defectos que la hagan

	PROCEDIMIENTO SEGURO PARA TRABAJO EN EXCAVACIONES		FECHA DE REVISION
	INR-SOSI-PR-06	Página 7 de 414	Marzo 24 de 2011
			NUMERO DE REVISION
		0	

Entibado de Excavaciones

Debido a condiciones de linderos y reducción en las áreas de trabajo para las construcciones, es común encontrar frentes de excavaciones verticales en los cuales es recomendable apuntalar. En el caso de excavaciones poco profundas (inferior a 3 metros), se debe utilizar tabloncillos alrededor de la excavación unidos por medio de vigas perimetrales denominadas largueros soportadas entre ellas por los puntales. Estos puntales pueden ser metálicos, en madera o inclusive si la excavación es muy ancha se utilizan cerchas metálicas.

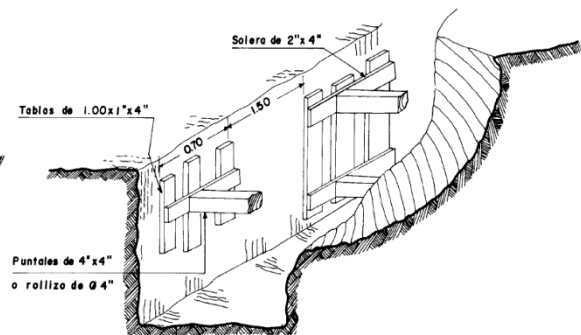
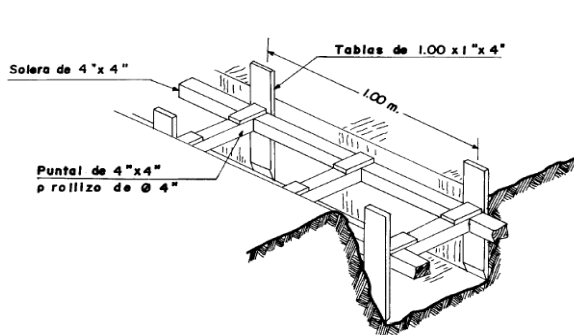
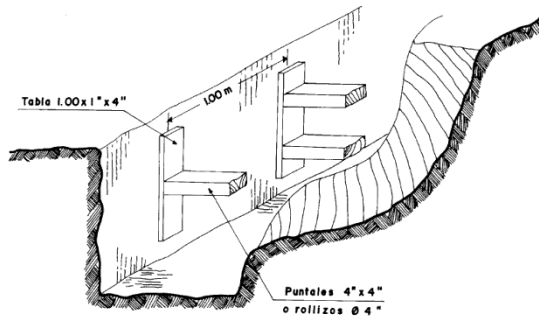



Excavación Apuntalada con Madera

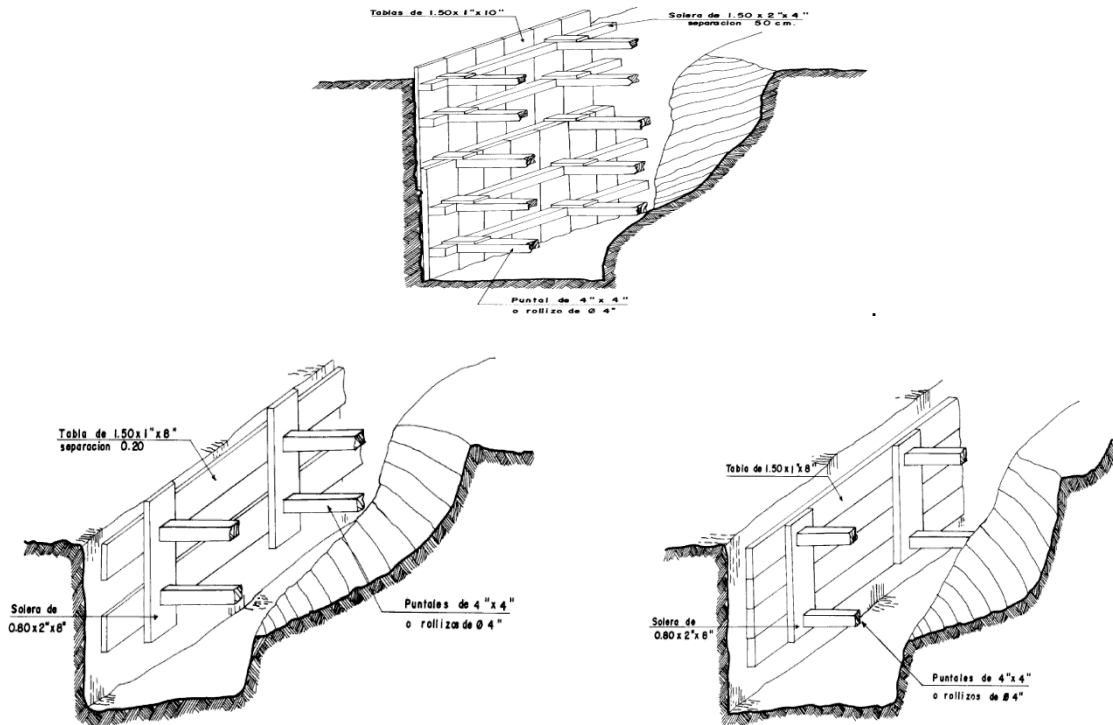


Excavación Apuntalada con Cercha Metálica

DETALLE DE ENTIBAMIENTO



	PROCEDIMIENTO SEGURO PARA TRABAJO EN EXCAVACIONES		FECHA DE REVISION
	INR-SOSI-PR-06	Página 8 de 414	Marzo 24 de 2011
			NUMERO DE REVISION
			0




Técnicas de Diseño para Proyectos en Entibado de Zanjas



- La presencia de sobrecargas eventuales tales como maquinaria y equipo o la provocada por el acopio de la misma tierra, producto de la excavación, puede ser determinante para que sea previsto un entibamiento. En estos casos será la experiencia y el buen criterio los factores que determinen o no el uso de un entibado.

A continuación se describe el entibado recomendable en función del tipo de suelo.

	PROCEDIMIENTO SEGURO PARA TRABAJO EN EXCAVACIONES		FECHA DE REVISION
			Marzo 24 de 2011
	INR-SOSI-PR-06	Página 9 de 414	NUMERO DE REVISION
			0

TIPO DE SUELO	ENTIBADO RECOMENDABLE
1. Tierra roja y de compactación natural. Tierra compacta o arcilla	Discontinuo
2. Tierra roja, blanca y marrón * Tierra silicea (seca)	Discontinuo *Continuo Simple
3. Tierra roja tipo ceniza barro saturado	Continuo Simple
4. Tierra saturada con estratos de arena * Turba o suelo orgánico	Continuo Especial
5. Tierra Blanca * Arcilla Blanda	Continuo Especial
6. Limo Arenoso	Continuo
7. Suelo Granular * Arena gruesa	Continuo
8. Arcilla Cohesiva	Apuntalamiento

PROCEDIMIENTO DE RESCATE

Para este efecto se ejecutarán técnicas de descenso controlado utilizando un arnés multipropósito, para hacer descensos en diagonal utilizando las hebillas del arnés y líneas de vida estáticas ancladas por encima de la cabeza del trabajador en problemas.

Descenso controlado:

Se utilizan polipastos que permitan descenso vertical y manipulación solo con cuerdas ancladas al arnés de trabajo, además, cuerdas y nudos con ojos (como el 8).

- Se ejecutará el transporte con camilla rígida.
- Asegure al compañero en la camilla y proceda al ascenso.
- Traslade al paciente a la clínica más cercana
- Cuando tenga controlada la situación informe al coordinador de la regional para que el paciente sea remitido a la ARP.

5. REGISTROS

INR-SOSI-FT-29 LISTA DE CHEQUEO PARA EXCAVACIONES
 INR-SOSI-FT-01 ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.
 INR-SOSI-FT-13 NOTIFICACION DE RIESGOS

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIAS


Normatividad Colombiana:


- Resolución 2400 de 1979
- Resolución 2413 de 1979
- Resolución 541 de 1994


Legislación Internacional:

- Regulaciones OSHA – 1926.650 Definición
- Regulaciones OSHA - 1926.651 Seguridad en Excavación.
- Regulaciones OSHA – 1926.652 Protección a los Trabajadores.
- Norma OSHA – CPL 2.87

Anexo 14. Programa de Gestión de Vigilancia Epidemiológica


	PROGRAMA DE GESTION DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA			INR-SOSI-FT-16	
				NUMERO DE REVISIÓN	
	0				
CLASE DE CONTROL:	RIESGO PSICOLABORAL				
OBJETIVO DEL S&SO A LA CUAL SE LE DA CUMPLIMIENTO CON EL PROGRAMA					
Generar lineamientos teórico-prácticos para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de					
1. OBJETIVO					
Generar ambientes de trabajo saludables y definir normas generales de comportamiento por parte de los trabajadores de la Empresa.					
2. POBLACIÓN OBJETO					
Este programa se realiza teniendo en cuenta factores como: <ul style="list-style-type: none"> • Cargo desempeñado • Condiciones de la tarea • Nivel de responsabilidad Por lo que se ha definido que se orientará hacia los trabajadores de las áreas (Administrativa y Operativa)					
3. ACTIVIDADES					
DESCRIPCION	RESPONSABLE	RECURSOS	PROGRAMACION	CUMPLIMIENTO Y/O REGISTROS	
Actualización de la matriz de identificación de peligros, valoración y control de riesgo	Coordinador HSQ	Computador	Según INR-SOSI-PR-01 Procedimiento de identificación de peligros y evaluación y control de riesgos.	INR-SOSI-FT-08 Matriz para la identificación de peligros y evaluación y control de riesgos.	
Notificación de riesgos	Coordinador HSQ	Papelería, lapicero	En el proceso de inducción y reintroducción al cargo.	INR-SOSI-FT-13 Notificación del Riesgo INR-SOSI-FT-14 Certificado de Inducción y/o reintroducción.	
Sensibilización y capacitación en riesgo psicolaboral	ARP SURA	Computador, Papelería y recurso	INR-CAL-FT-15 Cronograma de Actividades	INR-SOSI-FT-02 Capacitaciones	
Comité de Convivencia Laboral	Jefe de Gestión Humana y Directora de Control Interno	Papelería, lapicero	Según INR-SOSI-MA-01, Semestralmente o de forma extraordinaria según se requiera.	INR-SOSI-MA-01 Manual de Convivencia, Reglamento Interno de trabajo y Actas de Comité de Convivencia Laboral.	
Capacitaciones Manual de Convivencia laboral	Coordinador HSQ y ARP	Computador, Papelería y recurso	Según Cronograma de Actividades INR-CAL-FT-15	INR-SOSI-FT-02 Capacitaciones	
Capacitación sobre comunicación efectiva	ARP SURA y Coordinador HSQ	Computador, Papelería y recurso humano	Según Cronograma de Actividades INR-CAL-FT-15	INR-SOSI-FT-02 Capacitaciones	
Capacitación equipos efectivos de trabajo	ARP SURA y Coordinador HSQ	Computador, Papelería y recurso humano	Según Cronograma de Actividades INR-CAL-FT-15	INR-SOSI-FT-02 Capacitaciones	
Aplicación Formatos de Cuestionario de Factores de Riesgo Psicolaboral	Coordinador HSQ	Papelería, lapicero	Formatos de encuestas Bateria del Ministerio de Protección Social	Formatos de Cuestionario de Factores de Riesgo Psicosocial del Ministerio de la Protección Social.	
Informe diagnóstico de las condiciones psicolaborales encontradas en la aplicación de la Bateria.	ARP	Papelería, lapicero	Según fecha de programación de entrega.	Informe de diagnóstico de las condiciones psicolaborales.	
Intervención sobre los factores de riesgo identificados.	Coordinador HSQ, ARP	Computador, Papelería y recurso humano	Ver cronograma de actividades INR-CAL-FT-15	INR-SOSI-FT-02 Capacitaciones	
4. INDICADORES					
DESCRIPCION	META	FORMULA DE CALCULO	PERIODICIDAD	% CUMPLIMIENTO	FECHA PROXIMA MEDICIÓN
Cumplimiento de acciones propuestas para prevenir el riesgo	90%	$\frac{\# \text{ de acciones (actividades) realizadas} * 100}{\# \text{ de acciones (actividades) sugeridas}}$	Semestral	80,00	JULIO DE 2011


	PROGRAMA DE GESTION DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA			INR-SOSI-FT-16	
				FECHA DE REVISIÓN	
					0
CLASE DE CONTROL:	PROGRAMA DE CONTROL PARA EL RIESGO CARDIOVASCULAR				
OBJETIVO DEL S&SO A LA CUAL SE LE DA CUMPLIMIENTO CON EL PROGRAMA					
Disminuir la probabilidad de ocurrencia de enfermedades cardiovasculares dentro de la población objeto					
1. OBJETO					
<ul style="list-style-type: none"> Identificar de manera precoz la presencia de factores de riesgo cardiovascular en los trabajadores de la Empresa. Fomentar el monitoreo de los factores de riesgo cardiovascular en los trabajadores de la Empresa. Fomentar la cultura de prevención en los trabajadores respecto a los factores de riesgo que experimenten, a través de procesos de sensibilización y capacitación. 					
2. POBLACIÓN OBJETO					
Este programa se realiza teniendo en cuenta factores como:					
<ul style="list-style-type: none"> Cargo desempeñado Condiciones de la tarea Nivel de responsabilidad 					
Por lo que se ha definido que se orientará hacia los trabajadores de las áreas (Administrativa y Operativa)					
3. ACTIVIDADES					
DESCRIPCION	RESPONSABLE	RECURSOS	PROGRAMACION	CUMPLIMIENTO Y/O REGISTROS	
Actualización de la matriz de identificación de peligros, valoración y control de riesgo	Coordinador HSQ	Computador	Según INR-SOSI-PR-01 Procedimiento de identificación de peligros y evaluación y control de riesgos.	INR-SOSI-FT-08 Matriz para la identificación de peligros y evaluación y control de riesgos	
Capacitación sobre prevención de enfermedades cardiovasculares	Coordinador HSQ y ARP	Sala de Capacitación, Computador, Videobeam y recurso humano	Según Cronograma de Actividades INR-CAL-FT-15	INR-SOSI-FT-02 Capacitaciones	
sensibilización y notificación de riesgos	Coordinador HSQ	Papelera, lapicero	En el proceso de inducción y reinducción al cargo y según Cronograma de Actividades INR-CAL-FT-15	INR-SOSI-FT-13 Notificación del Riesgo INR-SOSI-FT-14 Certificado de Inducción y/o reinducción.	
Exámenes Ocupacionales	Jefe de Gestión Humana y Médico Ocupacional	Financiero y Humano	Según INR-SOSI-PR-05 Exámenes Médicos Ocupacionales	INR-SOSI-FT-11 Orden para examen médico ocupacional, INR-SOSI-FT-12 Recomendaciones y notificaciones médicas.	
Análisis de las condiciones de salud	Médico Salud Ocupacional y Coordinador HSQ	Recurso Humano, financiero	Según INR-SOSI-PR-05 Exámenes Médicos Ocupacionales	INR-SOSI-FT-12 Recomendaciones y notificaciones médicas y encuesta de morbilidad sentida, con el respectivo análisis e informe estadístico en el programa de salud ocupacional de 2011	
Tamizaje sobre riesgo cardiovascular	EPS y Coordinador HSQ	Recurso humano	Según Cronograma de Actividades INR-CAL-FT-15	INR-SOSI-FT-02 Capacitaciones	
4. INDICADORES					
DESCRIPCION	META	FORMULA DE CALCULO	PERIODICIDAD	% CUMPLIEN	FECHA PROXIMA MEDICIÓN
Cumplimiento de acciones propuestas para prevenir el riesgo	90%	$\frac{\# \text{ de acciones (actividades) realizadas}}{\# \text{ de acciones (actividades) sugeridas}} * 100$	Semestral	100,00	JULIO DE 2011

	PROGRAMA DE GESTION DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA		INR-SOSI-FT-16
			FECHA DE REVISIÓN
			0
CLASE DE CONTROL:	PREVENTIVO DE NO: FUMADORES, ALCOHOL Y DROGAS		
OBJETIVO DEL SG SYSO A LA CUAL SE LE DA CUMPLIMIENTO CON EL PROGRAMA			
<p>Prevenir el uso de sustancias psicoactivas (alcohol, tabaco y drogas de abuso) en las personas que laboran en INRALE S.A., durante su trabajo, contribuyendo al impacto social y económico en los procesos y servicios. Generar ambientes de trabajo saludables y definir normas generales de comportamiento por parte de los trabajadores de la Empresa.</p>			
1. OBJETO			
<p>*Generar en la Empresa una política para el control del uso de sustancias psicoactivas en la misma. *Fomentar hábitos y conductas saludables y responsables, como medio de prevención frente al uso, abuso y dependencia a sustancias psicoactivas, en los trabajadores de la Empresa. *Concienciar a los trabajadores de los riesgos para su seguridad y salud del consumo de alcohol y cualquier tipo de droga, tanto legal como ilegal, en el ámbito laboral. *Propiciar la reflexión sobre los efectos en la salud y el impacto familiar y social, que puede generar el consumo de bebidas alcohólicas y otras sustancias adictivas. *Propender la activa participación en todos los niveles de la Empresa en la prevención del uso del alcohol y sustancias psicoactivas. *Prevenir la incidencia o severidad de problemas asociados con estas adicciones en la Empresa. *Educar a los trabajadores en conceptos precisos sobre la fármaco dependencia, así como sus causas, sus etapas y su desarrollo en general. *Divulgar el marco normativo y promover su cumplimiento para el control de las adicciones. *Informar sobre los diferentes mecanismos que existen para prevenir y/o controlar el uso y abuso de sustancias psicoactivas. *Promover a través de campañas educativas permanentes mensajes para la prevención de las adicciones, fomentar en la población trabajadora la cultura del autocuidado de la salud.</p>			
2. POBLACIÓN OBJETO			
<p>Este programa se realiza teniendo en cuenta factores como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cargo desempeñado • Condiciones de la tarea • Nivel de responsabilidad <p>Por lo que se ha definido que se orientará hacia los trabajadores de las áreas (Administrativa y Operativa)</p>			


3. ACTIVIDADES				
DESCRIPCION	RESPONSABLE	RECURSOS	PROGRAMACION	CUMPLIMIENTO Y/O REGISTROS
Actualización de la matriz de identificación de peligros, valoración y control de riesgo	Coordinador HSQ	Computador	Según INR-SOSI-PR-01 Procedimiento de identificación de peligros y evaluación y control de riesgos.	INR-SOSI-FT-08 Matriz para la identificación de peligros y evaluación y control de riesgos
Implementar y socializar la política de NO: alcohol, drogas y fumadores	Coordinador HSQ	Recurso humano, formatos	Según Cronograma de Actividades INR-CAL-FT-15	INR-SOSI-FT-02 Capacitaciones y formato Certificado de Inducción-reinducción al cargo INR-SOSI-FT-14
Sensibilización y/o capacitación al personal sobre este riesgo	Coordinador HSQ y ARP	Sala de Capacitación, Computador, Videobeam y recurso humano	Según Cronograma de Actividades INR-CAL-FT-15 y En el proceso de inducción y reinducción al cargo.	INR-SOSI-FT- 13 Notificación del Riesgo INR-SOSI-FT-14 Certificado de Inducción y/o reinducción y INR-SOSI-FT-02 Capacitaciones
Socialización de la política de No: alcohol, drogas y fumadores	Coordinador HSQ	Sala de Capacitación, Computador, Videobeam y recurso humano	Según Cronograma de Actividades INR-CAL-FT-15 y En el proceso de inducción y reinducción al cargo.	INR-SOSI-FT-02 Capacitaciones y formato Certificado de Inducción-reinducción al cargo INR-SOSI-FT-14
Notificación del Riesgo	Coordinador HSQ, Ingeniero Residente y/o director de obra	papelería, lapicero, recurso humano	Según Cronograma de Actividades INR-CAL-FT-15	INR-SOSI-FT- 13 Notificación del Riesgo INR-SOSI-FT-14 Certificado de Inducción y/o reinducción y INR-SOSI-FT-02 Capacitaciones
Capacitación de estilos de vida saludables.	Coordinador HSQ y ARP	Computador, Papelería y recurso humano	Según Cronograma de Actividades INR-CAL-FT-15	INR-SOSI-FT-02 Capacitaciones

4. INDICADORES					
DESCRIPCION	META	FORMULA DE CALCULO	PERIODICIDAD	% CUMPLIMIENTO	FECHA PROXIMA MEDICIÓN
Cumplimiento de acciones propuestas para prevenir el riesgo	90%	$\frac{\# \text{ de acciones (actividades) realizadas}}{\# \text{ de acciones (actividades) sugeridas}} * 100$	Semestral	66,67	JULIO DE 2011

	PROGRAMA DE GESTION DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA			INR-SOSI-FT-16	
				FECHA DE REVISIÓN	
					0
CLASE DE CONTROL:			CONTROL PARA EL RIESGO OSTEOMUSCULAR		
OBJETIVO DEL SGSISO A LA CUAL SE LE DA CUMPLIMIENTO CON EL PROGRAMA					
Implementar actividades de vigilancia epidemiológica que permitan identificar, evaluar y controlar el factor de riesgo ergonómico: manipulación de cargas, posturas incorrectas y factores generadores de trauma acumulativo (STC) en columna cervical, dorsal, lumbar, lesiones en hombro, codo y mano y sus defectos sobre la población laboralmente expuesta.					
1. OBJETO					
*Identificar los factores de riesgo ergonómico en las condiciones laborales de los trabajadores en relación a la manipulación de cargas, las posturas incorrectas y traumas acumulativos.					
*Establecer las condiciones osteomusculares de los trabajadores expuestos a los factores de riesgo ergonómico en los puestos de trabajo identificados.					
*Identificar los trabajadores con lesiones o posibles enfermedades generadas por la exposición a los factores de riesgo: manipulación de cargas, posturas incorrectas y traumas acumulativos.					
2. POBLACION OBJETO					
Aplica para todos los trabajadores que laboran en áreas o puestos de trabajo en los que se encuentre expuestos a los factores de riesgo ergonómico que le genera lesiones por manipulación de cargas, posturas incorrectas y trauma acumulativo por movimientos repetitivos a nivel de manos (Síndrome del túnel del Carpo-STC).					
3. ACTIVIDADES					
DESCRIPCION		RESPONSABLE	RECURSOS	PROGRAMACION	CUMPLIMIENTO Y/O REGISTROS
Actualización de la matriz de identificación de peligros, valoración y control de riesgo		Coordinador HSQ	Computador	Según INR-SOSI-PR-01 Procedimiento de identificación de peligros y evaluación y control de riesgos.	INR-SOSI-FT-08 Matriz para la identificación de peligros y evaluación y control de riesgos
Sensibilización y/o capacitación al personal sobre este riesgo osteomuscular		Coordinador HSQ y ARP	Sala de Capacitación, Computador, Videobeam y recurso humano	Según Cronograma de Actividades INR-CAL-FT-15 y En el proceso de inducción y reinducción al cargo	INR-SOSI-FT-13 Notificación del Riesgo INR-SOSI-FT-14 Certificado de Inducción y/o reinducción y INR-SOSI-FT-02 Capacitaciones.
Notificación de Riesgos		coordinador HSQ, Ingeniero Residente y/o Director de obra	papelería, lapicero, recurso humano	Según Cronograma de Actividades INR-CAL-FT-15	INR-SOSI-FT-13 Notificación del Riesgo INR-SOSI-FT-14 Certificado de Inducción y/o reinducción y INR-SOSI-FT-02 Capacitaciones
Capacitación Manejo de Cargas		ARP SURA y Coordinador HSQ	Sala de Capacitación, Computador, Videobeam y recurso humano	Según Cronograma de Actividades INR-CAL-FT-15	INR-SOSI-FT-02 Capacitaciones
Inspecciones Generales de Seguridad.		COPASO	Papelería, Lapicero.	Mensual	INR-SOSI-FT-21 Inspecciones de seguridad, orden y limpieza.
Capacitación Prevención de Desordenes por Trauma Acumulativo DTA (LESIONES OSTEOMUSCULARES)		ARP SURA y Coordinador HSQ	Sala de Capacitación, Computador, Videobeam y recurso humano	Según Cronograma de Actividades INR-CAL-FT-15	INR-SOSI-FT-02 Capacitaciones
Exámenes Médicos Ocupacionales		Jefe de Gestión Humana y Médico Ocupacional	Financiero y Humano	Según INR-SOSI-PR-05 Exámenes Médicos Ocupacionales	INR-SOSI-FT-11 Orden para examen médico ocupacional, INR-SOSI-FT-12 Recomendaciones y notificaciones
Valoraciones de Condiciones de Salud		ARP	Humanos	Ver cronograma de actividades	Diagnostico médico
Intervenciones Médicas		EPS, ARP	Financiero y Humano	Depende del informe con la selección de la población objeto a intervenir o diagnóstico médico	INR-SOSI-FT-11 Orden para examen médico ocupacional y INR-SOSI-FT-02 Capacitaciones.
4. INDICADORES					
DESCRIPCION	META	FORMULA DE CALCULO	PERIODICIDAD	% CUMPLIMIENTO	FECHA PROXIMA MEDICIÓN
Cumplimiento de acciones propuestas para prevenir el riesgo	90%	$\frac{\# \text{ de acciones (actividades) realizadas}}{\# \text{ de acciones (actividades) sugeridas}} * 100$	Semestral	88,89	JULIO DE 2011

	PROGRAMA DE GESTION DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA		INR-SOSI-FT-16																																															
			FECHA DE REVISIÓN																																															
	CALSE DE CONTROL:			CONTROL PARA EL RIESGO DEL RUIDO OCUPACIONAL																																														
OBJETIVO DEL SGSISO A LA CUAL SE LE DA CUMPLIMIENTO CON EL PROGRAMA																																																		
Disminuir en la población trabajadora de INRALE S.A., los efectos del ruido, producido en el ambiente laboral, detectando precozmente los cambios transitorios en el umbral auditivo, mediante la integración de las actividades de identificación, evaluación y control del factor de riesgo, diagnóstico precoz y tratamiento oportuno de casos.																																																		
1. OBJETO																																																		
*Evaluar el nivel de presión sonora presente en las áreas o puestos de trabajo de la Empresa, donde se genera ruido, para determinar aquellos en donde este sea igual o superior a 85dB durante 8 horas diarias sin superar las 40 horas a la semana. *Clasificar las áreas y puestos de trabajo de la Empresa según los niveles de ruido encontrados para así clasificar el grupo de trabajadores expuestos, en cuanto a grupos de riesgo para poder establecer prioridades de acción. *Establecer medidas de control en la fuente de generación, en el medio de propagación del factor de riesgo ruido, teniendo como punto de partida su cuantificación en los puestos de trabajo donde se ha identificado su presencia. *Adoptar medidas oportunas de prevención y control de los efectos del ruido en los trabajadores expuestos, mediante la implementación de un programa que																																																		
2. POBLACION OBJETO																																																		
Como población objeto del presente Sistema de Vigilancia Epidemiológica se incluye a todos los trabajadores de INRALE S.A., que estén expuestos a ruido: *En intensidad de 85 dB durante 8 horas diarias sin superar las 40 horas a la semana. *La valoración del grado de riesgo sea igual o mayor a 0.5. *Cuando las mediciones de ruido se hayan realizado en % de dosis de exposición se incluyen a partir de una dosis diaria de 30%. *Los trabajadores que al ingreso a la Empresa reportaron haber estado expuestos a ruido en ocupaciones anteriores o en actividades extralaborales, así hayan sido ubicados en áreas u oficios con niveles de ruido inferiores a los límites anteriormente descritos.																																																		
3. ACTIVIDADES																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIPCION</th> <th>RESPONSABLE</th> <th>RECURSOS</th> <th>PROGRAMACION</th> <th>CUMPLIMIENTO Y/O REGISTROS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Actualización de la matriz de identificación de peligros, valoración y control de riesgo</td> <td>Coordinador HSQ</td> <td>Computador</td> <td>Según INR-SOSI-PR-01 Procedimiento de identificación de peligros y evaluación y control de riesgos.</td> <td>INR-SOSI-FT-08 Matriz para la identificación de peligros y evaluación y control de riesgos</td> </tr> </tbody> </table>						DESCRIPCION	RESPONSABLE	RECURSOS	PROGRAMACION	CUMPLIMIENTO Y/O REGISTROS	Actualización de la matriz de identificación de peligros, valoración y control de riesgo	Coordinador HSQ	Computador	Según INR-SOSI-PR-01 Procedimiento de identificación de peligros y evaluación y control de riesgos.	INR-SOSI-FT-08 Matriz para la identificación de peligros y evaluación y control de riesgos																																			
DESCRIPCION	RESPONSABLE	RECURSOS	PROGRAMACION	CUMPLIMIENTO Y/O REGISTROS																																														
Actualización de la matriz de identificación de peligros, valoración y control de riesgo	Coordinador HSQ	Computador	Según INR-SOSI-PR-01 Procedimiento de identificación de peligros y evaluación y control de riesgos.	INR-SOSI-FT-08 Matriz para la identificación de peligros y evaluación y control de riesgos																																														
<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Actualización de la matriz de identificación de peligros, valoración y control de riesgo</td> <td>Coordinador HSQ</td> <td>Computador</td> <td>Según INR-SOSI-PR-01 Procedimiento de identificación de peligros y evaluación y control de riesgos.</td> <td>INR-SOSI-FT-08 Matriz para la identificación de peligros y evaluación y control de riesgos</td> </tr> <tr> <td>Notificación de Riesgos</td> <td>coordinador HSQ, Ingeniero Residente y/o Director de obra</td> <td>papejería, lapicero, recurso humano</td> <td>Según Cronograma de Actividades INR-CAL-FT-15</td> <td>INR-SOSI-FT-13 Notificación del Riesgo INR-SOSI-FT-14 Certificado de Inducción y/o reintroducción y INR-SOSI-FT-02 Capacitaciones</td> </tr> <tr> <td>Medición de ruido en el area de trabajo</td> <td>ARP</td> <td>Humanos, equipos de medición.</td> <td>Según Cronograma de Actividades INR-CAL-FT-15</td> <td>Informe General de Mediciones de ruido.</td> </tr> <tr> <td>Plan de acción para el cumplimiento de las recomendaciones dadas en el informe de mediciones de ruido.</td> <td>Coordinador HSQ</td> <td>Humanos, Financieros.</td> <td>Depende de las recomendaciones dadas en el informe.</td> <td>Depende de la recomendación.</td> </tr> <tr> <td>Sensibilización y/o capacitación al personal sobre este riesgo de ruido ocupacional</td> <td>Coordinador HSQ y ARP</td> <td>Sala de Capacitación, Computador, Videobeam y recurso humano</td> <td>Según Cronograma de Actividades INR-CAL-FT-15 y En el proceso de inducción y reintroducción al cargo</td> <td>INR-SOSI-FT-13 Notificación del Riesgo INR-SOSI-FT-14 Certificado de Inducción y/o reintroducción y INR-SOSI-FT-02 Capacitaciones.</td> </tr> <tr> <td>Entrega de elementos de protección personal, acorde a las recomendaciones.</td> <td>Coordinador HSQ, Almacenista de Obra.</td> <td>Financieros, Humanos.</td> <td>INR-SOSI-FT-17 Matriz de Selección de EPPS.</td> <td>INR-SOSI-FT-01 Capacitación Elementos de Protección Personal.</td> </tr> <tr> <td>Inspecciones del estado de los elementos de protección personal</td> <td>Coordinador HSQ y ARP</td> <td>Inspector, Formato, lapicero</td> <td>quincenalmente</td> <td>INR-SOSI-FT-18 Inspección del estado de EPP.</td> </tr> <tr> <td>Exámenes ingreso, periódico y de egreso</td> <td>Jefe de Gestión Humana y Médico Ocupacional</td> <td>Papelería del cliente, lapicero y recurso humano</td> <td>Según INR-SOSI-PR-05 Exámenes Médicos Ocupacionales</td> <td>INR-SOSI-FT-11 Orden para examen médico ocupacional, INR-SOSI-FT-12 Recomendaciones y notificaciones médicas</td> </tr> <tr> <td>Informe condiciones de salud</td> <td>Médico Salud Ocupacional</td> <td>Recurso Humano, financiero</td> <td>Según INR-SOSI-PR-05 Exámenes Médicos Ocupacionales</td> <td>INR-SOSI-FT-12 Recomendaciones y notificaciones médicas y encuesta de morbilidad sentida.</td> </tr> </tbody> </table>						Actualización de la matriz de identificación de peligros, valoración y control de riesgo	Coordinador HSQ	Computador	Según INR-SOSI-PR-01 Procedimiento de identificación de peligros y evaluación y control de riesgos.	INR-SOSI-FT-08 Matriz para la identificación de peligros y evaluación y control de riesgos	Notificación de Riesgos	coordinador HSQ, Ingeniero Residente y/o Director de obra	papejería, lapicero, recurso humano	Según Cronograma de Actividades INR-CAL-FT-15	INR-SOSI-FT-13 Notificación del Riesgo INR-SOSI-FT-14 Certificado de Inducción y/o reintroducción y INR-SOSI-FT-02 Capacitaciones	Medición de ruido en el area de trabajo	ARP	Humanos, equipos de medición.	Según Cronograma de Actividades INR-CAL-FT-15	Informe General de Mediciones de ruido.	Plan de acción para el cumplimiento de las recomendaciones dadas en el informe de mediciones de ruido.	Coordinador HSQ	Humanos, Financieros.	Depende de las recomendaciones dadas en el informe.	Depende de la recomendación.	Sensibilización y/o capacitación al personal sobre este riesgo de ruido ocupacional	Coordinador HSQ y ARP	Sala de Capacitación, Computador, Videobeam y recurso humano	Según Cronograma de Actividades INR-CAL-FT-15 y En el proceso de inducción y reintroducción al cargo	INR-SOSI-FT-13 Notificación del Riesgo INR-SOSI-FT-14 Certificado de Inducción y/o reintroducción y INR-SOSI-FT-02 Capacitaciones.	Entrega de elementos de protección personal, acorde a las recomendaciones.	Coordinador HSQ, Almacenista de Obra.	Financieros, Humanos.	INR-SOSI-FT-17 Matriz de Selección de EPPS.	INR-SOSI-FT-01 Capacitación Elementos de Protección Personal.	Inspecciones del estado de los elementos de protección personal	Coordinador HSQ y ARP	Inspector, Formato, lapicero	quincenalmente	INR-SOSI-FT-18 Inspección del estado de EPP.	Exámenes ingreso, periódico y de egreso	Jefe de Gestión Humana y Médico Ocupacional	Papelería del cliente, lapicero y recurso humano	Según INR-SOSI-PR-05 Exámenes Médicos Ocupacionales	INR-SOSI-FT-11 Orden para examen médico ocupacional, INR-SOSI-FT-12 Recomendaciones y notificaciones médicas	Informe condiciones de salud	Médico Salud Ocupacional	Recurso Humano, financiero	Según INR-SOSI-PR-05 Exámenes Médicos Ocupacionales	INR-SOSI-FT-12 Recomendaciones y notificaciones médicas y encuesta de morbilidad sentida.
Actualización de la matriz de identificación de peligros, valoración y control de riesgo	Coordinador HSQ	Computador	Según INR-SOSI-PR-01 Procedimiento de identificación de peligros y evaluación y control de riesgos.	INR-SOSI-FT-08 Matriz para la identificación de peligros y evaluación y control de riesgos																																														
Notificación de Riesgos	coordinador HSQ, Ingeniero Residente y/o Director de obra	papejería, lapicero, recurso humano	Según Cronograma de Actividades INR-CAL-FT-15	INR-SOSI-FT-13 Notificación del Riesgo INR-SOSI-FT-14 Certificado de Inducción y/o reintroducción y INR-SOSI-FT-02 Capacitaciones																																														
Medición de ruido en el area de trabajo	ARP	Humanos, equipos de medición.	Según Cronograma de Actividades INR-CAL-FT-15	Informe General de Mediciones de ruido.																																														
Plan de acción para el cumplimiento de las recomendaciones dadas en el informe de mediciones de ruido.	Coordinador HSQ	Humanos, Financieros.	Depende de las recomendaciones dadas en el informe.	Depende de la recomendación.																																														
Sensibilización y/o capacitación al personal sobre este riesgo de ruido ocupacional	Coordinador HSQ y ARP	Sala de Capacitación, Computador, Videobeam y recurso humano	Según Cronograma de Actividades INR-CAL-FT-15 y En el proceso de inducción y reintroducción al cargo	INR-SOSI-FT-13 Notificación del Riesgo INR-SOSI-FT-14 Certificado de Inducción y/o reintroducción y INR-SOSI-FT-02 Capacitaciones.																																														
Entrega de elementos de protección personal, acorde a las recomendaciones.	Coordinador HSQ, Almacenista de Obra.	Financieros, Humanos.	INR-SOSI-FT-17 Matriz de Selección de EPPS.	INR-SOSI-FT-01 Capacitación Elementos de Protección Personal.																																														
Inspecciones del estado de los elementos de protección personal	Coordinador HSQ y ARP	Inspector, Formato, lapicero	quincenalmente	INR-SOSI-FT-18 Inspección del estado de EPP.																																														
Exámenes ingreso, periódico y de egreso	Jefe de Gestión Humana y Médico Ocupacional	Papelería del cliente, lapicero y recurso humano	Según INR-SOSI-PR-05 Exámenes Médicos Ocupacionales	INR-SOSI-FT-11 Orden para examen médico ocupacional, INR-SOSI-FT-12 Recomendaciones y notificaciones médicas																																														
Informe condiciones de salud	Médico Salud Ocupacional	Recurso Humano, financiero	Según INR-SOSI-PR-05 Exámenes Médicos Ocupacionales	INR-SOSI-FT-12 Recomendaciones y notificaciones médicas y encuesta de morbilidad sentida.																																														
4. INDICADORES																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIPCION</th> <th>META</th> <th>FORMULA DE CALCULO</th> <th>PERIODICIDAD</th> <th>% CUMPLIMIENTO</th> <th>FECHA PROXIMA MEDICIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cumplimiento de acciones propuestas para prevenir el riesgo</td> <td>90%</td> <td>$\frac{\# \text{ de acciones (actividades) realizadas}}{\# \text{ de acciones (actividades) sugeridas}} * 100$</td> <td>semestral</td> <td>66,67</td> <td>JULIO DE 2011</td> </tr> </tbody> </table>						DESCRIPCION	META	FORMULA DE CALCULO	PERIODICIDAD	% CUMPLIMIENTO	FECHA PROXIMA MEDICIÓN	Cumplimiento de acciones propuestas para prevenir el riesgo	90%	$\frac{\# \text{ de acciones (actividades) realizadas}}{\# \text{ de acciones (actividades) sugeridas}} * 100$	semestral	66,67	JULIO DE 2011																																	
DESCRIPCION	META	FORMULA DE CALCULO	PERIODICIDAD	% CUMPLIMIENTO	FECHA PROXIMA MEDICIÓN																																													
Cumplimiento de acciones propuestas para prevenir el riesgo	90%	$\frac{\# \text{ de acciones (actividades) realizadas}}{\# \text{ de acciones (actividades) sugeridas}} * 100$	semestral	66,67	JULIO DE 2011																																													

Anexo 15. Procedimiento de Comunicación, Participación y Consulta

	COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA		FECHA DE REVISION
			Mayo 10 de 2011
	INR-SOSI-PR-10	Página 258 de 8	NUMERO DE REVISION
			0

1. OBJETIVO

Establecer las pautas y criterios básicos para la comunicación, participación y consulta de las partes interesadas de INRALE S.A., tanto interna como externa, en materia de Seguridad, Salud Ocupacional y Calidad. Unido a ello también se establecen los mecanismos de actuación para que todo trabajador realice consultas y participe en las actividades adelantadas para el Sistema de Gestión de la Empresa.

2. ALCANCE

Este procedimiento rige a partir de la fecha de edición y aplica para las áreas administrativa y operativa de la Empresa INRALE S.A., en temas de Calidad y SOSI; así como también para todos los trabajadores que presten sus servicios para la Empresa en los términos que se reflejan en el presente Procedimiento.

3. DEFINICIONES

Comunicación: La comunicación es un proceso de transferencia de información interactiva a través de diferentes canales.

Participación: La participación es un proceso interactivo orientado a la construcción de una idea, decisión, organización, etc., en el cual las personas aportan.

Consulta: La consulta es un proceso a través del cual se requiere la opinión o asesoría de personas que tienen relación al cuestionamiento


COPASO: Es el Comité Paritario de Salud Ocupacional. Será el principal puente de comunicación interna entre la Alta Dirección y los trabajadores, tanto administrativos como operativos.

Partes Interesadas: Persona o grupo, dentro o fuera del lugar de trabajo involucrado o afectado por el desempeño de la Organización.

Organización: compañía, corporación, firma, Empresa, autoridad, institución, o parte o combinación de ellas, sean o no sociedades, pública o privada, que tiene sus propias funciones y administración.

4. DESARROLLO

4.1. Comunicación


	COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA		FECHA DE REVISION
			Mayo 10 de 2011
	INR-SOSI-PR-10	Página 2 de 8	NUMERO DE REVISION
			0

La Política del Sistema de Gestión se comunica a todas las personas que trabajan para la Empresa, con la intención de que sean conscientes de sus obligaciones individuales. Esta comunicación se hará mediante el CERTIFICADO DE INDUCCIÓN-REINDUCCIÓN INR-SOSI-FT-14.

INRALE S.A., tiene Plan de Emergencia para la oficina y para las obras, en el cual se especifican las medidas a tomar frente a situaciones de riesgo, con el fin de minimizar los efectos negativos sobre las personas, equipos e instalaciones y garantizar la evacuación segura de los trabajadores y visitantes. Este documento se socializa con los colaboradores y partes interesadas de Inrale S.A., además se hacen simulacros para socializar la alarma de emergencia, las rutas de evacuación y el punto de encuentro.

Inrale S.A., promueve la comunicación interna mediante:

- La socialización de los requisitos legales, reglamentarios y del cliente a cumplir en el desarrollo de las actividades, políticas de gestión, objetivos de gestión, responsabilidades, funciones, rendición de cuentas y autoridad, programas, procedimientos e instructivos. Esto se ve evidenciado en el formato INR-CAL-FT-02 Capacitaciones y en el formato INR-SOSI-FT-14. Certificado de Inducción-re inducción.
- A los trabajadores se les notificará el(los) riesgo(s) detectado(s) para cada uno de los cargos en la inducción y re inducción y se dejará evidencia en el formato INR-SOSI-FT-13 Notificación del Riesgo y en el formato INR-SOSI-FT-14. Certificado de Inducción-re inducción.
- Comunica las decisiones tomadas a través de la Jefe de Gestión Humana y/o Jefes de Área, quienes se encargan de transmitir la información al personal de manera verbal o escrita durante el desarrollo normal de las distintas actividades (utilizando el correo interno de trabajo, carteleras, folletos y/o charlas).
- Comunicación Móvil: la Empresa cuenta con celulares en las obras y en la sede administrativa, además del teléfono fijo, con el fin de mantener contacto con el personal en el cumplimiento de sus funciones y resolución de problemas.
- INRALE S.A., establece el procedimiento INR-SOSI-PR-03 IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES donde se especifica la metodología para identificar, alimentar y acceder a los requerimientos legales de Seguridad Industrial y Calidad y en la parte laboral y otros que apliquen a la actividad de la Empresa; se evidencia mediante la MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES

	COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA		FECHA DE REVISION
			Mayo 10 de 2011
	INR-SOSI-PR-10	Página 3 de 8	NUMERO DE REVISION
			0

INR-SOSI-FT-04. La nueva normatividad aplicable con sus respectivos requerimientos y obligaciones, son comunicadas al Coordinador de Calidad


- y/o al Coordinador HSQ, Jefes de Área y Gerencia, en las reuniones de COPASO, en las Reuniones Mensuales de Gerencia y en la Reuniones Mensuales de Técnico. Los Jefes de Área o Coordinadores, son los responsables de divulgar la nueva legislación o sus modificaciones a sus colaboradores, con el fin de que éstos las conozcan y se pueda dar el cumplimiento requerido por las mismas.

