



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD MONTEÁVILA
COMITÉ DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



ESPECIALIZACIÓN EN PLANIFICACIÓN,
DESARROLLO Y GESTIÓN DE PROYECTOS

**PLAN DE IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD
Y SALUD LABORAL PARA UNA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE
INSPECCION PETROLERA**

**Trabajo Especial de Grado, para optar al Título de Especialista en
Planificación, Desarrollo y Gestión de Proyectos, presentado por:
Ojeda Carpio, Nancy Auristela. C.I: 14.666.982**

Asesorado por:
Leal Huise, Sandra Virginia
Velazco Osteicoechea, Jorge Luis

Caracas, abril de 2018

**REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD MONTEÁVILA
COMITÉ DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

**ESPECIALIZACIÓN EN PLANIFICACIÓN, DESARROLLO Y GESTIÓN DE
PROYECTOS**

**PLAN DE IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD
Y SALUD LABORAL PARA UNA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE
INSPECCION PETROLERA**

**Trabajo Especial de Grado, para optar al Título de Especialista en
Planificación, Desarrollo y Gestión de Proyectos, presentado por:
Ojeda Carpio, Nancy Auristela. C.I: 14.666.982**

Asesorado por:
Leal Huise, Sandra Virginia
Velazco Osteicoechea, Jorge Luis

Caracas, abril de 2018

Señores:

Universidad Monteávila

Comité de Estudios de Postgrado

Especialización en Planificación, Desarrollo y Gestión de Proyectos

Atención: Profesora Geraldine Cardozo

Referencia: **Aceptación de Asesoría**

Por medio de la presente le informo que hemos revisado el borrador final del proyecto de Trabajo Especial de Grado del Ciudadano (a): **Ojeda Carpio, Nancy Auristela**, titular de la Cédula de Identidad N° **14.666.982**; cuyo título tentativo es: **“PLAN DE IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL PARA UNA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE INSPECCION PETROLERA”**, la cual cumple con los requisitos vigentes de esta casa de estudio para asignarles jurado y su respectiva presentación.

A los 06 días del mes de abril del 2018

Leal Huise, Sandra

Asesor de Seminario de Trabajo Especial de Grado III

Velazco Osteicoechea, Jorge Luis

Asesor Académico

DEDICATORIA

A Dios ya que sin él no estaríamos aquí.

A mi Esposo, por creer en mí y brindarme todo el apoyo, ánimo y confianza para lograr esta meta.

A mis Padres, por haberme formado y brindado todas las cosas necesarias para ser quien soy hoy día.

A mis Hermanos y Sobrinos, que de una u otra forma siempre estuvieron allí para apoyarme y brindarme su cariño.

AGRADECIMIENTOS

A **Dios** Todopoderoso por brindarme la oportunidad de vivir todo lo que he vivido.

A mi **Familia** por creer en mí y brindarme su apoyo en esta larga travesía.

A la **UMA** por brindarme la oportunidad de realizar la especialización.

A los **Profesores de la EPDGP** por facilitar la adquisición de conocimientos y la aplicación de mejores prácticas en la Gestión de Proyectos.

A mi Asesor Académico **Jorge Velazco** por brindarme todo su apoyo, colaboración, tiempo, dedicación y ánimo en el desarrollo de este TEG.

A mis **Compañeros** que de una u otra forma siempre nos apoyamos para lograr esta meta.

A todos que Dios los Bendiga y MUCHAS GRACIAS.

**ESPECIALIZACIÓN EN PLANIFICACIÓN,
DESARROLLO Y GESTIÓN DE PROYECTOS**

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

Plan de Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral para
una Empresa Prestadora de Servicios de Inspección Petrolera

Autores: Ojeda Carpio, Nancy Auristela

Asesores: Leal Huise, Sandra Virginia

Velazco Osteicoechea, Jorge Luis

Año: 2018

RESUMEN

El propósito de esta investigación fue elaborar una propuesta que permitiera atender la necesidad de mejora planteada por la empresa prestadora de servicios de inspección petrolera. Por ello se desarrolló el Plan de Implementación del sistema basándose en las mejores prácticas del desarrollo de proyectos, específicamente aplicando el Front End Loading (FEL). La ruta de la investigación fue de aplicación directa en el trabajo, los estudios de gestión de operaciones son no experimental y la investigación es acotada en el tiempo. El trabajo tiene primeramente una modalidad descriptiva y en segundo lugar explicativa. Con la investigación se favoreció la mejora continua de procesos en alineación con las estrategias de la organización, obteniéndose los siguientes resultados, la visualización, conceptualización y definición del proyecto; así como el acta de constitución y plan de implementación.

Línea de Trabajo: Plan de Implementación, Migración y Plan Estratégico.

Palabras clave: Sistema, Gestión, Seguridad, Salud laboral, Trabajo, Accidente, Programa.

Nomenclatura UNESCO: (53) Ciencias Económicas, (5311) Organización y Dirección de Empresas y (5311.02) Gestión Financiera.

INDICE GENERAL

	Pág.
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xi
ÍNDICE DE INFOGRAMAS	xii
LISTA DE ACRÓNIMOS Y SIGLAS	xiii
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL TRABAJO	4
1.1. Planteamiento y Delimitación de la Problemática	4
1.2. Interrogante del Trabajo	9
1.3. Sistemización de la Interrogante del Trabajo	9
1.4. Objetivos	9
1.5. Justificación	10
1.6. Alcance y Limitaciones de la Investigación	11
CAPITULO II. MARCOS CONCEPTUAL Y TEORICO	12
2.1. Constructo de la Investigación	12
2.2. Antecedentes de la investigación	13
2.3. Seguridad y Salud Laboral	18
2.4. Planificación, Desarrollo y Gestión de Proyectos.	20
2.5. Procesos de Inspecciones Petroleras	25
2.6. Gestión	26
2.7. Consultoría y Auditoria	28
2.8. Marco Legal	29
CAPITULO III. MARCO METODOLOGICO	34
3.1. Línea de Trabajo	34
3.2. Línea de Investigación de la UNESCO	34
3.3. Ruta de la Investigación	34
3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	35
3.5. Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos	36
3.6. Operacionalización de las variables	37
3.7. Aspectos éticos de la investigación	37
CAPÍTULO IV. MARCO SECTORIAL. CÁMARA DE COMERCIO, INDUSTRIA Y SERVICIOS LA CÁMARA DE CARACAS	39
4.1. Fines	39
4.2. Ubicación	39
4.3. Misión	39
4.4. Visión	39
4.5. Objetivos	39

4.6. Servicios	Pág. 40
4.7. Beneficios	41
4.8. Decálogo del Empresario	42
CAPITULO V VISUALIZACIÓN DEL PROYECTO DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL	43
6.1. Propósito del Proyecto	43
6.2. Objetivos del Proyecto	43
6.3. Alineación Estratégica del Proyecto	43
6.4. Desarrollo Preliminar del Proyecto	47
CAPITULO VI CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL	49
6.1. Organización para el Proyecto	49
6.2. Selección de Alternativas	49
CAPITULO VII DEFINICIÓN DEL PROYECTO DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL	52
7.1. Gerencia del Desempeño del Proyecto	52
7.2. Estrategia de contratación/ Ejecución	58
7.3. Aprobación de Obras	58
CAPITULO VIII ANÁLISIS DE RESULTADOS DEL LEVANTAMIENTO DE CAMPO	59
8.1. Introducción	59
8.2. Análisis General	59
8.3. Análisis Específico para el Cumplimiento de la LOPCYMAT y la LOTT	59
CAPITULO IX ANÁLISIS DE LA AUDITORIA DOCUMENTAL Y LA DE CAMPO	62
9.1. Análisis de Resultados de la Auditoría Documental	62
9.2. Análisis de los Resultados de la Auditoría de Campo	64
CAPITULO X FORMULACIÓN DE LA PROPUESTA	65
10.1. Requisitos legales básicos del sistema de gestión de seguridad y salud laboral	65
10.2. Diagnóstico del proceso de seguridad y salud laboral	66
10.3. Propuesta	67
10.4. Documentación base del sistema de gestión de seguridad y salud laboral	68
10.5. Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad Laboral	69
10.6. Plan para la implementación del proyecto	72