La comunicación con contratistas será dada mediante las Reuniones de Contratistas realizadas semanalmente y se dejará registro en el formato ACTA DE REUNIÓN INR-DTC-FT-02. La Empresa documenta y responde las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas, recibidas en forma escrita o verbal o por medio del buzón de sugerencias, medios éstos en los cuales, las personas (internas o externas) a la Empresa, tienen la opción de sugerir mejoras, o expresar sus sugerencias administrativas, en cuanto a temas de seguridad industrial, salud ocupacional, calidad o cualquier otra inquietud que tengan; estas sugerencias son analizadas en las reuniones mensuales del COPASO y por los integrantes de la reunión mensual de Gerencia, sobre los ajustes o necesidades que se requieran para mejorar.

La comunicación con nuestros clientes, cuando se presenta una no conformidad con los insumos suministrados por éstos, se realiza a través del Jefe de Planeación y/o Director del Proyecto y/o Ingeniero Residente, quienes los reciben y hacen una adecuada revisión, para asegurar que cumplen con los requisitos y/o especificaciones técnicas y son aptos para su inclusión en el proceso. Esta comunicación se realiza de forma escrita o en los Comités de Coordinación y/o de Obra.

La información de tipo ascendente se hace por varios canales:

- Los trabajadores deben comunicar a sus Superiores, al Jefe Inmediato, al Jefe de Gestión Humana, al Coordinador HSQ, al Coordinador de Calidad o directamente al COPASO cualquier sugerencia administrativa, riesgo, desviación en seguridad y salud ocupacional u otro aspecto destacable que se aprecie en su puesto o área de trabajo o en el Sistema de Gestión, orientado a la detección de peligros para su eliminación, sustitución, control de ingeniería, señalización, uso de EPP, minimización o detección de posibles aspectos a controlar y las formas de mitigar.

	COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA		FECHA DE REVISION
			Mayo 10 de 2011
	INR-SOSI-PR-10	Página 4 de 8	NUMERO DE REVISION
			0

- El Coordinador HSQ, responsable de la seguridad y la salud ocupacional, apoyándose en el COPASO hace el seguimiento a los compromisos generados y las actividades ejecutadas en el mes; junto a esta información dará a conocer a la Gerencia, los reportes realizados por los trabajadores que de una u otra manera fueron canalizados por medio de ellos.


Mecanismos de comunicación:

- Cartelera de la Gestión: Por medio de la Cartelera de Gestión, la Empresa informa temas referentes al Sistema, eventos de la Empresa y notas varias
- Memorandos o comunicaciones internas: Para comunicar información referente a decisiones de la Gerencia, trámites, órdenes específicas, temas del Sistema de Gestión, a todo el personal de la Empresa.
- Comunicaciones telefónicas: Se utiliza constantemente, pues la Empresa cuenta con conmutador para estar en permanente comunicación con todas las personas de la organización; a su vez, se utilizan celulares, fax e internet.
- Actas de reuniones: Se tratan todos los temas que requieren la participación activa de la Alta Dirección, contratistas y demás personal de la Empresa.
- Correo Electrónico: Se utiliza para enviar información tanto a clientes internos como externos.
- Comunicaciones orales: Se utiliza para transmitir información general en la organización.

4.2. Participación

La participación de los trabajadores y partes interesadas en la Empresa:


- Se canaliza por medio del buzón de sugerencias en el cual las personas (internas o externas) a la Empresa, tienen la opción de sugerir mejoras o expresar sus sugerencias administrativas, en cuanto a temas de seguridad industrial, salud ocupacional y calidad o cualquier otra inquietud que tengan; estas sugerencias son analizadas en las reuniones mensuales del COPASO y por los integrantes de la reunión mensual de Gerencia.
- En la obra, hay un buzón para que las personas notifiquen los riesgos mediante el formato INR-SOSI-FT-25 REPORTE DE CONDICIONES O PRÁCTICAS INSEGURAS, el cual se diligencia y se deposita allí para que se puedan determinar las acciones a tomar.

	COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA		FECHA DE REVISION
			Mayo 10 de 2011
	INR-SOSI-PR-10	Página 5 de 8	NUMERO DE REVISION
			0

- La participación, sugerencias y/o recomendaciones, también son tramitadas, por la persona encargada del proceso para el cual está dirigida la comunicación, cuando son recibidas de forma verbal o escrita.

Durante las charlas de seguridad y las capacitaciones realizadas, la Empresa informa a los trabajadores sobre cualquier novedad o cambio que se haga en el Sistema de Gestión; espacio en el cual también ellos pueden manifestar sus inquietudes y sugerencias administrativas.

- La identificación de peligros, valoración de los riesgos y determinación de controles, se realiza a través de la Matriz de Identificación de peligros, valoración y control de riesgos INR-SOSI-FT-08 para cada una de las actividades descritas en el mismo. Esto se hace mediante reuniones del COPASO, capacitaciones, y en reuniones con el personal, para que éstos sean conscientes y participen en la identificación de todos los riesgos a los que se encuentran expuestos. La participación en la identificación de peligros quedará consignada en el formato INR-SOSI-FT-02 Capacitaciones.
- La Empresa definió el procedimiento de INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO INR-SOSI-PR-04, donde se plantea la metodología para registrar, investigar y analizar incidentes, así también se da participación en la investigación de los mismos. La investigación de incidentes y accidentes permite documentar las causas que originaron los incidentes o accidentes, las acciones correctivas, acciones preventivas y correcciones que se generen del evento.
- Participación en el desarrollo y la revisión constante de la Política de Gestión y de los Objetivos de Gestión: Se llevará a cabo mediante capacitaciones y retroalimentación. La Empresa está comprometida con el cumplimiento de la Política de Gestión, y tiene definidos objetivos medibles, los cuales se evidencian en el formato INR-SOSI-FT-10 MATRIZ DE POLÍTICAS, OBJETIVOS E INDICADORES respecto de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional. En relación al Sistema de Gestión de Calidad, se utiliza el formato llamado Consolidación de Indicadores del Sistema de Calidad INR-CAL-FT-40.
- Participación en el desarrollo del programa de salud ocupacional y los programas de gestión: la Empresa establece Programas de Gestión de Riesgo Prioritario INR-SOSI-FT-15, Programas de Gestión de Vigilancia Epidemiológica INR-SOSI-FT-16 y el Programa de Salud Ocupacional con sus respectivos Subprogramas de Higiene y Seguridad Industrial y Subprograma de medicina preventiva y del trabajo, para darle participación

	COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA		FECHA DE REVISION
			Mayo 10 de 2011
	INR-SOSI-PR-10	Página 6 de 8	NUMERO DE REVISION
			0

al personal en todo lo relacionado con la Seguridad Industrial y Salud Ocupacional.

- En la Mejora Continua y la eficacia del Sistema de Gestión, mediante la identificación y documentación de acciones preventivas, correctivas y de mejora.
- La Evaluación del cumplimiento Legal se hace con la participación del personal de la Organización, mediante las reuniones del COPASO y en los Comités Técnicos.

Además los empleados de la Empresa:


- Serán tenidos en cuenta, cuando haya cualquier cambio que afecte la Seguridad y Salud Ocupacional en el lugar de trabajo.
- Serán representados en asuntos de salud y seguridad por el Coordinador HSQ y/o por el Comité Paritario de Salud Ocupacional y en temas relacionados con Calidad por el Coordinador de Calidad.
- Serán informados sobre sus formas de participación, así como de quien es su representante en materia de Seguridad y Salud Ocupacional por medio de los canales o mecanismos de comunicación que tiene la Empresa

Serán consultados también los contratistas y demás partes interesadas en temas pertinentes a la Seguridad y la Salud Ocupacional; esto quedará consignado en las actas de reunión de contratistas. Cuando existan cambios que afecten su Seguridad y Salud Ocupacional, serán incluidos en los pliegos de condiciones para la solicitud de cotización del contrato o servicio, también se consignarán en el Manual del Contratista INR-SOSI-MA-02. La Gerencia de INRALE S.A., evaluará semestralmente los logros obtenidos en el Sistema de Gestión, a través de la Revisión por la Dirección. La inversión que hace la

Empresa para implementar y mantener el Sistema de Gestión y los logros, serán cuantificados, pues de esta manera, se evidencian las oportunidades de mejora en la organización y se hace real el impacto que tiene la participación, tanto de la Empresa como de los colaboradores. La medición de los procesos se realizará a lo largo del desarrollo de las actividades de la Empresa y sus resultados serán analizados en la reunión de Reunión Mensual de Gerencia.

4.3. Consulta

Para la consulta existe el COPASO, quien será el puente principal de comunicación interna entre la Alta Dirección y los trabajadores, tanto administrativos como operativos. Es a través del COPASO, donde se les participa

	COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA		FECHA DE REVISION
			Mayo 10 de 2011
	INR-SOSI-PR-10	Página 7 de 8	NUMERO DE REVISION
			0

a los trabajadores en el desarrollo del Programa de Salud Ocupacional y en los diferentes cambios y ajustes relacionados con la Seguridad y la Salud Ocupacional de la Empresa. Por otra parte, existe la Comisión Concertadora, quienes son los responsables de convenir el tratamiento que se les dará a los trabajadores, en el momento en que se llegara a presentar una falta y/o sanción disciplinaria, establecidas en el artículo 60 del Reglamento Interno de Trabajo.

El Comité de Convivencia Laboral existe en la Empresa para dar solución a temas referentes al Acoso laboral, donde se analiza cada caso y se da la solución pertinente de acuerdo a la situación.

4.4. Socialización

Este procedimiento será socializado con todo el personal y estará disponible para el personal que lo desee, solicitándolo a la Jefe de Gestión Humana quien lo facilitará para su consulta.


4.5. Responsables

Es responsabilidad de la Comunicación, Participación y Consulta el COPASO, Jefe de Gestión Humana, los Jefes de Área, El Coordinador HSQ y el Coordinador de calidad.

5. REGISTROS


INR-SOSI-FT-15 Programas de Gestión de Riesgo Prioritario
 INR-SOSI-FT-16 Programas de Gestión de Vigilancia Epidemiológica
 INR-SOSI-PG-01 Programa de Salud Ocupacional
 INR-CAL-FT-40 Consolidado de Indicadores del Sistema de Calidad
 INR-CAL-PR-02 Acciones Correctivas, Acciones Preventivas y de Mejora
 INR-SOSI-FT-04 Matriz De Requisitos Legales
 INR-SOSI-PR-03 Identificación de Requisitos Legales
 INR-SOSI-PR-04 Investigación de Accidentes e Incidentes de Trabajo
 INR-SOSI-PR-01 Identificación de Peligros y Control de Riesgos
 INR-SOSI-FT-25 Reporte de Condiciones o Prácticas Inseguras
 INR-SOSI-FT-13 Notificación de Riesgos
 INR-SOSI-FT-14. Certificado de Inducción-Re inducción
 INR-DTC-FT-02. Acta de Reunión
 INR-SOSI-MA-02 Manual del Contratista

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIAS

	COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA		FECHA DE REVISION
			Mayo 10 de 2011
	INR-SOSI-PR-10	Página 8 de 8	NUMERO DE REVISION
			0

- INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS. Sistemas de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional. Requisitos NTC-OHSAS 18001:2007. Bogotá: ICONTEC, 2007.

Anexo 16. Manual de Convivencia Laboral

	MANUAL DE CONVIVENCIA LABORAL		FECHA DE REVISIÓN
	INR-SOSI-MA-01	Página 267 de 9	NOVIEMBRE DE 2010
			NÚMERO DE REVISIÓN
			0



MANUAL DE CONVIVENCIA LABORAL INRALE S.A.

ELABORADO POR:

EQUIPO DE TRABAJO DE SALUD OCUPACIONAL


REVISADO POR:

ARP. SURA

BUCARAMANGA, NOVIEMBRE DE 2010



Certificado N° SC 1345-1
Certificado N° SC 1345-2

	MANUAL DE CONVIVENCIA LABORAL		FECHA DE REVISIÓN
			NOVIEMBRE DE 2010
	INR-SOSI-MA- 01	Página 2 de 9	NÚMERO DE REVISIÓN
			0

QUIENES SOMOS

“INRALE S.A”, es una empresa familiar constituida el 25 de Marzo de 1986; a partir de 1998 su objeto social se enfoca hacia las actividades relacionadas con el ejercicio de la ingeniería civil y la construcción. Hacemos parte del sector privado de la construcción de naturaleza jurídica anónima. Prestamos un servicio profesional en todos los ramos de la ingeniería, especialmente contratación de obras, consultoría, interventorías, proyectos, asesorías, gerencia de proyectos y construcciones. La explotación de la industria de la construcción en sus diversas áreas del diseño, la edificación y la urbanización; y cualquier otra actividad que se relacione directamente con la profesión de la ingeniería.

Actualmente estamos certificados bajo la NTC ISO 9001:2008; nuestro Sistema de Gestión de la Calidad nos ayuda a mantener la calidad de nuestros productos y servicios a fin de satisfacer las necesidades explícitas e implícitas de nuestros clientes y también nos ofrece la oportunidad de competir sobre la misma base que las organizaciones más grandes.

Estamos dedicados a la “Gestión de Diseño Arquitectónico, Estructural y Técnico para Edificaciones y Proyectos Inmobiliarios” y “Construcción de Edificaciones y Obras de Urbanismo. Planeación, Construcción y Comercialización de Proyectos Inmobiliarios, Edificaciones y Obras de Urbanismo”.


En nuestra Empresa es prioritario mantener en los mejores niveles, las condiciones de salud y trabajo de los empleados; es por eso, que la prevención de accidentes de trabajo y las enfermedades de origen profesional, tienen tanta importancia como la productividad económica, la protección del medio ambiente, la calidad de los servicios y el control de los costos; por lo anterior, hemos sido reconocidos en los años 2006 y 2007 por el buen desempeño en “Buenas prácticas de seguridad y salud ocupacional”.

MISIÓN

Gestionar integralmente proyectos inmobiliarios y de infraestructura, en sus procesos de evaluación, planeación, gerencia, construcción y comercialización. Somos una organización socialmente responsable que, con calidad, satisface los requerimientos y excede las expectativas de sus clientes, valora y reconoce el talento humano, respeta el medio ambiente, cumple con sus obligaciones, desarrolla a sus proveedores y retribuye la inversión a sus socios.

VISIÓN

En el año 2.015 seremos una empresa competitiva e innovadora en el ámbito nacional; generadora de valor a través de sus proyectos; líder en calidad, cumplimiento y servicio al cliente. Conformada por gente idónea, comprometida con sus políticas y realizada personal y profesionalmente. Nuestros clientes, proveedores y la comunidad en general, nos reconocerán como modelo de organización empresarial

	MANUAL DE CONVIVENCIA LABORAL		FECHA DE REVISIÓN
			NOVIEMBRE DE 2010
	INR-SOSI-MA- 01	Página 3 de 9	NÚMERO DE REVISIÓN
			0

VALORES INSTITUCIONALES

INRALE S.A., se ha consolidado partiendo de unos valores que comparten y practican todos sus Directivos y Empleados guiando su actuación a lo largo del tiempo. Dichos valores no pretenden ser exhaustivos sino que revisten un carácter fundamental. Se acompañan de normas complementarias o específicas, en función de las distintas situaciones locales o de la posición de responsabilidad particular de cada empleado, que en ningún caso puede limitar la naturaleza esencial de estos valores:


- ✚ Honestidad
- ✚ Responsabilidad
- ✚ Lealtad
- ✚ Compromiso
- ✚ Respeto
- ✚ Cumplimiento

MECANISMOS DE PREVENCIÓN DEL ACOSO LABORAL Y PROCEDIMIENTO INTERNO DE SOLUCIÓN

Los mecanismos de prevención de las conductas de acoso laboral previstos por la Empresa constituyen actividades tendientes a generar una conciencia colectiva conviviente, que promueva el trabajo en condiciones dignas y justas, la armonía entre quienes comparten vida laboral empresarial y el buen ambiente en la Empresa y proteja la intimidad, la honra, la salud mental y la libertad de las personas en el trabajo.

En desarrollo del propósito a que se refiere el artículo anterior, la empresa INRALE S.A., ha previsto los siguientes mecanismos:

1. Información a los trabajadores sobre la Ley 1010 de 2006, que incluya campañas divulgación preventiva, conversatorios y capacitaciones sobre el contenido de dicha ley, particularmente en relación con las conductas que constituyen acoso laboral, las que no, las circunstancias agravantes, las conductas atenuantes y el tratamiento sancionatorio.
2. Espacios para el diálogo, círculos de participación o grupos de similar naturaleza para la evaluación periódica de vida laboral, con el fin de promover coherencia operativa y armonía funcional que faciliten y fomenten el buen trato al interior de la Empresa.
3. Diseño y aplicación de actividades con la participación de los trabajadores, a fin de:
 - a) Establecer, mediante la construcción conjunta, valores y hábitos que promueva vida laboral conviviente.

	MANUAL DE CONVIVENCIA LABORAL		FECHA DE REVISIÓN
			NOVIEMBRE DE 2010
	INR-SOSI-MA- 01	Página 4 de 9	NÚMERO DE REVISIÓN
			0

- a) Formular las recomendaciones constructivas a que hubiere lugar en relación con situaciones empresariales que pudieren afectar el cumplimiento de tales valores y hábitos.
- b) Examinar conductas específicas que pudieren configurar acoso laboral u otros hostigamientos en la Empresa, que afecten la dignidad de las personas, señalando las recomendaciones correspondientes.
- c) Las demás actividades que en cualquier tiempo estableciere la Empresa para desarrollar el propósito previsto en el artículo anterior.

4. Las demás actividades que en cualquier tiempo estableciere la Empresa para desarrollar el propósito previsto en el artículo anterior.


La Empresa INRALE S.A., tendrá un Comité (órgano de similar tenor), integrado en forma bipartita, por un representante de los trabajadores y un representante del empleador o su delegado. Este comité se denominará **“Comité de Convivencia Laboral”**.

Para los efectos relacionados con la búsqueda de solución de las conductas de acoso laboral, se establece el siguiente procedimiento interno con el cual se pretende desarrollar las características de confidencialidad, efectividad y naturaleza conciliatoria señaladas por la ley.

FUNCIONES DEL COMITÉ DE CONVIVENCIA

El Comité de Convivencia Laboral realizará las siguientes actividades:

1. Evaluar en cualquier tiempo la vida laboral de la Empresa en relación con el buen ambiente y la armonía en las relaciones de trabajo, formulando a las áreas responsables o involucradas, las sugerencias y consideraciones que estimare necesarias.
2. Promover el desarrollo efectivo de los mecanismos de prevención.
3. Examinar de manera confidencial, cuando a ello hubiere lugar, los casos específicos o puntuales en los que se planteen situaciones que pudieren tipificar conductas o circunstancias de acoso laboral.
4. Formular las recomendaciones que se estimaren pertinentes para reconstruir, renovar y mantener vida laboral conviviente en las situaciones presentadas, manteniendo el principio de la confidencialidad en los casos que así lo ameritaren.
5. Hacer las sugerencias que considerare necesarias para la realización y desarrollo de los mecanismos de prevención, con énfasis en aquellas actividades que promuevan de manera más efectiva la eliminación de situaciones de acoso laboral, especialmente aquellas que tuvieren mayor ocurrencia al interior de la vida laboral de la Empresa.

	MANUAL DE CONVIVENCIA LABORAL		FECHA DE REVISIÓN
			NOVIEMBRE DE 2010
	INR-SOSI-MA- 01	Página 5 de 9	NÚMERO DE REVISIÓN
			0

6. Atender las conminaciones preventivas que formularen los Inspectores de Trabajo en desarrollo de lo previsto en el numeral 2 del artículo 9º de la Ley 1010 de 2006 y disponer las medidas que se estimaren pertinentes.
7. Las demás actividades inherentes o conexas con las funciones anteriores.

Este comité se reunirá por lo menos SEMESTRALMENTE y/o EN FORMA EXTRAORDINARIA cuando surjan quejas que requieran tratamiento inmediato; designará de su seno un coordinador ante quien podrán presentarse las solicitudes de evaluación de situaciones eventualmente constitutivas del acoso laboral con destino al análisis que debe hacer el comité, así como las sugerencias que a través del comité realizaren los miembros de la comunidad empresarial para el mejoramiento de la vida laboral.

Si como resultado de la actuación del comité, este considerare prudente adoptar medidas disciplinarias, dará traslado de las recomendaciones y sugerencia a los funcionarios o trabajadores competentes de la Empresa para que adelanten los procedimientos que correspondan de acuerdo con lo establecido para estos casos en la ley y en el reglamento interno de trabajo.

En todo caso el procedimiento preventivo interno no impide o afecta el derecho de quien se considere “Víctima de acoso laboral” para adelantar las acciones administrativas y judiciales establecidas para el efecto en la ley 1010 de 2006.


EL TRATAMIENTO SANCIONATORIO Y GARANTÍAS: cuando entre las partes a saber, no se logre la conciliación, y el acoso laboral sea debidamente acreditado por la entidad competente, se procederá de acuerdo a la normatividad contemplada en la ley 1010 del 23 de Enero de 2006, objeto del mismo, según lo estipulado por los artículos 10 y 11.

Recibidas las posibles situaciones de acoso laboral por medio escrito y/o verbal, el comité en la sesión respectiva (cada 6 meses) o extraordinaria las examinará, escuchando, si a ello hubiere lugar, a las personas involucradas; construirá con tales personas la recuperación de tejido conviviente, si fuere necesario; formulará las recomendaciones que estime indispensables y en casos especiales, promoverá entre los involucrados compromisos de convivencia.

DEBERES DE LOS TRABAJADORES

Son deberes de los trabajadores:

1. Respeto y subordinación a los superiores.
2. Respeto a sus compañeros de trabajo.


	MANUAL DE CONVIVENCIA LABORAL		FECHA DE REVISIÓN
			NOVIEMBRE DE 2010
	INR-SOSI-MA- 01	Página 6 de 9	NÚMERO DE REVISIÓN
			0

3. Procurar completa armonía con sus superiores y compañeros de trabajo en las relaciones personales y en la ejecución de labores.
4. Guardar buena conducta en todo sentido y obrar con espíritu de leal colaboración en el orden moral y disciplina general de la Empresa.
5. Ejecutar los trabajos que le confíen con honradez, buena voluntad y de la mejor manera posible.
6. Hacer las observaciones, reclamos y solicitudes a que haya lugar por conducto del respectivo superior, de manera fundada, comedida y respetuosa.
7. Ser verídico en todo caso.
8. Recibir y aceptar las ordenes, instrucciones y correcciones relacionadas con el trabajo, con su verdadera intención que es en todo caso la de encaminar y perfeccionar los esfuerzos en provecho propio y de la Empresa en general.
9. Observar rigurosamente las medidas y precauciones que le indique su respectivo jefe para el manejo de las máquinas o instrumentos de trabajo.
10. Permanecer durante la jornada de trabajo en el sitio o lugar donde debe desempeñar sus labores, siendo prohibido, salvo orden superior, pasar al puesto de trabajo de otros compañeros.

PARAGRAFO: Los directores o trabajadores no pueden ser agentes de la seguridad pública en los establecimientos o lugares de trabajo, ni intervenir en la selección del personal de la policía, ni darle ordenes, ni suministrarle alojamiento u alimentación gratuitos, ni hacerle dádivas (artículo 126 C.S.T.).

Obligaciones especiales del trabajador:

1. Realizar personalmente la labor en los términos estipulados; observar los preceptos de este reglamento y acatar y cumplir las órdenes e instrucciones que de manera particular le imparta la Empresa o sus representantes según el orden jerárquico establecido.
2. No comunicar a terceros salvo autorización expresa, las informaciones que sean de naturaleza reservada y cuya divulgación pueda ocasionar perjuicios a la Empresa, lo que no obsta para denunciar delitos comunes o violaciones del contrato o de las normas legales de trabajo ante las autoridades competentes.
3. Conservar y restituir en buen estado, salvo en deterioro natural, los instrumentos y útiles que les hayan facilitado para el cumplimiento de su labor y las materias primas sobrantes.
4. Guardar rigurosamente la moral en las relaciones con sus superiores y compañeros.
5. Comunicar oportunamente a la Empresa las observaciones que estime conducentes a evitarles daños y perjuicios.


	MANUAL DE CONVIVENCIA LABORAL		FECHA DE REVISIÓN
			NOVIEMBRE DE 2010
INR-SOSI-MA- 01	Página 7 de 9	NÚMERO DE REVISIÓN	
		0	

6. Prestar la colaboración posible en caso de siniestro o riesgo inminente que afecten o amenacen las personas o cosas de la Empresa.
7. Observar las medidas preventivas higiénicas prescritas por el médico que contrate la Empresa o por las autoridades del ramo y observar con suma diligencia y cuidado las instrucciones y ordenes preventivas de accidentes o enfermedades profesionales.
 1. Registrar en las oficinas de la Empresa su domicilio y dirección y dar aviso oportuno de cualquier cambio que ocurra. (Artículo 58 C.S.T.).
 2. Cumplir con el horario de trabajo asignado y estipulado por la Empresa para el cargo que cada empleado desempeñe.
 3. El trabajador debe dar a conocer al empleador una vez haya cumplido prestación de sus servicios por más de un año, con quince días de anticipación la fecha en la que tomará sus vacaciones.
 4. Cumplir con todas las normas internas adoptadas por el Empresa, para el buen funcionamiento de la misma.
 5. Dar aviso por escrito hasta con un día de anticipación de permisos necesarios para ejercicio del derecho al sufragio y para el desempeño de cargos oficiales transitorios de forzosa aceptación, en caso grave de calamidad doméstica y/o familiar debidamente comprobada, para concurrir en su caso al servicio médico correspondiente, y para asistir al entierro de sus compañeros y/o familiares.

DERECHOS DE LOS TRABAJADORES

Son derechos de los trabajadores:

1. Recibir información pertinente sobre la ley 1010 del 23 de enero de 2006: Campañas de información preventiva, conversatorios y capacitaciones sobre el contenido de dicha ley, particularmente en relación con las conductas que constituyen acoso laboral, las que no, las circunstancias agravantes, las conductas atenuantes y el tratamiento sancionatorio.
2. A la creación de espacios para el dialogo, círculos de participación o grupos de similar naturaleza para la evaluación periódica de la vida laboral, con el fin de promover coherencia operativa y armonía funcional que faciliten y fomenten el buen trato al interior de la Empresa.
3. Formular las recomendaciones constructivas a que hubiere relación con situaciones empresariales que pudieran afectar el cumplimiento de tales valores y hábitos.

	MANUAL DE CONVIVENCIA LABORAL		FECHA DE REVISIÓN
			NOVIEMBRE DE 2010
	INR-SOSI-MA-01	Página 8 de 9	NÚMERO DE REVISIÓN
			0


4. Examinar conductas específicas que pudieren configurar acoso laboral u otros hostigamientos en la Empresa, que afecten la dignidad de las personas, señalando las recomendaciones correspondientes.
5. Que le concedan en caso de estar en periodo de lactancia los descansos ordenados por el artículo 238 del Código Sustantivo del Trabajo.
6. Respeto y trato digno por parte de sus superiores.
7. Respeto y trato digno por parte de sus compañeros.
8. A que sea cumplido por parte de superiores y compañeros el Reglamento Interno de Trabajo, el presente manual de convivencia y demás normas concordantes.
9. Que le sean otorgados los elementos adecuados de protección contra accidentes y enfermedades profesionales en forma que se garantice razonablemente la seguridad y la salud.
10. El trabajador tendrá derecho a capacitaciones laborales.
11. El trabajador tendrá derecho a tres dotaciones de camisa y pantalón y zapatos de labor mínimo dos veces al año.
12. El trabajador tendrá derecho a presentar quejas de superiores o compañeros de trabajo ante el Comité de convivencia laboral.
13. El trabajador tendrá derecho a que en caso de ser víctima de acoso laboral pueda adelantar las acciones administrativas y judiciales establecidas para el efecto en la Ley de Acoso Laboral.
14. A que le sean concedidos los permisos que este solicite en los casos establecidos por la Empresa para otorgarlos y siempre que el trabajador los haya solicitado con antelación y a través de un medio escrito.
15. Que le sea pagada la remuneración pactada en las condiciones, periodos y lugares convenidos.
16. Que le sea guardado con absoluto respeto su dignidad personal, a sus creencias y a sus sentimientos.

INCENTIVOS O CONDICIONES DE BIENESTAR

En INRALE S.A., se celebran los cumpleaños a todos sus colaboradores; también, se programan reuniones para festejar cada aniversario de la Empresa, el día de Amor y Amistad y la fiesta de fin de año.

Se realizan Jornadas de la Calidad, adicionalmente se premia al mejor compañero, así como al empleado de mejor desempeño en el año.

Los trabajadores que se encuentran por nómina directa de INRALE S.A. se encuentran afiliados a los tres Sistemas de Seguridad Social que establece la Ley 100/93 así:

	MANUAL DE CONVIVENCIA LABORAL		FECHA DE REVISIÓN
			NOVIEMBRE DE 2010
	INR-SOSI-MA-01	Página 9 de 9	NÚMERO DE REVISIÓN
			0

- ✚ EPS y AFP: Cada trabajador selecciona libremente la EPS y la AFP a la cual desea afiliarse.
- ✚ ARP: En la actualidad INRALE S.A. tiene contratados los servicios de riesgos profesionales con ARP SURA.
- ✚ Caja de Compensación Familiar: La Gerencia tiene contratados los servicios con Comfenalco Santander.

En la actualidad la Empresa no tiene establecido un plan de auxilios y bonificaciones extra laborales, aunque se otorgan beneficios no salariales por concepto de habitación, transporte y alimentación y adicionalmente, se entregan bonos sodexho pass a algunos de los trabajadores.

La empresa les facilita a los empleados la opción de comprar vivienda construida por nosotros mismos, ofreciéndoles algún descuento.

En INRALE S.A., se tiene en cuenta la participación y consulta de los empleados, para lo que existe el COPASO, el Comité de Convivencia Laboral (acoso laboral) y la Comisión Concertadora que hace referencia a lo relacionado con las faltas y sanciones disciplinarias que se aplican de acuerdo al artículo 60 del Reglamento Interno de Trabajo conforme a la sentencia C-934 de 2004.


PUBLICACIONES

El presente manual de convivencia tendrá una presentación dinámica, de lectura fácil y agradable, hay supresión de cualquier tipo de lenguaje impositivo y está apoyado en mensajes reflexivos.

VIGENCIA

El presente Manual tendrá una vigencia inmediata después de su divulgación y publicación a los miembros de la Empresa.

Anexo 17. Manual del Contratista

	MANUAL DEL CONTRATISTA		FECHA DE REVISIÓN
			Febrero de 2011
INR-SOSI-MA-02	Página 277 de 22	NÚMERO DE REVISIÓN	
		0	



MANUAL DEL CONTRATISTA INRALE S.A.

ELABORADO POR:

EQUIPO DE TRABAJO DE SALUD OCUPACIONAL


REVISADO POR:

ARP. SURA



Certificado N° SC 1345-1
Certificado N° SC 1345-2

BUCARAMANGA, FEBRERO DE 2011

	MANUAL DEL CONTRATISTA		FECHA DE REVISIÓN
			Febrero de 2011
INR-SOSI-MA-02	Página 2 de 22	NÚMERO DE REVISIÓN	
		0	

1. OBJETO:

Dar pautas generales para prevenir la ocurrencia de accidentes laborales y enfermedades profesionales.

2. ALCANCE:

Esta guía rige a partir de la fecha de edición y cubre las actividades que se desarrollan en obra y oficina mientras se está elaborando.

3. DEFINICIONES

Salud Ocupacional: Es un conjunto de actividades multidisciplinarias encaminadas a la prevención, educación, promoción, control, recuperación y rehabilitación de los trabajadores, para protegerlos de los riesgos ocupacionales y ubicarlos en un ambiente de trabajo de acuerdo con sus condiciones psicológicas y fisiológicas.


La salud ocupacional tiene varias áreas:

- Higiene ocupacional
- Seguridad industrial
- Medicina preventiva y del trabajo

Higiene industrial: Está encaminada a prestar una valiosa ayuda en la prevención de enfermedades originadas a causa del trabajo con técnicas de reconocimiento, evaluación y control de esas causas, que garanticen una mínima agresividad ambiental. Como se desprende de esta definición, la higiene industrial va más allá de la prevención de los riesgos profesionales, teniendo como objetivo final sal salud del trabajador. Es una técnica de actuación sobre los agentes derivados del trabajo con el objeto de prevenir las enfermedades profesionales de los individuos expuestos dichos contaminantes.

Riesgo ocupacional: Situación de trabajo que encierra la capacidad de producir un accidente y/o enfermedad.


Factores de Riesgo: Son aquellas condiciones de la organización, el ambiente, la tarea, los instrumentos y los materiales de trabajo, que potencialmente pueden producir daños en las personas o en la Empresa.

	MANUAL DEL CONTRATISTA		FECHA DE REVISIÓN
			Febrero de 2011
	INR-SOSI-MA-02	Página 3 de 22	NÚMERO DE REVISIÓN
			0

Los factores de riesgo que afectan el trabajo son:

- Riesgos Físicos:** Son todos aquellos factores ambientales de naturaleza física que pueden provocar efectos adversos a la salud, según sea la intensidad, exposición y concentración de los mismos; entre los cuales están: ruido,

vibraciones, presión anormal, temperaturas extremas, (altas o bajas), energía electromagnética (radiaciones no ionizantes y radiaciones ionizantes), iluminación.
- Riesgos Químicos:** Se define como toda sustancia orgánica e inorgánica, natural o sintética que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso, puede incorporarse al medio ambiente en forma de polvo, humo, gas o vapor, con efectos irritantes, corrosivos, asfixiantes, tóxicos y en cantidades que tengan probabilidades de lesionar la salud de las personas que entran en contacto con ellas, entre los cuales están: Aerosoles, polvos orgánicos, inorgánicos, humo metálico, no metálico, fibras, material particulado, líquidos (nieblas), gases y vapores (monóxido de carbono, dióxido de azufre, óxidos de nitrógeno, cloro y sus derivados, amoníaco, cianuros, plomo, mercurio, pinturas, etc).
- Riesgos Biológicos:** Todos aquellos seres vivos ya sean de origen animal o vegetal y todas aquellas sustancias derivadas de los mismos, presentes en el puesto de trabajo y que pueden ser susceptibles de provocar efectos negativos en la salud de los trabajadores.
- Riesgo Psicolaboral:** Se refiere a aquellos aspectos intrínsecos y organizativos del trabajo y a las interrelaciones humanas, que al interactuar con factores humanos endógenos (edad, patrimonio genético, antecedentes psicológicos) y exógenos (vida familiar, cultura, etc.), tienen la capacidad potencial de producir cambios psicológicos del comportamiento (agresividad, ansiedad, insatisfacción) o trastornos físicos o psicosomáticos (fatiga, dolor de cabeza, hombros, cuello, espalda, propensión a la úlcera gástrica, la hipertensión, la cardiopatía, envejecimiento acelerado).
- Riesgo Ergonómico:** Se refiere a todos aquellos aspectos de la organización del trabajo, de la estación o puesto de trabajo y de su diseño que pueden alterar la relación del individuo con el objeto técnico, produciendo problemas en el individuo, en la secuencia de uso o la producción. Los podemos clasificar en Carga estática (posturas prolongadas), y carga dinámica (movimientos repetitivos).

	MANUAL DEL CONTRATISTA		FECHA DE REVISIÓN
			Febrero de 2011
	INR-SOSI-MA-02	Página 4 de 22	NÚMERO DE REVISIÓN
			0

- **Riesgos de Seguridad:** Estos están conformados por:
 - **Mecánico:** Objetos, máquinas, equipos, herramientas que por sus condiciones de funcionamiento, diseño o por la forma, tamaño, ubicación y disposición del último tienen la capacidad potencial de entrar en contacto con las personas o materiales y pueden provocar lesiones o daños en los mismos.
 - **Eléctricos:** Se refiere a los sistemas eléctricos de las máquinas, de los equipos y que al entrar en contacto con las personas, las instalaciones y los materiales, pueden provocar lesiones a las personas y daños a la propiedad.

Locativos: Condiciones de las instalaciones o áreas de trabajo, que bajo circunstancias no adecuadas pueden ocasionar accidentes de trabajo o pérdidas para la Empresa.

Saneamiento Básico Ambiental: Hace referencia básicamente al riesgo relacionado con el manejo y disposición de residuos y basuras a cualquier nivel de la industria. Este riesgo incluye el control de plagas como roedores, vectores entre otros.

4. DESARROLLO

4.1. ACTIVIDADES A LLEVAR A CABO:

- Hacer inducción y capacitación a los trabajadores sobre los diferentes riesgos relacionados con los procesos y labores que se realizan.
- Suministrar elementos de protección personal a los trabajadores, según sea su labor.
- Investigar y analizar las causas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales para aplicar las medidas correctivas necesarias.
- Informar a la Aseguradora de Riesgos Profesionales los accidentes ocurridos.


4.2. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Ver Anexo: (Matriz de Selección de Elementos de Protección Personal)

Elementos de Protección Personal, de acuerdo al riesgo existente:

▪ **Cabeza:**

“USE LA CABEZA, PONGASE EL CASCO”. Se utiliza casco de seguridad, con el fin de proteger la cabeza de un objeto extraño que caiga, de una caída o tropiezo y resguarda contra golpes accidentales, reduciendo la intensidad de cualquier golpe.

	MANUAL DEL CONTRATISTA		FECHA DE REVISIÓN
			Febrero de 2011
	INR-SOSI-MA-02	Página 5 de 22	NÚMERO DE REVISIÓN
			0

La suspensión interna del casco actúa como amortiguador. Aún en el caso de que el casco se quiebre o se abolle, absorbe parte de la fuerza del impacto, transmitiéndole menos a la cabeza. También puede resguardar el cuero cabelludo, la cara, el cuello y los hombros contra derrames o salpicaduras.

Los ambientes de construcción y de trabajo industrial se prestan para que haya caída de herramientas u objetos. Además, el uso de herramientas y los trabajos mismos pueden hacer que salgan disparados algunos objetos. En una obra en construcción es indispensable usar permanentemente el casco.

Para que el casco cumpla con su función de proteger la cabeza, debe ser de la talla correcta, debe encontrarse en buen estado, no debe estar agrietado o roto y debe usarse adecuadamente. Este es un punto crítico: el casco debe ajustarse bien a la cabeza para evitar que quede suelto o se caiga.


El usuario del casco tiene el deber de cuidar de su perfecto estado y conservación.

La utilización del casco de seguridad es obligatoria en las obras de construcción en general y especialmente en las siguientes actividades:

- Andamios y plataformas de trabajo: operaciones de montaje y debajo o cerca de estos.
- Encofrado y desencofrado.
- Trabajos con explosivos.
- Demoliciones.
- Actividades en montaje de ascensores, grúas, elevadores, etc.
- Zanjas, pozos
- Tránsito dentro de la obra

La gama de colores es muy amplia, así como la superficie de marcado para personalización corporativa, tanto en el frontal como en los laterales. En las obras de Inrale S.A., se manejan las siguientes identificaciones:

- **Cascos Grises:** Para visitantes
 - **Cascos Blancos:** Para los profesionales de la obra
 - **Cascos Verdes:** Para el personal que trabaja por administración con Inrale S.A.
 - **Cascos Azules:** Para los contratistas
 - **Cascos Rojos:** Para el personal con cargo de oficial de construcción
 - **Cascos Amarillos y naranjas:** Para el personal con cargo de ayudante de construcción
- **Ojos:**

	MANUAL DEL CONTRATISTA		FECHA DE REVISIÓN
			Febrero de 2011
	INR-SOSI-MA-02	Página 6 de 22	NÚMERO DE REVISIÓN
			0

Se utilizan gafas para evitar que pequeñas esquirlas entren en los ojos dañándolos o rayándolos, con el riesgo de perderlo. Las gafas de seguridad son de diferentes tipos, materiales y colores. Estas, nos protegen contra las partículas de mediano impacto proyectadas en el desarrollo de los oficios propios de la construcción o al desplazarse por sitios en los cuales existe el riesgo de partículas en proyección tales como los talleres de producción.

Los fragmentos y esquirlas, el polvo o la radiación son causa de muchas lesiones de la vista en las siguientes tareas, razón por la cual cuando se ejecuten estas actividades se debe usar gafas de protección:


- El picado, corte, perforación, labrado o afirmado de piedra, concreto y ladrillo con herramientas de mano o automáticas;
- El rasquetado y preparación de superficies pintadas o corroídas
- El pulido de superficies en concreto
- Corte y soldadura de metales
- El corte y soldadura de metales.
- Derrame, pérdida o salpicadura de líquidos calientes o corrosivos.
- El arenado
- El desmantelamiento de edificios que tienen revestimientos en asbesto.
- El corte y soldadura de materiales con revestimientos que contengan zinc, plomo, níquel o cadmio
- El trabajo de pintura con pulverizador
- El dinamitado
- pérdida o salpicadura de líquidos calientes o corrosivos, tales como limpieza de fachada.

▪ **Oídos:**

La industria de la construcción aparece como uno de los sectores que más conflicto presenta en la contaminación auditiva. El ruido en el lugar de trabajo es un riesgo que se puede controlar con medios de ingeniería. Sin embargo, como esto no siempre es posible, se requiere del uso de protección auditiva.

Es importante que los protectores auditivos se utilicen correctamente de manera que impidan que el ruido ingrese al oído y produzca daño en la audición. Deben almacenarse y lavarse cuidadosamente después del uso diario y deben desecharse al presentar defectos o al cambiar las características del material.

En aquellos ambientes de trabajo donde se encuentra un ruido por encima de 85 decibeles, se requiere que los trabajadores usen permanentemente protección con el fin de prevenir los riesgos para los oídos, en actividades como:

	MANUAL DEL CONTRATISTA		FECHA DE REVISIÓN
			Febrero de 2011
	INR-SOSI-MA-02	Página 7 de 22414	NÚMERO DE REVISIÓN
			0

- Demoliciones de material rocoso y de concreto mediante taladros percutores
- Perforaciones con taladros, para anclajes
- Trabajos de corte y pulida de muros en ladrillo o concreto
- Trabajos de corte y pulida de materiales metálicos.

▪ **Cara:**

Las gafas de seguridad o caretas se usan siempre que las operaciones en el trabajo puedan causar que objetos extraños entren a los ojos. Por ejemplo, cuando se esté soldando, cortando, puliendo, clavando (o cuando se esté trabajando con concreto y/o químicos peligrosos o expuesto a partículas que vuelan).

En algunas ocasiones es necesario seleccionar una protección que cubra la totalidad de la cara, y en algunos casos se necesita que la protección de la cara sea lo bastante fuerte

para que los ojos queden salvaguardados del riesgo ocasionado por partículas volantes relativamente pesadas.


▪ **Nariz:**

Se utiliza protector respiratorio para polvo o para gases, humos y neblinas; cuando en el desarrollo de las actividades donde se manipulan sustancias tóxicas, es preciso usar máscara respiradora. El tipo de máscara dependerá del riesgo y de las condiciones de trabajo, y los trabajadores deben recibir instrucción acerca de su uso, limpieza y mantenimiento.

En las obras encontramos muchas tareas que acarrearán la presencia de polvos y en las cuales se debe utilizar protección respiratoria, tales como:

- Para protegerse de las partículas en suspensión en el aire, como por ejemplo, el polvo de piedra.
- Para protegerse contra gases y vapores, por ejemplo cuando se usan pinturas que contienen solventes, muy comunes en los trabajos de carpintería en madera.
- El manejo y la trituración de piedra; el arenado
- El desmantelamiento de edificios que tienen aislación de asbesto
- El corte y soldadura de materiales con revestimientos que contienen zinc, plomo, níquel o cadmio
- El trabajo de pintura con pulverizador.

▪ **Pecho:**

	MANUAL DEL CONTRATISTA		FECHA DE REVISIÓN
			Febrero de 2011
	INR-SOSI-MA-02	Página 8 de 22	NÚMERO DE REVISIÓN
			0

Utilizan delantales y pecheras para proteger a las personas del calor radiante y de los rayos ultravioletas e infrarrojos y así evitar quemaduras.

▪ **Pies:**

Las botas de seguridad son los elementos que se utilizan en la construcción y en todos los trabajos que se desarrollen en plantas donde se manipule material pesado.

Las lesiones en pies y piernas son muy frecuentes en las distintas actividades de la construcción. Sin embargo éste suele acentuarse. La caída de objetos pesados puede dañar los pies y especialmente los dedos; se puede estar expuesto también a quemaduras por metales sometidos a altas temperaturas y corrosión por distinto tipo de químicos; así como a heridas provocadas por objetos punzantes que atraviesan el calzado, descargas eléctricas, o distintas lesiones provocadas por caídas y resbalones.