	Pág.
CAPITULO XI.- NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	74
11.1. Introducción	74
11.2. Niveles de Cumplimiento	74
CAPITULO XII LECCIONES APRENDIDAS	77
12.1. Introducción	77
12.2. Lecciones Aprendidas	77
CAPITULO XIII CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	78
13.1. Conclusiones	78
13.2. Recomendaciones	79
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	80
ANEXO A CUESTIONARIO DE OBLIGACIONES LABORALES	83
ANEXO B CÓDIGO DE ÉTICA Y CONDUCTA PROFESIONAL DEL PMI	93
ANEXO C CÓDIGO DE ÉTICA PROFESIONAL CIV	103
ANEXO D DESCRIPCIÓN DE PUESTO	106
ANEXO E ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO	109
ANEXO F FORMATO PDRI INDUSTRIAL DEL CII: APPENDIX B	
PROJECT SCORE SHEET	112

INDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 3.1. Escala cualitativa	37
Tabla 3.2. Operacionalización de las variables de la investigación	37
Tabla 5.1. Matriz FODA del Proyecto Objeto de Estudio	44
Tabla 5.2. Modelo de Negocios CANVAS de la investigación	45
Tabla 5.3. Modelo de Innovación Abierta CANVAS de la investigación	46
Tabla 5.4. Estimado de costos clase V	47
Tabla 6.1. Equipo de Trabajo del Proyecto	49
Tabla 7.1. Lista No Exhaustiva de Riesgos de Seguridad y Salud Laboral	54
Tabla 10.1. Requisitos legales básicos del sistema de gestión de seguridad y salud Laboral	65
Tabla 10.2. Plan de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud laboral	73
Tabla 11.1. Niveles de Cumplimiento de la Cobertura de los Objetivos de la Investigación	74
Tabla 12.1. Síntesis de Lecciones Aprendidas	77

INDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 8.1. Cumplimiento de Obligaciones Laborales.	59
Gráfico 8.2. Cumplimiento de LOPCYMAT.	60
Gráfico 8.3. Cumplimiento de LOTT.	61

INDICE DE INFOGRAMAS

	Pág.
Infograma 1.1. Diagrama de Causa Efecto de la Oportunidad	4
Infograma 2.1. Constructo de la Investigación	12
Infograma 2.2. Fases de la planificación de un proyecto	23
Infograma 2.3. Visualización del Proyecto	23
Infograma 2.4. Conceptualización del Proyecto	24
Infograma 2.5. Definición de un proyecto	25
Infograma 2.6. Pirámide de Kelsen de la Investigación	30
Infograma 3.1. Diagrama de Flujo de la Ruta de la Investigación	34
Infograma 5.1. EDT de la obra	47
Infograma 7.1. Investigación de Enfermedad Ocupacional	52
Infograma 7.2. Demarcación de Áreas	55
Infograma 10.1. Modelo de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional	67

LISTA DE ACRÓNIMOS Y SIGLAS

CIV	Colegio de Ingenieros de Venezuela
CNU	Consejo Nacional de Universidades
CONDES	Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico de la Universidad de los Andes
COVENIN	Comisión Venezolana de Normas Industriales
EDT	Estructura Detallada de Trabajo
EPDGP	Especialización en Planificación, Desarrollo y Gestión de Proyectos
FEL	Front End Loading
FODA	Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas
ILO-OSH	International Labour Organization - Occupational Safety and Health
INPSASEL	Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales
LOPCYMAT	Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo
LOTTT	Ley Orgánica del Trabajo, los Trabajadores y las Trabajadoras
LUZ	La Universidad del Zulia
OHSAS	Occupational Health and Safety Assessment Series
OIT	Organización Internacional del Trabajo
OMS	Organización Mundial de la Salud
PDRI	Project Definition Rating Index
PDVSA	Petróleos de Venezuela, Sociedad Anónima
PEP	Plan de Ejecución del Proyecto
PHVA	Planear – Hacer – Verificar - Actuar
PIB	Producto Interno Bruto
PMI	Project Management Institute
PSSL	Programa de Seguridad Salud Laboral
PVC	Policloruro de Vinilo
SHA	Seguridad Higiene y Ambiente
SSO	Seguro Social Obligatorio
SST	Seguridad y Salud en el Trabajo
SySO	Seguridad y Salud Ocupacional
SGSSO	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

TEG	Trabajo Especial de Grado
TGM	Trabajo de Grado de Maestría
UC	Universidad de Carabobo
UCAB	Universidad Católica Andrés Bello
ULA	Universidad de Los Andes
UMA	Universidad Monteávila
UNEG	Universidad Nacional Experimental de Guayana
UNESCO	Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

INTRODUCCIÓN

La propuesta de Trabajo Especial de Grado, TEG de ahora en adelante, de la investigadora, es consecuencia de una preocupación natural dada, primero, por su propia experiencia laboral, a lo largo de los últimos doce (12) años, en PROGENTE¹SEGURIDAD, como Asesora Junior de Seguridad y Salud Laboral durante 6 meses; en segundo lugar, en EXPOTRAN², S.A., como Coordinadora de Seguridad y Salud y luego como Coordinadora Sénior durante ocho (8) años y por último, en la organización ANALISTAS E INSPECTORES VENEZOLANOS DE PETRÓLEOS, C.A³. Gerente de Seguridad Higiene y Ambiente, SHA de ahora en adelante, durante 2 años, donde el tema de la Seguridad y Salud Laboral fueron recurrentes.

Adicionalmente, la empresa en la cual labora carece y, por tanto, ha hecho una solicitud de desarrollo de un sistema de gestión en esta materia, debido a situaciones de incumplimiento en ese sentido.

Este TEG es una iniciativa de la investigadora, debido a su preocupación en cuanto a fortalecer sus propias competencias en los conceptos y estrategias a seguir, en materia de Gestión de la Seguridad y Salud Laboral, antes de desarrollar una ofensiva interna mucho más contundente, para el desarrollo del Sistema de Gestión, objeto de estudio, ya que actualmente la empresa no tiene como ese su tema prioritario, ni tampoco sus repercusiones en la calidad de vida de los trabajadores, aunque sea éste el recurso más importante que tenga.

Para llevar a cabo esta primera parte, o sea la profundización en el tema de la Gestión de la Seguridad y Salud Laboral, objeto de estudio, se ha dividido el TEG en los siguientes capítulos:

El Capítulo I, Planteamiento del Trabajo, incluye el planteamiento y delimitación de la problemática, pregunta de la investigación, sistemización de la pregunta de la

¹www.progente.net

²www.expotran.com

³www.aivepet.com

investigación, objetivos, justificación, alcance y limitaciones principales encontradas en el TEG.

En el Capítulo II, Marcos Conceptual y Teórico, se consideran los antecedentes de la investigación, conceptos y teorías y el Marco Legal del Trabajo.

Capítulo III, Marco Metodológico. Su temática comprende tipo, modalidad, propuesta instrumental, operacionalización, y aspectos éticos del Trabajo.

Capítulo IV. Marco Sectorial. Desarrollo de la matriz estratégica de la Cámara Venezolana de Comercio, Industria y Servicios, como sector de adscripción de la organización objeto de estudio.

El Capítulo V Visualización del Proyecto de Seguridad y Salud Laboral. Incluye, el propósito del proyecto, objetivos del proyecto, alineación estratégica del proyecto y desarrollo preliminar del proyecto.

En el Capítulo VI. Conceptualización del Proyecto de Seguridad y Salud Laboral. Se desarrolla, organización para el proyecto, selección de alternativas.

En el Capítulo VII. Definición del Proyecto de Seguridad y Salud Laboral. Se desarrolla, gerencia de desempeño del proyecto, estrategia de contratación-ejecución y aprobación de obras.

Capítulo VIII. Análisis de los resultados de levantamiento de campo. Incluye, introducción, análisis general, análisis específico para el cumplimiento de la LOPCYMAT y la LOTT.

Capítulo IX. Análisis de las auditorías documental y la de campo. Se desarrolla, el análisis de resultados de la auditoría documental, análisis de resultados de la auditoría de campo.

Capítulo X. Formulación de la propuesta. Incluye, requisitos legales básicos del sistema de gestión de seguridad y salud laboral, diagnóstico del proceso de seguridad y salud laboral, propuesta, documentación base del sistema de gestión de seguridad y salud laboral, implementación del sistema de seguridad y salud laboral, plan de implementación del proyecto.

Capítulo XI. Nivel de cumplimiento de los objetivos de la investigación. Se desarrolla, el nivel de cumplimiento de cada objetivo de la investigación.

Capítulo XII. Lecciones aprendidas. Incluye descubrimientos y experiencias del Trabajo.

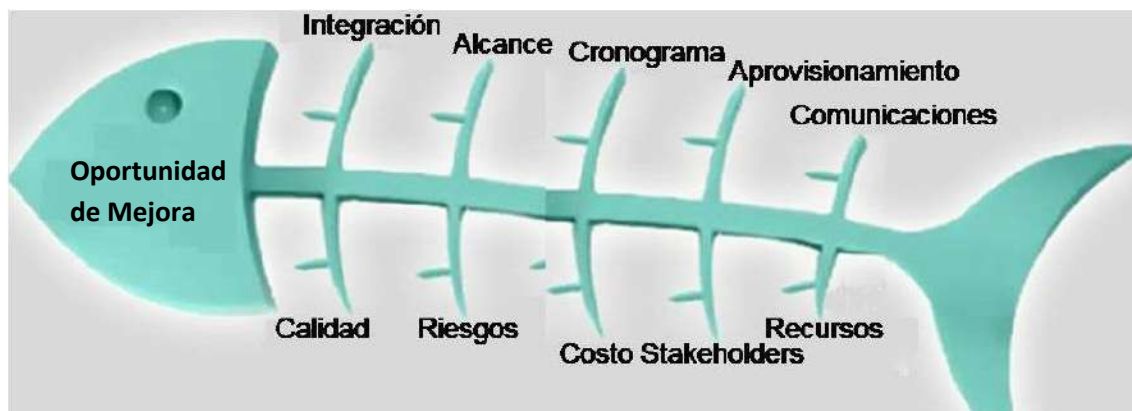
Capítulo XIII. Conclusiones y Recomendaciones. Aspectos Conclusivos y Recomendaciones del Trabajo.

CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL TRABAJO.

1.1. Planteamiento y Delimitación de la Problemática

En el infograma 1.1., se muestra la representación gráfica de las diez (10) causalidades correspondientes a las diez (10) áreas de conocimiento basadas en el PMI (2017), que dan origen a la oportunidad de mejorar la gestión de seguridad y salud laboral, en LA EMPRESA, a través de la implementación de un sistema que ponga en práctica la propuesta definida en este TEG, lo cual conlleva a desarrollar el plan de implementación, objeto estudio de la investigación.

A continuación se describe cada causalidad, o área de conocimiento, en detalle:



Infograma 1.1. Diagrama de Causa Efecto de la Oportunidad
Fuente: Ishikawa (1943)

Gerencia de la Integración

En el caso en particular de la empresa de inspección petrolera, objeto de estudio, se puede apreciar que no ha implementado un sistema de gestión y no cumple con buena parte de los preceptos de la normativa vigente.

En tal sentido, favorecerá el control de las actividades u operaciones y a su vez al mejoramiento de la gestión de seguridad y salud laboral, puesto que al tener un mayor y eficiente control de las actividades, habrá un óptimo flujo de procesos, mejorará el cumplimiento de las obligaciones legales y su competitividad.

Gerencia del Alcance

Los sistemas de gestión de seguridad y salud laboral permiten a las organizaciones enfocarse en los riesgos de sus operaciones y establecer estrategias de control para asegurar un ambiente de trabajo seguro.

Dichos sistemas también incentivan la participación de los trabajadores en la toma de decisiones hacia una mejora continua de los procesos inherentes. De allí la importancia que tiene para las organizaciones la implementación, puesta en marcha y mantenimiento de un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional.

En base a lo anterior, se planteó una propuesta de un sistema de gestión de seguridad y salud laboral en una empresa de inspección petrolera, adecuado a las normativas legales vigentes y a los requerimientos de sus clientes.

Demostración de la conformidad legal y normativa.

Demostración a las partes interesadas el compromiso con la salud y la seguridad.

Mayor acceso a nuevos clientes y socios comerciales.

Reducción potencial de los costos de los seguros de responsabilidad civil.

Incorporación de las empresas contratistas.

Gerencia del Cronograma

La duración del trabajo es de 18 meses, correspondiente al periodo dedicado a los Estudios de la Especialización en Planificación, Desarrollo y Gestión de Proyectos de la Universidad Monteávila.

Gerencia del Costo

Primero que nada, la investigadora, en lo relacionado con la gerencia del costo, cumplirá con lo establecido en los procesos establecidos en el PMI (2017).

Por otro lado, el presupuesto asignado a este proyecto, tanto en su fase proyectiva como de la obra, será de 265 MM Bs., y 12,5 US\$.

El control de los costos a incurrir como parte de los proyectos será uno de los mayores puntos de atención de la alta gerencia de la empresa.

Gerencia de los Recursos

Debido a que todas las operaciones de los procesos descansan en el factor humano, dependerá del ser humano la minimización de los riesgos y el incremento de la seguridad.

Ello implica, establecer controles que les permitan minimizar los riesgos a los que están expuestos los trabajadores; a pesar de ser el recurso humano vital para las organizaciones, no se le garantiza un ambiente seguro y armonioso que lo motive a la realización efectiva de sus labores.

Los controles que se establezcan se deben adecuar a las normativas legales vigentes, llevando un registro y haciendo una revisión permanente para hacer las correcciones necesarias de manera oportuna.

Además, de anticipar situaciones que sean clasificadas como de emergencia, entendiéndose por el mismo al conjunto de principios y elementos gerenciales, estructuras organizacionales, procesos, procedimientos, documentos que integran las acciones de seguridad física, laboral o industrial, contra incendios, la gestión ambiental para la prevención y control de riesgos tecnológicos, operacionales, sociales y ambientales o naturales.

Gerencia de la Calidad

La falta de documentación estandarizada, las reincidencias en informes de inspección emitidos por el Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales (INPSASEL) y la falta de respuesta oportuna a requerimientos en materia de seguridad y salud laboral han llevado a la empresa de inspección petrolera a plantearse la necesidad de desarrollar un sistema de gestión que garantice el control y seguimiento del área, mantenerse a derecho en cuanto al cumplimiento de leyes y normativas y a la atención de los requerimientos exigidos por sus clientes.

Todo lo anteriormente descrito se obtendrá a través del establecimiento de normas, políticas, programas, planes y demás documentos organizativos que permitan lograr el aumento de la productividad y de la satisfacción del cliente, además de proporcionar mayor bienestar y motivación a los empleados.

La base de todo sistema de gestión es la documentación, esta sirve de referencia (punto de partida) para evaluar la eficacia del mismo, sin la documentación no se pueden estandarizar los procesos del área de seguridad y salud laboral ni integrar dicha área a los demás sistemas de gestión establecidos por la empresa; por lo cual no se puede cumplir con: los requisitos, identificación de procesos (secuencia e interacción) y la disponibilidad de recursos e información, necesarios para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de los procesos. Ni demostrar a las partes interesadas el compromiso con la seguridad y salud laboral.

Las normas Occupational Health and Safety Assessment Series⁴, OHSAS de ahora en adelante, contemplan un modelo basado en la metodología conocida como planear-hacer-verificar-actuar (PHVA). En el caso específico de la gestión de seguridad y salud conlleva a las siguientes actividades:

- Planificar: elaboración de políticas, objetivos, definición de planes y organización del sistema.
- Hacer: aplicación y puesta en práctica del Programa de Seguridad Salud Laboral (PSSL).
- Verificar: evaluar los resultados del sistema.
- Actuar: cierre del sistema con el contexto de la mejora continua y plantea la preparación del sistema para el próximo ciclo.

Gerencia de las Comunicaciones

La investigadora, ante todo, seguirá fielmente los procesos de la comunicación en proyectos, contemplados en el PMI (2017).

En segundo lugar, la investigadora será cuidadosa observadora de todas las regulaciones internas de la empresa, en cuanto a la confidencialidad de la información y las reglas comunicaciones que rijan sus intercambios entre stakeholders.