En las obras de construcción es frecuente la exposición a golpes y pinchazos, por lo que es muy recomendable utilizar calzado de uso profesional que evite, en la medida de lo posible, daños en los pies de los trabajadores.

Se tiene en cuenta que el trabajador de la construcción debe utilizar principalmente este tipo de protección en actividades como:


- Obras de hormigón y de elementos prefabricados que incluyan encofrado y desenfoado
- En las actividades de excavación.
- Corte de ladrillo con máquinas cortadoras que se trabajen con agua
- En aquellos trabajos que se deban realizar ante la presencia de agua subterránea

▪ **Manos:**

Se utilizan guantes dependiendo del oficio; de acero para quienes trabajan con objetos corto punzantes; de caucho para quienes trabajan en tareas húmedas o con ácidos; de carnaza se utilizan para levantar objetos, trabajar el hierro u objetos pesados y burdos que produzcan excoriaciones en las manos.

El uso apropiado del elemento de protección personal puede reducir las lesiones, así como su uso incorrecto puede provocarlas.

Las manos son sumamente vulnerables a las lesiones accidentales, y en la construcción manos y muñecas sufren más lastimaduras que ninguna otra parte

	MANUAL DEL CONTRATISTA		FECHA DE REVISIÓN
			Febrero de 2011
	INR-SOSI-MA-02	Página 9 de 22	NÚMERO DE REVISIÓN
			0

del cuerpo. Entre las tareas riesgosas más comunes que requieren protección de las manos están las siguientes:

- Operaciones que obligan al contacto con superficies ásperas, cortantes o cerradas
- Contacto con, o salpicaduras de sustancias calientes, corrosivas o tóxicas, como bitumen o resinas
- Trabajo con máquinas vibratorias como perforadoras neumáticas, en las cuales es recomendable amortiguar las vibraciones.
- Trabajo eléctrico en tiempo frío y húmedo.
- Las afecciones de la piel son muy comunes en la industria de la construcción. La dermatitis por contacto es la más frecuente de ellas: causa picazón y enrojecimiento de la piel, que se vuelve escamosa.
- Corte de ladrillo mediante la utilización de máquina cortadora de ladrillo
- Deben ser utilizados por los trabajadores frente a los riesgos de cortes, pinchazos y otros, y derivados de la manipulación de materiales.
- Para trabajos en concreto
- Para trabajos de soldaduras

▪ **Cuerpo:**


El arnés industrial de cuerpo completo, es parte de un sistema o equipo de protección para **detener la caída libre severa de una persona**, siendo su uso obligatorio para todo el personal que trabaje en altura superior a 1,50 metros.

El arnés de cuerpo completo está compuesto de correas, cintas tejidas de nylon, poliéster o de otro tipo que se aseguran alrededor de cuerpo de una persona, de tal manera que en caso de sufrir una caída libre, las fuerzas de la carga de impacto que se generan al frenar una caída, se distribuyan a través de las piernas, caderas, el pecho y los hombros dirigiendo las presiones hacia arriba y hacia afuera. Esta condición contribuye a reducir la posibilidad de que el usuario sufra lesiones al ser detenida su caída.

El arnés contiene, además, los elementos de acople necesarios para permitir la conexión con el sistema de detención de caídas (argollas tipo “D”) a una línea de sujeción o estrobo, a una línea de vida o a un dispositivo amortiguador de impactos, o dispositivo de desaceleración o absorción de impacto.

El arnés de seguridad y su cable deben llenar los siguientes requisitos:

- Limitar la caída a no más de 2 m por medio de un dispositivo de inercia
- Ser lo suficientemente resistentes para sostener el peso del obrero
- Estar amarrados a una estructura sólida en un punto de anclaje firme por encima del lugar donde se trabaja.

	MANUAL DEL CONTRATISTA		FECHA DE REVISIÓN
			Febrero de 2011
	INR-SOSI-MA-02	Página 10 de 22	NÚMERO DE REVISIÓN
			0

Casos en que se debe usar arnés de seguridad:


- En el mantenimiento de estructuras de acero como puentes o pilotes.
- En el montaje de grúas.
- En las actividades para frisos, mampostería y pintura de fachadas.
- Cuando la persona deba trasladarse o moverse de un lado a otro en alturas a 1,50 metros o superiores.
- En trabajos de excavaciones sobre taludes o excavaciones profundas.

4.3. COMO PROCEDER EN CASO DE EMERGENCIA O CASO DE PRESENTARSE UN ACCIDENTE DE TRABAJO

- Mantenga la calma y revise que NO existe riesgos en la zona, que puedan generarle un Accidente de Trabajo (AT).
- Revise la escena del AT y garantice que no existe riesgos adicionales.
- Verifique el estado de salud del accidentado, cálmelo e informe a los encargados de la obra la situación.
- Acompañe al accidentado mientras llegan los primeros auxilios
- Reporte de Accidente de Trabajo (en caso que el accidente de trabajo hubiese sido a personal Contratista)
 - Llamar a la línea de la ARP, generalmente es el ISS y su teléfono es 018000111170 opción 1, para el reporte del accidente se debe tener en cuenta la siguiente información:
 - Fecha de Nacimiento del accidentado
 - EPS, Fondo de pensiones, ARP
 - Fecha de ingreso a la empresa
 - Salario que devenga el trabajador
 - Dirección y teléfono de residencia
 - Dirección y teléfono de la empresa contratista
 - Numero de Nit contratista
 - Razón Social de la Empresa contratista

En caso que el accidente de trabajo hubiese sido a personal de INRALE S.A.

- Llamar a la línea salvavidas 018000941414 O 018000511414 Opción 1, a reportar el accidente, tan solo hay que informar al asesor el número de cédula del accidentado el nombre de la Empresa y que sucedió. En esta línea se direcciona al trabajador a la clínica más cercana de modo que sea esperado por el personal médico para su oportuna atención.

	MANUAL DEL CONTRATISTA		FECHA DE REVISIÓN
			Febrero de 2011
INR-SOSI-MA-02	Página 2871 de 22	NÚMERO DE REVISIÓN	
		0	

- Hay dos (2) días hábiles para realizar el reporte del accidente; este se puede hacer por la página Web [http^a\www.suratep.com](http://www.suratep.com), entrando al link de servicios en línea (ingresando el Nit de INRALE 890212254, cédula de la persona habilitada y la clave de acceso, seguidamente al furat en línea donde se debe diligenciar la información solicitada del accidente también se puede hacer en el formato de Sura en “Reporte de Accidente y enviarlo por fax al número 6575700.
- Después de realizado el reporte por la página de Sura éste debe imprimirse 3 veces, una copia para el archivo de la carpeta “Reporte de Accidentes e incidentes en obra” y dos copias para enviar al departamento de Gestión Humana, en el caso en donde hubiere lugar a una incapacidad del accidentado se envía a la oficina principal de Sura para su debida radicación “2 días hábiles”, si no hay incapacidad se envía únicamente el reporte.


4.4. ORDEN Y ASEO EN LA OBRA

Todo trabajador debe contribuir de forma participativa en la seguridad del trabajo en obra prestando atención al orden y aseo de la misma. Ocurren muchos accidentes al tropezar, resbalar o caer sobre materiales y equipo que han sido dejados en el camino y al pisar clavos que sobresalen de la madera. Asegúrese de tomar las siguientes precauciones:

- Ir limpiando a medida que se mueve, no deje basura o desechos para que los recoja el que viene detrás.
- Despejar los pasillos, plataformas de trabajo y escaleras, retirando de ellas los materiales y equipos que no sean de uso inmediato.
- Limpiar líquidos derramados.
- Depositar desechos en los sitios acondicionados a tal fin.
- Sacar o aplastar los clavos que vea sobresalir de tablas de madera.

Para que lo elementos de protección personal cumplan con la función de protegerlo de posibles lesiones, se deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Revise continuamente sus EPP para que sepa reconocer cual es el momento de solicitar nueva dotación.
- Acostúmbrese a limpiarlos y a desinfectarlos continuamente. Los tapones auditivos sirven para proteger sus oídos de ruidos dañinos, pero si no se mantiene higiénicamente aseados, puede causarle una infección.
- Almacene su equipo adecuadamente. Las gafas de seguridad se quiebran fácilmente si se dejan en lugares que puedan aprisionarlas.


	MANUAL DEL CONTRATISTA		FECHA DE REVISIÓN
			Febrero de 2011
	INR-SOSI-MA-02	Página 2882 de 22	NÚMERO DE REVISIÓN
			0

4.5. OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES


- Asistir de forma participativa en las capacitaciones que la Empresa realiza.
- Utilizar las medidas de prevención y protección, que sean implementadas por el empleador.
- Reportar el deterioro o daño de los sistemas colectivos o individuales, de prevención y protección contra caídas
- Cumplir todos los procedimientos establecidos por el empleador. Informar sobre cualquier condición de salud que le genere restricciones antes de realizar cualquier tipo de trabajo.

4.6. NORMAS DE SEGURIDAD EN LA OBRA

- Todos los trabajadores al inicio del contrato, deben conocer las normas de seguridad industrial y los elementos de protección personal y colectiva.
- Para el ingreso a la obra, el contratista deberá presentar al Coordinador HSQ o al Residente de Obra, la copia de la afiliación a ARP (Administradora de Riesgos Profesionales), EPS (Entidad Promotora de Salud) y AFP (Administradora de Fondo Pensional) de sus trabajadores.
- Ningún trabajador podrá ingresar a laborar, si después de la fecha límite de pago de la Seguridad social Integral, el contratista no ha entregado al Coordinador HSQ o al Residente de Obra, la respectiva copia del pago.
- El uso de los EPP (Elementos de Protección Personal) es obligatorio.
- Concienciarse de incluir métodos de trabajo seguros en la realización de sus actividades.
- Mantener una señalización adecuada de los riesgos existentes en la obra.
- Propender que los caminos de acceso, sendas peatonales estén despejadas y brinden la protección adecuada a los trabajadores durante el desarrollo de sus actividades.
- Realizar las jornadas de limpieza en las instalaciones de bienestar común, tales como servicios higiénicos y vestuarios.
- Recoger la basura o desechos generados en la labor desarrollada.
- Despejar los pasillos, plataformas de trabajo y escaleras, retirando de ellas los materiales y equipos que no sean de uso inmediato.
- Limpiar líquidos derramados.
- Depositar desechos en los sitios acondicionados a tal fin.
- Sacar o aplastar los clavos que vea sobresalir de tablas de madera.
- Portar el carné de la ARP o copia de la afiliación con fecha mínima.

	MANUAL DEL CONTRATISTA		FECHA DE REVISIÓN
			Febrero de 2011
	INR-SOSI-MA-02	Página 2893 de 22	NÚMERO DE REVISIÓN
			0


- No se presente trasnochado, embriagado o bajo efectos alucinógenos a laborar.
- Los elementos utilizados para las labores de trabajo en alturas deberán ser validados por los profesionales de la obra, con el fin de dar cumplimiento a la Resolución 3673/08.
- Cuando transite con un objeto mirar siempre hacia delante e identifique los obstáculos.
- No introduzca cables pelados en los enchufes, ni los añada utilice cinta aislante.
- De aviso inmediato a los profesionales de los obra si observa condiciones defectuosas, fallas en las instalaciones, cable pelados, daños en máquinas o cualquier situación que genera riesgo.
- Guardar una distancia de un (1) metro entre un obrero y otro para evitar golpes con la pica y la pala cuando se trabaja abriendo zanjas.
- Comunicar a los miembros del comité de emergencia, coordinadores de evacuación y/o brigadistas en caso de haber una emergencia para que ellos controlen la situación.
- No se debe utilizar gasolina para lavarse alguna parte del cuerpo.
- No se debe obstaculizar los andenes, la vía pública y se debe encerrar la obra con el fin de evitar accidentes.
- Evitar el uso de escalera con extensión improvisada con lazo.
- Utilizar la herramienta adecuada de tal forma, que sea usada para el fin previsto.
- Colocar cintas de prevención en los vacíos.
- El personal que usa el vibrador eléctrico (concreto), los vibro-compactadores, los compresores, el taladro, la sierra y el cargador deben utilizar protectores auditivos, protectores visuales y guantes de caucho.
- Utilizar cinturón de seguridad y protección auditiva para hacer uso del elevador, de igual forma, para colocar tejas.
- Realizar orden y aseo a los pisos, especialmente en escaleras y corredores para evitar tropezones y posteriores caídas.
- Revisar los lazos que se utilizarán como amarre en trabajos de altura.
- Ubicar los escombros y los tabloncillos con los clavos salidos en un sitio especial.
- Manejar adecuadamente las cargas pesadas.
- Usar escaleras de madera en vez de vigas y nunca utilizar escaleras dañadas.
- Los cables de acero (guayas) que se utilizan para el levantamiento de tubos deben estar en buen estado y los obreros deben usar cinturón de seguridad.
- Entibar las zanjas cuando sobrepasan 1 ½ mt de profundidad y el terreno así lo exige.
- Hacer barandas para evitar caídas en abismos.

	MANUAL DEL CONTRATISTA		FECHA DE REVISIÓN
			Febrero de 2011
	INR-SOSI-MA-02	Página 2904 de 22	NÚMERO DE REVISIÓN
			0

- Los cables eléctricos deben tener conexiones con aislante y estar lejos del agua, para evitar corto circuitos.
- Todo visitante que llegue a la obra debe utilizar casco para evitar golpes en la cabeza por caída de objetos.
- Recoger y reubicar tablas con clavos y varillas.
- Los operarios de la grúa deben usar cinturones de seguridad.
- Los vibro compactadores, el elevador, las ranas y la correa de la mezcladora deben tener protector (guarda).
- Mantener tapados huecos de escaleras hasta que se necesiten.
- El obrero que trabaja cerca al vacío se debe amarrar con cuerda certificada.
- Todo trabajador está en la obligación de informar inmediatamente los defectos o deficiencias que descubra en una máquina, resguardo, aparato o dispositivo.
- No deberán efectuarse trabajos en los conductores o máquinas sin asegurarse previamente de que han sido desconectados y aisladas las zonas donde se va a trabajar.
- Todo trabajador deberá utilizar siempre pantalón largo y zapatos cerrados.
- Todos los trabajadores deberán utilizar siempre el vestier para cambiarse y guardar la ropa.
- Los conductores o ayudantes de volquetas y vehículos deberán que transporten materiales y elementos, deberán limpiar las llantas, antes de salir a la vía pública.
- Las cargas transportadas por los vehículos deberán ser cubiertas para evitar dispersión o emisiones de materiales en las vías públicas.
- Las cargas que sobresalgan de la parte trasera de un vehículo deberán ser señalizadas con una bandera roja y estar aseguradas de tal manera que no tengan movimiento alguno. Si es de noche, la señalización se hará con luces rojas.
- Cuando se estacione un vehículo se debe dejar con el freno de mano colocado y el motor apagado.
- Toda persona dentro de la obra deberá cruzar únicamente por las áreas permitidas.
- Las zanjas a más de 1,5 metros de profundidad deberán ser entibadas, si las condiciones del terreno lo exigen.

4.7. SANCIONES POR NO CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD

El incumplimiento de las Normas de Seguridad Industrial de la obra, por parte de los trabajadores, se sancionará con un llamado de atención escrito, el cual será firmado por el (los) trabajador (es) y su respectivo CONTRATISTA; si la falta pone en riesgo su propia vida o la de sus compañeros, se optará por exigir el retiro inmediato de la obra de los implicados. Cuando se produzcan dos llamados de

	MANUAL DEL CONTRATISTA		FECHA DE REVISIÓN
			Febrero de 2011
	INR-SOSI-MA-02	Página 15 de 22	NÚMERO DE REVISIÓN
			0

atención sobre el mismo trabajador, éste se retirará de la obra inmediatamente. En cualquier caso, al personal administrativo de la obra tomará los correctivos que sean necesarios para evitar que estos hechos vuelvan a ocurrir.

4.8. DEMARCACION


- Las áreas de circulación en las obras están debidamente demarcadas, tienen la amplitud suficiente para el tránsito seguro de las personas y están provistas de la señalización adecuada y demás medidas necesarias para evitar accidentes.
- Las escaleras tienen la señalización y protección necesarias para prevenir accidentes.
- Las edificaciones tienen puertas de acceso y salida en número suficiente y de características apropiadas para facilitar la evacuación del personal en caso de emergencia o desastre, las cuales no podrán mantenerse obstruidas o con seguro durante las jornadas de trabajo. Las vías de acceso a la salida de emergencia están claramente señalizadas.
- La distribución de las dependencias es adecuada, con zonas específicas para los distintos usos y actividades, claramente separadas, delimitadas o demarcadas con espacios independientes para depósito de: Implementos de oficina, empaques, hilos de coser sacos, implementos de aseo y secciones para oficinas y mantenimiento.

4.9. MANEJO DEL PERSONAL EN LA OBRA

Para lograr el buen desarrollo en las actividades diarias que se llevan a cabo en la obra, Los CONTRATISTAS deberán garantizar el cumplimiento de las siguientes obligaciones y normas de convivencia:


OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

1. Propender por el bienestar físico, mental y social de sus trabajadores
2. Responder por el cuidado integral de la salud de sus trabajadores.
3. Afiliar a todos los trabajadores que estén a su servicio, con veinticuatro (24) horas de anticipación al inicio de las actividades, al Sistema de Seguridad Social Integral, es decir, a Salud, Pensión, Riesgos Profesionales y Aportes Parafiscales (Caja de Compensación Familiar, ICBF y SENA).

	MANUAL DEL CONTRATISTA		FECHA DE REVISIÓN
			Febrero de 2011
	INR-SOSI-MA-02	Página 2926 de 22	NÚMERO DE REVISIÓN
			0

1. Presentar al Coordinador HSQ o al Residente de Obra, el certificado de Aptitud Médica, que se emita como resultado del examen médico ocupacional de ingreso que se le realice a los trabajadores y por otra parte se deberá entregar una copia de la certificación de la competencia laboral de las personas que realicen trabajos en alturas.
 2. Pagar oportunamente el salario de sus trabajadores.
 3. Pagar oportunamente los aportes a la Seguridad Social Integral (Salud, Pensión, Riesgos Profesionales y aportes parafiscales) a más tardar el último día que le corresponda, según lo estipulado por la ley, de acuerdo a su número de NIT o cédula de Ciudadanía. El contratista deberá presentarle al Residente y/o al Coordinador HSQ, los soportes correspondientes, los cuales deben estar disponibles e todo momento para revisión y verificación por parte de las personas interesadas. SI el contratista no cumple con estos requisitos se impedirá el ingreso a la obra del personal a su cargo, el primer día después del vencimiento.
1. Proveer a los trabajadores de los elementos de Protección Personal, en caso de que éstos no sean suministrados por la Empresa y a su vez, prevenir los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales y a su vez garantizar el uso de los EPP por parte de sus trabajadores, en la realización de todas las actividades que sean acordes con los factores de riesgo presentes en el área de trabajo donde desempeñarán sus funciones y tareas.
 2. Dictar obligatoriamente a sus obreros una charla semanal, cuya duración mínima será de cinco (5) minutos y en la cual se hablará sobre:
 - * Medidas de prevención que se deberán tomar para realizar las actividades de la semana.
 - * Elementos de protección personal y colectiva que deben usar para desarrollar de una manera segura las actividades diarias
 - * Causas y consecuencias de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

Se deberá dejar constancia por escrito de estas capacitaciones, en el formato INR-SOSI-FT-02 CAPACITACIONES, el cual es suministrado y archivado por la Empresa. Estará presente un representante de la Empresa durante la realización de esta actividad.
 3. Motivar a sus trabajadores a que sean partícipes de las charlas y actividades de Salud Ocupacional y Seguridad Industrial que se programen en la Empresa, las cuales están enfocadas a la prevención y control de

	MANUAL DEL CONTRATISTA		FECHA DE REVISIÓN
			Febrero de 2011
	INR-SOSI-MA-02	Página 2937 de 22	NÚMERO DE REVISIÓN
			0


riesgos profesionales y a la conservación y mantenimiento de estilos de vida saludables.

NORMAS DE CONVIVENCIA:

1. El Coordinador HSQ o el Residente de Obra entregará al vigilante, un control de las personas autorizadas para ingresar a la obra, con su correspondiente número de cédula de ciudadanía y mediante control en portería, se establecerán los períodos en que los trabajadores estuvieron laborando; esta información será utilizada para verificar el cumplimiento oportuno de la afiliación y/o desafiliación a los Sistemas de Salud, Riesgos Profesionales, Pensiones y a la Caja de Compensación Familiar.
2. El vigilante del proyecto, le entregará un carnet a cada trabajador, para que lo porte dentro de las instalaciones del proyecto y cuando el trabajador salga de la obra, deberá devolver el carnet al vigilante.
3. Todo trabajador deberá permitirle al vigilante del proyecto, la requisa de su bolso a la entrada y salida de la obra.
4. Los baños del campamentos asignado a los trabajadores, deberán ser aseados obligatoriamente el día o los días de la semana que le corresponda al Contratista, según el programación y al número de trabajadores, sorteo realizado por el Director, Residente de Obra y/o Coordinador HSQ; de lo contrario, el Contratista será multado según lo definido para cada proyecto. Será responsabilidad de los Contratistas y sus trabajadores mantener limpios los vestieres.
5. Las entregas de material a los Contratistas o a quien éste designe, serán realizadas exclusivamente en los horarios que el Director, Residente de Obra y/o el Almacenista definan, para y durante la ejecución de la obra.

4.10. ENTREGA DEL LUGAR DE TRABAJO

- Hacer limpieza diaria de los lugares donde ha realizado sus actividades, con el fin de mantener aseada la obra en general.
- Al entregar el lugar de trabajo y/o al final de la jornada se deberá verificar que se eliminen las condiciones riesgosas:
 - a. En caso de utilizar conexiones eléctricas, estas deben quedar sin energía.
 - b. No se podrán dejar zanjas sin los tabloncillos respectivos que cubran las mismas. En caso de que estas sean realizadas en calles de

	MANUAL DEL CONTRATISTA		FECHA DE REVISIÓN
			Febrero de 2011
	INR-SOSI-MA-02	Página 2948 de 22	NÚMERO DE REVISIÓN
			0


circulación vial, se deberá demarcar el peligro con colombinas y cintas de señalización.

c. Los pozos deberían quedar correctamente señalizados.


- Hacer uso exclusivo de los sitios destinados para la recolección de los desechos en la obra.
- Los residuos serán depositados en las zonas delimitadas para tales fines, de acuerdo con las características de los mismos.
- Las calles internas deberán mantenerse limpias de todo material proveniente de la obra. Las calles externas circunscritas al área de la obra, deberán cumplir con las disposiciones municipales al respecto.

4.10. PROHIBICIONES

- Está prohibido entrar o sacar de la obra materiales, herramientas o equipos de propiedad de la Empresa, sin autorización del Director, Residente de Obra o Jefe de Construcciones. Cuando estos elementos pertenezcan a algún Contratista, éste debe reportar su entrada a la obra, para que le sea autorizada su salida por las personas anteriormente mencionadas.
- Está prohibido ingresar o ingerir bebidas alcohólicas o sustancias alucinógenas dentro de las instalaciones del proyecto. El trabajador que infrinja esta norma será retirado.
- Se prohíbe terminantemente fumar, hacer fuego o emplear elementos que produzcan fuentes de ignición en los lugares expresamente prohibidos.
- El almacén de la obra no podrá ser utilizado para guardar equipos y/o herramientas de los Contratistas, ya que la responsabilidad sobre estos elementos, es exclusiva de los mismos
- Está prohibido mezclar los materiales (escombros, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación) y elementos (ladrillo, cemento, acero, mallas, madera, formaletas y similares) con otro tipo de residuos líquidos o peligrosos y basuras, entre otros.
- Está prohibida la disposición de los residuos diarios de la construcción, en lugares diferentes a los asignados por el Residente o Director de Obra.
- No se permite lanzar objetos desde lo alto.
- No se permite que el personal labore descalzo o en chancletas.

	MANUAL DEL CONTRATISTA		FECHA DE REVISIÓN
			Febrero de 2011
	INR-SOSI-MA-02	Página 2959 de 22	NÚMERO DE REVISIÓN
			0

- Está prohibido el porte de armas de fuego o blancas, excepto para el personal de vigilancia en lo que se refiere a armas cortas de fuego.
- Está prohibido el cargue, descargue, almacenamiento y disposición final temporal o permanente, de los materiales y elementos en las áreas de espacio público.
- Está prohibida la tenencia permanente o temporal de animales domésticos en el lugar de trabajo.
- Cerca de la maquinaria nunca se deberá llevar: Corbata, ropa suelta, camisas de manga larga, anillos, relojes, collares, guantes.
- Se prohíbe ascender o descender de los vehículos en marcha.
- Ninguna persona puede permanecer o visitar sectores donde no esté debidamente autorizada su presencia por razones de trabajo.
- No se permite utilizar alcoholes ni derivados del petróleo para lavarse el cuerpo y/o lavar ropa.
- No se permite la utilización de agua de la red contra incendio para otros fines.
- El personal ingresara a la obra exclusivamente para realizar los trabajos quedando prohibida cualquier otra actividad que no sea para la cual fue contratado.
- El personal que labora en el proyecto no podrán ingresar o realizar tareas en la obra con el torso desnudo, pantalón corto o bermudas.
- Los equipos accionados con motor a combustión interna, no podrán ponerse en funcionamiento en zonas consideradas riesgosas, sin la previa inspección del Residente y/o Inspector de Obra. A fin de evitar la salida de gases calientes y chispas del escape del motor, éste deberá estar provisto con arrestallamas y batería cubierta.
- Cuando existan derrames de productos inflamables que coincidan con el lugar de trabajo deberá detenerse inmediatamente todo tipo de tareas y avisarse de inmediato al Residente y/o Inspector de Obra, estando prohibido en dichas circunstancias hacer reparaciones, golpear o emplear máquinas sin previa autorización de las personas antes mencionadas.

	MANUAL DEL CONTRATISTA		FECHA DE REVISIÓN
			Febrero de 2011
	INR-SOSI-MA-02	Página 20 de 22	NÚMERO DE REVISIÓN
			0

- Solo se permite hacer las necesidades fisiológicas en los sitios destinados para esto y en ningún caso, se pueden realizar en otros espacios de la obra.

5. ELABORACIÓN DE CONTRATOS DE CONSTRUCCIÓN

a. Orden de elaboración de contrato

Para la legalización del contrato, los contratistas deberán adjuntar los documentos relacionados a continuación y realizar los siguientes trámites:

- Fotocopia del RUT (cuando se trate de contratistas nuevos)
- Fotocopia del Certificado de Existencia y Representación legal y fotocopia de la cédula de ciudadanía, cuando se trate de personas jurídicas
- Fotocopia de la Cédula de Ciudadanía, cuando se trate de personas naturales.
- Inscripción del Vigía o del Comité Paritario de Salud Ocupacional (COPASO).
- Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial
- Programa de Salud Ocupacional.
- Matriz de Identificación de Peligros, valoración y control de riesgos o Panorama de Riesgos
- Trámite de pólizas exigidas y adjuntarlas
- Entrega de contrato debidamente firmado, con firma autenticada.
- Adjuntar programa de obra firmado por las partes
- Adjuntar los planos y demás documentos técnicos especificados en el contrato.

El contrato deberá estar legalizado, antes de iniciar las actividades de obra.


La Retención de Garantías para los contratistas de mano de obra será del 10% y para los de Todo Costo del 5% del valor bruto de cada acta en todos los contratos.

b. Cortes de Obra

Se harán cortes de obra veintenales de acuerdo con el siguiente procedimiento:

- Cuando se pacte el pago de anticipos, éstos deberán estar soportados con una Cuenta de Cobro y en cada pago de acta, se amortizará el valor correspondiente.
- La medición de obra se hará Veintenalmente, entre los días jueves y lunes; el estado de mediciones se adjuntará al pago de cada acta de obra. Es requisito, la asistencia del Contratista en la toma de medidas, para generar Acta para Pago.

El Director Administrativo y Financiero se hará responsable de la elaboración del documento equivalente cuando el Contratista pertenezca al Régimen Simplificado

	MANUAL DEL CONTRATISTA		FECHA DE REVISIÓN
			Febrero de 2011
	INR-SOSI-MA-02	Página 21 de 22	NÚMERO DE REVISIÓN
			0

y el Contratista presentará Factura de Venta cuando pertenezca al Régimen Común.

c. Pagos

Todos los pagos serán harán desde la Oficina principal. Para atender adecuadamente las disposiciones legales, referentes a la Retención en la Fuente, la Empresa no podrá recibir cuentas de cobro y/o facturas de venta, con fecha del mes anterior, sino hasta el día cinco (5) del mes siguiente.

Para el pago de un Acta de Obra se deben anexar los siguientes documentos:

- Para el primer pago, el contrato de obra debe estar legalizado, es decir, debidamente firmado, con las firmas autenticadas y con la expedición de las pólizas en el caso que éstas se requieran. Cuando se presenten obras adicionales o se exceda el valor del contrato, deberá legalizarse un Otrosí, el cual se adicionará al contrato principal.
- Cuenta de Cobro (para anticipos y/o responsables del Régimen Simplificado), y/o Factura de Venta (para responsables del Régimen Común).
- Los pagos se efectuarán de acuerdo al procedimiento establecido en cada contrato.


d. Requisitos fiscales y legales a tener en cuenta

Todos los Contratistas que sean personas naturales del régimen simplificado, deberán presentar fotocopia del RUT (tratándose de la primera vez), el cual será requisito indispensable para efectuar el pago. Sin el cumplimiento de este requisito no se autorizará ningún desembolso. Así mismo, los Contratistas, ya sean personas jurídicas o naturales pertenecientes al Régimen Común, deberán adjuntar para el pago del Acta de obra, la respectiva Factura de Venta.

Cuando se determine que el contrato principal va a ser modificado en su valor por mayores o menores cantidades de obra, o por aumento o disminución de precios, éste deberá adicionarse antes de que ésto suceda, mediante la legalización de un otrosí, indicando las modificaciones.

6. LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS DE CONSTRUCCIÓN

Los documentos que se deben adjuntar para la legalización, liquidación y aprobación de la devolución del Fondo de Reserva, por parte del Contratista, son los siguientes:

	MANUAL DEL CONTRATISTA		FECHA DE REVISIÓN
			Febrero de 2011
	INR-SOSI-MA-02	Página 22 de 22	NÚMERO DE REVISIÓN
			0

- Acta de recibo de obra por parte de la Empresa a antera satisfacción suya, elaborada por el Director de Obra y/o Residente de Obra y aprobada por el Director Técnico.
- Constancia escrita por el Contratista en la que se releve a la Empresa de todas las reclamaciones y/o demandas que surjan o puedan surgir por el desarrollo del contrato, y que será una declaración de que la Empresa se encuentra a paz y salvo por todo concepto relacionado con el contrato.
- Constancia de pago a la Seguridad Social Integral, FIC y aportes parafiscales (SENA, ICBF, Caja de Compensación Familiar, Salud, Pensión y Riesgos Profesionales) de todos los trabajadores a cargo de cada Contratista, hasta el último día laborado.
- Constancia en la cual, el Contratista certifique que ha retirado a todo el personal vinculado a las entidades de Seguridad Social y que cualquier reclamación posterior será asumida por él.
- Constancia de cada uno de los trabajadores en donde manifiesten, que el Contratista se encuentra a Paz y Salvo con sus obligaciones laborales (salarios, horas extras, prestaciones sociales, seguridad social).
- Paz y salvo del Almacén de la Obra (materiales, equipos, herramientas, formaleta)
- Paz y salvo del casino de la obra
- Actualización de las pólizas existentes (si aplica)
- Constitución de la póliza de Estabilidad de Obra (si aplica)
- Constancia de entrega y Vo.Bo. de las obras terminadas, a las Entidades Públicas correspondientes (si aplica)
- Entrega de los planos record de construcción de obra (si aplica)
- Garantía de todos los equipos que forman parte del contrato (si aplica)

Todos estos documentos deben ser entregados en la Dirección Técnica, en donde se revisarán, se aprobarán y se programará la devolución de los saldos a favor, que en ningún caso, será antes de noventa (90) días calendario a partir del recibo de los documentos. Si pasados noventa (90) días después de finalizado el contrato, EL CONTRATISTA no lo ha liquidado, EL CONTRATANTE procederá a hacerlo, y pagará los aportes correspondiente. Sobre esta gestión, EL CONTRATANTE cobrará una comisión por gastos administrativos, del 3% del valor del contrato, la cual será descontada del saldo del fondo de garantía que exista a favor de EL CONTRATISTA.

Anexo 18. Folleto Inducción A Visitantes

TEATRO SANTANDER

APRECIADO VISITANTE:



SI OCURRE UNA EMERGENCIA DIRIJASE A...

- LOS INTEGRANTES DE LA BRIGADA
- LOS COORDINADORES DE EVACUACION
- LOS INTEGRANTES DEL COMITÉ DE EMERGENCIA ó
- A LA PERSONA A QUIEN USTED VISITA Y ES EL QUIEN LE ORIENTARA QUE HACER

RUTA DE EVACUACIÓN Y PUNTO DE ENCUENTRO

Si ocurre una emergencia nos dirigimos al punto de encuentro que está ubicado en el parque Centenario siguiendo las instrucciones del Coordinador de Evacuación.

El sitio de salida es por la entrada principal ubicada por la calle 33 # 18-62, de no ser posible por allí dirijase a la ruta alterna de evacuación ubicada por la Cra 19 # 33 como muestran los planos de evacuación que están ubicados en la entrada de la Obra.



TIPOS DE ALARMA:

- Si la alarma suena una vez está indicando que usted debe estar atento ya que hay una emergencia
- Si suena dos veces indica que se debe evacuar la obra

SI SUENA LA ALARMA DE EMERGENCIA:

- Interrumpa inmediatamente las actividades que esté haciendo
- Esté atento al tipo de alarma
- Prepárese para evacuar en orden y en silencio de ser necesario
- Obedezca las instrucciones del coordinador de evacuación
- Evite llevar objetos
- Conserve la calma
- No corra
- Dirijase a las rutas de evacuación señaladas
- No trate de salir por sitios distintos a los previstos
- Después de salir de la zona de riesgo no se devuelva a buscar ningún objeto o persona



- Llegue hasta el punto de encuentro y espere las instrucciones del coordinador
- No se aisle del grupo y facilite su conteo

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL



No olvide que para ingresar a la obra usted debe usar:











- CASCO









En caso de que requiera entrar a zonas no autorizadas tendrá un permiso por el residente y la empresa es quien le facilita sus EPP.













De la colaboración de todos depende la protección de nuestras vidas.

Anexo 19. Matriz de Selección de Elementos de Protección Personal

		MATRIZ DE SELECCIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL					INR-SOSI-FT-17	
							NUMERO DE REVISIÓN	
TIPO DE PROTECCION	SELECCIÓN DEL EPP				MANTENIMIENTO	OBSERVACIONES	TIEMPO DE RENOVACION	
	ELEMENTO	CLASE	TAREAS, FASES, TRABAJOS	NORMA				
	PROTECCIÓN DE LA CABEZA: CASCO CON BARBUQUEJO	DIELECTRICO	Todo personal que labore en la obra y visitantes	ANSI Z89.1	No altere ni perforo ni modifique el casquete o la suspensión. El sistema de graduación debe funcionar correctamente. Mantenga siempre tensa la cuerda anti contusión. Lávelo simplemente con jabón suave y agua tibia.	Esta norma proporciona el funcionamiento y los requerimientos de prueba para los cascos industriales.	Cada 5 años desde la fecha de fabricación del casco	
	PROTECCIÓN DE OJOS: GAFAS	MONOGAFA	Trabajos en áreas con material particulado suspendido, pintura en aspersión, personal que hacen regatas.	ANSI Z87.7 ANSI Z87.1 ANSI Z94.3	Se recomienda la limpieza después de cada uso. Deben limpiarse con un paño suave no abrasivo, preferiblemente humedecido en agua y deben dejarse secar a temperatura ambiente. Puede también utilizarse un paño específico para la limpieza de oculares.	Estas normas son para criterios de desempeño y requisitos de prueba para los dispositivos usados en protección de ojos y cara, contra lesiones de impacto, radiaciones no ionizantes, exposición química.	Por inspección	
		GAFA DE SEGURIDAD TRANSPARENTE	Personal que labora bajo placa o en sótano.				Por inspección	
		GAFA DE SEGURIDAD OSCURA	Personal que trabaja en espacios abierto, expuestos al sol.				Por inspección	
	PROTECCIÓN DE LOS PIES: BOTAS	DIELECTRICA	Solo el personal electricista	ASTM F2412 ASTM F2413	Las suelas deben tener buen labrado, el cuero no debe estar rajado, la platina no debe estar expuesta. Limpiar con agua y un pañito.	ASTM F 2412 Método de prueba para protección de los pies (Reemplazan las ANSI Z41 sobre calzado de protección) y ASTM F 2413 Rendimiento para calzado de protección	Por inspección	
		DE CAUCHO CON PUNTERA	Todos los cargos administrativos, frisadores, mamposterios, movimiento de tierras, excavación es, cimentación y estructura					Las suelas deben tener buen labrado, el caucho no debe estar rajado, la platina no debe estar expuesta. Limpiar con agua.
		CALZADO CERRADO CON SUELA ANTIDESLIZANTE	Pintores, enchapadores, estucadores					Las suelas deben tener buen labrado, el caucho no debe estar rajado, la platina no debe estar expuesta. Limpiar con agua.
	PROTECCIÓN DE OJOS Y CARA	SOLDADURA ELECTRICA Y OXICORTE	En soldadura y corte con oxiacetileno	ANSI Z87.7 ANSI Z87.1 ANSI Z94.3	Se recomienda la limpieza después de cada uso. Deben limpiarse con un paño suave no abrasivo, preferiblemente humedecido en agua y deben dejarse secar a temperatura ambiente. Puede también utilizarse un paño específico para la limpieza de oculares.	Estas normas son para criterios de desempeño y requisitos de prueba para los dispositivos usados en protección de ojo y cara contra lesiones de impacto, radiaciones no ionizantes, exposición química.	Por inspección	
		CORTE Y PULIDO	Operadores de pulidoras, tronadoras, cortadoras de tadrillo					

	GUANTES	GUANTES DE VAGUETA	Trabajador ayudantes de estructura, que amarran hierro.	NTC 2190 NTC 1726	Mantener secos.	NTC 2190: Establece los requisitos generales y los procedimientos de ensayo adecuados para la construcción y diseño de guantes y NTC 1726: Clasificación y requisitos que deben cumplir los guantes de latex de caucho natural, sin forrar o revestidos, utilizados en tarea industrial.	Si los guantes se encuentran rotos, deteriorados o representan un riesgo para el desarrollo de la operación deben ser cambiados.
		GUANTES DE CAUCHO	Mamposteros, friseurs, estucadores.		Lavar cuando se requiera de acuerdo a las condiciones de uso con agua caliente y detergente, secar al aire; almacenar en un lugar higiénico y adecuado.		
		GUANTES ANTIDESLIZANTES					
		GUANTES DE CARNAZA	Personal que mueve hierro o materiales cortantes y abrasivos.		Mantener secos.		
PROTECCION AUDITIVA 	PROTECTORES AUDITIVOS	TIPO INSERCIÓN	Para todo el personal que este expuesto a ruido, mayores a los límites permisibles (85db)	ANSI S3.13	Lavar periódicamente de acuerdo con la frecuencia de uso con agua y jabón, guardar en estuche o caja, cambiar en el momento que se observe daño o deterioro o se perciba disminución en su capacidad de atenuación.	Establece la metodología para medir la exposición de reducción del ruido y determinar la eficacia de la protección auditiva.	Por inspección
		TIPO COPA			Limpieza periódicamente con un paño húmedo de acuerdo a la frecuencia de uso y las condiciones del ambiente, después de su uso almacenar en un lugar adecuado e higiénico. Evite el contacto del cojinetes con ácidos y solventes. Sacuda las espumas y limpie los cojinetes con un textil húmedo para retirar el		
PROTECCION RESPIRATORIA 	PROTECCIONES RESPIRATORIOS	MASCARILLA	Trabajadores que estén expuestos a material particulado, gases y vapores.	NTC 1584	Almacene en ambientes secos, frescos y limpios. Evite la humedad.	Define y clasifica equipos destinados a la protección personal de las vías respiratorias y su utilización según tipo de contaminante presente en el ambiente.	Por inspección
		MASMARILLA DE MEDIA CARA					
	PROTECCION CORPORAL	DELANTAR DE CARNAZA	Soldadores		Mantener en ambientes aireados y secos.		Por inspección

	CONECTORES	ESLINGAS DE POSICIONAMIENTO	Todo el trabajador que realice labores o desplazamientos a 1.5 metros o mas sobre un nivel inferior, que requiera posicionarse.	ANSI Z359-1	Después del uso es muy importante limpiar su equipo de suciedad, agentes corrosivos contaminantes. Las áreas de almacenamiento deben estar limpias, secas y libres de exposición a vapores. Limpie todo el polvo de la superficie con una esponja humedecida en solo agua. Si esta muy sucio remoje en una solución de agua y jabón neutro. Genere una espuma gruesa con movimiento vigoroso hacia adelante y hacia atrás, lave con una esponja o un cepillo de cerda suave enjuague con suficiente agua y seque con un trapo limpio, cuelgue para que se seque y mantengalo alejado del calor excesivo, vapor o largos periodos de sol.	Requisitos de Seguridad de la Norma Norteamericana para sistemas personales, subsistemas y componentes de protección contra caídas". El propósito de esta norma era regular la variedad de equipo que estaba siendo elaborado en el rápidamente creciente campo de la protección contra caídas.	Por inspección
		ESLINGA CON ABSORVEDOR DE ENERGIA	Todo el trabajador que realice labores o desplazamientos a 1.5 metros o mas sobre un nivel inferior, con desplazamientos horizontales.	ANSI Z359-1			Por inspección
		ESLINGA EN Y	Todo el trabajador que realice labores o desplazamientos a 1.5 metros o mas sobre un nivel inferior, con desplazamientos horizontales y verticales.				Por inspección
	SOPORTE CORP DE CUERPO COMPLETO	Todo el trabajador que realice labores o desplazamientos a 1.5 metros o mas sobre un nivel inferior.		Por inspección			
	TIE OFF	Todo el trabajador que realice labores o desplazamientos a 1.5 metros o mas sobre un nivel inferior, para donde exista puntos		Por inspección			

	MECANISMOS DE ANCLAJE	ARRESTADOR	Operadores de torre, andamios colgantes y trabajo en suspensión.	ANSI Z359-1	No los guardes húmedos, elimina el rastro de tierra, magnesio o polvo lavándolos en agua fría y engrasa las piezas móviles con un lubricante, Y sécalo con papel higiénico para retirar restos de grasa o suciedad.		Si presentan fracturas internas que hagan el dispositivo inseguro mediante una reducción en sus especificaciones peligrosa.
		MOSQUETONES	Depende de la tarea a ejecutar y de los equipos con los que se cuenta.				
		DESCENDEDORES	Trabajos en suspensión.				
	LINEA DE VIDA	LINEA DE VIDA VERTICAL	Trabajos en torre grúa, trabajos en suspensión.				
		LINEA DE VIDA HORIZONTAL	Trabajos a bordes de placa, desplazamiento horizontal.				