Gerencia del Riesgo

⁴www.isotools.org

Los avances científicos y tecnológicos cada vez más acentuados en el mundo actual, le dan mayor importancia a la gestión de seguridad y salud laboral para el eficiente funcionamiento y desarrollo de cualquier empresa u organización, debido a que por la celeridad con la que se dan los cambios en las operaciones diarias se hace obligatorio estar preparados en la protección del recurso humano que está siempre expuesto a distintos eventos indeseados que pueden ser generados por riesgos laborales (lesiones causadas por equipos, herramientas y maquinarias de trabajo), tecnológicos (explosión, contaminación, incendios, derrames, fugas) y antrópicos (causados por la mano del hombre), en su propio perjuicio y del ambiente.

A continuación, se nombran algunos de los beneficios que se pretenden alcanzar con el sistema de seguridad y salud laboral:

- Reducción potencial del número de accidentes.
- Reducción potencial del tiempo de inactividad y de los costos relacionados.

Gerencia de los Aprovisionamientos

Gerencia de los Stakeholders

Es importante estar prevenidos a cualquier contingencia, entendiéndose ésta por alteraciones intensas antes, durante y después de un evento indeseado natural o antrópico que afectan la vida cotidiana de una comunidad laboral o de un proceso y que por lo general son causadas por fenómenos que sobrepasan la capacidad de respuesta de las organizaciones.

En general, las empresas de inspección petrolera, como LA EMPRESA, necesitan mantener dentro del ejercicio del derecho sus actividades y cumplir con los requerimientos exigidos por sus clientes; así como garantizar la integridad física de sus trabajadores y preservar el compromiso de todos con la gestión de seguridad y salud laboral.

Por este motivo las organizaciones se ven obligadas a definir lineamientos de seguridad física, seguridad industrial, salud ocupacional y ambiental, los cuales deben ser seguidos por todos los involucrados en las operaciones y actividades, para tener instalaciones seguras y brindarles a sus clientes un servicio de calidad, dentro de los indicadores

asociados a los parámetros correspondientes del contrato de servicios o de la figura contractual específica.

1.2. Interrogante del Trabajo

¿Cómo planificar la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral para una empresa de Inspección Petrolera?

1.3. Sistemización de la Interrogante del Trabajo

¿Cuáles son los factores que afectan la gestión de seguridad y salud laboral en una empresa de inspección petrolera?

¿Qué planes y programas constituyen el sistema de seguridad y salud en el trabajo de una empresa de inspección petrolera?

¿De qué manera podría desarrollar un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo en una empresa de inspección petrolera?

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Planificar la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud laboral para una empresa prestadora de servicios de inspección petrolera.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Visualizar el Proyecto Objeto de Estudio, mediante la aceptación de los mandatos estratégicos de LA EMPRESA, para empoderarse del proyecto.
- Conceptualizar el Proyecto Objeto de Estudio, mediante el análisis de alternativas, para poder comprender el verdadero alcance del proyecto.
- Definir el Proyecto Objeto de Estudio, mediante el desarrollo de procesos y diseños, para formular la propuesta de obras del sistema de gestión.
- Analizar los Resultados de la Investigación de Campo, mediante un cuestionario de obligaciones laborales, para dimensionar el tipo de compromisos que debe satisfacer el Sistema de Gestión.
- Analizar los Resultados de las Auditorías de Campo, mediante una revisión documental, para obtener las evidencias del Cumplimiento de las Obligaciones.

- Formular la Propuesta, mediante el desarrollo del Modelo de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional basado en la Norma OHSAS 18001:2007.

1.5. Justificación

La propuesta de un sistema de gestión de seguridad y salud laboral representa una alternativa que permitirá a la empresa controlar los riesgos que afectan a sus empleados y otros involucrados en los procesos, así como mejorar su desempeño y por ende la aplicación de las leyes que regulan esta materia, cumpliendo de esta manera con las exigencias formales y estableciendo medidas específicas que complementan los demás sistemas de la organización.

Es importante resaltar que en muchas organizaciones no es común que existan estrategias para el cumplimiento de la normativa establecida, por lo tanto, la seguridad y la salud de los trabajadores se ve afectada.

Se puede decir que esta investigación suministra a estudios futuros un sentido teórico que permite un mejor entendimiento de las leyes y su aplicación, presentando información actualizada sobre las leyes que regulan la materia en la República Bolivariana de Venezuela y que a su vez forman parte del sistema de seguridad social. En este sentido, todas las empresas que cuenten con uno o más trabajadores deben cumplir con las leyes vigentes.

Un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional puede proporcionar una gran cantidad de beneficios:

- Mejora del desempeño: Minimiza y hasta elimina el riesgo de accidentes, situaciones de emergencia, enfermedades ocupacionales y otras lesiones relacionadas con el trabajo.
- Enfoque sistemático: Presenta un proceso para evaluar peligros y riesgos en el ambiente de trabajo e implementar medidas de prevención como parte de las operaciones del día a día.
- Rentabilidad: La organización gana confianza y credibilidad ante sus clientes y disminuye los costos de incapacidad y demás relacionados con el tema.

- Menor riesgo de responsabilidad: Disminuye el riesgo de tener que cubrir pagos de seguros y costos legales.

1.6. Alcance y Limitaciones de la Investigación

Esta investigación contempla la conceptualización de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral en una empresa de inspección petrolera, adecuado a las normativas legales vigentes y a los requerimientos de sus clientes.

- Trabajar con un cronograma ajustado.
- Poca disponibilidad del personal a ser entrevistado, debido a su trabajo.

CAPITULO II. MARCOS CONCEPTUAL Y TEORICO.

2.1. Constructo de la Investigación

El infograma 2.1., contiene la temática de los distintos saberes de esta investigación.

En primer lugar, se describe nuevamente la interrogante de la investigación del capítulo I; con un símbolo de interrogación.

En segundo lugar, se establece el primer bloque de teorías, citados en los antecedentes empíricos y académicos de la investigación, representados por un rectángulo, símbolo con el cual se representa los bloques teóricos.



Infograma 2.1. Constructo de la Investigación
Fuente: Hadar & Soffer (2006)

En tercer lugar, se ilustra la temática objeto estudio, o sea la seguridad y salud laboral.

En cuarto lugar, se desarrollan los contenidos propios de la EPDGP, o sea la Planificación, Desarrollo y Gestión de Proyectos.

En quinto lugar, se desarrollan los contenidos del sector de aplicación representados por los procesos de inspección petrolera.

En sexto lugar las distintas gestiones que tienen que ver con el tema de investigación (servicios, operaciones.

En séptimo lugar, se desarrollan especificaciones de las temáticas de consultoría y auditoría y,

Finalmente, se muestra el marco legal de la investigación.

2.2. Antecedentes de la investigación

La investigadora recoge a continuación los antecedentes empíricos y académicos que considera más relevantes para su TEG.

2.2.1. Antecedentes Empíricos

Díaz (2008, Enero Abril, N° 51). Universidad de Los Andes⁵. ULA de ahora en adelante, Revista Fermentum, en su artículo “La política de salud y seguridad en el trabajo: La eficacia de la LOPCYMAT, una investigación realizada en La Universidad del Zulia⁶. LUZ de ahora en adelante, propuesta al Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico (CONDES), señala los condicionantes políticos y de tipo normativo que afectan la eficacia o cumplimiento de la ley de riesgos laborales venezolana, con el fin de evaluar sus resultados y proponer reformas que procuren bienestar social. Se argumenta que el clima político ha restringido de manera muy sensible el desarrollo y eficacia de la ley sobre condiciones y medio ambiente de trabajo, pero, además, se han establecido normas específicas difíciles de administrar; como es el caso de regular por separado el régimen de enfermedades y accidentes profesionales del ordinario; o las restricciones sublegales para contratar los servicios de salud. El artículo concluye señalando que la política laboral del gobierno de Hugo Chávez Frías, tardíamente comienza a perfilarse en el 2006. Es una política para la coyuntura, por tanto transitoria; es conservadora, dado que no avanza hacia un esquema de seguridad social, intrínsecamente progresivo, insistiéndose más en programas

⁵www.ula.ve

⁶www.luz.edu.ve

asistencialistas; y es hostil, dado que no reconoce a los actores sociales. En definitiva, es una política que no se diseña sobre cánones convencionales de convivencia democrática, pluralismo y diálogo social, sino que uniforma las condiciones de adquisición de providencias estatales, que se sujetan a fórmulas ejecutivas sin intermediación de intereses de clase”.

Palabras clave: Seguridad Social, Riesgos Laborales, Accidentes y Enfermedades Profesionales, Política Laboral, Derecho.

La investigadora considera que este artículo aporta un análisis importante para su TEG sobre como la política laboral afecta la eficacia de la LOPCYMAT; así como, recomendaciones que permiten mejorar su aplicación.

VanHuynegem (2017, 28 de abril), artículo de la Organización Internacional del Trabajo⁷. OIT de ahora en adelante, “La seguridad y salud en el trabajo esencial para un país moderno. La Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) es una preocupación fundamental a nivel global para la OIT. Cada 15 segundos, un trabajador muere a causa de accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo en el mundo. Cada 15 segundos, 153 trabajadores tienen un accidente laboral. El coste de esta adversidad diaria es enorme y la carga económica de las malas prácticas de seguridad y salud se estima en un 4% del PIB global cada año. Por lo que la campaña del 28 de abril de 2017 de la OIT se centra en la necesidad fundamental de los países de mejorar su capacidad para recopilar y utilizar datos fiables sobre SST, ya que estos son indispensables para establecer prioridades y medir el progreso a nivel empresarial y nacional en aspectos como: la detección de peligros y riesgos, el desarrollo de programas preventivos, la identificación de los sectores peligrosos, la aplicación de políticas a nivel empresarial, nacional e internacional y la publicación de estadísticas nacionales e informes comparables”.

Palabras clave: Organización Internacional del Trabajo, Seguridad y Salud en el Trabajo, Accidente Laboral.

⁷www.ilo.org

Para la investigadora este artículo del Director de la Oficina de la OIT para los Países Andinos, sirve de referencia para resaltar la importancia de llevar registros, establecer prioridades y medir el progreso estableciendo acciones en materia de seguridad y salud en el trabajo.

2.2.2. Antecedentes Académicos

Palencia (2012). TEG. Universidad Católica Andrés Bello⁸, UCAB de ahora en adelante, para optar al título de Especialista en Gerencia de Proyectos, cuyo objetivo fue diseñar un “Modelo de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para la Universidad Católica Andrés Bello, enmarcado en una investigación de tipo proyectiva y aplicada, donde se establecieron componentes básicos del programa de seguridad y salud como lo son: la evaluación y control de los riesgos, y los permisos de trabajo; sobre un principio de mejora continua, considerando la alineación de los objetivos y plan estratégico de la institución, así como los deberes formales que debe cumplir. En este sentido, se evaluaron las Directrices relativas a los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo ILO-OSH: 2001, las Normas OHSAS 18001:2007 y OHSAS 18002:2008, y las Normas de la Comisión Venezolana de Normas Industriales⁹, COVENIN de ahora en adelante, COVENIN 4001:2000 y COVENIN 4004:2000”.

Palabras clave: Calidad, Modelo, Sistema de Gestión, Seguridad Laboral, Salud Ocupacional, UCAB.

Para la investigadora, es aquí donde se vincula este trabajo con la investigación a desarrollar, el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo debe estar alineado con todas las normativas, políticas, perfiles y mejores práctica.

Suárez (2015). Trabajo de Grado de Maestría, TGM de ahora en adelante, Universidad de Carabobo, en Administración del Trabajo y Relaciones Laborales, desarrollo un trabajo sobre “Estudio de las condiciones de trabajo en la empresa Frigorífico El Pao, C.A., ubicada en el Sector 19 de Abril, Turmero, Edo. Aragua en la

⁸www.ucab.edu.ve

⁹www.sencamer.gob.ve

para optar al título de, cuyo propósito fue el análisis de las condiciones de trabajo en el frigorífico. La investigación se fundamentó en un diseño no experimental, de campo y a nivel descriptivo, apoyado en una investigación documental; con la finalidad de estudiar las condiciones de trabajo, para posteriormente analizar los resultados obtenidos y emitir una opinión al respecto. La población estuvo constituida por 10 trabajadores del frigorífico quienes integraron la muestra, la cual se definió como censal. Se utilizó la técnica de la observación directa que permitió abordar directamente la realidad, a fin de recolectar los datos que sirvieron de apoyo a la investigación. El instrumento empleado para la recopilación de información fue un cuestionario dicotómico, conformado por 24 ítems, sometido al juicio de expertos y al cálculo de confiabilidad de KuderRichardson, con un valor de 0,894; luego fueron analizados cualitativamente, mediante la utilización de porcentajes, cuadros, gráficos circulares e interpretación de respuesta de los encuestados. En las conclusiones, se evidenció que la empresa no cumple con la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de trabajo y demás reglamentos y normas de seguridad y salud laboral, establecido en el marco regulatorio venezolano; exponiendo a los trabajadores a riesgos laborales y a condiciones de trabajo inadecuadas”.

Palabras clave: Condiciones de Trabajo, Riesgos Laborales, Seguridad, Salud e Higiene Laboral.

Para la investigadora, este trabajo servirá como referencia para la realizar el análisis de cumplimiento de requerimientos legales.

Rengifo (2015). TEG. UCAB, para optar al título de Especialista en Ingeniería Industrial y Productividad, titulado “Sistema de Gestión de Seguridad, Higiene y Ambiente para una Organización de Servicios de Alimentos y Bebidas, cuyo objetivo fue diseñar un sistema de seguridad, higiene y ambiente que mitigara el impacto negativo en el área operativa de las organizaciones de servicios de alimentos y bebidas, debido a la alta ocurrencia de accidentes laborales y la frecuencia de enfermedades ocupacionales. Destaca la importancia de la evaluación técnica-científica para el desarrollo de herramientas que establezcan un marco metódico que permita minimizar los niveles de morbilidad y accidentabilidad en la organización; así

como, el sistema de seguridad, higiene y ambiente agrupa aspectos que promueven las buenas condiciones de trabajo, factor importante en la productividad de toda organización. La investigación es de tipo factible y descriptiva, su diseño es de campo, no experimental y transeccional, consistió en una evaluación y estudio para aplicar lo dispuesto en las leyes y normas venezolanas de acuerdo a las metodologías actuales para el desarrollo del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo y establecimiento de un sistema de seguimiento y control”.

Palabras clave: Sistema, Productividad, Morbilidad, Accidentalidad, Programa.

Para la investigadora, este trabajo contribuye de manera relevante en la presente investigación ya que su fundamentación respecto a la aplicación de leyes y normativas en el desarrollo del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como el seguimiento y control constituyen una base para establecer un sistema de gestión en seguridad y salud laboral.

Montaño (2013). TEG, Universidad Nacional Experimental de Guayana, ¹⁰UNEG de ahora en adelante, en Especialidad en Salud Ocupacional Mención Medicina del Trabajo, desarrollo un trabajo sobre “Nivel de Formación sobre Riesgos Laborales del Personal de la Central de Esterilización y Suministro del Hospital Dr. Felipe Guevara Rojas. El Tigre, Estado Anzoátegui; al respecto describe que los trabajadores sanitarios generalmente están expuestos a una amplia gama de factores de riesgos, que pueden generar accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales diversas. A tal fin, se llevó un estudio descriptivo, transversal y de campo, para determinar el nivel de formación sobre los riesgos laborales en el personal de la Central de Esterilización y Suministro del Hospital Dr. “Felipe Guevara Rojas”, en el período Enero-Junio del 2011; obteniéndose los datos a través de la aplicación de una encuesta a una población de 12 trabajadores, cuyos resultados obtenidos permitieron concluir que el grupo participante está expuesto a condiciones ambientales inadecuadas, debido a deficiente iluminación, ruido, calor ambiental; a riesgos químicos por inhalación de vapores, disolventes y detergentes, así como a agentes biológicos, por manipulación de material contaminante. Los trabajadores realizan sobrecarga postural,

¹⁰ www.uneg.edu.ve

bipedestación prolongada y movimientos corporales repetitivos. Los riesgos psicosociales relacionados al clima laboral, los trabajadores manifestaron que en su trabajo no hay motivación e incentivo ni tampoco posibilidad de promoción o ascenso. En cuanto al cumplimiento de las medidas de bioseguridad, se reportó la técnica del lavado de manos y uso de equipo de protección individual. El 33% de los trabajadores está protegido contra la Hepatitis B, y el 75% refirió en la unidad no se realiza el chequeo periódico según el programa de vacunación. La unidad carece de señalización gráfica para identificar los factores de riesgos que puedan estar asociados a la ocurrencia de accidentes; no realizan control médico periódico, pre y post vacacional, e implementan programas educativos sobre la prevención de los riesgos laborales. En cuanto al nivel de formación del personal sobre riesgos laborales, el 56% correspondió al nivel intermedio, 21% al básico y 23% a superior”.