Anexo 20. Entrega de Elementos de Protección Personal



ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

INR-SOSI-FT-01

NUMERO DE REVISION

1

Elementos de Protección Personal:

Cascos
 Botas
 Gafas
 Guantes

Arnés
 Cinturón
 Protector Auditivo
 Caretas

Mascarilla
 Peto
 Cinturón ergonómico
 Abrigo impermeable

ENTREGA DE EPP[1].indd - Adobe Reader

Nombre del Empleado	Labor a Desempeñar	Nombre del Contratista	Fecha de Entrega			Firma del Empleado	Fecha de Devolución			Firma del Empleado	Estado	
			Día	Mes	Año		Día	Mes	Año		Bueno	Malo
1. Néstor Barón	Estructuras	German Santos	13	05	11	X Néstor BA						
2. Fredy Barón	Estructuras	German Santos	16	05	11	X Fredy Alonso						
3. German Santos	Estructuras	German Santos	16	05	11	X German Santos						
4. Urbano Torres	Estructuras	German Santos	18	05	11	X Urbano						
5. Edwin de los Angeles	Estructuras	German Santos	19	05	11	X Edwin						
6. Vilber Saenz	Estructuras	German Santos	23	05	11	X Vilber						
7. Ceo Puchillo	Estructuras	German Santos	23	05	11	X Ceo P						
8. Néstor Barón	Estructuras	German Santos	23	05	11	X Néstor						
9. Eduardo Morán	Estructuras	German Santos	23	05	11	X Eduardo M						
10. Bernardo Saenz	Estructuras	German Santos	23	05	11	X Bernardo						
11. Edwin de los Angeles	Estructuras	German Santos	26	05	11	X Edwin						
12. Nilfer Pizarra	Estructuras	German Santos	27	05	11	X Nilfer						
13. Fernel Olaver	Estructuras	German Santos	27	05	11	X FERNEL						
14. Urbano Torres	Estructuras	German Santos	30	05	11	X Urbano						
15. Néstor Barón	Estructuras	German Santos	30	05	11	X Néstor BA						
16. Ceo Puchillo	Estructuras	German Santos	30	05	11	X Ceo Puchillo						
17. Darwin Pizarra	Estructuras	German Santos	30	05	11	X Darwin Pizarra						
18. German Barón	Estructuras	German Santos	30	05	11	X German Barón						
19. Edwin de los Angeles	Estructuras	German Santos	31	05	11	X Edwin Alonso						
20. Juan Velazquez	Estructuras	German Santos	31	05	11	X Juan Vel						

Anexo 21. Procedimiento Control de Documentos y Registros

	CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS		FECHA DE REVISIÓN
			NOVIEMBRE DE 2010
	INR-CAL-PR-01	Página 309 de 16	NÚMERO DE REVISIÓN
		9	

1. PROPÓSITO

Establecer una metodología para el control de los documentos del Sistema de Gestión (Calidad y Seguridad y Salud Ocupacional) en cuanto a su elaboración, revisión, aprobación y distribución; así como, garantizar el adecuado manejo, almacenamiento y conservación de la documentación generada en la Empresa o suministrada por el cliente para un proyecto desarrollado por INRALE S.A.; de la misma manera, establecer los parámetros a seguir para asegurar el Control de los Registros del Sistema de Gestión.

2. ALCANCE

Este procedimiento rige a partir de su fecha de aprobación y aplica a la documentación de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional y Calidad de todos los procesos de la Organización, incluyendo sus partes interesadas.

3. DEFINICIONES

- SG: Sistema de Gestión (Calidad y Seguridad y Salud Ocupacional).
- CARTA: Es un medio de comunicación escrito por un emisor (remitente) que para nuestro caso sería un trabajador de la Empresa, enviada a un receptor (destinatario) que sería una entidad o persona externa a la Organización.
- COMUNICACIÓN INTERNA: Documento de información usado para la comunicación al interior de la organización y pensado como un memorando.
- DOCUMENTO: Información y su medio de soporte. Ejemplo: Manual, Procedimiento, Instructivo y Registro. El medio de soporte puede ser en papel o en medio magnético
- PROCEDIMIENTO: Es la forma específica como se lleva a cabo una actividad o un proceso. Permite documentar las actividades de un proceso.
- PROCEDIMIENTO DOCUMENTADO: Término que significa que el procedimiento se ha establecido, documentado, implementado y mantenido.
- INSTRUCTIVO: Documento que define de manera específica el cómo se hacen las cosas, en las situaciones en donde se requiere hacer específicos los procedimientos o procesos. Solo se debe documentar aquellos aspectos en donde la ausencia de esta documentación afecta la calidad del producto y/o servicio.
- FORMATO: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas. Ejemplo: Formatos diligenciados, Actas, Videos, Fotos, Informes, Contratos.
- MANUAL SISTEMA DE GESTIÓN: Documento que especifica el Sistema de Gestión de una organización.
- ARCHIVO VIGENTE: Registros de Calidad y Seguridad y Salud Ocupacional que se almacenan en un sitio de rápida consulta durante su tiempo de vigencia, que puede ser la duración del proyecto. Una vez caducada su vigencia pasa a ser del archivo no vigente. Existen además, registros de vigencia indefinida.
- ARCHIVO NO VIGENTE: Registros de Calidad y Seguridad y Salud Ocupacional que no son vigentes. Su uso se restringe a solo consulta. Información de los registros del SG que requieren ser almacenados después de cumplido su periodo en archivo activo o vigente, para ser consultada en caso requerido.
- ARCHIVO CONSECUTIVO: Es un archivo de control (copia de seguridad) llevado por cada tipo de documentación (memorandos, cartas, actas, entre otros), donde reside la

	CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS		FECHA DE REVISIÓN
			NOVIEMBRE DE 2010
	INR-CAL-PR-01	Página 2 de 16	NÚMERO DE REVISIÓN
			9

documentación en el orden del consecutivo que se le asigne, sin discriminar el proyecto al que pertenece.


- **DOCUMENTOS OBSOLETOS:** Aquellos que se encuentran fuera de uso, pues ya no son aplicables.
- **REGISTRO:** Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas. Los registros se conservan para demostrar el cumplimiento a los requerimientos especificados y la eficacia del SG.
- **DISPOSICIÓN:** Hace referencia al destino final del registro, una vez ha cumplido el periodo de archivo inactivo o no vigente. Ejemplo: reciclar, destruir.
- **UBICACIÓN:** Sitio o lugar de trabajo en donde se encuentra archivados los registros.

4. DESARROLLO

4.1 NORMALIZACIÓN

La documentación utilizada en el Sistema de Gestión de INRALE S.A. se ha normalizado de acuerdo a los siguientes criterios:

4.1.1 ENCABEZADO: El cual se utilizará en las páginas de Manuales, Procedimientos, Planes, Instructivos o Registros.

	TÍTULO DEL DOCUMENTO		FECHA DE REVISION:
	CÓDIGO: INR-X-YZ-00	Página: 1 de 1	NÚMERO DE REVISION:

1. **LOGO:** Identificación gráfica, sigla y nombre de la Empresa
2. **TÍTULO DEL DOCUMENTO:** Descripción clara, breve y concisa de la actividad documentada en dicha página, o documento del Sistema de Gestión.
3. **CODIFICACIÓN:** Los documentos del Sistema de Gestión de INRALE S.A., se identifican a través de un código, que consta de los siguientes elementos:

1	2	3	4
INR	X	YZ	00

1	2	3	4
Las letras "INR" representan el nombre de la Empresa INRALE S.A.	La X indica la dependencia o procesos a que pertenece el documento, así: GER- Gerencia DTC- Dirección Técnica DAF- Dirección Administrativa y financiera CAL-Calidad y cuando aplique calidad y SISO SOSI- Salud Ocupacional y Seguridad Industrial	La YZ representa el tipo de documento: MC: Manual de Gestión IN: Instructivo PR: Procedimiento FT: Formato PC: Plan de Gestión PG: Programa MA: Manuales	Los últimos dos símbolos "00" representan el consecutivo de cada tipo de documento.

	CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS		FECHA DE REVISIÓN
			NOVIEMBRE DE 2010
	INR-CAL-PR-01	Página 3 de 16	NÚMERO DE REVISIÓN 9

La documentación generada del Sistema de Gestión (Calidad, Seguridad y Salud Ocupacional) se codificará de la siguiente manera:

Manual de Gestión	INR- X- MC- 00
Instructivo	INR- X- IN- 00
Procedimiento	INR- X- PR- 00
Formato	INR- X- FT-00
Plan de Gestión	INR- X- PC-00
Programa	INR- X- PG-00

4. PÁG. X DE X: Corresponde al número de la página, del total que conformen el documento respectivo. En el Manual de Gestión, la paginación corresponde a la sección en que se subdividió el mismo.

5. FECHA DE REVISIÓN: Corresponde a la fecha en la cual se emitió o fue modificado el documento (mes/año). En el Manual de Gestión, la fecha de revisión corresponde a la sección mencionada.

6. NÚMERO DE REVISIÓN: Corresponde al número de versión o modificación del documento. Su publicación inicial es considerada como versión cero (0).

En el Manual de Gestión el número de revisión, corresponde a la sección mencionada. Los Planes de Gestión, se elaboran según el Instructivo Guía Para Elaborar Planes de Gestión INR-DTC-IN-01.

Para los formatos se utiliza el siguiente encabezado, que consta de identificación gráfica, sigla, nombre de la empresa; título, código y número de revisión del documento.

ENCABEZADO PARA FORMATOS

	TÍTULO DEL FORMATO	CÓDIGO: INR-X-YZ-00:
		NUMERO DE REVISION:
		XX

ENCABEZADO PARA LAS CARTAS Y COMUNICACIONES INTERNAS



Página X de X
INR-XXX-YYY-ZZZ-00

LOGO: Identificación gráfica, slogan y nombre de la Empresa.

Las siglas (parte superior derecha de la carta o comunicación) a utilizar por cada emisor son las siguientes:

	CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS		FECHA DE REVISIÓN
			NOVIEMBRE DE 2010
	INR-CAL-PR-01	Página 4 de 16	NÚMERO DE REVISIÓN
		9	

INR: INRALE S.A.

XXX: Indica la dependencia o procesos a que pertenece el documento.

YYY: Indica el proyecto el cual está emitiendo la carta o la comunicación interna.

ZZZ: Representa el consecutivo de cada tipo de documento.

00: Indica la abreviatura del año en al cual se está emitiendo el documento.

Ejemplos:

INR-DTC-TVT-023-10

Para el caso de las cartas o comunicaciones internas que salgan de la oficina principal, las siglas utilizadas en parte superior solo se requiere **INR-XXX-ZZZ-10**.

Ejemplos:

INR-DAF-635-10

PIE DE PÁGINA PARA LAS CARTAS Y LAS COMUNICACIONES INTERNAS:

Para las cartas y las comunicaciones internas se utilizará el siguiente formato de pie de página:

Avenida González Valencia No. 55 - 67. PBX: 6577281. Fax: 6435060
E-mail: **xxx@inrale.com**
Bucaramanga

Nota: El campo **xxx**, será modificado por el email, según la dependencia que esté generando el documento.

4.1.2 PIE DE PÁGINA: En el Manual de Gestión, Procedimientos, Planes de Gestión, Programas o Instructivos, se presenta el siguiente formato de pie de página, exclusivamente para la portada del documento.

ELABORADO POR:	APROBADO POR:	COPIA CONTROLADA
CARGO	CARGO	COPIA NO CONTROLADA
	Vo.Bo.	EMITIDA A:

1. ELABORADO POR: Se relaciona el nombre del cargo del responsable de documentar la actividad.
2. APROBADO POR: Se relaciona el nombre del cargo y visto bueno (firma) del responsable de revisar y aprobar el contenido del documento.
3. COPIA CONTROLADA Y NO CONTROLADA: Se relaciona en el recuadro si la copia emitida es o no controlada y se relaciona el cargo al que se emite el documento. Se controla su actualización donde se encuentre.

	CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS		FECHA DE REVISIÓN
			NOVIEMBRE DE 2010
	INR-CAL-PR-01	Página 5 de 16	NÚMERO DE REVISIÓN
			9

4.1.3 CUERPO DEL DOCUMENTO: Para los procedimientos e instructivos documentados, se relacionan los siguientes aspectos:

4.1.3.1 Propósito u Objeto: Define el tema y el propósito del documento. Responde que se pretende (¿QUE?) y lo que se quiere alcanzar con la aplicación del documento. Redactar en forma breve y clara.

4.1.3.2 Alcance: Establece el campo de aplicación del documento. Puede hacer referencia a áreas, cargos o actividades donde se aplica el documento. Identifica las actividades o funciones en que tiene aplicación el documento. Relacionar excepciones en los casos que sean necesarios.

4.1.3.3 Definiciones: Describe el significado de los términos de carácter técnico y/o no comunes que se empleen en la redacción del documento y que no sean de amplio conocimiento o que su interpretación pueda generar confusión. Relaciona la descripción o significado de los términos que se consideren necesarios detallar, para facilitar la aplicación de las actividades documentadas.







Nota: Cuando en la descripción del procedimiento o instructivo no se involucre terminología técnica que amerite de su descripción, se podrá omitir este numeral.

4.1.3.4 Desarrollo: Es la descripción de las acciones necesarias para desarrollar una actividad. El cuerpo del procedimiento se presenta por medio de diagramas de flujo, texto, cuadros o gráficos, como se considere conveniente.

Cuando se utilicen diagramas de flujo, la estructura a seguir es la siguiente:

DIAGRAMA DE FLUJO	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO
Incluye el diagrama de flujo que indica las etapas secuenciales del procedimiento.	Es una descripción de las actividades del procedimiento en forma detallada, indicando secuencialmente los pasos a seguir. Se relacionan el código y el nombre del manual, procedimiento e instructivo o registro involucrado.	Indica el cargo involucrado en la aplicación del documento.	Indica donde se evidencia.

Se utiliza en el diseño de los diagramas de flujo la siguiente simbología:

Terminal: Representa el inicio o final de la actividad a realizar.	
Actividad: Describe la tarea que se debe ejecutar.	
Decisión o alternativa: Representa un punto donde hay que tomar una decisión y siempre está precedido por una actividad.	
Documento: Representa un tipo de documento que se utilice en el proceso y aporta información para que éste se pueda desarrollar.	
Conector: Es un símbolo que facilita la continuidad de las actividades, para evitar intercepciones de líneas. Puede tomar dos formas:	
De rutina: Representa una conexión o enlace de un paso del proceso con otro dentro de la misma página o entre páginas. Este se identifica con un número arábigo.	
Conector Fuera de página: Representa una conexión de un paso de final de página a la página siguiente, donde continúa el desarrollo del proceso. Este se identifica con una letra mayúscula.	

	CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS		FECHA DE REVISIÓN
			NOVIEMBRE DE 2010
	INR-CAL-PR-01	Página 6 de 16	NÚMERO DE REVISIÓN
			9

4.1.3.5 Registros: Se relacionan los documentos que se generan de la aplicación de las actividades.

4.1.3.6 Referencias: Se identifican o relacionan documentos asociados con la elaboración o utilización de estos.

4.1.3.7 Historial de revisiones: Se debe relacionar en su última hora el historial de revisiones que ha sufrido el documento (manual de procedimientos e instructivo), referencia el número de revisión, la fecha de aprobación y la respectiva descripción del cambio.

Como historial de las últimas 3 revisiones del documento (de menor a mayor), se maneja el siguiente cuadro, indicando el número de revisión, fecha de revisión y una breve descripción del cambio respectivo. El siguiente cuadro se relaciona en la portada del documento.

No. REVISIÓN	FECHA DE REVISIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
Indica el número de revisiones que ha sufrido el documento.	Indica la fecha de revisión del documento.	Describe las partes que fueron modificadas en el documento.

4.2 CONTROL DE DOCUMENTOS

4.2.1 DOCUMENTOS INTERNOS

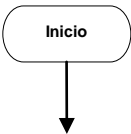
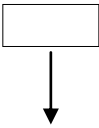
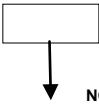
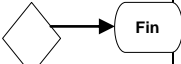

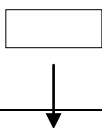
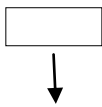
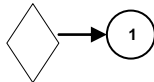
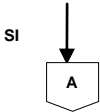
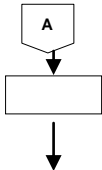
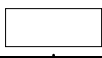
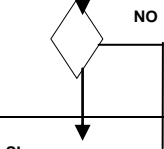
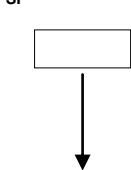
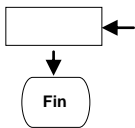
DIAGRAMA DE FLUJO	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO
	Se identifica la necesidad de crear, modificar o eliminar un documento (Manual de Gestión, Plan de Gestión, Procedimiento, Instructivo, Formato, Programa) en una actividad.	Responsable de la actividad (Oficina - Obra)	
	Diligenciar FT. Solicitud de Mejora en Documentación INR-CAL-FT-03, anexándole borrador de documento con cambios.	Responsable de la actividad (Oficina - Obra)	FT. Solicitud de Mejora en Documentación INR-CAL-FT-03
	Se evalúa la solicitud, teniendo en cuenta las necesidades de la empresa, políticas, objetivos y requisitos del Sistema de Gestión.	Director Departamento de la actividad	
	¿Es aprobada la solicitud?	Director Departamento de la actividad	
	Se asigna código y número de revisión al documento según FT. Listado Maestro de Documentos que se lleva en medio magnético.	Coordinador de Calidad	FT. Listado Maestro de Documentos INR-CAL-FT-01

DIAGRAMA DE FLUJO	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO
	La Modificación de un Formato no implica cambio en el Procedimiento; la creación o eliminación de uno si.		
	Se archiva el FT. Solicitud de Mejora en Documentación INR-CAL-FT-03	Coordinador de Calidad	FT. Solicitud de Mejora en Documentación INR-CAL-FT-03
	Se elabora el documento	Responsable de la actividad (Oficina - Obra)	
	¿El documento es copia controlada?	Coordinador de Calidad	
	<i>*Nota:</i> La Aprobación y firma de Procedimientos, Instructivos, Planes de Gestión, Manual de Gestión y Programas, es hecha por el Gerente.		
	Se identifica como copia controlada, en el recuadro respectivo.	Coordinador de Calidad	
	Diligenciar FT. Registro de Distribución INR-CAL-FT-02	Coordinador de Calidad	FT. Registro de Distribución INR-CAL-FT-02
	¿Los sitios a los que se le va a distribuir, tienen versiones anteriores del documento?	Coordinador de Calidad	FT. Registro de Distribución INR-CAL-FT-02
	Se recoge el documento obsoleto y se reemplaza por la nueva versión. Si se hace necesario preservar el documento obsoleto, se debe identificar como "obsoleto", de lo contrario se destruye.	Coordinador de Calidad	
	Realizar el despliegue del documento, capacitando y/o entrenando para su debida comprensión y aplicación.	Coordinador de Calidad y/o Responsable de la actividad	FT. INR-SOSI-FT-02 Capacitaciones

	CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS		FECHA DE REVISIÓN
			NOVIEMBRE DE 2010
	INR-CAL-PR-01	Página 8 de 16	NÚMERO DE REVISIÓN
			9

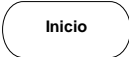





Los documentos del Sistema de Gestión se conservan en un archivo en el computador de la Coordinadora de Calidad, y son de consulta para el personal de la Empresa, bajo el control del Coordinadores del Sistema de Gestión se almacenan en fólderes previamente identificados, permitiendo que su búsqueda sea más ágil y precisa.

La distribución de los documentos se realiza para las obras o proyectos en los casos en que se considere necesario; la distribución de los documentos se controla en el FT. Registro de Distribución INR-CAL-FT-02. En el momento en que se inicie la obra se define a quién se le distribuye el documento, y al final de la misma se recoge el documento. La distribución puede realizarse en forma física, por vía magnética o Internet. Los documentos de obra son responsabilidad del Director / Residente de la Obra.

Para asegurarse que los documentos distribuidos son comprendidos y puestos en práctica, el Director del Departamento responsable, debe realizar la capacitación sobre los mismos y el Coordinador de Calidad y el Coordinador HSQ debe diligenciar el FT. INR-SOSI-FT-02 Capacitaciones, cuando se requiera.

4.2.2 Documentos Externos

4.2.2.1 Radicación y Trámite de Documentos Externos (que no son de referencia)

DIAGRAMA DE FLUJO	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO
	Se radica la diferente documentación que ingrese a la empresa (oficina - Obra). Indicar consecutivo, fecha de recibo, clase de documento, descripción y origen; se le coloca el sello de recibo.	Secretaria o persona encargada en obra.	FT. Radicación y Trámite de documentos INR-CAL-FT-16
	Remitir el documento dentro de la Empresa (Oficina - Obra) a quien va dirigido.	Secretaria o persona encargada en obra.	FT. Radicación y Trámite de documentos INR-CAL-FT-16
	Verificar la legibilidad del documento y dar visto bueno de recibido.	Destinatario	FT. Radicación y Trámite de documentos INR-CAL-FT-16
	¿El documento requiere ser trasladado a otra dependencia (Oficina - Obra)?	Destinatario	
	Realizar el traslado y dar visto bueno de recibido; Se identifica claramente a quién es trasladado.	Secretaria o persona encargada en la obra y destinatario final	FT. Radicación y Trámite de documentos INR-CAL-FT-16
	Identificar el destino final del documento (Eliminación - archivo - obra - u otro destinatario fuera de la empresa).	Secretaria o persona encargada en la obra	FT. Radicación y Trámite de documentos INR-CAL-FT-16

Los siguientes documentos podrán ser radicados directamente o a través de un documento donde vengan relacionados:

	CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS		FECHA DE REVISIÓN
			NOVIEMBRE DE 2010
	INR-CAL-PR-01	Página 9 de 16	NÚMERO DE REVISIÓN
			9

- Memorandos, Acta de Comité de Obra, Actas de Comité Interno de obra, Certificados (Producto, Materiales, Generales), correspondencia de la Empresa, licitaciones, extractos bancarios de la Empresa, facturas. El Libro de obra, así como todas las carpetas de la Oficina y de las obras deben estar debidamente identificados.

Cuando lleguen documentos referenciados a través de una carta, sólo se radicará la carta, pero en el FT. Radicación y Trámite de Documentos INR-CAL-FT-16, se deberán especificar todos los documentos que fueron recibidos con el mismo número de radicado; esto aplica tanto en las obras como en la oficina.

No se radicarán los siguientes documentos:

- Folletos, revistas, tarjetas, catálogos, boletines, correspondencia personal, extractos personales, servicios públicos, anexos de cartas.

4.2.2.2 Documentos de Referencia (Normas o legislación, códigos, planos u otros de referencia)

En caso específico de documentos de referencia de normatividad legal en materia de SYSO se controlarán en la Matriz de Requisitos Legales, asignada para este fin, INR-SOSI-FT-04 y los demás documentos de referencia o externos que afecten directamente el servicio suministrado por INRALE S.A., se controlan haciendo uso del FT. Listado de Documentos Externos INR-CAL-FT-04, en el que se indica el número, el tipo de documento, la fecha de publicación, la fecha de recepción (aplicado a planos), las copias controladas, el estado de vigencia (vigente / no vigente / obsoleto) y el responsable de velar por mantener los registros actualizado.

La fecha de publicación de los planos corresponde a la más reciente consignada en el rótulo de los mismos y la de recepción se refiere a la fecha en la cual éstos ingresan ya sea a la oficina central o a la obra.

En el Listado de Documentos Externos, se pueden ingresar nuevos documentos o actualizar la vigencia de los que cambiaron. En el formato en mención se relacionan las normas o códigos de referencia y la información de un proyecto correspondiente a las especificaciones y planos del mismo.

Los planos que ingresen a la organización deben ser identificados con el sello de recibo en el cual se relacionan la fecha de ingreso y la identificación del responsable de su control y se radican en el FT. Listado de Documentos Externos INR-CAL-FT-04, con el objeto de controlar su estado de vigencia.

Posteriormente se verifican sus condiciones de construbilidad, a partir de las cuales si es el caso, se generan solicitudes de aclaración, modificación, o adición cuando éstos no son adecuados o si durante el proceso de ejecución de la obra se requiere incluir actividades que no están contempladas en el contrato de obra. La comunicación al cliente acerca de estas solicitudes, se realiza mediante la aplicación del FT. Solicitudes al Cliente INR-DTC-FT-17, en el cual se contemplan aspectos concernientes a su descripción, justificación, y al análisis de costos y del impacto sobre el plazo de ejecución del proyecto entre otros.

	CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS		FECHA DE REVISIÓN
			NOVIEMBRE DE 2010
	INR-CAL-PR-01	Página 10 de 16	NÚMERO DE REVISIÓN
			9

Al iniciar la etapa de construcción del proyecto, las copias de los planos es trasladados al sitio de la obra en donde se identifican y registran en el FT. Listado de Documentos Externos INR-CAL-FT-04, para llevar a cabo su control, y en la oficina central se conservará la copia magnética de los mismos, en caso de que ésta sea suministrada por el cliente.

Cada vez que se reciba una nueva versión de un plano se le estampan los sellos de recibido y de modificación y se relacionan los datos que se contemplan en este último, concernientes a su contenido, número, fecha, descripción de la modificación, y el responsable de su control y se les radica en el FT. Listado de Documentos Externos INR-CAL-FT-04, con la fecha de recibo (relacionada en el sello estampado en el plano como fecha de modificación), buscando que siempre se distinga cual es la última versión de éste y que el personal de obra disponga de la versión del plano pertinente. Aún para los planos recibidos, que contengan claramente la fecha de revisión y modificación, se aplica el anterior control. Esta metodología no se utiliza para las normas, códigos de referencia o especificaciones, salvo los casos en que no sea clara su fecha de publicación. (Ver sellos al final de este procedimiento).

Cuando llegue un documento externo directamente a la obra que contenga modificaciones o información complementaria al respecto, se trasladará a la oficina central para radicación y distribución de las copias requeridas en la obra.

Los planos obsoletos se localizan en la obra, en un sitio previamente definido e identificado para su almacenamiento para garantizar que no se hará uso de los mismos. En la Oficina Central se almacenan en el Archivo Integral.

INRALE S.A. asegura que la versión de los documentos externos radicados sea la vigente, a través de la información suministrada, entre otros, por la Cámara Colombiana de la Construcción y la Sociedad Santandereana de Ingenieros, entidades que mediante su comunicación con entes responsables de normas de referencia, informan acerca de cambios en normalización y reglamentación y otros aspectos inherentes a normas técnicas y legales. Además, en los pliegos de condiciones, el cliente identifica la versión de la norma o código del cual hay que referenciarse. Y para asegurar la vigencia de la documentación correspondiente al proyecto, se mantiene contacto con el cliente o sus representantes, mediante los conductos regulares de comunicación (comités de obra, comunicaciones, adendos, etc.).

4.3. MANEJO, ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE DOCUMENTOS

Mediante el siguiente diagrama de flujo, se describe la forma en que se debe manipular y conservar la información, para asegurar un fácil acceso y prever su pérdida o deterioro.

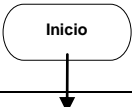


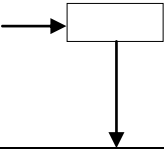
DIAGRAMA DE FLUJO	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO
	Surge la necesidad de elaborar un documento.	Encargado de desarrollar la actividad.	
	Se asigna un consecutivo (Memorandos - cartas - órdenes de compra - órdenes de servicio - requisiciones - análisis de cotizaciones - oficios - contratos - proyectos - actas - informes)	Persona encargada en obra.	Control Consecutivos
	Se elabora el documento.	Dependencia responsable o	

DIAGRAMA DE FLUJO	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO
		persona encargada en obra	
	Revisión del documento.	Autoridad con conocimiento	
	¿Se aprueba el documento?	Autoridad con conocimiento	
	Se hacen los ajustes y/o modificaciones necesarias.	Dependencia responsable	
	Se libera el documento.	Dependencia responsable	
	El documento necesita la firma de personal por fuera de la empresa?	Dependencia responsable	
	Se remite a la persona/ entidad correspondiente.	Responsable en obra	
	Retorna el documento a la empresa.	El firmante	
	Se deja copia u original en archivo correspondiente del proyecto y otra en el <i>archivo consecutivo</i> .	Secretaria o responsable en obra	
	El documento requiere ser enviado a alguna entidad/ persona o al cliente? (en copia u original)	Dependencia responsable	
	Se envía el documento.	Secretaria o responsable en obra	Memorando
	La copia del documento se archiva en la carpeta correspondiente.	Secretaria o responsable en obra	
	Se necesita consultar el documento-carpeta? (Interna-externamente)	Solicitante	
	Solicitar a secretaria o al responsable en obra la carpeta o el documento. La secretaria o el responsable en obra hace uso del FT. Control de Archivo INR-CAL-FT-19.	Solicitante	FT. Control de Archivo INR-CAL-FT-19
	Diligenciar FT. Control de Documento / Carpetas INR-CAL-FT-09.	Secretaria o responsable en obra- Solicitante	FT. Control de Documento s/Carpetas INR-CAL-FT-09
	¿El uso de la carpeta ha finalizado?	Solicitante	

DIAGRAMA DE FLUJO	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO
	Diligenciar FT. Control de Documentos / Carpetas INR-CAL-FT-09. Identificar fecha de devolución.	Secretaria o responsable en obra- Solicitante	FT. Control de Documentos/Carpetas INR-CAL-FT-09
	Guardar Carpeta, según FT. Control de Archivo INR-CAL-FT-19	Secretaria o responsable en obra	FT. Control de Archivo INR-CAL-FT-19

4.3.1 CONTROL DE DOCUMENTOS / CARPETAS:

Los documentos / carpetas solicitados, se controlan mediante el FT. Control de Documentos / Carpetas INR-CAL-FT-09, en el cual se relaciona el documento / carpeta solicitado para consultar, con el visto bueno del solicitante. Una vez finalice su uso, el documento / carpeta retorna a la oficina o a la obra, según sea el caso, y se identifica la fecha de devolución como constancia de la entrega.

4.3.2. CONTROL DE CONTRATOS

El consecutivo de los contratos de obra se lleva en la oficina, de acuerdo al orden que se sigue en el FT. Control Consecutivo Contratos INR-CAL-FT-20. La codificación se hace de la siguiente forma: C - 01 - 03 / 01.

La inicial "C" indica el tipo de proyecto, en este caso construcción (Lineamientos definidos al inicio de este procedimiento).

El siguiente consecutivo (O1) es el asignado al proyecto en el FT. Listado de Proyectos.

El siguiente número (03) es el consecutivo del contrato dentro del mismo proyecto.

Y para finalizar la codificación, se indica el año en vigencia en que se celebró el contrato (las dos últimas cifras).

4.3.3 CONTROL DE PROYECTOS:

En el FT. Listado de Proyectos INR-CAL-FT-13, se listan los tipos de proyectos (C: Construcción, I: Interventoría, L: Licitación, G: Gerencia de Proyectos) de la Empresa, con su respectivo consecutivo y almacenamiento en los archivadores de la Empresa, para su búsqueda rápida.

4.3.4 CONTROL DEL ARCHIVO:

En el FT. Control del Archivo, INR-CAL-FT-19, se relacionan todas las carpetas y fólderés que hay en la Empresa (Oficina - Obra), para un acceso fácil y rápido. Es llevado por la secretaria en Medio Magnético o físico y por la persona encargada en obra en medio físico.

4.3.5 CONTROL CONSECUTIVO:

En los FT. Control de Consecutivos, se registran consecutivamente, todos los Memorandos (Internos - Externos), Cartas, órdenes de servicio, de compra, requisiciones y análisis de cotización que se produzcan en la Empresa (Oficina - Obra).

4.3.6 LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS:

	CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS		FECHA DE REVISIÓN
			NOVIEMBRE DE 2010
	INR-CAL-PR-01	Página 13 de 16	NÚMERO DE REVISIÓN
			9

El FT. Listado Maestro de Documentos, INR-CAL-FT-01, es llevado en medio magnético por el Coordinador de Calidad y/o el Coordinador HSQ y muestra todos los documentos del Sistema de Gestión y su número de revisión vigente.

4.3.7. REGISTRO DE DISTRIBUCIÓN:

En el FT. Registro de Distribución, INR-CAL-FT-02, se relacionan los documentos del Sistema de Gestión, que se distribuyen a los diferentes proyectos, con el fin de controlar quién tiene los documentos y si los mantiene actualizados.

4.3.8 CONTROL DE REGISTROS:

En el FT. Control de Registros, INR-CAL-FT-05, se relacionan los documentos del Sistema de Gestión, definiendo los controles necesarios para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, el tiempo de retención y la disposición final de los mismos. Así mismo el Coordinador HSQ tiene copia del "REGISTRO LISTADO MAESTRO DE REGISTROS" de todos los Procesos.

4.3.9 SOLICITUD DE MEJORA EN DOCUMENTACIÓN:

El FT. Solicitud de Mejora en Documentación, INR-CAL-FT-03, se diligencia cuando haya una solicitud para crear, modificar o eliminar un documento del Sistema de Gestión. Cuando las modificaciones sean de fondo y no de forma debe ser diligenciado y aprobado antes de poner en uso el documento. La aprobación la hace el Director de la Dependencia a la que pertenezca el documento.

4.3.10 RADICACIÓN Y TRÁMITE DE DOCUMENTOS:

El FT. Radicación y Trámite de Documentos, INR-CAL-FT-16, se diligencia toda vez que lleguen documentos que no son de referencia a la Empresa o a la obra. El número del consecutivo empieza toda vez comience nuevo año. Se debe colocar el sello de traslado al documento original y a la copia que sale de la Empresa o de la obra, se le coloca el sello de recibo. Cuando el documento ha sido recibido y leído y la decisión sea eliminarlo, se debe avisar a la Secretaria o al encargado en la obra, para que lo registre en la casilla destino como "eliminado".

4.3.11 LISTADO DE DOCUMENTOS EXTERNOS:

El FT. Listado de Documentos Externos, INR-CAL-FT-04, se diligencia cada vez que lleguen documentos de referencia a la Empresa o a la obra y éstos deben llevar los sellos de recibo y modificación, según sea el caso, y como se describió antes.

4.3 CONTROL DE REGISTROS

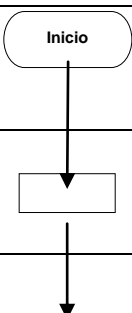
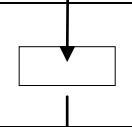
DIAGRAMA DE FLUJO	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO
	A través de la implementación del Sistema de Gestión, se generan los registros que evidencian el cumplimiento de los requisitos.	Dir. Departamento o Coordinador de Calidad.	
	Se identifican los registros haciendo uso del título del mismo, fechas, consecutivo, etc., según corresponda para reconocerlos.	Responsable de la actividad.	

DIAGRAMA DE FLUJO	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO
	Recolectar los registros en los sitios que se originaron, clasificándolos por actividades, temas, procesos, etc.; y organizándolos en forma cronológica o alfabética, en fólderes o carpetas según sea conveniente.	Responsable de la actividad.	
	Archivar las carpetas o fólderes en gabinetes, cajones o archivadores, para asegurar su buen estado y evitar su pérdida, daño o deterioro.	Secretaria o responsable de la actividad	
	Relacionar la forma como se controlan los registros e identificar el tiempo de retención y disposición final de cada uno de los registros del Sistema de Gestión en el "Control de Registros" INR-CAL-FT-05, determinado por los requisitos contractuales, legales, duración obra/proyecto, requerimientos del Sistema de Gestión, etc., según sea el caso.	Secretaria o responsable de la actividad	FT. Control de Registros INR-CAL-FT-05
	¿Se necesita consultar los Registros?		
	Consultar los archivos de acuerdo al "Control de Registros" INR-CAL-FT-05, por el personal autorizado.	Dir. Departamento.	FT. Control de Registros INR-CAL-FT-05
	¿Se cumplió el estado de vigencia del registro en archivo vigente?	Dir. Departamento.	
	Trasladar y conservar los registros al "Archivo no vigente" según los requisitos contractuales, legales, duración obra / proyecto, requerimientos del Sistema de Gestión implementado, etc. Actualizar el estado de vigencia del documento en el "Listado Control de Registros INR-CAL-FT-05.	Dir. Departamento.	FT. Listado Control de Registros INR-CAL-FT-05
	Revisión (según sea necesario) de los documentos que hacen parte del Archivo No Vigente.	Dir. Departamento.	
	¿Es necesario eliminar algún registro del archivo no vigente?	Dir. Departamento.	
	Destruir los registros asegurando que sean eliminados del todo.	Secretaria	

	CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS		FECHA DE REVISIÓN
			NOVIEMBRE DE 2010
	INR-CAL-PR-01	Página 15 de 16	NÚMERO DE REVISIÓN
			9

Los registros se conservan durante el tiempo de retención establecido para cada uno de éstos en el FT. Control de Registros INR-CAL-FT-05, de acuerdo los requerimientos del Sistema de Gestión y según los requisitos contractuales, legales y de duración de la obra o proyecto. Una vez vencido este plazo se aplican los lineamientos de disposición final, en los cuales se determina la necesidad de prolongar su periodo de retención (como archivo no vigente) o su eliminación definitiva. Los documentos referentes a las obras y los demás documentos del Sistema de Gestión se conservan de acuerdo a su orden de importancia como se define para cada uno de éstos en el FT. Control de Registros.

El FT. Control de Registros INR-CAL-FT-05, puede ser consultado por el personal de la Empresa, en el caso que se requiera ubicar algún documento.

4.4.1 Control de Registros Magnéticos

Para llevar un control de los registros en medio magnético se parte de designar cuáles hay que controlar, para ello es necesario diligenciar el FT. Control de Registros INR-CAL-FT-05. En éste, en la columna Almacenamiento, se identifica la ubicación del archivo, desde el disco duro en que se encuentra, hasta el orden de las carpetas para ubicarlo fácil y rápidamente.

Con el fin de proteger la información que se genera en los computadores, se le realiza back up automáticamente, dos veces por semana a cada equipo. Dichos back up se guardan en el disco duro de un equipo dispuesto para tal fin.

Para los registros específicos SYSO que se llevan en medio magnético son controlados el Coordinador HSQ y/o la Coordinadora de Calidad en el equipo correspondiente al proceso.

4.4.2 Control Documentación de proyectos

Para mayor control de la diferente documentación que se genera en un proyecto (correspondencia, contratos, actas, entre otros), éstos (los proyectos) se identificarán bajo un código correspondiente a la modalidad de éste (Construcción, Interventoría, Licitación, Gerencia de Proyectos), y por la misma codificación se reconocerá la documentación derivada del proyecto.

Para tal fin, se implementa el uso del FT. Listado de Proyectos INR-CAL-FT-13, que guía la codificación de la documentación de los proyectos, de la siguiente forma:

L = Licitación, convocatoria o solicitud de oferta.

C = Construcción (Obra civil o edificación)

Y se llevará el consecutivo por cada tipo de propuesta - proyecto.

L - 001....002....003

C - 001....002....003

Esta codificación se utiliza para la ubicar la documentación correspondiente a cada propuesta - proyecto.

Los registros del Sistema de Gestión son diligenciados con lapicero de tal forma, que sean legibles, no se cometan errores, tachones, o enmendaduras.

	CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS		FECHA DE REVISIÓN
			NOVIEMBRE DE 2010
	INR-CAL-PR-01	Página 16 de 16	NÚMERO DE REVISIÓN
		9	

INRALE S.A. pone a disposición del cliente sus registros dependiendo del requerimiento del cliente, o según se pacte con éste en cuanto al tipo de registros requeridos.

Los registros del Sistema de Gestión de las obras o proyectos generados por INRALE S.A. se conservan en las instalaciones de la Empresa o en la respectiva obra/proyecto. Una vez finalizado el proyecto toda la información se archiva en la oficina.

El acceso a los registros se permite únicamente a los cargos autorizados bajo la responsabilidad de no alterar su información original, preservarlos de daños físicos y regresarlos en el menor tiempo, al lugar de archivo establecido.

5. REGISTROS

INR-CAL-FT-01 Listado Maestro de Documentos
 INR-CAL-FT-02 Registro de Distribución
 INR-CAL-FT-03. Solicitud de Mejora en Documentación
 INR-CAL-FT-31. Control de Copias
 INR-CAL-FT-04. Listado de Documentos Externos
 INR-CAL-FT-05. Control de Registros
 INR-CAL-FT-13. Listado de Proyectos
 INR-CAL-FT-16. Radicación y Trámite de Documentos
 INR-CAL-FT-18. Control Consecutivo de Memorandos
 INR-CAL-FT-25. Control Consecutivo de Cartas
 INR-CAL-FT-20. Control Consecutivo de Contratos
 INR-CAL-FT-26. Control Consecutivo de Órdenes de Servicio
 INR-CAL-FT-28. Control Consecutivo de Análisis de Cotizaciones
 INR-CAL-FT-30. Control Consecutivo Requisición de Alquiler de formaleta y equipo
 INR-CAL-FT-09. Control de Documentos / Carpetas
 INR-CAL-FT-19. Control de Archivo
 INR-DTC-FT-17. Solicitudes al Cliente
 INR-SOSI-FT-04: Matriz de requisitos legales
 INR-SOSI-FT-02. Capacitaciones

6. REFERENCIAS

- INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS. Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos NTC-ISO 9001:2008. Bogotá: ICONTEC, 2008.
- INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS. Sistemas de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional. Requisitos NTC-OHSAS 18001:2007. Bogotá: ICONTEC, 2007.

Anexo 22. Plan de Emergencia



PLAN DE EMERGENCIA

INRALE S.A.

Elaborado por:

EQUIPO DE TRABAJO DE SALUD OCUPACIONAL

Revisado por

ARP SURA

Bucaramanga, Noviembre de 2010



Certificado N° SC 1345-1
Certificado N° SC 1345-2

INTRODUCCION

En un país como Colombia las condiciones topográficas, naturales y las relacionadas con el hombre y su desarrollo tecnológico y social, pueden originar diferentes situaciones de emergencia que dejan como consecuencia cientos de trabajadores desempleados, lesionados, incapacitados y en algunos casos pérdidas humanas y económicas que ponen en peligro la estabilidad de las empresas o de las instituciones.

Las situaciones de emergencia que se presentan en el ambiente de trabajo tienen como consecuencia, importantes pérdidas para la sociedad que deben disminuirse con la puesta en marcha de actividades de prevención y control de emergencias las cuales deben entenderse de manera muy amplia, incluyendo aspectos relacionados con la educación, la investigación, la tecnología y la planificación en todas sus modalidades, con el fin de evitar o reducir las consecuencias de dichas emergencias.

Teniendo en cuenta lo anterior, a continuación se presenta el diseño del Plan de Emergencias para dotar a los empleados de la empresa INRALE S.A., de los elementos teórico prácticos en la prevención y control de emergencias, mediante programas de orientación individual y colectiva, que les permita actuar de manera correcta e inmediata para evitar o disminuir las consecuencias generadas por una emergencia.

DISEÑO DEL PLAN DE EMERGENCIAS INRALE S.A., OFICINA

1. JUSTIFICACION

Es evidente que una situación de emergencia necesita de un manejo que se sale de los procedimientos normales de una organización y puede requerir la utilización de recursos internos y externos y ante todo poseer las herramientas y metodología que posibilite su recuperación en el menor tiempo posible.

Ante estas situaciones de emergencia se requiere establecer y generar destrezas, condiciones y procedimientos que le permitan a los empleados y ocupantes de la oficina prevenir y protegerse en casos de desastres o amenazas colectivas que pongan en peligro su integridad en determinado momento, mediante acciones rápidas, coordinadas y confiables, tendientes a desplazarse por y hasta lugares de menor riesgo y en caso de presentarse lesionados, contar con una estructura organizativa para brindarles una adecuada atención en salud.

Finalmente desde el punto de vista legal, la resolución 1016 de marzo 31 de 1989, reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los empleadores en el país y específicamente en el artículo 11, numeral 18 establece los Subprogramas de Higiene y Seguridad Industrial; donde se debe organizar y desarrollar un Plan de Emergencias teniendo en cuenta las ramas preventiva, pasiva o estructural y la activa o de control de emergencias; estableciendo la conformación y la organización de brigadas (selección, capacitación, planes de emergencia y evacuación), sistemas de detección de alarmas, comunicación, selección y distribución de equipos de control (fijos o portátiles), (manuales o automáticos), inspección, señalización y mantenimiento de sistemas de control.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

- Proporcionar a los empleados, proveedores y clientes de INRALE S.A., los elementos adecuados que les permitan responder con eficacia en la prevención y atención de emergencias para disminuir las consecuencias negativas generadas por dichas situaciones.

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Establecer y divulgar a todos los ocupantes de las instalaciones de INRALE S.A., los procedimientos adecuados de actuación, antes de la evacuación, durante y después de la misma.
- Identificar las condiciones inseguras de las instalaciones donde funciona INRALE S.A., y que al momento de una emergencia puedan dificultar el procedimiento de evacuación.
- Sensibilizar al personal de INRALE S.A., para lograr su participación en todos los simulacros de evacuación que la Empresa programe periódicamente, con el fin de desarrollar en los empleados involucrados destrezas necesarias para que individualmente y como grupo, puedan ponerse a salvo en un procedimiento de evacuación.

3. INFORMACION DE LA EMPRESA

3.1 DESCRIPCION GENERAL

“INRALE S.A.”, es una empresa familiar constituida el 25 de Marzo de 1986; a partir de 1998, su objeto social se enfoca hacia las actividades relacionadas con el ejercicio de la ingeniería civil y la construcción. Somos una empresa de servicios dedicada a la gerencia, promoción y ejecución de proyectos de edificación, y a la contratación de obras civiles como constructores o interventores. Hacemos parte del sector privado de la construcción de naturaleza jurídica anónima.

Actualmente estamos certificados bajo la NTC ISO 9001: 2008. Nuestra Empresa ha sido reconocida en los años 2006 y 2007 por su buen desempeño en “Buenas Prácticas De Seguridad Y Salud Ocupacional”.

3.2 CARACTERISTICAS DE LA EMPRESA

3.2.1 INSTALACIONES

OFICINA: La oficina se encuentra ubicada en el Municipio de Bucaramanga, en la Avenida González Valencia No. 55 - 67. El área del lugar es de aproximadamente 500m²., repartidos en dos pisos: En el primer piso se encuentra: Recepción, Sala de Espera, Planta Corredor Inmobiliario, Dirección Comercial, Área de Contabilidad, Dirección de Control Interno, Patio, Cocina, Garaje doble, (3) baños de damas; en el segundo piso se encuentra: Dirección Técnica, Jefatura de Gestión Humana y Calidad, Dirección Administrativa y Financiera, Gerencia, (2) baños damas, (1) baño Caballeros, Terraza. La casa está construida en Sistema Tradicional (Vigas y Columnas), tiene pisos en cerámica, buena ventilación e iluminación natural.

Vías de entrada o salida: El edificio sólo cuenta con una entrada ubicada sobre la Avenida Gonzáles Valencia # 55-67, la cual es utilizada para el ingreso y salida del personal y del público o visitantes.

Escaleras: El edificio está dotado de escaleras, las cuales permiten hacer el recorrido entre las dos plantas.

Abastecimiento de agua: Para el consumo, se cuenta con agua directamente del Acueducto Metropolitano de Bucaramanga. De igual manera se cuenta con un tanque para el almacenamiento de agua.

Suministro de energía: Cuenta con el servicio de energía suministrado por la Empresa Electrificadora de Santander.

Equipos Contraincendio: Dentro de las oficinas se cuenta con extintores de tipo PQS-ABC y Solkaflam en cada uno de los pisos. (ANEXO PLANO DE EMERGENCIA y se describen los sitios específicos de ubicación de extintores).

Seguridad Física: Para el ingreso al edificio donde están ubicadas las instalaciones de la Empresa INRALE S.A., en la recepción del edificio está la recepcionista, quien autoriza el ingreso a las instalaciones, además se cuenta con un sistema de alarma que es monitoreado con una empresa de Vigilancia Privada. La puerta es operada desde la parte interna por la recepcionista de forma eléctrica; además la Empresa dispone de un sistema de cámaras para registrar el acceso a las instalaciones y movimientos diarios, también se cuenta con sensores de movimiento y botones de pánico conectados a la central de monitoreo de la Empresa de vigilancia y la Policía Nacional.

Parqueaderos: INRALE S.A. cuenta con un garaje con capacidad para dos carros y espacio para motos en el frente del edificio.

3.3 UBICACIÓN Y PERÍMETRO

NORTE: Vivienda

SUR: Parque

ORIENTE: Restaurante José Dolores

OCIDENTE: Avenida González Valencia

3.4 MATERIA PRIMA UTILIZADA

Dentro de la materia prima utilizada en INRALE S.A., para el desarrollo de sus actividades está básicamente la papelería para las labores de oficina, equipos de cómputo y documentos para expedir los diferentes registros.

4. RESPONSABILIDADES

COMITÉ DE EMERGENCIAS:

Son los máximos responsables de dirigir las acciones en una emergencia que implique una respuesta especializada o total hasta cuando se hagan presentes las autoridades o los organismos de socorro externos momento en el cual deben entregar este manejo a los respectivos responsables sin dejar de ser apoyo y fuente de información para una respuesta adecuada. En sus manos está la responsabilidad de autorizar el procedimiento de evacuación de las instalaciones. Al igual será responsable de divulgar el plan de evacuación entre los trabajadores y dar estricto cumplimiento a los parámetros del mismo.

NOMBRE	CARGO	EXT.	# CELULAR
DIANA CRISTINA ROJAS PRADA	JEFE DE GESTIÓN HUMANA	109	3008087996
CARLOS FELIPE RAMIREZ ORDÓÑEZ	COORDINADOR DE PROYECTOS ESPECIALES	103	3212418575

COORDINADORES DE EVACUACIÓN:

Los coordinadores de evacuaciones serán las personas encargadas de direccionar a los ocupantes de las instalaciones hacia la salida de emergencia y punto de encuentro final, donde realizará el respectivo conteo.

NOMBRE	CARGO	EXT	# CELULAR
WILBER OMAR ANAYA PALENCIA	JEFE DE PLANEACIÓN	108	3208658100
SANDRA MILENA QUINTERO PITTA	JEFE DE CONTABILIDAD	110	3163028953
JULIA PRATRICIA JAIMES	AUXILIAR DE TESOR.	123	3176744361

BRIGADA DE EMERGENCIAS

Consiste en una organización compuesta por personas motivadas, capacitadas y entrenadas que en razón de su permanencia y nivel de responsabilidad asumen la ejecución de procedimientos administrativos u operativos necesarios para prevenir o controlar las emergencias.

Es personal voluntario de la Empresa con capacitación en primeros auxilios, fuego y evacuación y rescate quienes se encargan del control inicial de la emergencia en espera de los grupos de apoyo especializados.

NOMBRE	CARGO	EXT	# CELULAR
ANDREA MARCELA ORDÓÑEZ NORIEGA	COORDINADORA HSQ	116	3118751116
LUZ MARÍA GOMEZ CARREÑO	DIRECTORA DE CONTROL INTERNO	110	3208658103
STREYSY TATIANA SUESCUN	AUXILIAR TECNICA	123	3104816028
CAROLINA ORDÓÑEZ CESARINO	RECEPCIONISTA	101	

5. COORDINACIÓN

A continuación se relaciona el procedimiento de evacuación en cada una de sus fases para INRALE S.A., en el área de oficinas.

FASE 1

El objetivo en ésta fase es identificar el tiempo transcurrido desde que se origina el peligro hasta cuando alguien lo reconoce.

CLASE DE RIESGO: para determinar el nivel de riesgo existente en **INRALE S.A.**, se realizó el debido análisis así:

ANALISIS DE AMENAZAS Y DETERMINACION DE VULNERABILIDAD

ANALISIS DE AMENAZAS

Las amenazas se encuentran relacionadas con el peligro que significa la posible ocurrencia de un fenómeno físico de origen natural, tecnológico o provocado por el hombre y que puede manifestarse en un sitio específico y en un tiempo determinado, produciendo efectos adversos a las personas, los bienes y al medio ambiente. El evaluar la amenaza es pronosticar la ocurrencia de un fenómeno con base en el estudio de su mecanismo generador, el monitoreo del sistema perturbador y/o el registro de eventos en el tiempo. Específicamente en INRALE S.A., las amenazas identificadas son:

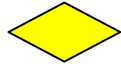


- Amenazas de origen natural = Movimientos sísmicos – terremotos, inundaciones.
- Amenazas de origen tecnológicos = Incendios, Explosiones, accidentes de trabajo.
- Amenazas de origen Social = Terrorismo, atentados, robo.

La calificación de la amenaza se realiza mediante colores teniendo en cuenta la probabilidad de ocurrencia, de la siguiente forma:

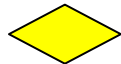
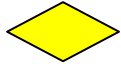
POSIBLE: Evento no sucedido, pero puede ocurrir. **VERDE**
PROBABLE: Evento ya ocurrido bajo ciertas condiciones. **AMARILLO**
INMINENTE: Evento que tiene predisposición permanente a ocurrir, evidente y detectable.
ROJO

Teniendo en cuenta las amenazas identificadas en las oficinas de INRALE S.A., a continuación se presenta la calificación de las mismas:

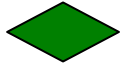
ORIGEN NATURAL

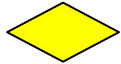
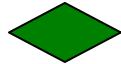
Amenaza	Áreas afectadas	Causas	Calificación
Sismo	Todas	Movimiento de placas tectónicas, con liberación de energía – Zona de los Santanderes con alta sismicidad.	Probable 
Inundación	Todas	Lluvias fuertes	Posible 
Derrumbes	Todas	Sismicidad alta de la zona	Probable 

ORIGEN TECNOLÓGICO

Amenaza	Áreas afectadas	Causas	Calificación
Incendio	Oficinas	Corto circuito. Descuido en el manejo de electro-domésticos. Presencia de material combustible (papel, plásticos, maderas, cartones, sistemas eléctricos energizados, etc.).	Probable 
Accidentes de trabajo	Todas	Caídas al mismo nivel Cortaduras Atrapamientos	Probable 

ORIGEN SOCIAL

Amenaza	Áreas afectadas	Causas	Calificación
Atentados	Todas las áreas	Situación actual del país	Posible 

Robos, asaltos	Todas las áreas	Situación actual del país aprovechando en especial horas no laborales y fines de semana.	Probable 
Terrorismo	Todas las áreas	Bombas, pánico telefónico teniendo en cuenta la situación actual del país.	Posible 

DETERMINACION DE VULNERABILIDAD

Una vez definidas las principales amenazas, se realiza el análisis de vulnerabilidad. Las acciones prácticas en prevención, se dirigen a la intervención de la vulnerabilidad, con la intención de reducirla. Los elementos bajo riesgo para los cuales se hace el análisis de vulnerabilidad son:

- **PERSONAS:** Organización - Capacitación - Dotación.
- **RECURSOS:** Materiales, Edificaciones y Equipos.
- **SISTEMAS Y PROCESOS:** Servicios públicos, Sistemas alternos, Recuperación.

La vulnerabilidad se califica de la siguiente manera:

CERO (0): Cuando el aspecto a calificar es **BUENO**.

CERO CINCO (0.5): Cuando el aspecto a calificar es **REGULAR**.

UNO (1): Cuando el aspecto a calificar es **MALO**.

Se suma la calificación de cada uno de los aspectos y según la cantidad (cifra) resultante, asigne un color y un nivel de vulnerabilidad como se expresa a continuación:

CALIFICACION	VULNERABILIDAD	COLOR
0 – 1	BAJA	VERDE
1.1 – 2	MEDIA	AMARILLO
2.1 - 3	ALTA	ROJO

A continuación se presenta el análisis de vulnerabilidad para las amenazas identificadas anteriormente en INRALE S.A., (OFICINA).

ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD EN LAS PERSONAS

PUNTO VULNERABLE A CALIFICAR EN LAS PERSONAS	DESCRIPCION (SI O NO)	CALIFICACION			TOT AL
		B	R	M	
		0	0.5	1	
1. ORGANIZACIÓN					
¿Existe una política general en Salud ocupacional donde se indica la prevención y preparación para afrontar una emergencia?	SI	0			
¿Existe comité de emergencias o estructura responsable del plan y tiene funciones asignadas?	SI		0,50		
¿La Empresa participa y promueve activamente a sus trabajadores el programa de preparación para emergencias?	SI		0,50		
¿Los empleados han adquirido responsabilidades específicas en caso de emergencias?	SI		0,50		

¿Existe brigada de emergencias?	SI		0,50		
¿Existen instrumentos o formatos para realizar inspecciones a las áreas para identificar condiciones inseguras que puedan generar emergencias?	SI		0,5		
¿Existen instrumentos o formatos para realizar inspecciones a los equipos utilizados en emergencias?	NO			1	
TOTAL		0	2,5	1	0,50
2. CAPACITACIÓN					
¿Se cuenta con un programa de capacitación en prevención y control de emergencias?	SI	0			
¿El comité de emergencias se encuentra capacitado?	SI	0			
¿Las personas han recibido capacitación general en temas básicos de emergencias y en general saben las personas auto protegerse?	SI	0			
¿El personal de la brigada ha recibido entrenamiento y capacitación en temas de prevención y control de emergencias?	SI	0			
¿Esta divulgado el plan de emergencias y evacuación?	SI	0			
¿Se cuenta con manuales, folletos como material de difusión en temas de prevención y control de emergencias?	NO			1	
TOTAL		0	0	1	0,17
3. DOTACIÓN					
¿Existe dotación personal para los integrantes del personal de la brigada y del comité de emergencias?	NO			1	
¿Se tienen implementos básicos de primeros auxilios en caso de requerirse?	SI	0			
¿Se cuenta con implementos básicos para el control de incendios tales como herramientas manuales, extintores, palas entre otros de acuerdo con las necesidades específicas y realmente necesarias para la empresa?	SI	0			
¿Se cuenta con implementos básicos para el rescate de personas y bienes?	SI		0,50		
TOTAL		0	0,5	1	0,30

ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD EN LOS RECURSOS

PUNTO VULNERABLE A CALIFICAR EN LOS RECURSOS	DESCRIPCIÓN (SI O NO)	CALIFICACIÓN			TOTAL
		B 0	R 0,5	M 1	
1. MATERIALES					
¿Existe elementos fácilmente combustibles e inflamables?	SI		0,5		
¿Se cuenta con extintores portátiles?	SI	0			
¿Se cuenta con camillas?	SI	0			
¿Se cuenta con botiquines portátiles?	NO			1	
TOTAL		0	0,5	1	0,38
2. EDIFICACIONES					
¿El tipo de construcción es sismorresistente?	SI		0,5		
¿Existen puertas y muros cortafuego?	N.A				
¿Existe más de una salida de emergencia?	NO			1	

¿Existen rutas de evacuación?	SI	0			
¿Se cuenta con parqueaderos?	SI	0			
¿Están señalizadas vías de evacuación y equipos contraincendios?	SI	0			
TOTAL		0	0,5	1	0,30
3. EQUIPOS					
¿Se cuenta con algún sistema de alarma?	NO			1	
¿Se cuenta con sistemas automáticos de detección de incendios?	NO			1	
¿Se cuenta con un sistema de comunicación interna?	SI	0			
¿Se cuenta con paneles de control para emergencias?	N.A.				
¿Se cuenta con una red contraincendios?	NO			1	
¿Existen hidrantes públicos y/o privados?	SI	0			
¿Se cuenta con gabinetes contraincendios?	NO			1	
¿Se cuenta con vehículos de la empresa para caso de emergencia?	NO			1	
¿Se cuenta con programa de mantenimiento preventivo para los equipos de emergencia?	NO			1	
TOTAL		0	0	6	0,67

ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD EN LOS SISTEMAS Y PROCESOS

PUNTO VULNERABLE A CALIFICAR EN LOS SISTEMAS Y PROCESOS	DESCRIPCION (SI O NO)	CALIFICACION			TOTAL
		B	R	M	
		0	0.5	1	
1. SERVICIOS PUBLICOS					
¿Se cuenta con buen suministro de energía?	SI	0			
¿Se cuenta con buen suministro de agua?	SI	0			
¿Se cuenta con un buen programa de recolección de basuras?	SI	0			
¿Se cuenta con buen servicio de radio comunicaciones?	NO			1	
TOTAL		0	0	1	0,25
2. SISTEMAS ALTERNOS					
¿Se cuenta con un tanque de reserva de agua?	SI	0			
¿Se cuenta con planta de emergencia?	NO			1	
¿Se cuenta con bombas hidroneumáticas?	NO			1	
¿Se cuenta con hidrantes exteriores?	SI	0			
¿Sistema de iluminación de emergencia?	NO			1	
¿Se cuenta con un buen sistema de vigilancia física?	SI	0			
¿Se cuenta con un sistema de comunicación diferente al público?	NO			1	
TOTAL		0	0,00	4	0,57
3. RECUPERACIÓN					
¿Se cuenta con algún sistema de seguro a los funcionarios?	NO			1	
¿Se encuentra asegurada la edificación en caso de terremoto, incendio, atentados terrorista etc.?	SI	0			

¿Se cuenta con un sistema alternativo para asegurar los expedientes medio magnético y con alguna compañía aseguradora?	SI	0			
¿Se encuentran asegurados los equipos y todos los bienes en general?	SI	0			
TOTAL		0	0	1	0,25

CONSOLIDADO DEL ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD

PUNTO VULNERABLE A CALIFICAR	RIESGO			CALIFICACION	INTERPRETACIÓN	COLOR
	B	R	M			
	0	0.5	1			
EN LAS PERSONAS						
Organización	0	2,5	1	0,5	BAJA	BAJA
Capacitación	0	0	1	0,2	BAJA	
Dotación	0	0,5	1	0,3	BAJA	
SUBTOTAL				1,0	BAJA	
EN LOS RECURSOS						
Materiales	0	0,5	1	0,4	BAJA	MEDIA
Edificación	0	0,5	1	0,3	BAJA	
Equipos	0	0	6	0,7	BAJA	
SUBTOTAL				1,3	MEDIA	
SISTEMAS Y PROCESOS						
Servicios públicos	0	0	1	0,3	BAJA	MEDIA
Sistemas alternos	0	0	4	0,6	BAJA	
Recuperación	0	0	1	0,25	BAJA	
SUBTOTAL				1,1	MEDIA	

NIVEL DE RIESGO

El riesgo es la posibilidad de exceder a un valor específico de consecuencias económicas, sociales o ambientales en un sitio particular y durante un tiempo determinado de exposición, se obtiene de relacionar la amenaza o probabilidad de ocurrencia de un fenómeno con una intensidad específica y la vulnerabilidad de los elementos expuestos.

$$\text{RIESGO} = \text{AMENAZA} * \text{VULNERABILIDAD}$$

Esta relación puede ser representada en un diamante de riesgos, el cual posee cuatro cuadrantes. Uno de ellos representa la amenaza para la cual se va a determinar el nivel de riesgo y los otros tres representan los elementos bajo riesgo: Personas, recursos, sistemas y procesos.

Para la calificación del nivel de riesgo se tienen en cuenta los colores asignados en el diamante de riesgo y las siguientes consideraciones:




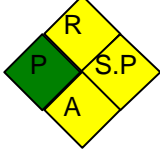
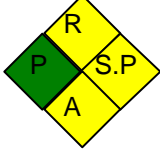
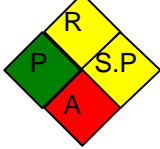
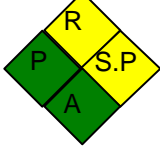
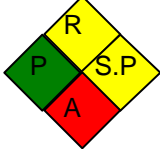
NIVEL DE RIESGO ALTO: 3 - 4 rombos rojos

NIVEL DE RIESGO MEDIO: 1-2 rombos rojos ó 3 amarillos

NIVEL DE RIESGO BAJO: 1-2 rombos amarillos y los restantes verdes

A continuación determinaremos el nivel de riesgo utilizando el diamante de riesgo para las amenazas presentes en **INRALE S.A.**, teniendo en cuenta la calificación y asignación de colores realizadas anteriormente, tanto para las amenazas como para la vulnerabilidad.

NIVEL DE RIESGO

AMENAZA	DIAMANTE DE RIESGO	NIVEL DE RIESGO-INTERPRETACION
MOVIMIENTOS SISMICOS		BAJO
DERRUMBES		BAJO
INUNDACION		BAJO
INCENDIOS - EXPLOSIONES		MEDIO
DERRAME DE ACPM - INTOXICACIONES		MEDIO
ACCIDENTES DE TRABAJO		MEDIO
ATENTADOS		BAJO
ROBOS		MEDIO

MEDIOS DE DETECCIÓN: Actualmente las instalaciones no cuentan con sistemas de detección automáticos como detectores de humo o sistemas automáticos de control de incendios. En cuanto a seguridad física se cuenta con vigilancia privada y monitoreo por cámaras de seguridad para registrar el acceso a las instalaciones y movimientos diarios, también se cuenta con sensores de movimiento y botones de pánico conectados a la central de monitoreo de la Empresa de vigilancia y la Policía Nacional. De acuerdo a la emergencia se procederá según el instructivo INR-SOSI-IN-03 INSTRUCTIVO PARA CONTROL DE INCENDIO.

USO Y TAMAÑO DE LAS INSTALACIONES: Las instalaciones de INRALE S.A., cuentan con aproximadamente 25 personas constantes las cuales permanecen la mayor parte del tiempo en las oficinas. Además del número de visitantes (10 aproximadamente) quienes en caso de emergencia también tendrían que ser evacuadas.

Debido a lo anterior el procedimiento de evacuación podría tornarse lento por motivo de la concentración del personal propio y visitante. Podría ser un poco más complejo contando con el personal flotante que pueda visitar ocasionalmente las oficinas. En la fase de detección una vez sea identificado el peligro, la persona que lo detecta informara al COMITÉ DE EMERGENCIAS, quien se cerciorara de la veracidad de la misma a través de las dependencias u organismos responsables.

FASE 2

Tiempo transcurrido desde que el peligro se detecta hasta que se toma la decisión de activar el sistema de alarma y evacuar.

En esta fase se hace la activación de la alarma, una vez corroborada la situación de emergencia, el COMITÉ DE EMERGENCIAS dará la orden a los coordinadores de evacuación previo análisis de la situación y de acuerdo a su criterio. Se debe recordar que antes de la activación de la alarma los coordinadores de evacuación deben verificar el estado de las vías de evacuación y las salidas de emergencia, para garantizar que el proceso se realice en completa normalidad. Dadas las características en cuanto a espacio, niveles y a la cantidad de trabajadores, la alarma se puede dar mediante el uso de un pito o verbal para proceder a evacuar. Si la orden de evacuación es por alguna emergencia presentada en el sector donde se encuentra ubicada la oficina de INRALE S.A., se procederá de igual forma.

FASE 3

Definida como el tiempo transcurrido desde el momento en que se comunica la decisión de evacuar hasta que empieza a salir la primera persona. En esta fase de preparación para la salida, el coordinador de evacuación deberá verificar quienes están en el recinto, dar instrucciones para apagar los equipos o de ser necesario interrumpir el fluido eléctrico, cerrar las puertas sin seguro, proteger valores cuando sea posible y recordar las vías de evacuación y el lugar de la reunión final. El punto de encuentro para la Empresa en el área de oficinas será el parque ubicado al lado sur de la planta física sin tener que cruzar la calle.

FASE 4

Esta fase corresponde al tiempo transcurrido desde que sale la primera persona hasta que sale la última. Es importante tener en cuenta que el personal que evacua las instalaciones de INRALE S.A., debe recorrer por los pasillos hasta la salida y dirigirse hasta el parque que se ha definido como punto de encuentro final. El recorrido que se debe hacer hasta el punto de encuentro es salir de la oficina y voltear a mano izquierda (sur), caminar en forma calmada y concentrarse en el centro del parque para lo cual no se requiere que el personal cruce la calle.

En la fase de salida, el coordinador de evacuación dirigirá la salida del personal a través de los pasillos cerciorándose de que no quede nadie en las oficinas y verificando que el personal no corra, que no se devuelva por ningún motivo, que se de prioridad al personal con mayor riesgo y que las mujeres se quiten los zapatos de tacón alto. Adicionalmente deberá verificar en el punto de reunión final la cantidad de personal evacuado. Para esto debe apoyarse de la recepcionista quien es la que lleva el control del personal que ingresa a las instalaciones.

6. ALARMAS

La alarma está ubicada en el patio del primer piso y será activada en caso de una emergencia, el modo de activación es mediante la pulsación del botón ubicado en el primero y segundo piso, uno en la recepción y otro iniciando el pasillo respectivamente. En caso de que se necesite informar a empleados que estén fuera de las instalaciones al momento de la evacuación, la comunicación se hará a través de los radioteléfonos, celulares, entre otros.

7. RUTAS DE EVACUACIÓN

La ruta de evacuación, salida de emergencia y sitio de reunión final están señalizados e indicados en los planos de evacuación internos de INRALE S.A. Los planos de evacuación se encuentran publicados en sitios visibles para que el personal recuerde la ruta, salida de emergencia y punto de encuentro. Si alguna de las vías de evacuación, salida de emergencia o punto de encuentro final no representan seguridad para el personal o la emergencia proviene de dicho lugar el COMITÉ DE EMERGENCIAS, BRIGADISTAS o COORDINADORES DE EVACUACIÓN definirán una nueva ruta, salida o punto de encuentro informando previamente el cambio a todo el personal

8. COMUNICACIONES

Las instrucciones generales del proceso de evacuación para los visitantes serán dadas por el anfitrión en el momento de la misma. Para los trabajadores se dará información de los procedimientos con anticipación mediante correo interno y se les recordarán periódicamente. Actualmente se cuenta con sistema telefónico y celulares como medios de comunicación con los organismos externos. Además de lo anterior es necesario que el coordinador de evacuación maneje con mucho cuidado la información referente a amenazas de bomba o atentados.

9. PRIORIDADES

En las oficinas de INRALE S.A., no hay ningún trabajador de la tercera edad o que presente algún tipo de discapacidad física que deba considerarse como prioridad, sin embargo vale la pena identificar las características de los visitantes que en un momento determinado puedan ser sorprendidos por una emergencia estando al interior de la Empresa.

10. SITIOS DE REUNIÓN

El sitio de reunión final definido para este caso es el Parque ubicado al lado de INRALE S.A., por el sur, ya que es la zona más cercana y que presenta menor riesgo en caso de presentarse una emergencia. Es importante recordar que el coordinador de evacuación debe verificar que el personal se dirija al punto mencionado a través de los andenes hasta el punto de encuentro final.

11. PERIODICIDAD DE LA PRÁCTICA Y EVALUACIÓN

Se sugiere que la periodicidad de la revisión de éste plan de evacuación sea anual, involucrando

en lo posible a todos los trabajadores. Después de cada revisión se evaluarán los resultados mediante la ejecución de simulacros determinando los aspectos a mejorar y creando compromisos para cumplir a corto plazo y responsables de los mismos.

12. INSTRUCTIVOS PARA LOS GRUPOS DE APOYO DEL PLAN DE EVACUACIÓN

12.1 INSTRUCTIVO PARA INTEGRANTES DEL COMITÉ DE EMERGENCIAS

ANTES DE LA EMERGENCIA

- Actuar siempre dentro de un espíritu de grupo, será fundamental para el manejo acertado de una emergencia, además valorar los aportes de sus compañeros, son la base para evitar decisiones erradas en momentos críticos.
- Asistir y participar activamente en las reuniones de actualización y seguimiento del plan.
- Asegúrense que el plan se mantenga actualizado y correctamente implementado.
- Asegúrense del cumplimiento en todo momento de las normas preventivas mínimas de seguridad relacionadas con las principales fuentes de riesgo presentes en las instalaciones.
- Asegúrense de que se mantenga al día el listado de centros de atención con los que la Empresa tenga convenios y servicios a donde se puedan remitir pacientes de urgencia. (No olvidar elaborar el Directorio telefónico de emergencias).

DURANTE LA EMERGENCIA

- Una vez notificados por cualquier medio (teléfono, aviso verbal, radio de comunicación, celular, etc.) deben hacerse presentes en la RECEPCIÓN, o según el lugar y tipo de emergencia en el sitio afectado para activar allí el PUESTO DE MANDO O DE CONTROL. (recepción de la oficina).
- Llamar a los organismos de socorro externos y autoridades según el tipo de situación; mantenerse en contacto con los responsables de estos organismos cuando se hagan presentes y asegurar que haya alguien disponible para recibirlos y orientarlos, ellos entrarán a tomar el mando de la situación apoyados en la información y colaboración que se les brinde.
- A partir de la información que se vaya obteniendo o confirmando sobre la situación, deben iniciar una evaluación rápida para definir las acciones a seguir dentro de las prioridades tácticas de seguridad humana (con énfasis en el manejo prudente del público), control del siniestro y salvamento de bienes.
- A partir de la información recibida de quien esté dirigiendo la respuesta especializada en el sitio decidir conjuntamente con él, en caso de peligro inminente o duda sobre el control de la situación, la evacuación de las áreas adyacentes y expuestas, o la evacuación de todas las instalaciones, (esto último solo es atribución de los miembros responsables del COMITÉ DE EMERGENCIAS de la Empresa), siempre buscando alertar de manera codificada a todos los empleados y visitantes de la Empresa.
- Hasta donde sea posible deben asegurarse que se hayan verificado las condiciones de las rutas de salida y acordonen el punto de encuentro antes que se active la evacuación evitando la infiltración de personas ajenas a INRALE S.A.
- Si deben dar instrucciones adicionales a determinada área, deben apoyarse en los sistemas de comunicación existentes, teléfono, radio, celular, desplazamiento de personas disponibles pero siempre evitando al máximo generar pánico.
- Estar atentos a recibir los informes de los responsables por los diferentes grupos que vayan entrando en acción, especialmente la brigada y los coordinadores de evacuación sobre posibles personas atrapadas en las instalaciones.

- Si comienzan a tener noticias de lesionados, deben asegurar que la brigada o personas disponibles con conocimientos de primeros auxilios los atiendan, sean remitidos en las condiciones más adecuadas posibles y que personal administrativo lleve el control de qué persona es remitida, a donde, en que momento, en qué condiciones, en que vehículo y con qué acompañantes (preferiblemente un brigadista con conocimientos de primeros auxilios).

Al remitir pacientes deben asegurarse que la institución a la cual desea remitirlo sea informada para que se prepare a recibirlos y atenderlos, apóyense para esto en el teléfono, celular o el radio que comunica con el PUESTO DE MANDO O DE CONTROL. Si es necesario ordene a la Brigada la activación del **C.A.C.H.** (Centro de Atención y Clasificación de Heridos) que podrá ser ubicado en el parque que se encuentra al lado de la oficina.

Se recomienda definir un sitio estratégico para instalar el C.A.C.H. en caso de que la emergencia lo amerite, teniendo en cuenta que a este sitio lleguen fácilmente los organismos de apoyo externo (ambulancias) y que preferiblemente no sea ubicado por donde se va evacuando el personal.

Una vez definidas y activadas las funciones prioritarias relacionadas con el evento origen de la emergencia, dirijan su atención a medidas complementarias de control de factores agravantes como infiltración de personas ajenas, riesgos de saqueo, (si ha sido necesario movilizar bienes al exterior), asonada, actos terroristas, etc. alerte a las autoridades sobre puntos y sitios vulnerables.

- Suspendan la activación o continuación de la alarma de evacuación o del llamado a organismos externos de socorro una vez que se haya asegurado que la emergencia está bajo control, transmitan esta instrucción a los coordinadores de evacuación y guías a través de los medios de comunicación disponibles.

DESPUES DE LA EMERGENCIA:

- Asegúrense que los lugares evacuados han sido revisados si es necesario por personal calificado, antes de dar la orden de regresar a los ocupantes, de autorizar el reingreso y de declarar el fin de la emergencia.
- Verifiquen las consecuencias del siniestro, coordinen a través de los responsables de las áreas afectadas o en su defecto del área de mantenimiento los informes de daños y pérdidas para consolidar el informe a las directivas. (En principio deben prohibirse fotos de los daños ocurridos al interior de las instalaciones hasta que no haya instrucciones precisas de la Dirección de la Empresa).
- Coordine para las directivas de la Empresa un informe sobre los resultados del siniestro, en cuanto a víctimas registradas, su atención y estado.
- Si los bienes afectados estaban asegurados, busquen avisar a las compañías aseguradoras y cumplan con todas las normas establecidas por estas compañías para estos casos, (remoción de escombros, presencia de representante de la compañía aseguradora, etc.), manejen en coordinación con las directivas o los portavoces oficiales designados por estas la comunicación oficial con las autoridades y medios de difusión.
- Auditen el resultado de las medidas tomadas durante la emergencia, en situaciones de falsa alarma o incidente menor para analizarlas con las directivas; adelanten la investigación del incidente o siniestro cuando esto sea necesario. Coordine la adopción de medidas correctivas a partir de lo ocurrido, convierta la crisis en oportunidades de mejorar mirando al futuro.

12.2 INSTRUCTIVO PARA COORDINADORES DE EVACUACIÓN

PERFIL DE LOS COORDINADORES DE EVACUACIÓN

- Voluntad de colaboración.
- No requiere jerarquía formal.
- Permanencia en su área por razón del trabajo.
- Facilidad por su trabajo de enterarse de la presencia o ausencia de sus compañeros de área.

Recuerde que UD. es un “facilitador” y su función es agilizar la salida sirviendo de orientador y ejemplo, su actuación no debe crear dependencia de los ocupantes hacia usted en el momento de una emergencia

ANTES DE LA EMERGENCIA

- Asegúrese de conocer las rutas de salida y la ubicación de los diversos recursos.
- Mantenga una lista lo más actualizada posible y a la mano de las personas en su área.
- Verifique las condiciones de evacuación y riesgo de su área.
- Participe activamente en las prácticas y simulacros.
- Oriente a las personas nuevas de su área sobre el plan de emergencias.

DURANTE LA EMERGENCIA

SI ES EN SU ÁREA

- Asegúrese del aviso al COMITÉ DE EMERGENCIAS NUNCA intente actuar sin haber avisado antes por lo menos a alguien de su área.
- Haga una evaluación rápida de la situación e inicie las acciones de control a nivel local. En caso de peligro inminente o duda sobre el control de la situación, evalúe rápidamente la seguridad de la ruta de evacuación y dé la orden de salir.

SI ES EN OTRA ÁREA

- Al ser notificado por cualquier medio suspenda actividades, recoja sus objetos personales y desconecte aparatos eléctricos, asegure líquidos inflamables o fuentes de calor si las está utilizando e inicie el aviso de la preparación para salir.

EN LA PREPARACIÓN PARA SALIR

- Colóquese el distintivo de dotación para caso de emergencias, repase rápidamente la información sobre los ocupantes de su área, apóyese para esto en el listado que debe mantener actualizado y a la mano.
- Incite a su gente a suspender actividades y a prepararse para salir, recuérdelos por donde es la salida y el punto de reunión final, asegúrese que todos los de su área se enteraron de la indicación de salir.
- Si al enterarse de la emergencia no está en el área asignada, no intente regresar.

EN LA SALIDA

- Inicie la salida cuando a partir de la información que se vaya obteniendo o confirmando se determine que existe peligro inminente.
- Verifique que todos salgan, inspeccione rápidamente baños, cafeterías, cuartos aislados, etc., salga y cierre la puerta sin seguro detrás de usted.
- En todo caso si alguien se niega a salir no se quede, salga con el grupo, hasta donde sea posible evite que la gente se regrese.

- Asegúrese que se ayude a quienes lo necesiten, personas de edad, mujeres embarazadas, desmayados, lesionados, visitantes, personas con tacones.
- Esté atento a instrucciones provenientes del COMITÉ DE EMERGENCIAS o modificación en la ruta de salida.

DESPUÉS DE LA SALIDA

- Vaya con el grupo al punto de encuentro establecido en el plan de emergencias.
- Verifique la salida de sus compañeros, apóyese para esto en el listado que debe mantener actualizado y a la mano. Si alguien no pudo salir asegúrese que se notifique al

COMITÉ DE EMERGENCIAS.

- Notifique situaciones anormales observadas pero absténgase de dar declaraciones no autorizadas a los medios de comunicación y de difundir rumores.
- Mantenga unido a su grupo para evitar la infiltración de personas ajenas.
- Cuando el COMITÉ DE EMERGENCIAS de la orden de regresar comuníquelo a su grupo.
- Al regresar colabore en la inspección e informe sobre las anomalías encontradas.
- Elabore el reporte o acta de la actividad realizada, inclusive cuando se trate de simulacros.
- Asista y participe en la reunión de evaluación, comente con sus compañeros los resultados obtenidos.
- Verifique el restablecimiento de los sistemas de protección de su área (recarga de extintores, señalizaciones, etc.)

12.3 INSTRUCTIVO PARA BRIGADISTAS

Son un grupo de guías y colaboradores debidamente capacitados, entrenados y equipados distribuidos en las diferentes áreas de la empresa para organizar una respuesta local si la emergencia es en su área, o participar como grupo organizado en una respuesta especializada cuando la magnitud o naturaleza de la emergencia lo requiera.

ANTES DE LA EMERGENCIA

- Asista y Participe activamente en las capacitaciones, prácticas y entrenamientos que se programen.
- Asegúrese que todos los equipos y elementos a su cargo o que puedan ser requeridos en caso de una emergencia estén en buen estado y listos para ser utilizados en cualquier momento, extintores, escaleras, camillas, botiquines con su respectiva dotación.
- Aprenda a reconocer las instrucciones referentes al llamado de convocatoria a la brigada y lugar a donde debe acudir en tales casos.
- Mantenga una permanente integración con sus compañeros de brigada estimulando el espíritu de trabajo en equipo y vocación voluntaria en su actividad de brigadista.

DURANTE LA EMERGENCIA SI ES EN SU ÁREA

- Asegúrese que se haya avisado al PUESTO DE MANDO O DE CONTROL o al COMITÉ DE EMERGENCIAS indicando la clase de situación y su ubicación ya que ellos serán el apoyo en las comunicaciones.
- En caso de peligro inminente o duda sobre el control de la situación (humo incontrolado, riesgo de explosión, atrapamiento, etc.), verifique la ruta de evacuación y active una evacuación local dando la orden de salir a la gente de su área (aviso verbal), apóyese para esto en los coordinadores de evacuación que haya.

- Solo luego de esto evalúe la situación e inicie las acciones de respuesta local apoyándose en todas las personas que estén disponibles; una vez que el JEFE DE LA BRIGADA se haga presente en el sitio debe seguir sus instrucciones y no obstaculizar su acción.

SI ES EN OTRA ÁREA

- Al escuchar ser avisado por cualquier medio y mientras no reciba otra instrucción diferente, desplácese al sitio establecido para reunión de la brigada, allí el jefe de la brigada le informará la ubicación y clase de situación, asignará funciones, repartirá dotación y ordenará el desplazamiento al sitio con el fin de apoyar a los BRIGADISTAS del área afectada que deben estar liderando la RESPUESTA LOCAL.
- Trabaje en equipo bajo la dirección del jefe de la brigada o de la estructura responsable dentro de las prioridades tácticas que se establezcan según la situación, aplicando los procedimientos operativos normalizados que se hayan definido y practicado de antemano. La acción coordinada del grupo es fundamental para lograr el éxito en estos momentos críticos.
- Trabaje con compromiso y mística pero evite riesgos innecesarios y actos que pongan en peligro su integridad más allá de lo prudente.
- Notifique al COMITÉ DE EMERGENCIAS cualquier situación anormal observada. Absténgase de dar declaraciones no autorizadas a los medios de comunicación y de difundir rumores.

DESPUES DE LA EMERGENCIA

- Participe en las actividades de evaluación y consolidación del control de la emergencia, revisión de instalaciones, ventilación de áreas, clausura de ventanas rotas o huecos en techos o paredes CON CINTA DE SEÑALIZACIÓN, etc.
- Participe en el restablecimiento de las protecciones y recursos de las áreas afectadas (recarga de extintores, arreglo de gabinetes, reposición de los Botiquines y elementos a su cargo).
- Asegúrese que todos los elementos y equipos a su cargo utilizados durante la emergencia queden en óptimas condiciones para ser utilizados en cualquier momento.

INSTRUCCIONES PARA ACTIVIDADES ESPECÍFICAS

CONTROL DE INCENDIOS

- Los Brigadistas asignados a esta función forman un grupo de choque cuya finalidad es controlar, combatir y extinguir un conato de FUEGO que se presente en las instalaciones.
- Entra en acción bajo la dirección del JEFE DE LA BRIGADA como apoyo a la respuesta local que se debe haber activado en el área afectada.
- Se desplazan desde el lugar de reunión asignado, con el equipo disponible, encargándose de su correcto manejo y atacan el fuego bajo las órdenes del JEFE DE LA BRIGADA.
- Dan prioridad a garantizar la seguridad de las rutas de evacuación para que no ofrezcan peligro facilitando de esta manera el desalojo oportuno de los ocupantes.
- Cuando se presente el apoyo del Cuerpo de Bomberos, ordenadamente deben abandonar la zona con los equipos de extinción utilizados y dirigirse al sitio de reunión permaneciendo en alerta para prestar apoyo y orientación cuando se los requiera.

PRIMEROS AUXILIOS

- Si es asignado a la función de primeros auxilios atienda a quién lo requiera y colabore con los organismos de socorro cuando ellos lo soliciten. Acompañe a los lesionados en su desplazamiento hacia los Centros Asistenciales.

- Cuando la emergencia sea de tal naturaleza que haya personas atrapadas, o gran cantidad de lesionados debe participar en la activación y funcionamiento del Centro de Atención y Clasificación de Heridos C.A.C.H. que se localizará en el parque que se encuentra al lado de la oficina, en lo posible todos deben ser atendidos pero en caso extremo debe aplicar la siguiente clasificación para priorizarlos en su atención o remisión hacia los sitios de atención de mayor complejidad:

- **Lesiones leves:**

Como magulladuras o heridas superficiales, accesos de ansiedad sin mayor daño físico. Remitir estas personas en lo posible al servicio médico o a un sitio de enfermería de apoyo, pero después de atender a otros pacientes graves.

- **Lesiones moderadas:**

Cuando el paciente debe ser observado o requiere de procedimiento sencillo, como sutura simple, o sospecha de fracturas simples, pero que en general no tenga indicios de daños mayores, puede ser remitido al servicio médico o a la enfermería de apoyo.

- **Lesiones severas:**

Por ejemplo trauma de abdomen con signos de lesión visceral, herida profunda en tórax, hemorragias abundantes, trauma de cráneo, pacientes inconscientes con signos vitales alterados. Deben ser trasladados inmediatamente al servicio médico y una vez estabilizados remitidos al centro asistencial más cercano, o a juicio de quien esté coordinando el triage (preferiblemente un médico), remitidos directamente en la ambulancia con apoyo de una persona con dominio en los primeros auxilios.

- El transporte ideal para los pacientes debe ser en la ambulancia, con la compañía de personal entrenado sin embargo en caso de necesitarse otros vehículos por exceso de pacientes a remitir, se debe buscar de preferencia vehículos amplios y que dispongan de sirena y comunicación por radio.

Inmediatamente pasada la situación de emergencia iniciar el aviso a los familiares de los lesionados con el apoyo del personal de recursos humanos (para el caso de empleados y colaboradores) o con el apoyo de las autoridades (para el caso del público).

12.3.1 INSTRUCTIVO PARA RESPONSABLES DE LA BRIGADA (JEFE).

ANTES DE LA EMERGENCIA

- Conozca ampliamente este plan y hágalo conocer de todos los miembros de la brigada.
- *Hasta donde sea posible diseñe e implemente Procedimientos Operativos Normalizados frente a los principales riesgos detectados según la zonificación de las instalaciones.*
- Asegúrese que se cumpla a cabalidad con los programas de mantenimiento (capacitación y dotación) de la brigada de emergencia.
- Conozca y asegúrese que se mantengan actualizados y disponibles los planos de las instalaciones, incluyendo ubicación de extintores, señales, botiquines, camillas, controles eléctricos, etc., para el caso de los equipos de la brigada, en lo posible los brigadistas mismos deben ser quienes hagan el mantenimiento y verificación de sus propios equipos.
- Como líder de la brigada busque mantener un alto grado de motivación e integración entre todos sus miembros, esto será fundamental en una emergencia.
- Participar como invitado a las reuniones del comité de emergencias.

DURANTE LA EMERGENCIA SI ES EN SU AREA

- Al enterarse por cualquier medio, diríjase al lugar de origen de la emergencia o según la situación al sitio establecido previamente para reunión de la brigada en estos casos.