Palabras clave: Formación, Riesgos Laborales, Bioseguridad, Central, Esterilización.

Para la investigadora, este TEG sirve de referencia en la definición de la metodología.

2.3. Seguridad y Salud Laboral

Según la Norma OHSAS 18001 (2007) se define como “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 contratado), visitantes o cualquier otra persona en el lugar de trabajo” (p. 3).

Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional (SGSSO). También, según la Norma OHSAS 18001 (2007) se define como “Parte del sistema de gestión de una organización empleada para desarrollar e implementar su política de seguridad y salud ocupacional y gestionar sus riesgos de seguridad y salud ocupacional” (p. 3).

En general el objeto de la implantación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional es controlar los riesgos y mejorar el desempeño en materia de seguridad y salud ocupacional. En otras palabras es minimizar o eliminar la exposición a peligros asociados a las actividades desarrolladas por la organización, tanto para el personal y como a otras partes interesadas.

La idea de establecer un sistema de gestión es manejar una estructura que permita un manejo eficaz de los elementos que conforman la seguridad y salud ocupacional y

ayuden a integrar otras necesidades de gestión dentro de la organización, como son los requisitos legales, las implicaciones estratégicas y competitivas que permitan asegurar a las partes interesadas que se cuenta con un sistema de gestión de S y SO apropiado.

Requisitos del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional

La Norma OHSAS 18001:2007 especifica los siguientes requisitos para la implementación de un sistema de gestión:

- Requisitos generales.
- Política de seguridad y salud ocupacional.
- Planificación.
 - Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de los controles.
 - Requisitos legales y otros requisitos.
 - Objetivos y programa(s)
- Implementación y operación.
 - Recursos, funciones, responsabilidad, rendición de cuentas y autoridad.
 - Competencia, formación y toma de conciencia.
 - Comunicación, participación y consulta.
 - Documentación.
 - Control de documentos.
 - Control operacional.
 - Preparación y respuesta ante emergencias.
- Verificación.
 - Medición y seguimiento del desempeño.
 - Evaluación del cumplimiento.
 - Investigación de incidentes, no conformidades y acciones correctivas y preventivas.
 - Control de registros.
 - Auditoría interna.
- Revisión por la dirección.

En la implementación del sistema de gestión bajo la Norma OHSAS 18001:2007 se puede utilizar como guía la Norma OHSAS 18002:2011 “Directrices para la implementación de OHSAS 18001”. Esta norma es un documento de gran ayuda en la

interpretación y redacción de los requerimientos especificados en la OHSAS 18001, nos brinda detalle de los aspectos a desarrollar.

2.4. Planificación, Desarrollo y Gestión de Proyectos.

2.4.1. Proyecto

PMI (2017, p.4).Un proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único.

2.4.2. Gerencia de Proyectos

PMI (2017, p. 10).La dirección de proyectos es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del mismo.

2.4.3. Grupo de Procesos de la Gerencia de Proyectos

Un Grupo de Procesos de la Dirección de Proyectos es un agrupamiento lógico de procesos de la dirección de proyectos para alcanzar objetivos específicos del proyecto.

Los Grupos de Procesos son independientes de las fases del proyecto. Los procesos de la dirección de proyectos se agrupan en los siguientes cinco Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos:

- Grupo de Procesos de Inicio. Procesos realizados para definir un nuevo proyecto o nueva fase de un proyecto existente al obtener la autorización para iniciar el proyecto o fase.
- Grupo de Procesos de Planificación. Procesos requeridos para establecer el alcance del proyecto, refinar los objetivos y definir el curso de acción requerido para alcanzar los objetivos propuestos del proyecto.
- Grupo de Procesos de Ejecución. Procesos realizados para completar el trabajo definido en el plan para la dirección del proyecto a fin de satisfacer los requisitos del proyecto.
- Grupo de Procesos de Monitoreo y Control. Procesos requeridos para hacer seguimiento, analizar y regular el progreso y el desempeño del proyecto, para

identificar áreas en las que el plan requiera cambios y para iniciar los cambios correspondientes.

- Grupo de Procesos de Cierre. Procesos llevados a cabo para completar o cerrar formalmente el proyecto, fase o contrato.

2.4.4. Áreas de Conocimiento de la Gerencia de Proyectos.

Un Área de Conocimiento es un área identificada de la dirección de proyectos definida por sus requisitos de conocimientos y que se describe en términos de los procesos, prácticas, entradas, salidas, herramientas y técnicas que la componen.

Si bien las Áreas de Conocimiento están interrelacionadas, se definen separadamente de la perspectiva de la dirección de proyectos. Las diez Áreas de Conocimiento identificadas en esta guía se utilizan en la mayoría de los proyectos, la mayoría de las veces.

Las diez Áreas de Conocimiento descritas en esta guía son:

- Gestión de la Integración. Incluye los procesos y actividades para identificar, definir, combinar, unificar y coordinar los diversos procesos y actividades de dirección del proyecto dentro de los Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos.
- Gestión del Alcance. Incluye los procesos requeridos para garantizar que el proyecto incluye todo el trabajo requerido y únicamente el trabajo requerido para completarlo con éxito.
- Gestión del Cronograma. Incluye los procesos requeridos para administrar la finalización del proyecto a tiempo.
- Gestión de los Costos. Incluye los procesos involucrados en planificar, estimar, presupuestar, financiar, obtener financiamiento, gestionar y controlar los costos de modo que se complete el proyecto dentro del presupuesto aprobado.
- Gestión de la Calidad. Incluye los procesos para incorporar la política de calidad de la organización en cuanto a la planificación, gestión y control de los requisitos de calidad del proyecto y el producto, a fin de satisfacer las expectativas de los interesados.

- **Gestión de los Recursos.** Incluye los procesos para identificar, adquirir y gestionar los recursos necesarios para la conclusión exitosa del proyecto.
- **Gestión de las Comunicaciones del Proyecto.** Incluye los procesos requeridos para garantizar que la planificación, recopilación, creación, distribución, almacenamiento, recuperación, gestión, control, monitoreo y disposición final de la información del proyecto sean oportunos y adecuados.
- **Gestión de los Riesgos.** Incluye los procesos para llevar a cabo la planificación de la gestión, identificación, análisis, planificación de respuesta, implementación de respuesta y monitoreo de los riesgos de un proyecto.
- **Gestión de las Adquisiciones.** Incluye los procesos necesarios para la compra o adquisición de los productos, servicios o resultados requeridos por fuera del equipo del proyecto.
- **Gestión de los Interesados.** Incluye los procesos requeridos para identificar a las personas, grupos u organizaciones que pueden afectar o ser afectados por el proyecto, para analizar las expectativas de los interesados y su impacto en el proyecto, y para desarrollar estrategias de gestión adecuadas a fin de lograr la participación eficaz de los interesados en las decisiones y en la ejecución del proyecto.

2.4.5. Ciclo de Vida de los Proyectos. Metodología Front End Loading (FEL)

Es una metodología que se aplica en la gestión de proyectos para reducir costos y mejorar el proceso de toma de decisión, la cual consiste en definir el alcance del proyecto en las primeras tres fases del proyecto.

El requisito de esta metodología es que para avanzar a la siguiente parte del proceso se debe aprobar el punto anterior. Esto genera grandes ahorros para las empresas, pues permite mantener el proyecto en fecha, reduce los riesgos y asegura que cada fase sea debidamente planificada y aprobada antes de ser iniciada. Mediante la aplicación de esta metodología se logra elaborar el plan de implementación de cada proyecto.