- Busque desde allí, si aún no sabe, enterarse del lugar y características de la emergencia, para asignar funciones y coordinar la repartición de dotación; luego desplácese con la brigada al sitio de la emergencia.
- Una vez presente la Brigada en el sitio, y luego de organizar las acciones de control especializadas que no debe tardar más de tres minutos (uso de extintores, aislamiento del incendio, etc.), si no ha logrado controlar la situación o tiene dudas acerca de posibles peligros (humo incontrolado, riesgo de explosión, Atrapamiento, etc.) debe decidir la evacuación inmediata del área (si no se ha hecho ya) y avisar al puesto de mando donde se deben encontrar los miembros del COMITÉ DE EMERGENCIAS para que desde allí se active la evacuación preventiva de todas las instalaciones, (esto último solo es atribución de los miembros del COMITÉ DE EMERGENCIAS).
- Si tiene noticia de lesionados asegúrese de que se active el Centro de Atención y Clasificación de Heridos que podrá ser ubicado en la zona verde frente al edificio de ventas teniendo en cuenta que se facilita el acceso de los organismos de socorro.. A este sitio se deben desplazar por lo menos dos personas con conocimientos de primeros auxilios o todas las disponibles (incluyendo brigadistas) y toda la ayuda de atención médica de emergencia que vaya llegando.
- Coordine otras acciones relativas a las funciones críticas de emergencia, control del evento, control de factores agravantes, salvamento de bienes, acordonamiento de vías públicas.
- Manténgase en contacto permanente con los coordinadores de otros grupos, COORDINADORES DE EVACUACION, ORGANISMOS EXTERNOS DE SOCORRO, EMPRESA DE VIGILANCIA, COMITÉ DE EMERGENCIAS y actúe bajo la coordinación de este último.
- Si hay necesidad de remitir lesionados a centros asistenciales, asegúrese que sea en las condiciones más adecuadas posibles y que personal de recursos humanos disponible lleve el control de qué persona es remitida, a donde, en qué momento, en qué condiciones, en qué vehículo y con qué acompañantes (preferiblemente un brigadista con conocimientos de primeros auxilios). Al remitir pacientes asegúrese que la institución a la cual desea ser remitido sea informada para que se prepare a recibirlos y atenderlos.
- Una vez que se hagan presentes los Bomberos, la Defensa Civil o las Autoridades haga la entrega formal de la emergencia a los responsables de estos grupos, pero esté alerta en todo momento para dar apoyo e información ya que de esto depende que se tomen decisiones acertadas.
- Convoque nuevamente (si es posible), a los miembros de la brigada que vayan quedando sin funciones para que estén disponibles para otras actividades. Asegúrese que puedan ir dejando en un sitio seguro los elementos de dotación ya utilizados o que no se necesiten.

DESPUÉS DE LA EMERGENCIA

- Trabaje en coordinación con el COMITÉ DE EMERGENCIAS y el área de mantenimiento en las actividades de consolidación del control, verificación de daños, informes a las directivas, compañías aseguradoras, etc.
- Coordine las acciones de reacondicionamiento y reposición de la dotación lo más pronto posible.
- Tan pronto sea posible reúname con la brigada y evalúe la actuación, levante acta de las conclusiones y procure implementar mejoras.

12.4 INSTRUCTIVOS PARA LOS EMPLEADOS

En general todos los empleados y visitantes de la Empresa deben obedecer las instrucciones del COMITÉ DE EMERGENCIAS, BRIGADISTAS O COORDINADORES DE EVACUACIÓN colaborando dentro de sus posibilidades al logro de la evacuación.

ANTES DE LA EMERGENCIA

- Reporte de inmediato al COMITÉ DE EMERGENCIAS, BRIGADA DE EMERGENCIAS o COORDINADORES DE EVACUACIÓN cualquier condición peligrosa o acto inseguro que pueda producir un eventual accidente o emergencia (aprenda a reconocer oportunamente situaciones de riesgo).
- Participe en las prácticas y simulacros, informe sobre las limitaciones que padezca y pueda dificultar su salida en una emergencia.
- Entérese de quienes son los brigadistas y cómo comunicarse con ellos para reportar cualquier emergencia.
- Maneje correctamente equipos e instalaciones eléctricas, preserve el orden y aseo de su área de trabajo especialmente al retirarse.
- Mantenga identificada y a la mano la información o elementos importantes que deba asegurar bajo llave o llevar con usted en una emergencia (documentos, copias de seguridad, etc.).

DURANTE LA EMERGENCIA

- Si detecta un evento origen de una emergencia (humo, corto circuito, fuego, derrame incontrolado de sustancias inflamables, etc.), NUNCA intente actuar sin haber avisado antes por lo menos a alguien de su área, en caso que sepa utilizar un extintor y las circunstancias lo hagan necesario verifique antes que sea el adecuado para el tipo de fuego que se presenta.
- Si después de 30 segundos de intentar el control y la situación (o antes si considera que esta no es incipiente), asegúrese de que se avise a los brigadistas, indicando la clase de situación y su ubicación; después siga las instrucciones que se le den.
- Apoye a los Brigadistas en el reporte y en la respuesta inicial. No obstaculice sus acciones.

EN LA PREPARACION PARA SALIR

- Al ser avisado por cualquier medio de la necesidad de salir, suspenda actividades especialmente si se relacionan con acceso del público, recoja sus objetos personales y desconecte aparatos eléctricos, asegure líquidos inflamables o fuentes de calor si las está utilizando, permanezca alerta.
- Asegure bajo llave los valores, información o equipos delicados que esté a su cargo.
- Recuerde por donde es la ruta de salida del área y el punto de encuentro establecido, esté atento a cualquier instrucción sobre modificación o suspensión de la evacuación por falsa alarma o “emergencias bajo control”.

EN LA SALIDA

- Al escuchar la señal de salir ya sea a través de una alarma o del pito o el mecanismo que la Empresa haya definido, salga calmadamente por la ruta establecida, si tiene algún visitante llévelo con usted; se busca que la salida se realice de manera autónoma por parte de los ocupantes una vez que se han enterado de la necesidad de salir.
- Si se encuentra en un área diferente a la habitual salga con ese grupo y ya en el punto de encuentro repórtese a la estructura responsable del plan.

- Lleve con usted información importante bajo su responsabilidad (documentos, copias de seguridad, etc.), no intente llevar elementos pesados ni paquetes voluminosos porque le serán retenidos a la salida.
- Si debe desplazarse con rapidez y tiene zapatos de tacón intente arrancarlo o busque apoyo en un compañero.
- Siga las indicaciones de los Brigadistas, camine en fila por la derecha, no regrese por ningún motivo.
- Si se considera capacitado apoye a las personas con dificultades, en caso contrario no se quede de espectador.

DESPUÉS DE LA EMERGENCIA

- Vaya al sitio de reunión final asignado y espere instrucciones del COORDINADOR DE EVACUACIÓN de su área, colabore con él para determinar rápidamente si alguien no pudo salir.
- No regrese ni permita que otros lo hagan hasta que lo indiquen.
- Colabore para evitar la infiltración en el grupo de personas ajenas a la empresa, no se separe del grupo y esté atento para apoyar en otras actividades que se requiera.

FUNCIONES ESPECÍFICAS SEGÚN LA CLASE DE EMERGENCIA PRESENTADA

Con base en las amenazas encontradas en el Análisis de Amenazas y Vulnerabilidad a continuación se especifican las responsabilidades de todos los funcionarios en casos específicos.

EN CASO DE INCENDIO

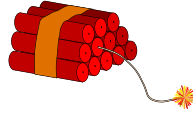
SI USTED DESCUBRE UN FUEGO

- Informe inmediatamente al BRIGADISTA más cercano, comunicándose telefónicamente o verbalmente, identificándose e indicando el lugar del incendio.
- Si el fuego es pequeño y cree que está en capacidad de combatirlo, utilice el extintor apropiado para ello.
- Si no está en capacidad de enfrentar el fuego o falla en su intento, abandone inmediatamente el área e informe al BRIGADISTA o COORDINADOR DE EVACUACIÓN de su área y espere las instrucciones correspondientes.

SI SUENA LA SEÑAL DE ALARMA O LA ORDEN DE EVACUAR

- Si está en un área diferente a la suya, evacue el lugar por donde lo hacen los otros ocupantes, siguiendo las instrucciones del COORDINADOR DE EVACUACIÓN del área respectivo.
- Si está en su área suspenda inmediatamente lo que esté haciendo, salve la información si lo considera importante y ejecute las acciones que se le hayan asignado para emergencias.
- Salga calmado pero rápidamente por la ruta establecida, cierre la puerta de su oficina si la tiene y cierre la puerta de la escalera al entrar en ella si existe, pero nunca asegure con candado.
- Si tiene algún visitante llévelo con usted.
- No regrese por ningún motivo.
- Use las escaleras.
- En caso de humo en la ruta agáchese y avance gateando.

- Si la salida está obstruida o si se lo indica el coordinador de evacuación, busque una salida alterna.



EN CASO DE ATENTADOS

En caso de atentados o amenaza de bomba, siga el mismo procedimiento establecido para incendios, adicionando las siguientes instrucciones antes de salir:

- Mire rápidamente a su alrededor para detectar elementos que no sean suyos o le sean desconocidos. Si usted descubre elementos sospechosos o encuentra personas con comportamientos extraños o inusuales, notifique inmediatamente al COMITÉ DE EMERGENCIAS describiendo la situación, ubicación e identificándose.
- No mueva ningún objeto y bloquee el acceso a la zona considerada como sospechosa.

GRUPOS DE APOYO EXTERNO

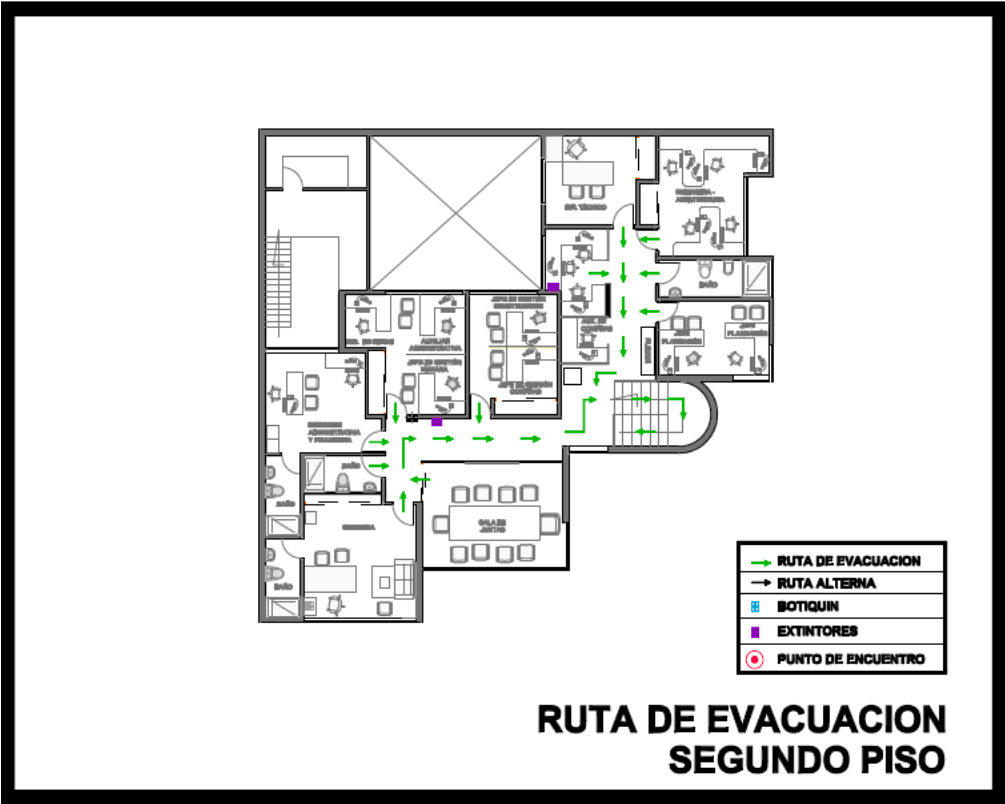
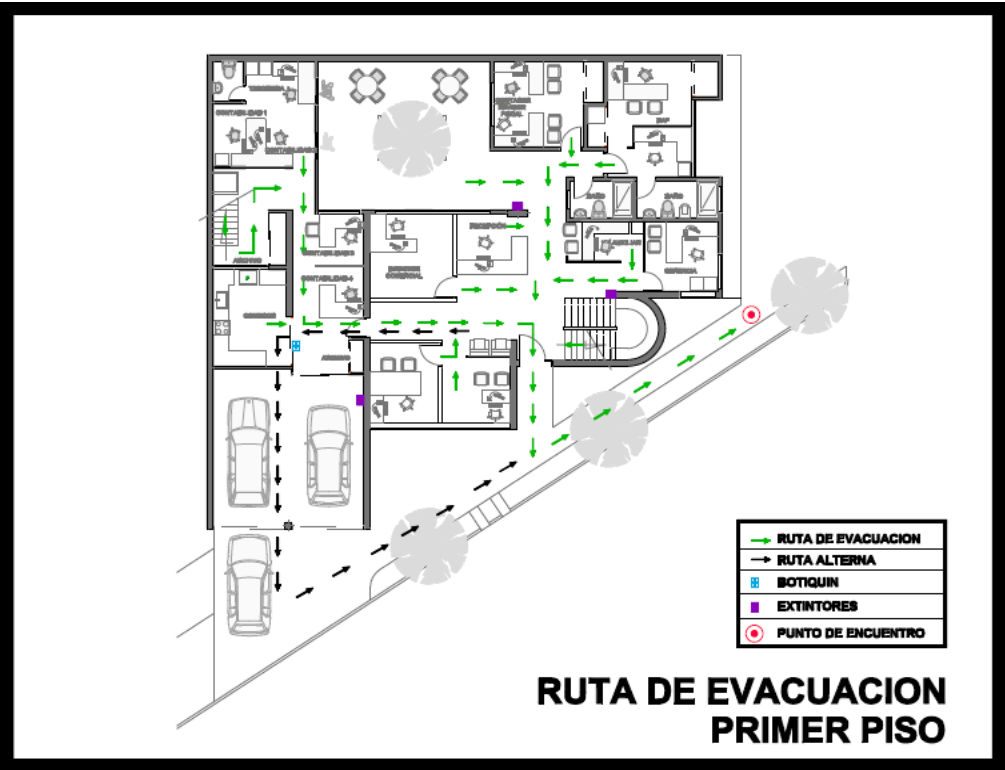
ENTIDAD	TELEFONOS
Emergencias	123
Damnificados	6428010 / 6428001
Bomberos Central de alarma	1-2-3 / 119
Policía Metropolitana	123 / 6447295 / 6339015
Defensa Civil	144 / 6428434
Cruz Roja	6330000
Ambulancia	6577575 / 6574545 / 6577171
Grúas	6368998 / 6712479
Tránsito Bucaramanga	6809623
Tránsito Floridablanca	6485066
Ejercito Nacional	6357899
Empresa de Acueducto	262 / 6322000 / 018000977111
Empresa Electrificadora	115 / 6339767 ext. 1132
Emergencia Gaula	147 / 5372413 / 3103718562 / 3118767766
Gasorient	6833300 / 6448497

RECOMENDACIONES PARA LA IMPLEMENTACION DEL PLAN DE EMERGENCIAS

ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1. Se recomienda aplicar listas de chequeo a los equipos de extinción de incendios (Extintores) para recoger la información del estado y funcionamiento correcto de todos sus elementos, válvulas de control, mangueras, boquillas de descarga, ubicación y otros.	Coordinador HSQ
2. Los extintores que han cumplido su ciclo de servicio (aproximado de un año) no deben enviarse llenos para recarga, estos deben vaciarse en prácticas de la brigada o el personal. Adicionalmente solicitar que sea colocado el anillo de verificación con el respectivo color del año (por ejemplo para el año 2005 - 2006 el color es gris), ya que este anillo es la única garantía de que el extintor ha sido revisado.	Comité de emergencias

ACTIVIDAD	RESPONSABLE
3. Se recomienda que los tableros eléctricos deben proveerse de un listado que indique el servicio que presta cada taco o el área que cubre, con el fin de poder desenergizar el área específica en caso de emergencia.	Coordinador HSQ y mantenimiento
4. Se recomienda realizar un programa permanente de verificación de instalaciones eléctricas; en ningún sitio de la Empresa, por ningún motivo se debe permitir la improvisación de instalaciones eléctricas.	Comité de emergencias y Coordinador HSQ
5. Se recomienda realizar una campaña de concientización a todo el personal sobre el peligro que representa el dejar conectados equipos eléctricos energizados en horas no laborales, con el fin de tomar las medidas respectivas del caso.	Coordinador HSQ
6. Las salidas de emergencias, vías de salida, evacuación de personas, escaleras, deben señalizarse de acuerdo a la norma Icontec 1700 (Código de Seguridad Humana). Todas las vías de evacuación y salidas de emergencias deben estar dotadas de un buen alumbrado incluyendo ángulos e intersecciones de corredores y pasillos, escaleras y puertas de salida con no menos de 10-20 lux medidos en el piso.	Coordinador HSQ
7. Se recomienda elaborar el plano de las instalaciones de la Empresa, indicando las vías de evacuación, punto de encuentro y salidas de emergencia, al igual que publicarlos y enseñarlos a todo el personal.	Coordinador HSQ
8. Se recomienda verificar por lo menos semestralmente las condiciones de seguridad y evacuación de la Empresa.	Coordinadores de evacuación
9. Se recomienda elaborar lista del personal de cada uno de las áreas, para facilitar el conteo en los puntos de encuentro en caso de una emergencia (debe mantenerse vigente)	Coordinadores de evacuación
10. Se recomienda elaborar y mantener actualizado el directorio de emergencias bomberos, cruz roja, defensa civil, policía, entre otros).	Coordinador HSQ
11. Se recomienda gestionar la adquisición de la alarma de evacuación, con el fin de iniciar el proceso de sensibilización con los trabajadores.	Coordinador HSQ

Anexo 23. Rutas de Evacuación



Anexo 24. Plegable Plan de Emergencia

Si no se siente en capacidad de realizar esta labor, No lo intente. Su vida puede correr peligro.

¿Qué hacer en caso de un temblor?

Conserve la serenidad y el control personal, son indispensables para salvar su vida

1. No active ningún tipo de alarma durante el temblor
2. Apague la máquina o equipo de trabajo que esté bajo su responsabilidad, pues nunca se conoce la magnitud del temblor
3. salga de su puesto de trabajo y espere instrucciones del coordinador de emergencias de su área

Si usted está fuera de su área de trabajo proceda de la siguiente manera:

EN PASILLOS

Doble la cabeza con el cuerpo pegado a las rodillas, cúbrase la parte lateral de la cabeza con los codos y junte las manos fuertemente detrás de la nuca.

EN ÁREAS CUBIERTAS

Aléjese de edificaciones, paredes, ventanas, postes, árboles, cables eléctricos y otros elementos que puedan causarle daño.



EN UN CARRO

Deténgalo de inmediato y permanezca en el interior, tenga en cuenta que el carro puede temblar mucho sobre sus amortiguadores

EN UN BUS

La labor de desocuparlo seguramente tomará más tiempo de lo que dure el temblor. Lo mejor es permanecer adentro

De la colaboración de todos depende la protección de nuestras vidas.

TELEFONOS: 6 577281

Comité de emergencias

NOMBRE	EXT.
Liana Cristina Rojas Prado	109
Carlos Felipe Ramirez Cordero	103

Coordinadores de evacuación

NOMBRE	EXT.
Wilder Omar Anaya Paredes	108
Carola Inera Cordero Pineda	110
Juli Patricia James Diaz Cruz	123

Brigadistas

NOMBRE	EXT.
Andrea Patricia Cordero Noriega	126
Luz Marina Gomez Carrero	104
Streyly Tabana Salsacun	116
Caroline Cordero Cebalero	101

El plan de emergencia es un aporte a la Seguridad Industrial, participe activamente y asuma su compromiso.



PROTÉJASE

PLAN DE EMERGENCIA

PLAN DE EMERGENCIA

¿Qué es una emergencia?



Es una situación de inminente peligro que pone en riesgo la vida y recursos materiales. Para su manejo requiere de una intervención oportuna y especializada

¿Cuáles son los factores que originan una emergencia?

- TECNICOS: incendios, inundaciones, explosiones
- NATURALES: terremotos, huracanes, inundaciones
- SOCIALES: terrorismo, atentados, vandalismo

Recomendaciones generales

- Solo use los teléfonos en caso de emergencia
- A los usuarios del parqueadero se les recuerda dejar su vehículo en posición de salida

Piense y actúe con seguridad

Recomendaciones para la evacuación

FASE DE ALISTAMIENTO

Cuando escuche la señal de alarma



- Prepárese para evacuar en orden y en silencio
- Interrumpa inmediatamente su trabajo
- Apague la máquina o equipo a su cargo
- Obedezca las instrucciones del coordinador de evacuación
- Evite llevar objetos
- Conserve la calma
- Diríjase a las rutas de evacuación señaladas
- No trate de salir por sitios distintos a los previstos
- Llegue hasta el punto de encuentro y espere instrucciones del coordinador
- No se aisle del grupo y facilite su conteo
- No regrese a su sitio de trabajo hasta cuando se le indique que pasó en la emergencia

FASE DE EVACUACION

Cuando se inicie esta etapa:

1. Use las escaleras en caso de estar en el segundo piso
2. No corra
3. Si tiene visitantes en ese momento, llévelos con usted
4. Después de salir de la zona de riesgo no se devuelva a buscar ningún objeto o persona

5. En caso de humo denso, desplácese agachado gateando.

¿Qué hacer en caso de incendio?

1. Al detectar la señal de peligro diríjase al sitio donde se origina la señal y verifique la naturaleza y magnitud del riesgo
2. Comuníquese inmediatamente con el coordinador de emergencia de su sección o piso informando donde se localiza el fuego y que clase de material se está quemando
3. Si es posible aisle a las personas de la zona de incendio
4. Utilice el extintor adecuado y tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:
 - Retire el pasador del extintor
 - Ubíquese mínimo a tres metros del fuego
 - Apunte la boquilla del extintor a la base del fuego y barra o repase de lado a lado hasta que el incendio se apague

Es probable que se inicie nuevamente el fuego...

Tenga cuidado.

Repita las recomendaciones anteriores hasta cuando reciba apoyo para sofocar el incendio.

Anexo 25. Informe de Simulacro

OBJETIVOS

- Evaluar la eficacia de los procedimientos de emergencias y evacuación en las oficinas y proponer medidas de mejoramiento.
- Evaluar los comportamiento de los ocupantes de la obra
- Tomar tiempos de respuesta
- Evaluar sistemas de comunicación y desempeño del equipo de emergencias.
- Reconocimiento de ruta de evacuación y del punto de encuentro

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL SIMULACRO

Empresa: INRALE s.a.	Dirección: Obra Parque Acualago	Teléfono: 6577281
Fecha de ejecución: 26-04-2011	Hora de ejecución: 14:50	Tipo de simulacro: Evacuación
Emergencia origen del simulacro: Se realiza sólo la activación de la alarma para realizar la evacuación de la edificación ya que es un primer ejercicio	Área donde se origina la emergencia simulada: N/a	Nombre y cargo de la persona responsable: Andrea Ordoñez. (INRALE) Isabel longas. (CORPREVENIR)

2. ACTIVIDADES PREVIAS AL SIMULACRO

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	RECURSOS
1	Se realiza asesoría el día 26/04/2011 para la planeación del simulacro, allí se evidencia que los miembros del comité de emergencia, los coordinadores de evacuación y los brigadistas conocen sus funciones ajustadas al plan de emergencia y los empleados conocen de las rutas de	Andrea Ordoñez Noriega Coordinadora HSQ INRALE Isabel Longas CORPREVENIR	Plan de evacuación de la empresa.

	evacuación y el punto de encuentro.		
2	El mismo día se define fecha acordándolo para el día 26-04-2011 después de las 2:30 pm.	Andrea Ordoñez Noriega Coordinadora HSQ INRALE Isabel Longas CORPREVENIR	Cronometro, alarma instalada. Por ser el primer ejercicio realizado se socializa la alarma previa al ejercicio y se activa para la evacuación

3. DESARROLLO DEL SIMULACRO

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	RECURSOS
1	Un miembro del comité de emergencias procedió a activar la alarma a las 14:50	Comité de Emergencias	Alarma
2	Se realiza el ejercicio dirigiendo a los trabajadores hacia el punto de encuentro, por la/s ruta/s de evacuación plenamente identificadas	Comité de Emergencias, coordinadores de evacuación I	Sistema de notificación alerta
3	Se reconoce el punto de encuentro y se realiza el conteo de los trabajadores.	Coordinadores de evacuación	Listado de empleados
4	Una vez verificado que el peligro ha pasado, se da la orden de regreso a la oficina	Comité de Emergencias y Coordinador de evacuación	

4.5. ASPECTOS A EVALUAR EN EL SIMULACRO

4.1 TIEMPOS

ACTIVI	TIEMPO	OBSERVACIONES
Hora de activación del simulacro:	14:50.00	
Detección y verificación de la	14:50.15	
Activación de la alarma	14:50.20	
Inicio de la evacuación	14:50.30	Tiempo en que la primera persona salió de las
Llegada de la primera persona al punto de encuentro	14:50.45	

Llegada de la última persona al punto de	14:51.13	
Finalización del conteo e inicio del	14:51.37	

4.2 PERSONAL: Breve descripción del comportamiento de los participantes POBLACIÓN EN GENERAL

- la actividad de evacuación fue avisada previamente por ser un primer ejercicio (por la misma razón, no se tuvo en cuenta el tiempo estimado de evacuación, fórmula que se adjuntará en las recomendaciones), los/as empleados/as reconocieron la alarma y acataron la orden para empezar el proceso de evacuación de manera controlada.
- participaron empleados directos de Inrale y empleados del contratista junto con los visitantes que se encontraban en las instalaciones

GRUPOS INTERNOS

- la alarma fue activada de manera adecuada ya que se escucho en la mayor parte de las instalaciones.
- posteriormente se verifico por parte de los coordinadores, la evacuación de todo el personal y su conteo en el punto de encuentro.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- El tiempo de evacuación fue oportuno lo que permitió la rápida evacuación de las instalaciones, de igual manera se contaba con el listado del personal que estaba dentro lo que facilitó su conteo.
- Realizar un segundo simulacro teniendo en cuenta la fórmula de tiempo estimado que se describe a continuación:

Cálculo Teórico del Tiempo de Salida

Este cálculo se realizó mediante la fórmula desarrollada por K. Togawa:

$$TS = \frac{N}{A \times K} + \frac{D}{V}$$

Dónde:

TS = Tiempo de salida en segundos

N = Número de personas


A = Ancho de salida en metros

K = Constante experimental: 1,3 personas/metro-segundo

D = Distancia total de recorrido en metros

V = Velocidad de desplazamiento: Horizontal: 0,6 metros/seg
Escaleras: 0,4 metros/seg

Anexo 26. Procedimiento Investigación de Accidentes e Incidentes de Trabajo

	INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO		FECHA DE REVISION
			Octubre de 2010
	INR-SOSI-PR-04	Página 359 de 414	NUMERO DE REVISION
			0

1. OBJETIVO


Establecer con toda claridad los incidentes ocurridos donde se han presentado accidentes o casi accidentes, tanto en la personas como en instalaciones y equipos, mediante la identificación de causas raíces que permitan fijar acciones correctivas y preventivas para reducir los riesgos y peligros todo alineado con la Resolución 1401 de 2007.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica para todos los empleados directos, temporales y contratistas, contratados por INRALE S.A.

3. DEFINICIONES

- **RESOLUCIÓN 1401 DE 2007:** resolución emitida por el Ministerio de la Protección Social por la cual se reglamente la investigación de incidentes y accidentes de trabajo.
- **ACCIDENTE:** Evento no deseado que da lugar a:
Daño a las personas (muerte, lesión o enfermedad profesional) y/o
Daño a la propiedad.
Daño al medio ambiente.
Daño a los activos, procesos y reputación.
- **ACTO INSEGURO:** Es la acción personal insegura que causa o permite directamente la ocurrencia de un accidente. El acto inseguro puede ser algo que una persona hizo y que no debería haber hecho de manera diferente, o la omisión de algo que debería haber hecho.
- **INCIDENTE:** Evento que genera un accidente o que tuvo el potencial para llegar a ser un accidente.
- **INCIDENTE DE TRABAJO:** Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con este, que tuvo el potencial de ser un accidente, en el que hubo personas involucradas sin que sufrieran lesiones o se presentaran daños a la propiedad y/o pérdida en los procesos.
- **CASI ACCIDENTE:** Un evento indeseado que, bajo circunstancias levemente diferentes, tuvo el potencial para provocar un accidente.
- **ACCIDENTE DE TRABAJO:** todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo. Las legislaciones de cada país podrán definir lo que se considere accidente de trabajo respecto al que se produzca durante el traslado de los trabajadores desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa. (Decisión 584 CAN).


	INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO		FECHA DE REVISION
			Octubre de 2010
	INR-SOSI-PR-04	Página 2 de 414	NUMERO DE REVISION
			0

- **ACCIDENTE AUTOMOVILÍSTICO:** Cualquier accidente que involucre un vehículo de INRALE S.A., que resulte en daño al vehículo y/o lesiones personales. La severidad se define por la pérdida total considerando todos los vehículos involucrados en el accidente, involucra un vuelco de cualquier vehículo.
- **ACCIDENTE GRAVE:** Aquel que trae como consecuencia amputación de cualquier segmento corporal; fractura de huesos largos (fémur, tibia, peroné, húmero, radio y cúbito); trauma craneoencefálico; quemaduras de segundo y tercer grado; lesiones severas de mano, tales como aplastamiento o quemaduras; lesiones severas de columna vertebral con compromiso de médula espinal; lesiones oculares que comprometan la agudeza o el campo visual o lesiones que comprometan la capacidad auditiva.
- **PELIGRO:** Cualquier objeto, condición física, o efecto físico que tenga el potencial para causar un incidente
- **RIESGO:** Probabilidad de ocurrencia de un evento que puede generar lesiones
- **INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTE O INCIDENTE:** Proceso sistemático de determinación y ordenación de causas, hechos o situaciones que generaron o favorecieron la ocurrencia del accidente o incidente, que se realiza con el objeto de prevenir su repetición, mediante el control de los riesgos que lo produjeron.
- **CAUSAS DEL ACCIDENTE O INCIDENTE.** Son las razones por las cuales ocurre el accidente o incidente. En el informe se deben relacionar todas las causas encontradas dentro de la investigación, identificando las básicas o mediatas y las inmediatas y especificando en cada grupo, el listado de los actos subestándar o inseguros y las condiciones subestándar o inseguras.
- **CAUSAS BÁSICAS:** Causas reales que se manifiestan detrás de los síntomas; razones por las cuales ocurren los actos y condiciones subestándares o inseguros; factores que una vez identificados permiten un control administrativo significativo. Las causas básicas ayudan a explicar por qué se cometen actos subestándares o inseguros y por qué existen condiciones subestándares o inseguras.
- **CAUSAS INMEDIATAS:** Circunstancias que se presentan justamente antes del contacto; por lo general son observables o se hacen sentir. Se clasifican en actos subestándares o actos inseguros (comportamientos que podrían dar paso a la ocurrencia de un accidente o incidente) y condiciones subestándares o condiciones inseguras (circunstancias que podrían dar paso a la ocurrencia de un accidente o incidente).

4. DESARROLLO

Luego de presentarse un accidente vehicular, accidente operacional, ambiental, daño a equipos, primeros auxilios, accidentes que generen días de trabajo perdido o daño físico al personal de INRALE S.A., se debe realizar una investigación del evento ocurrido, identificando posibles fallas, las cuales pueden ser:

- ✓ Diseño inadecuado de equipos,
- ✓ Procedimientos inadecuados,

	INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO		FECHA DE REVISION
			Octubre de 2010
	INR-SOSI-PR-04	Página 3 de 414	NUMERO DE REVISION
			0

- ✓ Incumplimiento de procedimientos establecidos,
- ✓ Condiciones humanas,
- ✓ Orden y Aseo,
- ✓ Falta o Falla en entrenamientos,
- ✓ Metas incompatibles,
- ✓ Falta o fallas en la comunicación,
- ✓ Fallas en la Organización,
- ✓ Mantenimientos inadecuados,
- ✓ Condiciones Subestándar,
- ✓ Causas básicas,
- ✓ Otros

El personal involucrado en el accidente deberá informar al Coordinador HSQ de INRALE S.A. la situación presentada y este a su vez reportará el accidente de trabajo a la respectiva ARP en un lapso menor a 48 horas, mediante un informe preliminar por escrito del accidente, según formato INR-SOSI-FT-03 FORMATO DE INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO, donde describe la ocurrencia del evento.

El Coordinador HSQ se debe hacer presente en el sitio del suceso, inmediatamente sea informado del accidente, para recolectar información por escrito, identificar los hechos del accidente, inspeccionar el sitio, recolectar documentación o evidencia física, hacer entrevistas a testigos del incidente, revisar procedimientos y registros, y si es necesario recurrir a la ayuda de especialistas para complementar la investigación.

Después de recolectar toda la información del accidente, se nombra un grupo investigador el cual se reunirá y entre todos identificarán las causas raíces e inmediatas del suceso, se realiza el reporte interno de investigación de accidentes, se plantean las recomendaciones y se le hace su respectivo seguimiento a compromisos adquiridos.


Investigación de accidentes e incidentes ocurridos a trabajadores no vinculados mediante contrato de trabajo

Cuando el accidentado sea un trabajador en misión o un trabajador independiente, la responsabilidad de la investigación será tanto del contratista como de INRALE S.A., según sea el caso. En el concepto técnico se deberá indicar el correctivo que le corresponde implementar a cada una para efecto de la investigación.

4.1. PLAZO PARA LA INVESTIGACIÓN

Investigar todos los incidentes y accidentes de trabajo dentro de los quince (15) días siguientes a su ocurrencia, a través del equipo investigador y la ARP, conforme lo determina la presente resolución.

4.2. REMISIÓN DE INVESTIGACIONES.

	INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO		FECHA DE REVISION
			Octubre de 2010
	INR-SOSI-PR-04	Página 4 de 414	NUMERO DE REVISION
			0

Se debe remitir a la Administradora de Riesgos Profesionales a la que se encuentre afiliado, dentro de los quince (15) días siguientes a la ocurrencia del evento, el informe de investigación del accidente de trabajo mortal y de los accidentes graves definidos en el artículo 3 de la Resolución 1401 de 2007.

4.3. RESPONSABLE:

- Todo el personal está obligado a reportar los accidentes, casi accidentes y peligros presentes en el trabajo
- Coordinador HSQ

4.4. EQUIPO INVESTIGADOR.


Equipo para la investigación de todos los incidentes y accidentes de trabajo, Integrado como mínimo por el jefe inmediato o supervisor del trabajador accidentado o del área donde ocurrió el incidente, un representante del Comité Paritario de Salud Ocupacional o el Vigía Ocupacional y el encargado del desarrollo del programa de salud ocupacional. Cuando el aportante no tenga la estructura anterior, deberá conformar un equipo investigador integrado por trabajadores capacitados para tal fin.

Cuando el accidente se considere grave o produzca la muerte, en la investigación deberá participar un profesional con licencia en Salud Ocupacional, propio o contratado, así como el personal de la empresa encargado del diseño de normas, procesos y/o mantenimiento.

1. REGISTROS:

- INR-SOSI-FT-03 Formato de Investigación de Incidentes y accidentes de trabajo
- Estadísticas de accidentalidad

Anexo 27. Procedimiento Acciones Correctivas, Preventivas y de Mejora

	ACCIONES CORRECTIVAS, PREVENTIVAS Y DE MEJORA		FECHA DE REVISIÓN
			OCTUBRE DE 2010
	INR-CAL-PR-02	Página 364 de 9	NÚMERO DE REVISIÓN
			5

1. PROPÓSITO

Establecer la metodología para adoptar acciones correctivas y preventivas que permitan eliminar las causas de las no conformidades reales y potenciales, en cuanto a la Seguridad y Salud Ocupacional de las personas y a la calidad de los productos, procesos y servicios suministrados por INRALE S.A., con el fin de evitar su reaparición u ocurrencia; igual manera, definir las actividades realizadas por los participantes de los procesos de la Organización para llevar a cabo acciones de mejora.

2. ALCANCE

Este procedimiento rige a partir de la fecha de edición y aplica para los diferentes responsables de las actividades de un proyecto, respecto a la toma de acciones correctivas, preventivas y de mejora en relación con:

- . No conformidades en los procesos, productos y servicios
- . No conformidades relacionadas con el Sistema de Gestión (Calidad y SYSO).
- . Quejas y reclamos de los clientes.
- . Resultados de las Auditorias.
- . Análisis de datos, tendencias e indicadores de gestión.
- . Evaluaciones de Servicio al cliente.
- . Evaluaciones de la eficacia y la eficiencia de los procesos existentes.
- . Revisión Gerencia.

3. DEFINICIONES

3.1 Acción Correctiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable.

Nota 1: Puede haber más de una causa de una no conformidad


Nota 2: La acción correctiva se toma para prevenir que algo vuelva a producirse.

3.2 Corrección: Acción tomada para eliminar una no conformidad detectada. (NTC-ISO 9000:2005).

3.3 No conformidad: Incumplimiento de un requisito.

3.4 Acción Preventiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable.

Nota1: puede haber más de una causa para una no conformidad potencial.

	ACCIONES CORRECTIVAS, PREVENTIVAS Y DE MEJORA		FECHA DE REVISIÓN
			OCTUBRE DE 2010
	INR-CAL-PR-02	Página 2 de 9	NÚMERO DE REVISIÓN
			5

3.5 Mejora Continua:

Proceso recurrente de optimización del Sistema de Gestión para lograr mejoras en el desempeño en SYSO y en Calidad, de forma coherente con la política integrada de la organización. (NTC-ISO 9000:2005).

4. DESARROLLO


4.1 ACCIONES CORRECTIVAS

4.1.1 Identificación de no conformidades reales:

Las no conformidades reales pueden identificarse:

- Durante el desarrollo de los diferentes procesos para la realización de un proyecto. A las no conformidades encontradas durante éste se les da el tratamiento respectivo, de acuerdo a los lineamientos establecidos en el PR. Control de Productos No Conforme INR-DTC-PR-08. Además, de acuerdo con el grado de la no conformidad, repetibilidad y/o repercusiones sobre el proyecto, el personal idóneo y con autoridad en la actividad desarrollada, determina la necesidad de emitir una Solicitud de Acción Correctiva INR-CAL-FT-07.
- De los resultados de las Auditorías Internas y Externas al Sistema de Gestión, que son manejados de acuerdo a los lineamientos establecidos en el PR. Auditorías Internas de Gestión INR-CAL-PR-03.
- De las quejas, reclamos o del análisis de las evaluaciones de servicio, que pueda presentar el cliente, los cuales son registrados en el FT. Solicitud de Acción Correctiva INR-CAL-FT-07. Ver numeral 4.1.8
- De los accidentes e incidentes y enfermedades profesionales presentados en la realización de las labores diarias en la Empresa. A las no conformidades derivadas de éste se les da tratamiento de acuerdo a éste procedimiento.
- De las inspecciones de seguridad realizadas para controlar las actividades ejecutadas en la Empresa.
- De las acciones de mejora presentada en los informes, de simulacros que se realizan para probar periódicamente los procedimientos de respuesta a situaciones de emergencia.
- Resultados del desempeño de los Indicadores de Gestión.
- De las revisiones gerenciales al Sistema de Gestión.

4.1.2 Tratamiento de la No Conformidad:

	ACCIONES CORRECTIVAS, PREVENTIVAS Y DE MEJORA		FECHA DE REVISIÓN
			OCTUBRE DE 2010
	INR-CAL-PR-02	Página 3 de 9	NÚMERO DE REVISIÓN
			5

Una vez se haya reportado la Solicitud de Acción Correctiva INR-CAL-FT-07, el responsable asignado, da el tratamiento, mediante correcciones inmediatas que permitan detener el problema. No obstante, se debe hacer un análisis de causas para determinar su origen, aplicar las acciones correctivas necesarias y asignar el responsable de su implementación.

4.1.3 Determinar las causas encontradas:

Se adoptarán Acciones Correctivas para las no conformidades que por su gravedad, repetibilidad y/o repercusiones tengan sobre el proyecto.

Posteriormente, se procede a definir las causas más importantes del problema, las cuales son analizadas y confirmadas a través de la relación causa- efecto que puede, en ocasiones, representarse con un diagrama de Espina de Pescado; se realiza la investigación de las causas en forma objetiva, mediante los datos y la información necesarios para el análisis de la situación a mejorar.

4.1.4 Acciones Correctivas


De acuerdo con las causas identificadas, se establecen los pasos a seguir para tomar la acción correctiva que permite solucionar el problema, asegurando que las acciones son tomadas sobre las causas y no sobre sus efectos. El dueño del proceso debe hacerse responsable de la toma de las acciones correctivas, para garantizar la solución eficaz y oportuna de las mismas, con la participación del personal responsable de las actividades asignadas para solucionar la no conformidad detectada.

Las acciones tomadas deben ser acordes con la magnitud de los problemas y proporcionales a los riesgos encontrados. Las causas identificadas, las acciones tomadas y el seguimiento desarrollado se relacionan en el FT. Solicitud de Acción Correctiva INR-CAL-FT-07.

El plan de acción tomado es irradiado a todo el personal involucrado, y ejecutado por sus responsables.

Como resultado de las acciones tomadas, se pueden dar cambios en los diferentes procesos, especificaciones de productos y servicios, y/o revisiones al Sistema de Gestión. Es posible que sea necesario, en algunos casos, revisar y/o modificar los procedimientos usados.

4.1.5 Seguimiento y cierre

	ACCIONES CORRECTIVAS, PREVENTIVAS Y DE MEJORA		FECHA DE REVISIÓN
			OCTUBRE DE 2010
	INR-CAL-PR-02	Página 4 de 9	NÚMERO DE REVISIÓN
			5

El seguimiento y cierre de la implementación de la acción correctiva planteada, es coordinado por la persona idónea y autorizada, asignada por el Dueño del Proceso, para lo cual se tiene en cuenta el FT. Estado de Acciones Correctivas y/o Preventiva INR-CAL-FT-08.

El seguimiento se evidencia en el FT. Solicitud de Acción Correctiva INR-CAL-FT-07, el cual debe ser firmado por el responsable de verificar la conformidad de la solución.

Los resultados del seguimiento a estas acciones se tienen en cuenta en los informes para revisión por parte de la Gerencia.

4.1.6 Verificar efectividad

La persona idónea y autorizada, asignada por el Dueño del Proceso, por el Coordinador de Calidad y/o por el Coordinador HSQ, es la responsable del seguimiento, para verificar la efectividad de las acciones correctivas tomadas, en las fechas establecidas para realizar esta actividad, de acuerdo al FT. Estado de Acciones Correctivas INR-CAL-FT-08.

La verificación de la efectividad de las acciones correctivas tomadas se efectúa sobre los resultados obtenidos con los datos iniciales, para verificar si la eliminación de la causa fue efectiva, o si el problema continua, en cuyo caso se debe efectuar nuevamente todo el análisis de la solución del problema.


4.1.7 Revisión de la Gerencia

Los aspectos relevantes del seguimiento de las diferentes acciones correctivas tomadas, son tenidos en cuenta por el Coordinador de Calidad y/o por el Coordinador HSQ, para ser presentados y analizados en la Revisión Gerencial al Sistema de Gestión (Ver PR. Análisis de Datos INR-GER-PR-01).

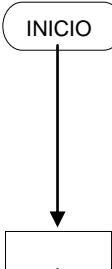
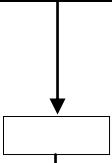
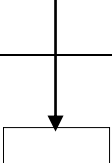

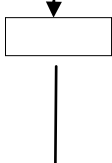
4.1.8 Manejo de las Quejas o Reclamos de los clientes


El tiempo de respuesta a la queja o reclamo es proporcional a la magnitud del mismo. Este se define de acuerdo a la acción o solución requeridas.

El diligenciamiento del FT. Evaluación de Servicio al Cliente INR-DTC-FT-01, es realizado por el cliente, una vez finaliza la obra; el dueño del proceso Servicio

	ACCIONES CORRECTIVAS, PREVENTIVAS Y DE MEJORA		FECHA DE REVISIÓN
			OCTUBRE DE 2010
	INR-CAL-PR-02	Página 5 de 9	NÚMERO DE REVISIÓN
			5

Post-Entrega, el Coordinador de Calidad y/o el Coordinador HSQ, designan la persona encargada de realizar dicha evaluación.

DIAGRAMA DE FLUJO	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO
	El cliente comunica verbal o por escrito la queja. El FT. Recepción y Tratamiento de Quejas y Reclamos INR-DTC-FT-26, es diligenciado por el Ingeniero encargado de la obra.	Cliente y/o representante	FT. Recepción y Tratamiento de Quejas y Reclamos INR-DTC-FT-26
	Analizar y dar observaciones respecto al reclamo realizado por el cliente.	Ingeniero encargado de la obra	FT. Recepción y Tratamiento de Quejas y Reclamos INR-DTC-FT-26
	Documentar no conformidad.	Dir de Obra, Dir Dpto, Ing. Residente, Coordinador de Calidad, Coordinador HSQ, Gerencia.	FT. Solicitud de Acción Correctiva INR-CAL-FT-07
	Dar tratamiento a la no conformidad según los lineamientos establecidos en este procedimiento.	Dir de Obra, Dir Dpto, Ing. Residente, Coordinador de Calidad, Coordinador HSQ, Gerencia.	FT. Solicitud de Acción Correctiva INR-CAL-FT-07
	Informar al cliente el tratamiento o análisis dado a la no conformidad real. Reportar a la Gerencia acciones tomadas.	Ingeniero encargado de la obra. Responsable solución.	FT. Recepción y Tratamiento de Quejas y Reclamos INR-DTC-FT-26

	ACCIONES CORRECTIVAS, PREVENTIVAS Y DE MEJORA		FECHA DE REVISIÓN
			OCTUBRE DE 2010
	INR-CAL-PR-02	Página 6 de 9	NÚMERO DE REVISIÓN
		5	

4.2 ACCIONES PREVENTIVAS

4.2.1 Identificación de no conformidades potenciales

Las no conformidades potenciales son identificadas teniendo en cuenta:

- * Información de las Auditorías Internas / Externas
- * Análisis de Registros del Sistema de Gestión
- * Informes de Evaluación de Servicio al Cliente
- * Quejas y reclamos de los clientes
- * Resultados de revisiones gerenciales al sistema
- * Ejecución de las labores diarias
- * Reuniones periódicas de obra/ proyecto, tanto internas como externas.
- * Accidentes, incidentes y enfermedades profesionales
- * Informes de simulacros e inspecciones
- * Resultados del Desempeño de los Indicadores de Gestión.

Las diferentes no conformidades potenciales detectadas son canalizadas por medio del Director de Obra Dueño de Proceso, Ing. Residente, Coordinador del Sistema de Gestión o el Coordinador HSQ, quien diligencia el FT. Solicitud de Acción Preventiva INR-CAL-FT-32, para de esta manera iniciar su análisis y prevención.


4.2.2 Análisis de las causas

Se procede a definir las causas potenciales más importantes del posible problema, las cuales son analizadas y confirmadas a través de la relación causa - efecto, que puede representarse, en ocasiones, con un diagrama de Espina de Pescado.

Para lograr una mejor comprensión del proceso que se va a mejorar, se realiza la investigación de las causas potenciales en forma objetiva, considerando los datos y la información necesarios para el análisis de la situación a mejorar y verificando la procedencia de las causas más factibles, para así formular las posibles relaciones causa-efecto.

4.2.3 Acciones Preventivas

Según las causas potenciales identificadas se define el plan de acción a seguir, con el fin de prevenir la ocurrencia del problema potencial detectado, asegurando que las acciones son tomadas sobre las causas y no sobre sus efectos. El Dueño del Proceso en cuestión, debe hacerse responsable de la toma de las acciones

	ACCIONES CORRECTIVAS, PREVENTIVAS Y DE MEJORA		FECHA DE REVISIÓN
			OCTUBRE DE 2010
INR-CAL-PR-02	Página 7 de 9	NÚMERO DE REVISIÓN	
		5	

preventivas, para garantizar la implementación eficaz y oportuna de las actividades asignadas en el plan de acción, el cual es divulgado al personal involucrado y ejecutado por sus responsables. Estas acciones se relacionan en el FT. Solicitud de Acción Preventiva INR-CAL-FT-32.

De las acciones preventivas tomadas se pueden presentar cambios permanentes, evidenciados mediante la modificación y/o elaboración de documentación o especificaciones, entrenamiento al personal, procesos, estructura organizacional, entre los más importantes.

4.2.4 Seguimiento

El seguimiento y cierre a la implementación de la solución planteada es realizado por la persona idónea, con autoridad, asignada por el Director de Departamento, por medio del FT. Estado de Acciones Correctivas y/o Preventivas INR-CAL-FT-08.

Los resultados del seguimiento a estas acciones se tienen en cuenta en los informes para revisión por parte de la Gerencia.


4.2.5 Revisión Gerencial

Los resultados de las diferentes acciones preventivas tomadas son presentados a la Gerencia para ser revisados y analizados, como parte de la revisión gerencial al Sistema de Gestión.

4.3 ACCIONES DE MEJORA

- a) Identificar problemas en el proceso y seleccionar las áreas a mejorar, así como las razones para trabajar en ellas.
- b) Analizar y evaluar la eficacia y eficiencia de los procesos existentes; esta actividad incluye, la recopilación y el análisis de datos que buscan descubrir los tipos de problemas que ocurren más frecuentemente.
- c) Identificar y verificar las causas de los problemas.
- d) Identificar las soluciones posibles para seleccionar e implementar la mejor solución.
- e) Evaluar la efectividad de la solución planteada.
- f) Implementar y normalizar la nueva solución.
- g) Evaluar la eficacia y eficiencia del proceso al completarse la acción de mejora.

MEJORA CONTINUA

	ACCIONES CORRECTIVAS, PREVENTIVAS Y DE MEJORA		FECHA DE REVISIÓN
			OCTUBRE DE 2010
	INR-CAL-PR-02	Página 8 de 9	NÚMERO DE REVISIÓN
			5

INRALE S.A. asegura la mejora continua y la eficacia del Sistema de Gestión, a través de la aplicación de la Política y Objetivos de Gestión resultados de Auditorías (Internas – Externas), análisis de datos que arrojan los indicadores de gestión, acciones correctivas y preventivas y resultados de revisión gerencial.

ACCIÓN CORRECTIVA

INRALE S.A. gestiona el mejoramiento continuo de su Sistema de Gestión, adoptando acciones correctivas con el fin de eliminar las causas de las no conformidades reales

correspondientes a los procesos, productos y servicios relacionados con el Sistema de Gestión, con los reclamos de los clientes y con los resultados de las auditorías internas, accidentes, incidentes y enfermedades laborales presentadas en la Empresa, buscando prevenir su reaparición.


Para tal fin se siguen los lineamientos establecidos en este procedimiento, donde se parte de la solicitud de la acción, se procede a analizar las causas de la no conformidad, se registran los resultados de la investigación y se emprende una acción apropiada al impacto del problema detectado.

A la acción tomada se le hace seguimiento en su aplicación para constatar que ésta haya cerrado y su implementación sea eficaz.

ACCIÓN PREVENTIVA

Igualmente se gestiona la mejora continua del Sistema de Gestión, identificando acciones preventivas con el fin de eliminar las causas de no conformidades potenciales para prevenir su ocurrencia, siguiendo los lineamientos establecidos en este procedimiento, en el cual se parte de la identificación de no conformidades potenciales, a través del análisis de fuentes tales como:

- Información de auditorías internas/externas
- Registros de Gestión
- Reclamos de los clientes
- Resultados de revisiones gerenciales
- Ejecución de labores diarias
- Accidentes, incidentes, enfermedades e informes de simulacros
- Reuniones periódicas de obra o proyecto, tanto internas como externas

	ACCIONES CORRECTIVAS, PREVENTIVAS Y DE MEJORA		FECHA DE REVISIÓN
			OCTUBRE DE 2010
	INR-CAL-PR-02	Página 9 de 9	NÚMERO DE REVISIÓN
			5

Identificada la no conformidad potencial se procede a definir las causas, se registran los resultados y posteriormente se emprende la acción preventiva, la cual se somete a revisión por la gerencia.

A la acción preventiva tomada se le hace seguimiento a su aplicación para constatar su cierre. Los resultados encontrados se presentan a la gerencia para ser analizados en la reunión de revisión gerencial.

Los responsables de cada actividad se encargan de realizar el análisis de las causas de las no conformidades concernientes al desempeño de su trabajo, así como de la determinación del tratamiento y acción correctiva y/o preventiva a aplicar para solucionarlas. El Coordinador de Calidad y/o el Coordinador HSQ por su parte se responsabilizan de realizar el seguimiento y cierre a estas no conformidades para promover el mejoramiento continuo del Sistema de Gestión.


5. REGISTROS

INR-CAL-FT-07. Solicitud de Acción Correctiva
 INR-CAL-FT-32. Solicitud de Acción Preventiva
 INR-CAL-FT-08. Estado de Acción Correctiva y/o Preventiva
 INR-DTC-FT-26. Recepción y Tratamiento de Quejas y Reclamos
 INR-CAL-FT-14. Informe de Auditoría Interna
 INR-DTC-FT-14. Informe Diario de Obra
 INR-DTC-FT-01. Evaluación de Servicio al Cliente

6. REFERENCIAS

- INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS. Sistemas de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Vocabulario NTC - ISO 9000:2000. Requisitos NTC-ISO 9001:2008. Bogotá: ICONTEC, 2008.
- INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS. Sistemas de Seguridad y Salud Ocupacional. Requisitos NTC-OHSAS 18001:2007. Bogotá: ICONTEC, 2007.
- Manual de Gestión INRALE S.A. INR-CAL-MC-01
- PR. Control del Producto No Conforme INR-DTC-PR-08
- PR. Auditorías Internas de Gestión INR-CAL-PR-03
- PR. Análisis de Datos INR-GER-PR-01

Anexo 28. Acta de Revisión por la Gerencia

	ACTA DE REVISIÓN GERENCIAL	INR-CAL-FT-23
		NÚMERO DE REVISIÓN
		3

No. de Revisión Gerencial: **19**
 Fecha: Abril 26 de 2011
 Hora: 8:00 a.m.
 Lugar: Sala de Juntas Oficina

Asistentes:

1. Ing. Henry Ramírez León – Gerente General
2. Dra. Ana María Ramírez Ordóñez– Directora Administrativa y Financiera
3. Dra. Luz María Gómez Carreño – Directora de Control Interno
4. Ing. Diana Patricia Solano Leal – Director Comercial
5. Ing. Carlos Felipe Ramírez Ordóñez–Coord. de Proyectos Especiales
6. Ing. María Vidalia Portilla Gamboa – Jefe de Construcciones
7. Ing. Wilber Omar Anaya Palencia - Jefe de Planeación y Control
8. Sr. Germán Casas Osorio – Jefe de Compras
9. Ing. Diana Cristina Rojas Prada – Jefe de Gestión Humana
10. Srta. Sandra Milena Quintero Pitta – Jefe de Contabilidad
11. Sra. Sandra Milena Otero Camelo- Coord. de Trámites y Escrituración
12. Sr. Julio César Uribe Salazar – Administrador de Recursos Físicos
13. Ing. Andrea Marcela Ordóñez Noriega– Coordinadora HSQ
14. Sr. Alexander Gualteros Aguillón – Coordinador de Postventas

En esta reunión se trataron los siguientes temas:

1. LECTURA DE LOS SIGUIENTES INFORMES:

Se realizó la lectura del Acta de Revisión Gerencial No. 18 realizada el 20 de Agosto de 2010, a la cual se le dio su aprobación.


Se dio lectura a los informes de los siguientes procesos: Direccionamiento Estratégico, Comercialización y Mercadeo, Planeación de Proyectos, Construcción de Proyectos, Servicio Post-Entrega y Post-Venta, Talento Humano, Recursos Físicos, Recursos Financieros, Compras y Contratos para Proyectos, Trámites y Escrituración y Sistema de Gestión, los cuales se adjuntan a la presente acta y forman parte integral de ella.

2. PLANES DE ACCIÓN:

2.1 Información de Entrada:

a) Auditorías Internas y/o externas

Según la programación de auditorías INR-CAL-FT-11, la auditoría interna para el segundo semestre de 2010 estaba programada para Septiembre de 2.010 y la externa para Noviembre de 2.010; debido a la decisión de certificar la Empresa en la Norma OHSAS

	ACTA DE REVISIÓN GERENCIAL	INR-CAL-FT-23
		NÚMERO DE REVISIÓN
		3

18001 versión 2007, se dio inicio su implementación a mediados de Septiembre, razón la cual se tomó la decisión de prorrogarlas para el primer semestre de 2.011.

La Auditoría Interna se realizó entre el 8 y el 15 de Abril de 2011 por parte de los auditores externos contratados para la implementación del Sistema de Gestión y la Externa quedó programada para realizarse entre el 3 y el 6 de Mayo de 2.011.

Tanto el informe de auditoría interna, como el tratamiento a las acciones correctivas derivadas de esta auditoría, se adjuntan a la presente acta.

b) Evaluación de cumplimiento de requisitos legales y contractuales

Para dar cumplimiento a la Resolución 3673 de 2008, relacionada con la certificación para trabajo en alturas, se capacitaron 5 trabajadores con el SENA en el nivel avanzado, quienes están ejecutando las siguientes funciones: Director de Obra, Residente de Obra, Coordinador HSQ y Almacenista. Adicionalmente el personal se está capacitando con apoyo de la ARP y el SENA, en Seminario Taller “Trabajo Avanzado en Alturas”, al cual además han asistido profesionales de la Empresa.

Igualmente, en cumplimiento del artículo 230 del C.S.T., se entrega la dotación al personal, tanto en obra como en oficina.


Se realizan los exámenes de ingreso y se adelantó jornada para la realización de exámenes médicos periódicos al personal que llevara más de un año de prestación de servicios a la Empresa, para cumplir con la exigencia de la Resolución 2346 de 2007. Desde el mes de Abril de 2011 se entregaron las órdenes, al personal retirado, para la realización del examen médico de retiro.

Se encuentra vigente el Comité Paritario de Salud Ocupacional para cumplir con Resolución 1157 de 2008, y se cumplen con las reuniones mensuales, la última de las cuales se realizó en abril de 2.011.

Todo el personal de la organización, tanto en oficina como en obra, así como el personal de los contratistas, están afiliados al Sistema de Seguridad Social Integral y la Empresa se encuentra al día en los pagos, en cumplimiento de las disposiciones establecidas al respecto, en la Ley 100 de 1.993.

Resolución 734 de 2006 de Reglamento Interno de Trabajo. Se encuentra publicado tanto en la oficina como en la obra. Adicionalmente en la inducción al personal, se socializa éste Reglamento.

Tanto el Programa de Salud Ocupacional, Decreto 1530 de 1996 como Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, Ley 862 de 2005, se encuentran implementados y

	ACTA DE REVISIÓN GERENCIAL	INR-CAL-FT-23
		NÚMERO DE REVISIÓN
		3

publicados en las instalaciones de la oficina principal y de la obra. El Programa de Salud de Salud Ocupacional se encuentra firmado por el Representante Legal de la Empresa y por el Representante del Programa.

Se diseñó e implementó la Política de no: alcohol, droga y fumadores, para dar cumplimiento a la Ley 1335 de 2009 y al Decreto 120 de 2.010, las cuales se socializaron y se encuentran publicadas tanto en la oficina como en las instalaciones de la obra.

c) Resultados de la participación y consulta

Se puso en funcionamiento el Comité de Convivencia Laboral, se nombraron sus integrantes, se socializó con el personal de la organización y se entregó un plegable con toda la información.

Se ubicó un buzón de sugerencias y quejas para cliente externo, INR-CAL-FT-39 a la entrada a la oficina, en donde nos evalúan el servicio prestado por la Empresa. Las encuestas son revisadas por la Jefe de Gestión Humana, quien elabora un informe a la Gerencia para su conocimiento. Desde la fecha de instalación hasta la fecha de elaboración de la presente acta, no ha habido quejas ni sugerencias.

En la obra se instaló un buzón para reportar condiciones o prácticas inseguras, INR-SISO-FT-25, el cual tiene como objetivo motivar al personal de la obra a que participe en la identificación de riesgos y los reporte. Los resultados de estos reportes son analizados por el COPASO.


Tanto el personal de la oficina como de la obra, participaron en la elaboración de la Matriz de Identificación de Peligros y Valoración y Control de Riesgos, desde su cargo y desde las funciones que cada uno desempeña.

Igualmente, participaron en la elaboración y actualización de la Matriz de Requisitos Legales, el personal de la organización responsable del cumplimiento de la legislación y normatividad aplicable, dependiente de su área. Esta matriz fue revisada y acompañada por el Asesor Jurídico de la Empresa y el Profesional de la ARP Sura, asignado para la Empresa.

Se realizó revisión de indicadores de gestión, con la participación de cada uno de los dueños de procesos, dejando definidos los que se deben aplicar a partir de 2.011. Igualmente, con la participación de todos los dueños de procesos se adelantó revisión documental.

Se desarrolló el Programa de Salud Ocupacional y los Programas de Gestión, con la participación del personal relacionado con éstos temas.

Se conformaron las brigadas de emergencia, con apoyo de la ARP-Sura y con la participación de personal tanto de la oficina como de la obra.

	ACTA DE REVISIÓN GERENCIAL	INR-CAL-FT-23
		NÚMERO DE REVISIÓN
		3

d) Desempeño de Procesos y Conformidad de Productos (Indicadores de Gestión):

Sus resultados se encuentran guardados en archivo magnético, administrado por la Coordinadora de Calidad. Los resultados fueron analizados y propuestas las acciones de mejora y acciones correctivas, para continuar con el ciclo de la mejora continua.

Se definió la Matriz de los Indicadores que se implementarán y desarrollará durante 2.011.

e) Desempeño de SYSO de la Empresa

La decisión de certificar la Empresa en la Norma NTC-OHSAS 18001 – 2007 se tomó en Septiembre de 2010, para lo cual se contrató una practicante de Ingeniería Industrial y la asesoría de la Empresa Colmant, para su diseño, desarrollo e implementación.

La estructuración incluyó: la definición de la Política de Gestión, al alcance del Sistema, la planificación de actividades, valoración de riesgos, se establecieron objetivos, se determinaron controles, requisitos legales, objetivos y programas, responsabilidades, prácticas, procedimientos, procesos, recursos, rendición de cuentas, la competencia, la formación, la toma de conciencia, la comunicación la participación y la consulta.

Una vez definido lo anterior, en Enero de 2011 se inició la implementación en la oficina del Sistema integrado con la Norma NTC-ISO 9001-2008 y en la obras hacia Febrero de 2.011.

En el Sistema de Gestión se lleva el control de documentos, control de registros y control operacional. Se establecieron procedimientos para la preparación y respuesta ante emergencias.


En la actualidad se hace un seguimiento para medir regularmente el desempeño del Sistema, mediante indicadores.

En la Auditoría Interna realizada entre el 8 y 15 de Abril de 2.011, se realizó revisión al Sistema de Gestión, de ella salieron algunas acciones correctivas, las cuales recibieron su respectivo tratamiento y se pueden consultar en el archivo de acciones correctivas.

f) Estado de las investigaciones de Incidentes, Acciones Correctivas y Preventivas

En estos reportes, se identifican y corrigen las no conformidades y se toman acciones para mitigar sus consecuencias, determinando sus causas e implementando las acciones apropiadas definidas para evitar su ocurrencia. Para todos los procesos y para el Sistema de Gestión en general, su estado, se puede consultar en cada uno de los informes adjuntos y en el archivo de investigación de incidentes, acciones correctivas y preventivas.

g) Seguimiento a planes de acción establecidos

	ACTA DE REVISIÓN GERENCIAL	INR-CAL-FT-23
		NÚMERO DE REVISIÓN
		3

Corresponde a la identificación de las causas de los problemas que se presentan en los procesos, seleccionando las áreas a mejorar y las razones para trabajar en ellas. Se evalúa la eficacia y eficiencia de los procesos existentes. Se analizaron y se debatieron, su estado se encuentra en cada uno de los procesos y para el Sistema de Gestión en general, y se puede consultar en cada uno de los informes adjuntos.

h) Acciones de seguimiento de revisiones anteriores de la dirección

En cuanto a SISO no existe revisión anterior, porque nos encontramos en el proceso de implementación. Respecto de Calidad su estado puede verificarse en los informes de cada proceso adjuntos a la presente acta.

i) Seguimiento al cumplimiento de los objetivos

Se revisó y evaluó la matriz de Política, Objetivos e Indicadores SISO, la cual evidencia el seguimiento al cumplimiento establecido por la Dirección. Esta matriz tiene definidas metas, responsables y periodicidad de revisión. El resultado de su seguimiento está consignado en el archivo correspondiente a ésta matriz.

j) Cambios que podrían afectar el Sistema de Gestión incluyendo Política y Objetivos de Gestión

Su descripción se encuentra establecida en cada uno de los informes adjuntos y que forma parte de la presente acta.

k) Satisfacción del Cliente (Quejas) y comunicaciones de partes interesadas


Su resultado se encuentra consignado en cada uno de los informes adjuntos y que forma parte de la presente acta.

l) Recomendaciones para la mejora

Cada dueño de proceso hizo la presentación de las recomendaciones para cada uno de sus procesos. Su descripción se encuentra consignada en cada uno de los informes adjuntos y que forma parte de la presente acta.

m) Seguimiento a cambios en los requisitos legales y otros relacionados con SISO

La empresa tiene establecido el procedimiento de requisitos legales, donde se establece cómo serán comunicados las nuevas normas y actos administrativos, con sus respectivos requerimientos y obligaciones, a los Coordinadores de área, Jefes y Gerencia, a través de las reuniones de Copaso, Comités de Gerencia y en las reuniones del Departamento Técnico.

	ACTA DE REVISIÓN GERENCIAL	INR-CAL-FT-23
		NÚMERO DE REVISIÓN
		3

La empresa identifica los requisitos legales de fuentes como lo establece el procedimiento y actualiza la Matriz de Requisitos legales verificando su cumplimiento con total apoyo por parte de la Gerencia.

2.2 Diálogo o discusión sobre resultados para la toma de decisiones en cuanto a:

a) Desempeño en SISO

Por tratarse de la primera revisión y en espera de la Auditoría de Certificación, el desempeño se podrá evidenciar después de ésta, de donde saldrán las acciones de mejora a implementar y en la próxima revisión gerencial, se podrá evaluar su desempeño.

A la fecha, con base en el diagnóstico derivado de la revisión de la norma con los procedimientos establecidos, podemos concluir que estamos cumpliendo con la gestión de la organización en relación con los riesgos de SISO.

Igualmente, el desempeño se mide con el resultado de los indicadores respecto de la política y objetivos del sistema, así como los del Programa de Salud Ocupacional.

b) Política y objetivos de SISO

Se tienen establecidos indicadores con sus metas, los cuales se encuentran medidos. Sin embargo, por encontrarse en proceso de implementación, no se evidencia una total verificación de la mejora, porque no se cuenta con elementos de comparación.

c) Mejora de la eficacia del Sistema de Gestión y sus procesos.


Se revisaron en cada uno de los procesos, se debatieron y se acogieron las propuestas, siendo cada dueño de proceso el responsable de su implementación. Su descripción se encuentra consignada en cada uno de los informes adjuntos y que forma parte de la presente acta.

d) Mejora del producto en relación con los requisitos del cliente.

Cada dueño de proceso realizó sus propuestas para la mejora del producto, las cuales fueron analizadas, debatidas y mejoradas. La implementación de cada una, corresponde al responsable de cada proceso. Las propuestas se encuentran descritas, en los informes que se adjuntan a la presente acta.

e) Recursos

La Organización se encuentra totalmente comprometida con la asignación de los recursos para la implementación y desarrollo del Sistema de Gestión, en cumplimiento de lo

	ACTA DE REVISIÓN GERENCIAL	INR-CAL-FT-23
		NÚMERO DE REVISIÓN
		3

establecido en la Política de Gestión, en aras de prevenir y procurar el cuidado de las partes interesadas.

f) Otros elementos del Sistema de Gestión de SISO

Todos los elementos exigidos y previstos por la Norma, han sido tenidos en cuenta en su estructuración e implementación. Actualmente no se tienen previstos otros elementos que complementen el Sistema de Gestión.

g) Reevaluación de Política y Objetivos de Gestión.

Con la participación de la Alta Dirección y teniendo en cuenta la implementación de la Norma OHSAS 18001 – 2007, para dar cumplimiento al su numeral 4.2: “Política de Seguridad y Salud Ocupacional”, se definió y autorizó la política en materia de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional y se integró a la Política y Objetivos existentes por el Sistema de Calidad.

h) Programación de la próxima reunión, o reunión de seguimiento a acciones tomadas.

La próxima reunión de Revisión Gerencial, quedó programada para Noviembre de 2.011, el día y la hora serán definidas en el mes anterior a su realización.

En constancia de lo anterior, firman los que intervinieron en esta reunión:

Henry Ramírez León
Gerente General

Ana María Ramírez Ordóñez
Directora Administrativa y Financiera

Luz María Gómez Carreño
Directora de Control Interno

Carlos Felipe Ramírez Ordóñez
Coordinador de Proyectos Especiales

María Vidalia Portilla Gamboa
Jefe de Construcciones y Director de Obra

Diana Cristina Rojas Prada
Jefe de Gestión Humana

Wilber Omar Anaya Palencia
Jefe de Planeación y Control

Diana Patricia Solano Leal
Director Comercial

Germán Casas Osorio
Jefe de Compras

Sandra Milena Quintero Pitta
Jefe de Contabilidad


Sandra Milena Otero Camelo
Coordinadora de Trámites y Escrituración

Julio César Uribe Salazar
Administrador de Recursos Físico

Andrea Marcela Ordóñez Noriega
Coordinadora HSQ

Alexander Gualteros Aguillón
Coordinador de Postventas

Anexo 29. Procedimiento Auditorías Internas de Gestión

	AUDITORIAS INTERNAS DE GESTIÓN		FECHA DE REVISION
			DICIEMBRE DE 2010
	INR-CAL-PR-03	Página 382 de 12	NUMERO DE REVISION
			6

1. PROPÓSITO

Establecer la metodología a seguir para planear, ejecutar y hacer el seguimiento a las Auditorías Internas del Sistema de Gestión (Calidad y de Seguridad y Salud Ocupacional), con el propósito de verificar si las actividades y los resultados relacionados con el Sistema de Gestión son conformes con las disposiciones establecidas e igualmente determinar la eficacia del Sistema de Gestión.

2. ALCANCE

Este procedimiento rige a partir de la fecha de edición y aplica para todos los procesos y proyectos de INRALE S.A.

3. DEFINICIONES

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

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

3.3 Auditado: Organización que es auditada.

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

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

3.6 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.

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

3.8 Criterios de la Auditoría: Conjunto de políticas, procedimientos o requisitos.

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

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

3.11 Programa de Auditoría: Conjunto de una o más auditorías planificadas para un período de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito específico.


3.12 Agenda de Auditoría: Descripción de las actividades y de los detalles acordados de una auditoría.

3.13 Alcance de la Auditoría: Extensión y límites de la auditoría.

3.14 Competencia: Atributos personales y aptitud demostrada para aplicar conocimientos y habilidades.

3.15 No conformidad: Incumplimiento de un requisito.

La definición se aplica a la desviación o la ausencia de una o varias características relativas a la calidad y a la seguridad y salud ocupacional, incluyendo la seguridad de

	AUDITORIAS INTERNAS DE GESTIÓN		FECHA DE REVISION
			DICIEMBRE DE 2010
	INR-CAL-PR-03	Página 2 de 12414	NUMERO DE REVISION
			6

funcionamiento de uno o varios elementos del Sistema de Gestión en relación con los requisitos especificados.

3.15.1 No Conformidad Mayor: Es definida como "la ausencia de un procedimiento requerido o la no aplicación total de un procedimiento". Un número de no conformidades menores listadas contra el mismo requisito pueden representar una falla total de un sistema y así puede ser considerada una no conformidad mayor. Ejemplos: carencia de procedimientos documentados para revisiones de contrato o diseño; un número considerable de registros diligenciados de forma incompleta y equipo de medición y seguimiento sin calibrar (o calibración no vigente).

3.15.2 No Conformidad Menor: Es definida como "un único incumplimiento observado en un procedimiento". Ejemplos: Un caso aislado de instrumentos con calibración vencida; pocos registros de la experiencia de entrenamiento adquirido.

3.15.3 Observación: Es una declaración realizada durante una auditoria y sustentada mediante evidencia objetiva. Se puede emitir un informe de observación cuando:

* Se presenta una deficiencia en el sistema, pero no puede ser registrada como una no conformidad porque no incumple lo estipulado en los documentos; sin embargo hay evidencia que algo anda mal.


* Existe una situación que no justifica la emisión de un reporte de no conformidad, pero si no se actúa por evitar que ocurra, se puede presentar una condición adversa a la calidad y a la seguridad y salud ocupacional.

4. DESARROLLO

4.1 PROGRAMACIÓN DE LA AUDITORIA

Las Auditorías Internas del Sistema de Gestión en INRALE S.A. se realizan de la siguiente manera:

- Una auditoría (1) en el año para SYSO y para Calidad teniendo en cuenta cada uno de los siguientes procesos: Direccionamiento Estratégico, Mercadeo y Comercialización de Proyectos, Planeación de Proyectos, Construcción de Proyectos, Servicio Post Entrega y Post Venta, Talento Humano, Recursos Físicos, Recursos Financieros, Sistema de Gestión, Compras, Trámites y Escrituración.
- Para los proyectos en ejecución se definen las auditorias a ejecutar; las fechas se establecen de acuerdo a los proyectos que se presenten, teniendo en cuenta el estado e importancia de las actividades, registrándolo en el FT. Programación de Auditorías INR-CAL-FT-11, para posteriormente ser aprobado por la Gerencia.

	AUDITORIAS INTERNAS DE GESTIÓN		FECHA DE REVISION
			DICIEMBRE DE 2010
	INR-CAL-PR-03	Página 3 de 12	NUMERO DE REVISION
			6

El Coordinador de Calidad y Coordinador HSQ determinan realizar auditorías internas (programar o reprogramar) de acuerdo con las siguientes razones:

- Evaluar el Sistema de Gestión de INRALE S.A.
- Asegurar que los requisitos aplicables de la norma ISO 9001:2008 y OHSAS 18001:2007 son auditados.
- Verificar que el Sistema de Gestión continúa cumpliendo con los requisitos especificados y que se está cumpliendo, dentro del marco de trabajo de una relación contractual.
- Cuando se hayan efectuado cambios significativos en las diferentes funciones de la organización.
- Cuando se requiera verificar la aplicación de acciones correctivas, preventivas y de mejora.
- Considerando los resultados de las auditorías anteriores.
- Cuando por causa de las no conformidades, se considere que la prestación de los diferentes servicios está en peligro o se sospecha que pueden estarlo.
- Considerando problemas vigentes.
- Considerando prioridades de la Gerencia o del cliente.
- Cuando se desee certificar el cumplimiento de los lineamientos de las normas correspondientes a los sistemas de gestión implementados.


4.2 CRITERIOS PARA SELECCIONAR AUDITORES INTERNOS EN INRALE S.A.

El equipo auditor interno está conformado por personal de diferentes funciones de la Organización, con el propósito de que las auditorías sean realizadas por el personal independiente de quienes tienen la responsabilidad de éstas; el Coordinador de Calidad y el Coordinador HSQ definen el auditor responsable para cada actividad, área o proceso.

El personal que hace parte del equipo auditor debe cumplir con lo establecido en el FT. Perfil del Cargo INR-GER-FT-03, del Auditor del Sistema de Gestión.

Atributos personales y habilidades del Auditor:

- Ético: Imparcial, sincero, honesto y discreto.
- Mentalidad abierta: Dispuesto a considerar ideas o puntos de vista alternativos.
- Diplomático: Con tacto en las relaciones con las personas.
- Observador: Activamente consciente del entorno físico y las actividades.
- Perceptivo: Instintivamente consciente y capaz de entender las situaciones.
- Versátil: Se adapta fácilmente a diversas situaciones.
- Tenaz: Persistente, orientado hacia el logro de los objetivos.
- Decidido: Alcanza conclusiones oportunas basadas en el análisis y razonamientos lógicos.

	AUDITORIAS INTERNAS DE GESTIÓN		FECHA DE REVISION
			DICIEMBRE DE 2010
	INR-CAL-PR-03	Página 4 de 12	NUMERO DE REVISION
			6

- Seguro de sí mismo: Actúa y funciona de forma independiente a la vez que se relaciona eficazmente con otros.
- Capacidad para organizar y dirigir a los miembros del equipo auditor.
- Capacidad para prevenir y resolver conflictos.
- Conocimiento de la terminología de calidad y de SYSO.

INRALE S.A. puede contratar a personal externo para la realización de Auditorías Internas, teniendo en cuenta la hoja de vida de los auditores, en la cual se verificará que cumpla con lo establecido en el FT. Perfil del Cargo INR-GER-FT-03, del Auditor Interno. La selección y evaluación de Asesores y Auditores Externos, se realiza de acuerdo a los FT. Selección de Asesores / Auditores INR-CAL-FT-10 y el FT. Evaluación de Asesorías y/o Auditorías de Gestión INR-CAL-FT-17. El diligenciamiento de estos registros está a cargo del Gerente, del Coordinador de Calidad y/o del Coordinador HSQ.

4.3 INICIO DE LA AUDITORÍA

4.3.1 Designar líder del equipo auditor: El Coordinador de Calidad y el Coordinador HSQ designan un líder al equipo auditor, para que facilite la realización de la auditoría de manera eficiente y eficaz. Sus funciones son:


- Planificar la auditoría y hacer un uso eficaz de los recursos durante la auditoría.
- Representar al equipo auditor en las comunicaciones con el cliente de la auditoría y el auditado.
- Organizar y dirigir a los miembros del equipo auditor.
- Proporcionar dirección y orientación a los auditores en formación.
- Conducir al equipo auditor para llegar a las conclusiones de la auditoría.
- Prevenir y resolver conflictos.
- Preparar y completar el informe de la auditoría.

4.3.2 Definir los Objetivos y Alcance de la Auditoría

4.3.2.1 Objetivos de la Auditoría

El cliente de la Auditoría junto con el líder del equipo Auditor, el Coordinador de Calidad y/o Coordinador HSQ son quienes definen los objetivos de ésta.

- Revelar oportunidades de mejora continua en la implementación del Sistema de Gestión y en la documentación del mismo.
- Medir constantemente el logro en términos de la conformidad de la Gerencia.
- Evaluar la eficacia y eficiencia de los procesos.
- Obtener resultados de desempeño de los procesos y productos.
- Evaluar la capacidad del Sistema de Gestión para asegurar el cumplimiento de los requisitos legales, reglamentarios y contractuales.

	AUDITORIAS INTERNAS DE GESTIÓN		FECHA DE REVISION
			DICIEMBRE DE 2010
	INR-CAL-PR-03	Página 5 de 12	NUMERO DE REVISION
			6

4.3.2.2 Alcance de la Auditoría

El alcance de la Auditoría puede cubrir todas o algunas actividades del proceso a auditar y se define entre el líder del equipo auditor y el cliente de la auditoría.

*** Auditoria al sistema:**

Examina el Sistema de Gestión para confirmar que este sigue los parámetros de los manuales, los procedimientos, los programas, los instructivos y los planes.

*** Auditoria de conformidad:**

Es una auditoria a fondo que examina el procedimiento para verificar que los requisitos de la norma NTC - ISO 9001:2008 y NTC - OHSAS 18001:2007 estén cumplidos.

Para determinar la eficacia del Sistema de Gestión, la organización ha considerado pertinente evaluar aspectos concernientes al control de costos, control de programación, costos de reparaciones y demoliciones, desperdicios de material, productividad del personal en obra, y demás aspectos que considere relevante la gerencia, mediante la aplicación de los indicadores de gestión y desempeño (PR. Análisis de Datos INR-GER-PR-01) en los diferentes proyectos que ejecute la organización, y cuyo comportamiento será evaluado de acuerdo alcance y propósito definido para cada una de las auditorías internas.

4.3.3 Seleccionar equipo auditor


El Coordinador de Calidad y Coordinador HSQ seleccionan el equipo auditor de acuerdo con la competencia que tengan estas personas para lograr los objetivos de la auditoría.

4.3.4 Establecer contacto inicial con el auditado.

El propósito del contacto inicial es:

- * Proporcionar información sobre las fechas y la duración propuestas y la composición del equipo auditor.
- * Solicitar acceso a documentos pertinentes, incluyendo los registros.
- * Hacer los preparativos de la auditoría.

El auditor distribuye el FT. Agenda de Auditoría INR-CAL-FT-21 cuando esta auditoria sea realizada por personal interno de INRALE S.A. En caso que la auditoría no sea realizada por personal de la Empresa, aplican formatos de planes o agenda de auditoría externo, para coordinar los ajustes de fechas y horarios con los auditados. Una vez completada la información y hechos los arreglos, quedan con copia los implicados en la auditoria para dar una adecuada consecución en el orden del día (s).

	AUDITORIAS INTERNAS DE GESTIÓN		FECHA DE REVISION
			DICIEMBRE DE 2010
	INR-CAL-PR-03	Página 6 de 12	NUMERO DE REVISION
			6

Previamente al mes establecido para realizar la auditoria definida en la programación, se definen las fechas específicas para llevar a cabo la misma.

4.4 REVISIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

Se realiza una revisión anticipada para establecer:

- * Si la documentación es relevante a la norma usada.
- * Si todos los requisitos de la norma son cubiertos.
- * Si toda la documentación es relevante con relación al alcance.
- * Si las actividades a verificar en la Auditoría cumplen con el ciclo P-H-V-A.

En caso que la documentación sea inadecuada, el líder del equipo auditor debe informar al cliente de la auditoría para que resuelva los problemas.

4.5 PREPARACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE AUDITORÍA

4.5.1 Planeación de la Auditoría

El auditor es responsable de la preparación de la auditoria de acuerdo con el FT. Agenda de Auditoría INR-CAL-FT-21 que realiza, y/o formato externo, considerando entre otros, los siguientes aspectos:

- Objetivos y alcance de la auditoría.
- Procesos que van a auditarse.
- Criterios y documentos de referencia.
- Nombre del Auditor líder y de los integrantes del equipo auditor.
- Fecha, hora, duración y lugar donde se va a realizar la auditoría.
- Recursos y logística para la realización de la auditoría.
- Consideración de: Resultados de auditorías anteriores, problemas vigentes y prioridades de la Gerencia.


La agenda de auditoría será revisada y aceptada por el cliente de la auditoría y presentada al auditado antes de que comiencen las actividades de auditoría.

El auditor líder asigna a cada miembro del equipo auditor, los procesos que auditarán, considerando la independencia, competencia, funciones y responsabilidades de cada uno.

4.5.2 Preparación de los documentos de trabajo:

El equipo auditor es el responsable de elaborar el FT. Lista de Chequeo INR-CAL-FT-12, también aplican las listas de chequeo externas, con el fin de:

- Suministrar una lista estructurada de los puntos para ser auditados y del proceso.

	AUDITORIAS INTERNAS DE GESTIÓN		FECHA DE REVISION
			DICIEMBRE DE 2010
	INR-CAL-PR-03	Página 7 de 12	NUMERO DE REVISION
			6

- Permitir la documentación o anotación de procedimientos usados para coleccionar la evidencia objetiva.
- Ayudar a guiar la dirección de la auditoria.
- Ayudar a la velocidad de la auditoria, cubriendo totalmente cada proceso.
- Recopilar las evidencias de la auditoría en orden lógico.

Las preguntas del FT. Lista de Chequeo INR-CAL-FT-12 cuando sea aplicada se elaboran de forma que:

- * Utilicen el mismo lenguaje que se usa en la Empresa, basados en los requisitos de la norma.
- * Verifiquen los objetivos y alcance de la auditoría.
- * Aseguren respuestas que permitan al auditor valorar efectivamente la situación evaluada.

En estas preguntas se hace uso de interrogantes como:
Por qué?, qué?, cómo?, dónde?, cuándo?, quién?

a) Listas de Chequeo con enfoque de suficiencia:

Son preguntas extractadas de la ISO 9001:2008 y OHSAS 18001:2007 para identificar las acciones para cumplir con los requisitos: DEBES.

- * Se hacen una sola vez, cuando el sistema ya está implementado.
- * No tienen profundidad.
- * Se vuelven repetitivas.
- * No evalúan resultados: solamente el cumplimiento de los DEBES de la norma.

b) Listas de Chequeo con enfoque de eficacia:

Son preguntas extractadas de la documentación para identificar la respuesta a los requisitos de todas las fuentes.

- * Le apuntan al cumplimiento de todos los objetivos del proceso.
- * Permiten el seguimiento a la eficacia del sistema.


4.6 REALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE AUDITORÍA

4.6.1 Realización de la reunión de apertura

Cada auditoria se inicia con una reunión de apertura en la cual el auditor revisa el alcance y los objetivos de la auditoria, se solicita la participación del personal auditado, se explica brevemente la metodología a seguir durante la ejecución de la auditoria, así como la hora y fecha de la reunión de cierre, y se hacen las aclaraciones pertinentes.

La reunión de apertura se realiza con el personal a auditar y consta de los siguientes pasos:

- 1- Hacer la introducción

	AUDITORIAS INTERNAS DE GESTIÓN		FECHA DE REVISION
			DICIEMBRE DE 2010
	INR-CAL-PR-03	Página 8 de 12	NUMERO DE REVISION
			6

- 2- Dar a conocer el propósito de la auditoria
- 3- Revisar el FT. Agenda de Auditoria INR-CAL-FT-21 o externos
- 4- Establecer Método para reportar no conformidades
- 5- Presentar al Equipo auditor y sus funciones
- 6- Comunicar el papel del personal de la empresa en el reconocimiento de hallazgos.
- 7- Fijar fecha, tiempo y propósito de la reunión de clausura
- 8- Establecer confidencialidad de los resultados
- 9- Confirmar horas de trabajo u otros particulares.
- 10- Confirmar arreglos domésticos (oficina, etc.)
- 11- Causar la mínima interrupción
- 12- Dar la oportunidad a los auditados para hacer preguntas

4.6.2 Comunicación durante la Auditoría

Durante la auditoria se recopilará evidencia objetiva a través de medios como entrevistas, observaciones, revisión de documentos y registros, mediciones, ensayos, responsabilidades, competencia de cargos, indicadores de desempeño entre otros medios.

Mientras se desarrolla la auditoria en el FT. Lista de Chequeo INR-CAL-FT-12 u otros externos, se pueden hacer anotaciones de las declaraciones, números de documentos, identificadores u otra información relevante.


4.6.3 Reporte de No Conformidades y Observaciones

Si durante el desarrollo de la auditoria se detectan condiciones adversas a la Calidad y a la Seguridad Industrial y Salud Ocupacional o se encuentran violaciones de requisitos especificados, se diligencia el FT. Solicitud de Acción Correctiva INR-CAL-FT-07, de común acuerdo con el auditado. La no conformidad se levanta si se encuentra que:

- * El procedimiento documentado no cumple con las cláusulas ISO 9001:2008 y OHSAS 18001:2007.
- * El procedimiento documentado no se ha puesto en práctica.
- * La práctica no es efectiva.

La no conformidad, se clasifica de acuerdo con la naturaleza del hallazgo en no conformidad Mayor o Menor. Los criterios para clasificar el hallazgo entre una no conformidad Mayor y Menor, se enunciaron al principio de este procedimiento.

Una observación se levanta, si se detecta una deficiencia en el sistema o que algo anda mal sin embargo, no amerita levantar una no conformidad porque no incumple con los

	AUDITORIAS INTERNAS DE GESTIÓN		FECHA DE REVISION
			DICIEMBRE DE 2010
	INR-CAL-PR-03	Página 9 de 12	NUMERO DE REVISION
			6

requisitos estipulados, pero si no se procede a evitar que ocurra, se presentará una condición adversa a la calidad y a la seguridad y salud ocupacional.

Para realizar el reporte de no conformidad o de una observación se diligencia el FT. Solicitud de Acción Correctiva INR-CAL-FT-07, según lo establecido en el PR. Acciones Correctivas, Preventivas y de Mejora INR-CAL-PR-02.

4.6.4 Preparación de las conclusiones de la Auditoría

Se realiza para convocar al auditado/dueño de proceso después de que el equipo de auditores o auditor ha llegado a un acuerdo sobre las no conformidades.

Se lleva a cabo con el fin de:

- * Presentar los hallazgos al responsable.
- * Resolver las dudas.
- * Categorizar las no conformidades.
- * Solicitar las firmas de aprobación de los reportes de no conformidad.

4.6.5 Realización de la reunión de clausura

Los pasos a seguir en una reunión de clausura son los siguientes:


- 1- Dar las gracias a los auditados y guías.
- 2- Reconfirmar las normas y el alcance.
- 3- Declarar la finalización de la auditoría.
- 4- Explicar las categorías de no conformidades.
- 5- Pedir que las preguntas sean al final.
- 6- Presentar sumario de hallazgos.
- 7- Asegurar a los auditados la confidencialidad.
- 8- Solicitar preguntas.
- 9- Reconfirmar fechas para un cierre de las acciones correctivas (obtención de un compromiso).
- 10- Cerrar la reunión.

4.7 PREPARACIÓN, APROBACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DEL INFORME DE LA AUDITORÍA

El Informe de Auditoría es elaborado por el auditor o equipo auditor y presentado al Gerente y/o Dueño del Proceso. Se utiliza como registro el formato Informe de Auditoría FT. INR-CAL-FT-14 o formatos externos según sea el caso.