Según el CII (2017), "las fases de planificación de un proyecto comprenden los procesos esenciales para captar suficiente información estratégica de los

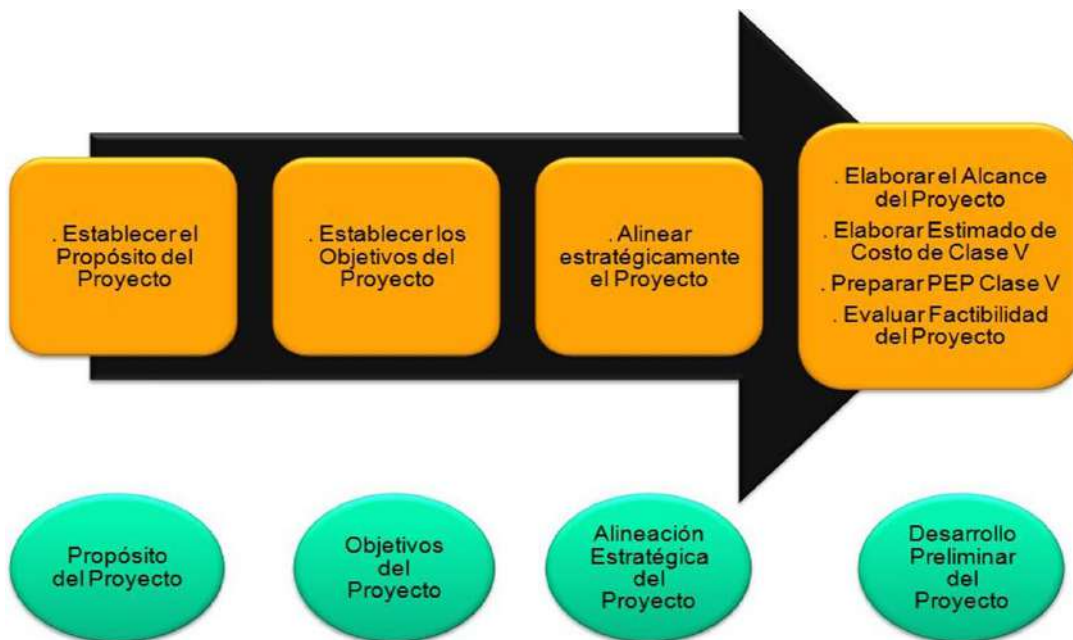
patrocinadores y comprender las situaciones riesgosas a las que estarán sometidos, el nivel de autorización para comprometer recursos, todo con la finalidad de maximizar el éxito de los proyectos. Por el otro lado, el enfoque considera que, aunque los proyectos puedan ser diferentes, los enfoques a nivel de los procesos subyacentes son iguales, incluyendo las fases de implementación”.



Infograma 2.2. Fases de la planificación de un proyecto
Fuente: Adaptado de CII (2017)

El plan de implementación de un proyecto esta compuesto por las siguientes fases:

Fase de Visualización del Proyecto



Infograma 2.3. Visualización del Proyecto
Fuente: Adaptado de CII (2017)

En esta primera fase, ver infograma 2.3., se originan los proyectos de inversión. Las ideas que originan los proyectos pueden provenir, en cualquier momento, de cualquier parte de la corporación, pero son generalmente el producto de los análisis del ambiente externo e interno a ella, o del análisis F.O.D.A (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) que se realiza como parte de los ciclos de planificación. Esta fase maneja el empoderamiento del gerente de proyectos.

Se establecen el propósito del proyecto y los objetivos, se realiza la alineación estratégica del proyecto, esta fase genera el desarrollo preliminar del proyecto.

Fase de Conceptualización del Proyecto

Los productos de la fase de visualizar constituyen el insumo de trabajo para continuar con el desarrollo del proyecto y ejecutar la fase de “conceptualizar” según el infograma 2.4.

El propósito de esta fase es la selección de la(s) mejor(es) opción(es) en tecnología y sitio a ubicar el proyecto y así lograr la mejora en la precisión de los estimados de costos y tiempo de la implantación. Para lograr lo siguiente:

- Reducir la incertidumbre y cuantificar los riesgos asociados
- Determinar el valor esperado para la(s) opción(es) seleccionada(s).



Infograma 2.4. Conceptualización del Proyecto

Fuente: Adaptado de CII (2017)

Fase de Definición del Proyecto.

En el infograma 2.5, se puede apreciar que una vez elaborada la fase de conceptualización, se procederá al desarrollo del proyecto en la fase de definir, cuyo propósito es:

- Elaborar el Alcance y los Planes de Ejecución
- Calcular el Diseño Básico
- Definir el tiempo del proyecto y sus hitos.
- Estimar los Costos tipo II
- Evaluar el grado de definición del proyecto
- Permitir a la Empresa comprometer los fondos y obtener el financiamiento requerido para ejecutar el proyecto.
- Preparar la documentación que sirva de base para la contratación de la ejecución del proyecto.



Infograma 2.5. Definición de un proyecto
Fuente: Adaptado de CII (2017)

2.5. Procesos de Inspecciones Petroleras

PMI (2017, p. 303), “una inspección consiste en el examen del producto de un trabajo para determinar si cumple con los estándares documentados. Por lo general, los resultados de la inspecciones incluyen mediciones y pueden llevarse a cabo en cualquier

nivel. Se pueden inspeccionar los resultados de una sola actividad o del producto final del proyecto. Las inspecciones se pueden denominar también revisiones, revisiones entre pares o colegas, auditorías o ensayos. En algunas áreas de aplicación estos diferentes términos tienen significados concretos y específicos. Las inspecciones también se utilizan para verificar las reparaciones de defectos”.

Para Kaiser (1993), durante los últimos 50 años, el tema de la energía nunca ha estado ausente de los encabezados de los diarios, desde lo puramente económico y lo político hasta los aspectos técnicos.

Para las empresas petroleras, este es un problema con el que hay que lidiar todos los días. Los transportistas de energía acarrear los líquidos vitales, en calidad y en cantidad, para alimentar desde pequeñas instalaciones procesadoras de petróleo y gas hasta grandes complejos industriales que albergan refinerías de petróleo, industrias petroquímicas y plantas procesadoras de gas natural.

En este primer nivel, la connotación del problema es eminentemente técnica. En un segundo nivel, la gerencia comercial busca un balance entre producción y rentabilidad. Hoy en día, en general se acepta que gerenciar las energías de las industrias de procesos es importante independientemente de los precios que los suministros puedan alcanzar.

En las plantas de procesamiento hay que ser muy cuidadoso con los detalles. El balance de los suministros muestra claramente la importancia de lo que se debe dejar a nivel nacional y de lo que se debe exportar.

2.6. Gestión

2.6.1. Gestión de Servicios

Lovelock et al (2011, p.4), “un servicio es un acto o desempeño que ofrece una parte a otra. Aunque el proceso puede estar vinculado a un proceso físico, el desempeño es en esencia intangible y, por lo general no da como resultado la propiedad de ninguno de los factores de producción”.

También para los autores, los servicios son actividades económicas que crean valor y proporcionan beneficios a los clientes en tiempos y lugares específicos como resultados de producir un cambio deseado en (o a favor de) el receptor del servicio.

El ambiente dinámico de los servicios de hoy otorga un valor especial a la eficacia de su administración. Entre las llaves para competir con efectividad en este ambiente nuevo y retador están las habilidades en estrategia, operaciones, de marketing y recursos humanos, áreas en las que muchas empresas de servicios han sido, por lo general, débiles.

Berry (1996, p. 11), “los líderes en servicio consideran que la fuerza motriz de su empresa es la excelencia en servicio. El servicio excelente distingue a una compañía y a sus competidores; en él radica su diferencia esencial. No importa cuales sean los mercados objetivos, los servicios específicos o la estrategia de precios: los líderes en servicio ven en la calidad de servicio su plataforma para competir”.

El buen servicio no es suficiente para los verdaderos líderes en servicio: se concentran en los detalles y los matices del servicio. Ven oportunidades en actuaciones mínimas que los competidores pudieran considerar triviales. También creen que los detalles de negocios se suman para formar la diferencia en concepto del cliente.