El informe final consta de la siguiente información:

- a) Objetivos de la auditoría.
- b) Alcance de la auditoría y procesos auditados.
- c) Fechas y lugares de realización de las actividades de auditoría.

	AUDITORIAS INTERNAS DE GESTIÓN		FECHA DE REVISION
			DICIEMBRE DE 2010
	INR-CAL-PR-03	Página 10 de 414	NUMERO DE REVISION
			6

- d) Responsables de las actividades.
- e) Personal entrevistado.
- f) Auditor Líder, equipo auditor.
- g) Aspectos favorables de la actividad auditada.
- h) Aspectos por mejorar de la actividad auditada.
- i) Estado de las solicitudes de acción correctiva encontradas en las auditorias anteriores.
- j) Hallazgos, Solicitudes de Acciones Correctivas y Preventivas.
- k) Conclusiones de la Auditoría (Recomendaciones).

El informe de Auditoría aprobado es distribuido a los Dueños de los Procesos, quienes deben mantener la confidencialidad del mismo.

La Auditoría finaliza cuando todas las actividades descritas en la Agenda de Auditoría se hayan realizado y el informe de la auditoría aprobado se haya distribuido.

4.8 REALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO DE UNA AUDITORÍA

El seguimiento y la verificación a la efectividad de las acciones correctivas, preventivas o de mejora tomadas, se sigue de acuerdo a lo programado en el FT. Estado de Acciones Correctivas y/o Preventivas INR-CAL-FT-08, según los lineamientos definidos en el PR. Acciones Correctivas, Preventivas y de Mejora INR-CAL-PR-02.


5. REGISTROS

INR-CAL-FT-07. Solicitud de Acción Correctiva
 INR-CAL-FT-08. Estado de Acciones Correctivas y Preventivas
 INR-CAL-FT-11. Programación de Auditorías
 INR-CAL-FT-21. Agenda de Auditoría
 INR-CAL-FT-12. Listas de Chequeo
 INR-CAL-FT-14. Informe de Auditoría Interna
 INR-CAL-PR-02. Acciones Correctivas, Preventivas y de Mejora
 INR-GER-PR-01. Análisis de Datos
 FT. Externos

FT. Solicitud de Acción Correctiva

INR-CAL-FT-07

Permite registrar las deficiencias encontradas durante una Auditoria o un Proyecto, indicando la fecha, tipo de acción, consecutivo del reporte, actividad o proceso y el tipo de no conformidad reportado. La primera parte es diligenciada por el auditor, describiendo la no conformidad como una deficiencia del sistema sin hacer mención a personas; el auditado firma la no conformidad para evidenciar su aceptación y posteriormente completa las secciones de análisis de causas y acciones propuestas, identificando responsables y proponiendo fechas de seguimiento, en las cuales el auditor realiza el

	AUDITORIAS INTERNAS DE GESTIÓN		FECHA DE REVISION
			DICIEMBRE DE 2010
INR-CAL-PR-03	Página 11 de 12414	NUMERO DE REVISION	
		6	

respectivo seguimiento y cierre de la no conformidad. Estos registros se distribuyen al proceso donde se originó la no conformidad (copia) y es conservado en el archivo central de la Empresa.

FT. Estado de Acciones Correctivas y Preventivas INR-CAL-FT-08

Permite registrar en forma consecutiva todas las solicitudes de acciones correctivas y preventivas realizadas a los diferentes procesos y/o proyectos; así mismo, facilita conocer el estado de cada una de ellas, teniendo en cuenta las fechas propuestas, las acciones, el seguimiento y cierre y la verificación de su efectividad.

FT. Programación de Auditorías INR-CAL-FT-11

Es elaborada y actualizada por el Coordinador de Calidad y Coordinador HSQ, revisada y aprobada por la Gerencia. Cuando se presenten deficiencias o no conformidades que surjan durante las operaciones de rutina en el desarrollo de algún proceso, se reprograman las auditorias.

FT. Agenda de Auditoría INR-CAL-FT-21

Es elaborado por el auditor líder. Es actualizado, revisado y aprobado por el Coordinador de Calidad y el Coordinador HSQ, junto con los involucrados en el proceso de auditoría. Permite visualizar los objetivos, el alcance y consideraciones con base en las cuales se desarrolla la auditoria. Además proporciona un orden y responsables para llevar a cabo la auditoria (cronograma de trabajo).


FT. Listas de Chequeo INR-CAL-FT-12

Es una guía para el desarrollo del proceso de entrevista, elaborada de acuerdo al ciclo Planear - Hacer - Verificar - Actuar. El auditor registra las diferentes observaciones, comentarios o no conformidades que encuentre respecto a los requisitos de la norma, procesos y/o procedimientos auditados.

FT. Informe de Auditoría Interna INR-CAL-FT-14

Es el documento que permite recopilar los sucesos destacados en la auditoría realizada, describiendo el personal que intervino como auditor y auditados, objetivos y alcance, documentos analizados, fortalezas y debilidades detectadas, aspectos por mejorar para la siguiente auditoria y conclusiones generales.

FT. Externos

	AUDITORIAS INTERNAS DE GESTIÓN		FECHA DE REVISION
			DICIEMBRE DE 2010
	INR-CAL-PR-03	Página 12 de 12	NUMERO DE REVISION
			6

Son los documentos que aplican cuando la auditoria las realice personal externo como agendas de auditoría o planes, formatos externos de listas de chequeo, formatos externos de informe de auditoría y otros.

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA:

- INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS. Sistemas de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Vocabulario NTC - ISO 9000:2000. Requisitos NTC-ISO 9001:2008. Bogotá: ICONTEC, 2008.
- Manual de Gestión INRALE S.A. INR-CAL-MC-01
- INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS. Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional. Requisitos NTC-OHSAS 18001:2007. ICONTEC 2

Anexo 30. Informe de Auditoria Interna

	INFORME DE AUDITORIA	INR-CAL-FT-14
		NUMERO DE REVISION
		1

INFORME DE AUDITORIA No.

FECHA: 8 y 15 de abril de 2011


AGENDA DE AUDITORÍA No.

LUGAR Y FECHA DE LA AUDITORÍA: Oficinas INRALE - y obras Teatro Santander y parque Acualago. 8 y 15 de Abril de 2011

1. **LÍDER DE LA AUDITORÍA:** Rafael Cantillo
2. **EQUIPO AUDITOR:** Rafael Cantillo y Luis Miguel Vergara
3. **PERSONAL AUDITADO:** Directora Administrativa y Financiera - Jefe de Gestión Humana - Jefe de Compras - Jefe de Planeación - Jefe de Construcciones - Directora Comercial - Coordinadora HSQ - Ingeniero Residente - Jefe de Proyectos Especiales - Supervisor de Entregas y Postventa - Administrador de Recursos Físicos - Coordinadora de Tramites y Escrituración - Almacenistas
4. **OBJETIVO DE LA AUDITORÍA:** Verificar el cumplimiento de las normas NTC ISO 9001:2008 y NTC OHSAS 18001:2007
5. **ALCANCE DE LA AUDITORÍA:** Todos los requisitos normativos y procesos de la organización para los servicios de Gestión de Diseño Arquitectónico, Estructural y Técnico para Edificaciones y Proyectos Inmobiliarios y Construcción de Edificaciones y Obras de Urbanismo. Planeación, Construcción y Comercialización de Proyectos Inmobiliarios, Edificaciones y Obras de Urbanismo
6. **HALLAZGOS DE LA AUDITORÍA:**

No conformidades:

7. El Registro de distribución de documentos INR-CAL-F-02 no se está realizando de acuerdo al procedimiento de Control de Documentos
8. El programa de Salud Ocupacional no tiene la firma del Representante Legal y del responsable del Programa de Salud Ocupacional
9. No se tiene registro de verificación de la actualización de matriz de requisitos legales
10. No se ha realizado la Revisión Gerencial para la norma OHSAS 18001
11. No está actualizada la Matriz de requisitos legales, ya que se preguntó por la resolución 2219 de 2010 del cambio de las fechas para la aplicación de certificación en trabajo en alturas y no se encontraba en la Matriz
12. No se evidenció la entrega y utilización de la Dotación a las personas que trabajan en la obra de rehabilitación del Teatro Santander

	INFORME DE AUDITORIA	INR-CAL-FT-14
		NUMERO DE REVISION
		1

Observaciones:


1. No se tiene medido el cumplimiento de los programas de gestión y el Sistema Vigilancia Epidemiológica
2. No está clara la comunicación sobre los requisitos legales y otros, a las personas que trabajan bajo el control de la organización y a otras partes interesadas dentro del procedimiento de Requisitos Legales INS-SOSI-PR-03
3. No está documentado dentro del procedimiento de Identificación de Peligros y riesgos INR-SOSI-PR-01 la intervención después de la valoración ALTO - MEDIO - BAJO en la matriz de riesgos

7. FORTALEZAS

- La política de Gestión es apropiada a la naturaleza del cargo e incluye el compromiso con la prevención de lesiones y enfermedades y cumplimiento con los requisitos de ley
- Se establecieron los objetivos del Sistema de Gestión de acuerdo al cumplimiento de la política
- Se tiene una política de No: Alcohol, Drogas y Fumadores.
- El personal conoce el Sistema de Gestión y maneja los documentos asociados a los mismos.
- La organización ha realizado un plan de formación que contiene los fundamentos y conocimientos de los riesgos de la organización

8. DEBILIDADES

1. Se tiene medido los indicadores que se encuentran en el Programa de Salud Ocupacional a Diciembre de 2010, deberían tenerse trimestralmente
2. Clarificar la relación contractual-laboral de las personas que trabajan en la rehabilitación del teatro Santander
3. Se debe terminar de realizar la capacitación de brigada de emergencia y la realización de simulacro en la obra de rehabilitación del teatro de Santander.

	INFORME DE AUDITORIA	INR-CAL-FT-14
		NUMERO DE REVISION
		1

9. CONCLUSIONES

- El sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional basado en la norma OHSAS 18001 se encuentra documentado e implementado en la organización, así mismo las personas conocen los riesgos a los que están sometidos en sus labores rutinarias y no rutinarias, igualmente la documentación que soporta el Sistema se encuentra con los respectivos registros.
- La Alta Dirección está comprometida con el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional y ha brindado los recursos necesarios para la implementación del mismo.
- La empresa INRALE S.A., ha organizado suficientes capacitaciones al personal de la organización, lo cual genera mayor conocimiento del Sistema y de las responsabilidades de cada uno

10. DISTRIBUCIÓN INFORME: Coordinadora HSQ - Jefe de Gestión Humana

AUDITOR LÍDER

Anexo 31. Agenda de Auditoria Externa

EMPRESA:	INRALE S.A		
Dirección:	Avenida González Valencia No. 55-67 Bucaramanga, Santander, Colombia.		
Representante:	HENRY RAMIREZ LEON	Fax:	6577281-6435060
Cargo:	Gerente	Correo electrónico	gestionhumana@inrale.com info@inrale.com inraleltda@telebucaramanga.net.co
<p>Alcance propuesto: Planeación, construcción y comercialización de proyectos inmobiliarios, edificaciones y obras de urbanismo. Gestión de diseño arquitectónico, estructural y técnicos para edificaciones y proyectos inmobiliarios. Construcción de edificaciones y obras de urbanismo.</p>			
CRITERIOS DE AUDITORIA		ISO 9001:2008 ; OHSAS 18001:2007	
Tipo de auditoria:	<input type="checkbox"/> PRE – AUDITORIA	<input checked="" type="checkbox"/> OTORGAMIENTO INTEGR: Renov. Antic ISO 9001:2008 y Otorg. OHSAS 18001:2007	<input type="checkbox"/> SEGUIMIENTO
<input type="checkbox"/> EXTRAORDINARIA <input type="checkbox"/> AMPLIACIÓN <input type="checkbox"/> RENOVACION			
Reunión de Apertura:	2011-05-03	Hora:	08:00
Reunión de Cierre:	2011-05-06	Hora:	16:30

Con un cordial saludo, me dirijo a usted para remitir la propuesta del plan de la Auditoría que se realizará al Sistema de Gestión de su organización. Por favor indique en la columna correspondiente, el nombre y cargo de las personas que atenderán cada entrevista y devolverlo a mi correo electrónico. Así mismo, para la reunión de apertura de la auditoría le agradezco invitar a las personas relevantes de las áreas que serán auditadas.

Para el balance diario de información del equipo auditor le agradezco disponer de una oficina o sala, así como también de acceso a la documentación del sistema de gestión.

Para la reunión inicial le pido el favor de disponer un proyector para computador (sólo para auditorías de certificación inicial).

En cuanto a las condiciones de seguridad y salud ocupacional aplicables a su organización, por favor informarlas el día de esta visita y disponer el suministro de los equipos de protección personal necesarios.

La información que se conozca por la ejecución de esta auditoría será tratada confidencialmente, por parte del equipo auditor e Icontec. El idioma de la auditoría y su informe será el español.

Auditor Líder: ISO 9001:2008 y OHSAS 18001:2007	LUZ ADRIANA ARCHILA R (LA)	Correo electrónico	larchila@icontec.org laarchila@gmail.com
Experto técnico:	N.A		
Fecha:	2011-04-15.		

FECHA	HORA	PROCESO / ACTIVIDAD / REQUISITO POR AUDITAR	AUDIT R	CARGO Y NOMBRE
2011-05-03 Martes	08:15 08:30	Reunión de apertura	LA	Todo el personal de la organización
	08:30 12:00	Proceso Dirección, política, Planificación, Objetivos, comunicación, NTC ISO 9001:2008: 4.1., 4.2., 5.1., 5.2., 5.3., 5.4, 5.5., 5.6. NTC OHSAS 18001:2007: 4.1., 4.3., 4.4.1, 4.4.2, 4.4.3, 4.6 Planificación identificación de peligros, control y evaluación de riesgos 4.3.1	LA	
	12:00 13:00	ALMUERZO		
	13:00 17:15	Planificación identificación y evaluación de requisitos legales S&SO NTC OHSAS 18001:2007: 4.3.2., 4.5.2	LA	

FECHA	HORA	PROCESO / ACTIVIDAD / REQUISITO POR AUDITAR	AUDITOR	CARGO Y NOMBRE
		Objetivos, metas y programas NTC ISO 9001:2008:5.4.1 NTC OHSAS 18001:2007 4.5.1, 4.3.3. Balance del día- Auditora		
2011-05-04 Miércoles	08:15 12:00	Talento humano competencia, formación y toma de conciencia NTC ISO 9001:2008: 6.1., 6.2. NTC OHSAS 18001:2007 4.4.2 Compras ISO 9001:2008 6.1, 7.4 OHSAS 18001:2007 4.4.6	LA	
	12:00 13:00	ALMUERZO		
	13:00 17:15	Preparación y respuesta ante emergencia. Investigación de incidentes, accidentes, no conformidades, acciones correctivas y preventivas. NTC ISO 9001:2008: 8.5.2, 8.5.3 NTC OHSAS 18001:2007 4.4.7. 4.5.3 Balance del día- Auditora	LA	
2011-05-05 Jueves	08:15 12:00	Visita de obra a proyectos en Ejecución NTC ISO 9001.2008. 7.1.,7.5.2., 7.5.4., 7.5.5., 7.6., 8.3., 8.1., 8.5., 6.3., 6.4., 7.5.3 NTC OHSAS 18001:2007. 4.4.6., 4.4.7., 4.4.3., 4.5.1, 4.6., 4.3.3. Mantenimiento y calibración NTC ISO 9001:2008: 6.3, 6.4, 7.6 Revisión de Contratos que sustentan el alcance	LA	Todo el personal operativo de la organización
	12:00 13:00	ALMUERZO		
	13:00 17:15	Diseño NTC ISO 9001:2008 7.3 Comercialización de proyectos y mercadeo	LA	

FECHA	HORA	PROCESO / ACTIVIDAD / REQUISITO POR AUDITAR	AUDITOR	CARGO Y NOMBRE
		Trámites y escrituración, post-venta NTC ISO 9001:2008 7.2, 8.2.1, 7.5.3 Balance del día- Auditora		
2011-05-06 Viernes	08:15 12:00	Auditoría interna Mejoramiento continuo NTC ISO 9001:2008: 8.1., 8.2.2., 8.5., 8.4 OHSAS 18001:2007 4.5.5	LA	
	12:00 13:00	ALMUERZO		
	13:00 16:30	Preparación de informes	LA	
	16:30 17:15	Reunión de cierre – Presentación de resultados	LA	Todo el personal de la organización

Observaciones:

Favor disponer para el día de la auditoría los siguientes documentos :

- Una copia física del listado maestro de documentos y registros del sistema o equivalente
- Certificado de la Cámara de Comercio de la empresa (vigencia no mayor a 30 días)
- Quejas y reclamos a la fecha

Coordinar toda la logística relacionada con el permiso y transporte para las visitas de obra.

En consideración a que los procesos de comunicación interna están relacionados con las interfaces entre los diferentes procesos del Sistema de Gestión y los resultados alcanzados en el cumplimiento de los requisitos y de los objetivos del Sistema de Gestión (comunicación horizontal y vertical), la auditoría a la componente comunicación interna será evaluada durante la auditoría a todos los procesos del Sistema de Gestión. Así mismo, la componente comunicación externa será abordada en la auditoría a todos los procesos del Sistema de Gestión que generen comunicación externa con las partes interesadas.

En todos los procesos se auditara:

NTC ISO 9001:2008 : 4.1., 4.2., 4.2.3., 4.2.4., 5.2., 5.3., 5.4., 6.1., 6.3., 6.4., 7.2.3., 8.4., 8.5.1., 8.5.2., 8.5.3.

NTC OHSAS 18001:2007: 4.4.1., 4.4.4., 4.4.5., 4.5.4, 4.4.3.1., 4.4.3.2.

Nota: Los horarios de las entrevistas se pueden modificar de acuerdo a la disponibilidad oportuna de documentos y la agilidad en las mismas.

Anexo 32. Informe de Auditoria Externa

INFORME DE AUDITORIA

1. INFORMACIÓN GENERAL		
ORGANIZACIÓN		
INRALE S.A		
SITIO WEB: www.inrale.com		
LOCALIZACIÓN		
Avenida González Valencia No. 55-67 Bucaramanga, Santander, Colombia.		
Dirección del sitio diferente al principal	Localización	Actividades del alcance o Procesos desarrollados en este sitio
N.A	N.A	N.A
ALCANCE		
Planeación, construcción y comercialización de proyectos inmobiliarios, edificaciones y obras de Urbanismo. Gestión de diseño arquitectónico, estructural y técnicos para edificaciones y proyectos inmobiliarios.		
Planning, construction and marketing of real-estate projects, buildings and works of urbanism. Management of architectural, structural design and technical personnel for buildings and real-estate projects.		

EXCLUSIONES JUSTIFICADAS (En el caso de sistema de gestión de calidad)		
No aplican exclusiones para OHSAS 18001:2007.		
CODIGO SECTOR: N.A ARP SURA Personal operativo: RIESGO V Personal administrativo: RIESGO I		
REQUISITOS:		
OHSAS 18001:2007		
REPRESENTANTE DE LA DIRECCION		
Nombre: HENRY RAMIREZ LEON		
Cargo: Gerente		
Correo electrónico	gestionhumana@inrale.com info@inrale.com	
TIPO DE AUDITORIA: OTORGAMIENTO		
	FECHA	DURACION (Días – auditoría)

1. INFORMACIÓN GENERAL		
AUDITORIA ETAPA 2 La auditoría se desarrolló en forma simultánea a los sistemas: ISO 9001:2008 y OHSAS 18001:2007.	2011-05-03 2011-05-06	4
AUDITORIA COMPLEMENTARIA (Si aplica)	N.A	N.A
EQUIPO AUDITOR		
Auditor líder LUZ ADRIANA ARCHILA RAMIREZ		
Auditor N.A		
Experto Técnico N.A		
DATOS DEL CERTIFICADO		
Código N.A		
N.A Fecha de emisión inicial		
Fecha última renovación (si aplica) N.A		
N.A Fecha de última modificación		
N.A Fecha vencimiento:		
2. OBJETIVOS DE LA AUDITORIA		
<ul style="list-style-type: none"> • Determinar la conformidad del sistema de gestión con los criterios de auditoría. • Evaluar la capacidad del sistema de gestión para asegurar el cumplimiento de los requisitos contractuales, legales y reglamentarios aplicables al alcance del sistema de gestión y a la norma de requisitos de gestión • Determinar la eficaz implementación y mantenimiento del sistema de gestión • Identificar oportunidades de mejora en el sistema de gestión 		

3. ACTIVIDADES DESARROLLADAS				
La organización cuenta a la fecha con las siguientes certificaciones vigentes con ICONTEC:				
Certificado No.	Sistema de Gestión	Fecha de Aprobación	Fecha de Renovación	Fecha de Vencimiento
SC 1345-1	ISO 9001: 2008	2002-12-27	2009-12-16	2012-11-29
SC 1345-2	ISO 9001: 2008	2002-12-27	2009-12-16	2012-11-29
La organización solicita en esta auditoría: RENOVACION ANTICIPADA en ISO 9001:2008 y OTORGAMIENTO en OHSAS 18001:2007.				
Se preparó el plan de auditoría con base en el Manual de Gestión " INR-CAL-MC-01 Versión 12 de fecha Septiembre de 2010 " y se entregó a la organización.				
El manual integral se ajusta a los requisitos de OHSAS 18001:2007 para realizar la auditoría. Los criterios de la auditoría se fundamentan en la Norma OHSAS 18001:2007 así como la documentación desarrollada por la organización en respuesta a los requisitos de la misma para el seguimiento a su sistema. La auditoría se aplica utilizando la técnica del PHVA por muestreo selectivo de evidencias de las actividades de la organización en los procesos evaluados.				
Este informe es propiedad de ICONTEC y se comunicará después de la auditoría únicamente a la empresa y no será divulgado a terceros sin autorización de la empresa.				
ES-P-SG-02-F-025 Aprobado 2010-10-01 Versión 02				

3. ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Se realizó la reunión de apertura y se presentaron al personal de la organización, los diferentes servicios del ente certificador. Se habló sobre NORSOK S-006 y el Reglamento de Certificación de ICONTEC, sus consideraciones para la utilización y vigencia del mismo; éste último se entregó en medio magnético a la Organización. Se presentó la nueva "Especialización en Gerencia Integral de Calidad" en Convenio UIS-ICONTEC que se adelantará en la ciudad de Bucaramanga.

En las instalaciones de INRALES.A. se dio inicio a la auditoría evaluando los aspectos relacionados con el cumplimiento de la Normas OHSAS 18001:2007 e ISO 9001:2008, realizándose la auditoría en forma simultánea para los dos (2) sistemas que la organización tiene a la fecha así:

2011-05-03

Martes

Proceso Dirección, política, Planificación, Objetivos, comunicación,

NTC ISO 9001:2008: 4.1., 4.2., 5.1., 5.2., 5.3., 5.4, 5.5., 5.6.

NTC OHSAS 18001:2007: 4.1., 4.3., 4.4.1, 4.4.2, 4.4.3, 4.6

Planificación identificación de peligros, control y evaluación de riesgos 4.3.1

Planificación identificación y evaluación de requisitos legales S&SO

NTC OHSAS 18001:2007:

4.3.2., 4.5.2

Objetivos, metas y programas

NTC ISO 9001:2008:5.4.1

NTC OHSAS 18001:2007

4.5.1, 4.3.3.

2011-05-04

Miércoles

Talento humano

Competencia, formación y toma de conciencia

NTC ISO 9001:2008:

6.1., 6.2.

NTC OHSAS 18001:2007

4.4.2

Compras

ISO 9001:2008 6.1, 7.4

OHSAS 18001:2007 4.4.6

Preparación y respuesta ante emergencia.

Investigación de incidentes, accidentes, no conformidades, acciones correctivas y preventivas.

NTC ISO 9001:2008:

8.5.2, 8.5.3

NTC OHSAS 18001:2007

4.4.7, 4.5.3

2011-05-05

Jueves

Visita de obra al proyecto en Ejecución –

FUNDACION TEATRO SANTÁNDER

NTC ISO 9001:2008. 7.1, 7.5.2., 7.5.4., 7.5.5., 7.6., 8.3., 8.1., 8.5., 6.3., 6.4., 7.5.3

NTC OHSAS 18001:2007. 4.4.6., 4.4.7., 4.4.3., 4.5.1, 4.6., 4.3.3.

Mantenimiento y calibración

NTC ISO 9001:2008:

6.3, 6.4, 7.6

Revisión de Contratos que sustentan el alcance

Diseño
 NTC ISO 9001:2008
 7.3
 Comercialización de proyectos y mercadeo
 Trámites y escrituración, post-venta
 NTC ISO 9001:2008
 7.2, 8.2.1, 7.5.3

2011-05-06
 Viernes

Auditoría Interna
 Mejoramiento continuo
 NTC ISO 9001:2008:
 8.1., 8.2.2., 8.5., 8.4
 OHSAS 18001:2007 4.5.5
 Preparación de Informe

Se tomaron las evidencias correspondientes a través de la recolección de muestras aleatorias, mediante la inspección, consulta de documentos y entrevistas con las personas responsables, acorde a lo dispuesto en el plan de auditoría:

Verificación de la capacidad de la organización para identificar y dar cumplimiento a los requisitos legales de seguridad y salud ocupacional aplicables a la organización tales como:

Constitución política de Colombia:
 Leyes: 141/1961, 9 de 1979, 769 de 2002, 55 de 1993, 100 de 1993, 1122 de 2007, 776 de 2002, 378 de 1997, 789 de 2002, 797 de 2003, 860 de 2003, 1209 de 2008, 1010 de 2006, 1280 de 2009, 1299 de 2008, 1335 de 2009, 1355 de 2009, 1383 de 2010, 1397 de 2010.
 Decretos: 617/1954, 1295 de 1994, 1931 de 2006, 1772 de 1994, 1530 de 1996, 2600 de 2003, 614 de 1984, 1607 de 2002, 2565 de 2009, 120 de 2010.
 Resoluciones: 734 de 2006, 2400 de 1979, 2314 de 1979, 1016 de 1989, 1792 de 1990, 2013 de 1986, 1075 de 1992, 156 de 2005, 2318 de 1996, 1570 de 2005, 2644 de 2007, 1401 de 2007, 2346 de 2007, 2646 de 2008, 1918 de 2009, 2291 de 2010.
 Circular unificada de 2004, Circular 038 de 2010.

Se presentó el siguiente contrato en el cual se verificó la capacidad de la organización para realizar las actividades propuestas relacionadas con el alcance mediante la visita, revisión y auditoría respectiva:

Contrato No.	001
Contratante	FUNDACION TEATRO SANTANDER
Contratista	INRALE S.A.
Objeto del contrato	Construcción total por el sistema de administración delegada del edificio sede del Teatro Santander, localizado en la calle 33 con Carrera 19 del Municipio de Bucaramanga, predio con un área de lote de 2500 mt2 aproximadamente para un área total construida de 7500 mt2. 2010-06-06
Fecha de iniciación	

3. ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Fecha de suspensión	2010-11-19
Fecha de reinicio	2011-02-15
Causal de suspensión	Revisión y realización de diseños requeridos para la ejecución de la obra.
Valor estimado del contrato para la Construcción	\$12.400'000.000=
Valor del contrato de administración delegada	4% del total de los costos de construcción
Plazo	Diez y ocho (18) meses a partir de la firma del contrato.
% Ejecución a la fecha	10%
Interventoría del contrato	Sin definir a la fecha por parte del contratante
Descripción de las principales actividades realizadas a la fecha	Movimiento de tierras, excavaciones, cimentación, muros de contención y comunes en la caja escénica. Diseños preliminares de red contra incendios, Diseños acústicos y electro acústicos, Estructurales, aires acondicionados, Instalaciones hidráulicas y sanitarias.

Se revisaron y verificaron las actividades relacionadas con el Alcance: Gestión de Diseño arquitectónico, estructural y técnicos.

Se evidenciaron entre otros los siguientes documentos:

- Manual de Gestión " INR-CAL-MC-01 Versión 12 de fecha septiembre de 2010 "
- Listado maestro de documentos INR-CAL-FT-01 Revisión 4
- Matriz de política, objetivos e indicadores SOSI INR-SOSI-FT-10 Revisión 0 de fecha 2011-05-02
- Programa de salud ocupacional de fecha 2011.
- Reglamento de higiene y seguridad industrial
- Reglamento interno de trabajo publicado en las instalaciones de la organización junto con la resolución aprobatoria No. 01128 de 2010-09-13
- Programa de salud ocupacional 2011 (sin codificación)
- Certificado de inducción INR-SOSI-FT-14 Revisión 0 en el que se evidencia que se comunica al personal de la organización las políticas, objetivos del sistema de gestión, reglamento interno de trabajo, reglamento de higiene y seguridad industrial, programa de salud ocupacional, planes de emergencia, COPASO entre otros.
- Acta de convocatoria del COPASO de fecha 2010-01-18 – INRALE
- Registro de inscripción del COPASO No. 333 de fecha 2010-05-18 ante el Ministerio de protección social.
- Actas mensuales de COPASO
- Acta de COPASO No. 65 de fecha 2011-01-21 en la que se refieren los nuevos miembros del COPASO:
- Por parte de la empresa: LUZ MARIA GOMEZ, MARIA VIDALIA PORTILLA
- Por parte de los trabajadores: DIANA CRISTINA ROJAS PRADA, CIRO ALFONSO GOMEZ.
- Procedimiento Identificación de Peligros y control de riesgos INR-SOSI-PR-01 Revisión 1 d fecha 2011-04-18
- Matriz de identificación de peligros, valoración y control de riesgos
- Informe de visiómetrías realizadas al personal de INRALE por UNIVER en febrero de 2011.
- Registro de realización de tamizaje visual realizado al personal de la organización por DR. LUZ YIRA GUERRERO en 2011-02-11.
- Informe de condiciones de salud elaborado por el Dr. HECTOR LEONARDO GARCIA al personal de la organización INRALE en Marzo de 2011.

- Concepto médico ocupacional para realizar trabajos en altura realizado a ANDREA ORDONEZ, MARIA VIDALIA PORTILLA, CIRO GOMEZ, NESTOR GOMEZ.
- Exámenes médicos ocupacionales de ingreso, periódico y de retiro de personal seleccionado en forma aleatoria.
- Procedimiento de Identificación de Requisitos legales INR-SOSI-PR-03 Revisión 1 de fecha 2011-04-27.
- Matriz de requisitos legales INR-SOSI-FT-04 Revisión 0 de fecha 2011-04-27.
- Cronograma de actividades CA-FT-15 Revisión 3 de fecha 2011-05-02
- El programa de salud ocupacional consta de: subprograma de medicina preventiva y del trabajo y el subprograma de higiene y seguridad industrial.
- Programas de vigilancia epidemiológica incluye: RIESGO PSICOLABORAL, CARDIOVASCULAR, PREVENTIVO DE NO ALCOHOL, DROGAS Y FUMADORES, OSTEOMUSCULAR, RUIDO OCUPACIONAL.
- Programa de riesgo prioritario incluye: RIESGOMECANICO, RIESGO EN ALTURAS, IZAJE DE CARGAS, EXCAVACIONES.
- Actas del comité de convivencia laboral
- Capacitación en riesgo psicosocial dada al personal por parte de personal especializado de SURA.
- Procedimiento Competencia, toma de conciencia y formación INR-GER-PR-02 Revisión 4 de fecha 2010-10-07
- Hojas de vida de personal seleccionado en forma aleatoria entre los que se revisaron:
 - ⊗ Ing. WILBER OMAR ANAYA : Jefe de Planeación
 - ⊗ JOSE VICENTE BUENO – Ayudante de oficios en obra
 - ⊗ WILSON GARCIA QUINTERO - Operador de torre grúa
- Instructivo Manejo de sustancias químicas INR-SOSI-IN-02 Revisión 0 de fecha marzo de 2011
- Instructivo para el control de incendios INR-SOSI-IN-03 Revisión 0
- Procedimiento Investigación de incidentes y accidentes de trabajo INR-SOSI-PR-04 Revisión 0 de octubre de 2010
- Formato de Investigación de incidentes y accidentes de trabajo INR-SOSI-FT-03 Revisión 0 de fecha 2010-10-25.
- Perfil de cargo JEFE DE PLANEACION INR-GER-FT-03 Revisión 3
- Certificado de inducción, reintroducción INR-SOSI-FT-02 Revisión 2
- Capacitaciones INR-SOSI-FT-02 Revisión 2
- Certificaciones de capacitación en brigadas de emergencia realizada por ARP-SURA de los trabajadores:
 - ⊗ LUZ MARIA GOMEZ Representante de la dirección
 - ⊗ GERMAN CASAS - Compras
 - ⊗ ANDREA MARCELA ORDONEZ- Coordinadora HSEQ.
 - ⊗ JOSE VICENTE BUENO GOMEZ – Ayudante oficios varios en obra
 - ⊗ JHON EDISON RODRIGUEZ – Mensajero
 - ⊗ MARIA VIDALIA PORTILLA- Jefe de construcciones, Directora de obra
 - ⊗ DIANA CRISTINA ROJAS - Jefe de gestión humana, Coordinadora de calidad
 - ⊗ TATIANA SUESCÚN – Auxiliar técnico
- Perfil de brigadista de control de incendios INR-GER-FT-03 Revisión 3
- Perfil de brigadista primeros auxilios INR-GER-FT-03 Revisión 3
- Perfil operador de torre grúa INR-GER-FT-03 Revisión 3
- Evaluación de desempeño del personal INR-GER-FT-05 Revisión 5
- Certificación de Operación de grúas expedida por el SENA para el operador WILSON GARCIA QUINTERO.
- Perfil de Residente de obra 1 INR-GER-FT-03 Revisión 3
- Perfil de Director de obra INR-GER-FT-03 Revisión 3

- Manual del contratista INR-SOSI-MA-02 Revisión 0
- Procedimiento de compras y contratos para proyectos INR-DAF-PR-01 Revisión 7 de fecha abril de 2011.
- Registro de proveedores y contratistas INR-DAF-FT-18
- Matriz de selección de elementos de protección personal INR-SOSI-FT-17 Revisión 0
- Orden de compra INR-DAF-FT-06 Revisión 1 No. 48 de fecha 2011-02-18 para el proveedor SOLMAHER INGENIERIA LTDA para la obra Rehabilitación Teatro Santander por valor de \$1'945.088= que incluye la adquisición de:
 - Sesenta (60) cascos dieléctricos ref. 1009AR
 - Doce (12) pares de guantes dieléctricos
 - Ventiseis (26) pares de botas de caucho caña alta con puntera , junto con la respectiva factura No. BU6595.
- Plan de emergencia INRALE S.A para las instalaciones de la oficina de fecha noviembre de 2010.
- Planeación de simulacro de evacuación en las instalaciones de la organización
- Informe de simulacro realizado en las instalaciones de la organización de evacuación realizado en 2011-01-21 en el que se evidencian las conclusiones y recomendaciones del caso.
- Actas de brigadas de emergencia
- Registro fotográfico de simulacro realizado en 2011-01-21
- La organización cuenta dos (2) camillas, cuatro (4) extintores, botiquín
- Manejo y dotación de botiquín de primeros auxilios INR-SOSI-PR-07 Revisión 0
- Procedimiento acciones correctivas, preventivas y de mejora INR-CAL-PR-02 Revisión 5
- Cronograma de inspecciones y reuniones INR-SOSI-FT-27 Revisión 0
- Inventario general – Inspección de extintores INR-SOSI-FT-22 Revisión 0
- Estado de acciones correctivas y preventivas INR-CAL-FT-08 Revisión 3
- Se evidenció en esta auditoría un extracto gerencial de SURA ARP de fecha 2011-05-04 en el que describe que la organización INRALE S.A no reporta accidentes de trabajo para el año 2011.
- Plegable entregado al personal de la organización PLAN DE EMERGENCIA y EL EXTINTOR
- Registro de capacitaciones INR-SOSI-FT-02 Revisión 2
- Registro de evaluación de eficacia de capacitaciones INR-SOSI-FT-26 Revisión 0
- Procedimiento Coordinación de diseños INR-DTC-PR-03 Revisión 0
- Procedimiento Planeación de Proyectos propios
- Plan de gestión REHABILITACION Y CONSTRUCCIÓN DEL TEATRO SANTANDER INR-DTC-PC-28 Revisión 2 de fecha abril de 2011.
- Control de solicitudes de reformas INR-DTC-34 Revisión 0
- Acta de entrega INR-DC-FT-04 Revisión 4
- Inventario de entrega INR-DC-FT-06 Revisión 0
- Mantenimiento de maquinaria y equipos INR-DTC-PR-11 Revisión 0 de fecha marzo de 2011
- Acta de revisión gerencial INR-CAL-FT-23 Revisión 3

5. CONFORMIDAD DEL SISTEMA DE GESTIÓN		
Número de no conformidades detectadas en esta auditoría	Mayores	0
	Menores	5
Número de no conformidades solucionadas de esta auditoría	Mayores	0
	Menores	0
Número de no conformidades solucionadas que estaban pendientes de la auditoría anterior.	Mayores	N.A
	Menores	N.A
Número total de no conformidades pendientes	Mayores	0
	Menores	5
Comentarios adicionales:		
Se evidenciaron en esta auditoría los siguientes hallazgos:		
<ul style="list-style-type: none"> ❖ No conformidad menor No. 1 al requisito 4.4.2 Competencia, formación y toma de conciencia ❖ No conformidad menor No 2 al requisito 4.4.3.1 Comunicación ❖ No conformidad menor No 3 al requisito 4.4.6 Control operacional ❖ No conformidad menor No 4 al requisito 4.5.2 Evaluación del cumplimiento legal y otros ❖ No conformidad menor No 5 al requisito 4.5.5 Auditoría interna 		

6. ASPECTOS QUE APOYAN LA CONFORMIDAD Y EFICACIA DEL SISTEMA DE GESTIÓN
<ul style="list-style-type: none"> ❖ La integración de sus sistemas ISO 9001:2008 y OHSAS 18001:2007, lo cual les facilitará el seguimiento a las diferentes actividades propuestas, mejorará la visión sobre lo querido para la organización y les permitirá realizar un despliegue que los lleve al éxito sobre el control operacional en los diferentes proyectos. ❖ La amplia disposición de la alta dirección de INRALE S.A en suministrar los recursos requeridos para la constante mejora del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional implementado, así como del reconocimiento de sus propios colaboradores al manifestar que su trabajo lo ejecutan con la confianza que otorga el control de los riesgos a los que se ven expuestos. ❖ Para el proyecto Rehabilitación Teatro Santander: <ul style="list-style-type: none"> ○ El adecuado orden y aseo de la obra, el control de planos, lo mismo que la zona de reciclaje establecida ○ Las carteleras informativas alusivas a la prevención de accidentes porque son evidencia del compromiso de la organización en velar por el bienestar y salud de sus trabajadores. ❖ El Manual de Contratista INR-SOSI-MA-02 Revisión 2 suministrado oportunamente porque evidencian los lineamientos establecidos para que el personal que labora en las obras tome conciencia de su participación en el sistema de gestión de INRALE S.A. ❖ La ubicación estratégica de las actuales oficinas de la organización porque ofrecen a sus clientes comodidad y confort a sus trabajadores en general.

6. ASPECTOS QUE APOYAN LA CONFORMIDAD Y EFICACIA DEL SISTEMA DE GESTIÓN

- ❖ El Manual del Usuario porque suministra al cliente información detallada y completa de especificaciones técnicas y de materiales utilizados en los proyectos y sus respectivas garantías.
- ❖ La actitud y receptividad hacia la auditoría, lo cual permite que se trabaje sobre las oportunidades de mejora encaminadas hacia la prevención de enfermedades, control en la prestación del servicio y cumplimiento de los lineamientos estratégicos definidos por la organización en temas de salud ocupacional y seguridad industrial.

7. OPORTUNIDADES DE MEJORA

- ❖ La revisión de los indicadores que maneja actualmente la organización para que se enfoquen más hacia la mejora que al cumplimiento y evidencien la madurez del sistema en el tiempo.
- ❖ Promover la mayor generación de acciones correctivas y preventivas, participando activamente de la mejora del sistema de gestión que tiene la organización.
- ❖ El control sobre los planos que dispone la organización a la fecha para que se garantice su disponibilidad actualizada en la zona del primer piso.
- ❖ La programación de jornadas de fumigación en las oficinas administrativas de la empresa como apoyo a las jornadas de orden y aseo.
- ❖ Reforzar el conocimiento y aplicación de los objetivos y programas de gestión a todo el personal de la organización, fortaleciendo su aplicación y mejorando de esta forma el cumplimiento respecto a los objetivos estratégicos definidos para el sistema.
- ❖ Replantar el registro de las Actas de COPASO con el fin que se visualicen en forma explícita el seguimiento a los compromisos adquiridos en cada una de sus reuniones.
- ❖ La revisión periódica de la planeación de los simulacros, con el fin de facilitar el cumplimiento y seguimiento a la realización oportuna y asertiva de los mismos.
- ❖ La profundización en el conocimiento de la NTC 4435, relacionada con las hojas de seguridad, llevando de esta forma a la organización al cumplimiento en cuanto a la legislación y proporcionando a su vez bienestar y confort a los trabajadores, sobre el manejo de las diferentes sustancias y productos utilizados en la organización.
- ❖ El control y seguimiento a las vigencias de las vacunas del personal de la organización con el fin de realizar acciones efectivas en aras de promover el auto cuidado.
- ❖ Considerar la posibilidad de implementar herramientas tecnológicas como el intranet facilitando el control y consulta oportuna de la documentación del sistema de gestión por parte del personal de INRALE S.A así como asegurando su protección y reserva.

7. OPORTUNIDADES DE MEJORA

Se evidencia un ciclo de auditoría interna anual mínimo que cubre los sistemas ISO 9001:2008 y OHSAS 18001:2007 teniendo en cuenta los procesos y actividades de la organización. Para los proyectos se definen las auditorías a ejecutar de acuerdo a los proyectos en ejecución, el estado e importancia de las actividades. La última auditoría fue realizada por dos (2) profesionales competentes externos que cumple el perfil establecido por la organización, INR-CAL-FT-10.

En el desarrollo de sus auditorías internas aplica:

- ❖ Procedimiento auditorías internas de gestión INR-CAL-PRO-03 Revisión 6
- ❖ Programación de auditorías INR-CAL-FT-11 Revisión 2
- ❖ Perfil del cargo – auditor interno INR-GER-FT-03 Revisión 3
- ❖ Agenda de auditoría interna INR-CAL-FT-21 Revisión 2
- ❖ Informe de auditoría INR-CAL-FT-14 Revisión 1

La última auditoría interna se realizó en 2011-04-08/15 en la que se evidenciaron los siguientes hallazgos:
OHSAS: Seis (6) no conformidades y tres (3) observaciones de las cuales hay cinco (5) no conformidades cerradas a la fecha.
CALIDAD: Quince (15) no conformidades y veintiún (21) observaciones, todas las no conformidades cerradas a la fecha.

Aspectos por mejorar:

- Se recomienda a la organización sobre la utilización de la NTC 19011 para la planificación y realización de las auditorías

9. RESULTADO DE LA REVISIÓN DE LAS CORRECCIONES Y ACCIONES CORRECTIVAS PENDIENTES DE LA AUDITORIA ANTERIOR

- ❖ N.A

10. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

10.1. Análisis de la eficacia del sistema de gestión certificado

ACCIDENTES:
ARP SURA
Personal operativo: RIESGO V
Personal administrativo: RIESGO I

Se evidenció en esta auditoría un extracto gerencial de SURA ARP de fecha 2011-05-04 en el que describe que la organización INRALE S.A no reporta accidentes de trabajo para el año 2011.

La organización tiene establecida una metodología para socializar sus incidentes y accidentes al personal, en caso de que se presenten.

10. INFORMACION COMPLEMENTARIA	
10.2.	Uso del certificado de sistema de gestión y autenticidad del certificado:
❖	N.A
10.3.	Cambios en la organización con incidencia en el sistema de gestión desde la anterior auditoría:
❖	Solo se evidencia como cambio el fluctuante marco legal que le aplica a la organización.
10.4.	Aspectos por verificar en la siguiente auditoría:
Se recomienda verificar en la siguiente auditoría:	
❖	El seguimiento al cumplimiento de la Resolución 3673 de 2008: Reglamento técnico de trabajo en alturas.
❖	El avance de los subprogramas implementados a la fecha.
❖	La implementación de los aspectos por mejorar sugeridos en el numeral 7 de este informe.