2.6.2. Gestión de Operaciones

Heizer y Render (2009, p. 4), “administración de operaciones es el conjunto de actividades que crean valor en forma de bienes y servicios para transformar los insumos en producto terminado. Las actividades que crean bienes y servicios se realizan en todas las organizaciones”.

Estudiamos administración de operaciones por cuatro razones:

1. Porque, la administración de operaciones es una de las tres funciones principales de cualquier organización y se relacionan integralmente con el resto de las funciones empresariales. Todas las organizaciones comercializan (venden), financian (contabilizan) y producen (operan).
2. Porque, queremos saber cómo se producen los bienes y servicios.
3. Para entender lo que hacen los administradores de operaciones. Si usted entiende lo que hace, podrá desarrollar las habilidades necesarias para convertirse en uno de ellos.

4. Porque es una parte muy costosa de una organización. Un gran porcentaje del ingreso en la mayoría de las empresas se gasta en la función de administración de operaciones. De hecho, la administración de operaciones proporciona una gran oportunidad para que la organización mejore su rentabilidad y eleve su servicio a la comunidad.

2.7. Consultoría y Auditoría

2.7.1. Consultoría

Fritz Steele, referenciado por Kubr (2012, p.3),“define la consultoría como cualquier forma de proporcionar ayuda sobre el contenido, proceso o estructura de una tarea o de un conjunto de tareas, en el que el consultor no es efectivamente responsable de la ejecución de la tarea misma sino que ayuda a los que lo son”.

Peter Block, también referenciado por Kubr (2012), sugiere incluso que se actúa como consultor siempre que se trata de modificar o mejorar una situación, pero sin tener un control directo de la ejecución. La mayor parte de los funcionarios de una organización son realmente consultores aunque ellos no se designen así realmente.

Un director o gerente de una empresa puede también actuar como consultor, si decide asesorar y ayudar a un colega o incluso a sus subordinados, en lugar de darles instrucciones y órdenes.

Ya se practique como una ocupación de dedicación completa o como un servicio prestado en caso concreto, la consultoría de empresa proporciona conocimientos teóricos y técnicas profesionales que sirven para resolver problemas prácticos de gestión.

La consultoría es en lo esencial un servicio de asesoramiento. Esto significa que los consultores no se contratan (con algunas excepciones) para que dirijan organizaciones o adopten decisiones delicadas en nombre de la organización. No tienen ninguna facultad directa para decidir cambios y aplicarlos. En lo único que responden es en la calidad de su asesoramiento; los clientes asumen toda la responsabilidad que se derive de la aplicación de su consejo.

2.7.2. Auditoría.

Arens, Elder y Beasley (2007, p. 4), “auditoría es la acumulación y evaluación de la evidencia basada en la información para determinar y reportar sobre el grado de correspondencia entre la información y los criterios establecidos. La auditoría debe realizarla una persona independiente y competente”.

Para realizar auditoría debe existir información verificable y algunas normas (criterios) mediante los cuales el auditor pueda evaluar. A su vez, la información puede asumir diferentes formas. Los auditores realizan de manera rutinaria auditorías de información cuantificables.

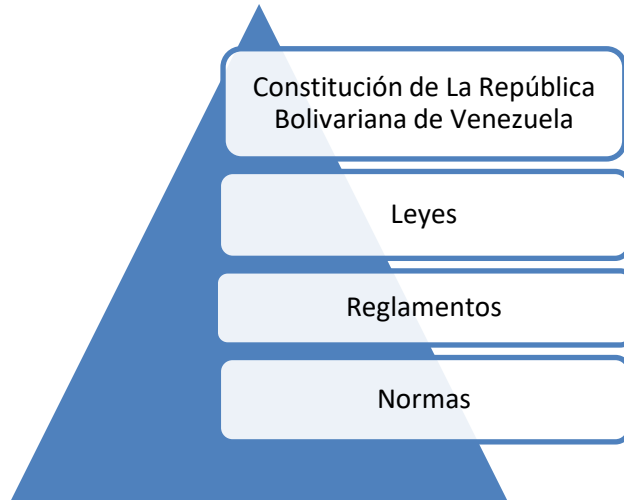
También realizan auditorías de información más subjetivas, como las que se refieren a las operaciones de manufactura.

Franklin (2007, p.3), “el análisis sistemático de todos y cada uno de los aspectos involucrados en su ejecución demanda establecer toda una infraestructura que haga posible el flujo de información suficiente, relevante, oportuna y veraz, para disponer en el momento y en el lugar adecuados de elementos de decisión y calidad idóneas”.

Esta base de información debe permitir amalgamar la historia, el presente y el futuro, articular el concepto con los hechos, las intenciones con los objetivos, la visión con las posibilidades y los escenarios con las áreas de influencia. Es el marco desde el cual deben partir todas las inferencias, apreciaciones y acciones probatorias de la situación que guarda una organización.

2.8. Marco Legal

A continuación, en el infograma 2.6., la pirámide de Kelsen (1952) se presenta el basamento legal del TEG.



Infograma 2.6. Pirámide de Kelsen de la Investigación
Fuente: Kelsen (1952)

La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, a través de los artículos 83 y 87 que establecen el derecho que tienen todos los trabajadores y las trabajadoras a participar activamente en la promoción, protección y defensa de su derecho a la vida y a la salud en el trabajo y a laborar bajo condiciones de trabajo dignas, seguras y saludables que le permitan el desarrollo pleno de sus capacidades físicas, intelectuales y sociales. Al mismo tiempo estos artículos establecen el deber que tiene el Estado Venezolano de garantizar el derecho a la salud como parte del derecho a la vida, y el deber que tiene todo patrono o patrona de garantizarle a sus trabajadores y trabajadoras condiciones de seguridad, higiene y ambiente de trabajo adecuados.

Los requisitos legales que deben cumplir las empresas se encuentran inmersos en la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT), instrumento aprobado en el año 1986 y reformada en julio de 2005, según Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 38.236.

El objeto de esta ley se encuentra en el artículo 1, en general abarca la promoción de la salud de los trabajadores, la prevención de enfermedades profesionales y accidentes de trabajo, la atención, rehabilitación y reinserción de los trabajadores y establece las prestaciones dinerarias que correspondan por los daños que ocasionen enfermedades ocupacionales y accidentes de trabajo. A continuación se detalla lo descrito en la misma.

Artículo 1. El objeto de la presente Ley es:

1. Establecer las instituciones, normas y lineamientos de las políticas, y los órganos y entes que permitan garantizar a los trabajadores y trabajadoras, condiciones de seguridad, salud y bienestar en un ambiente de trabajo adecuado y propicio para el ejercicio pleno de sus facultades físicas y mentales, mediante la promoción del trabajo seguro y saludable, la prevención de los accidentes de trabajo y las enfermedades ocupacionales, la reparación integral del daño sufrido y la promoción e incentivo al desarrollo de programas para la recreación, utilización del tiempo libre, descanso y turismo social.
2. Regular los derechos y deberes de los trabajadores y trabajadoras, y de los empleadores y empleadoras, en relación con la seguridad, salud y ambiente de trabajo; así como lo relativo a la recreación, utilización del tiempo libre, descanso y turismo social.
3. Desarrollar lo dispuesto en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela y el Régimen Prestacional de Seguridad y Salud en el Trabajo establecido en la Ley Orgánica del Sistema de Seguridad Social.
4. Establecer las sanciones por el incumplimiento de la normativa.
5. Normar las prestaciones derivadas de la subrogación por el Sistema de Seguridad Social de la responsabilidad material y objetiva de los empleadores y empleadoras ante la ocurrencia de un accidente de trabajo o enfermedad ocupacional.
6. Regular la responsabilidad del empleador y de la empleadora, y sus representantes ante la ocurrencia de un accidente de trabajo o enfermedad ocupacional cuando existiere dolo o negligencia de su parte.

La Ley Orgánica del Trabajo, los Trabajadores y las Trabajadoras (LOTTT) en sus artículos 43 y 44, hace referencia a la participación de manera activa y protagónica de los trabajadores en el desarrollo de planes y herramientas que consoliden una cultura preventiva y la salud ocupacional; así como la responsabilidad objetiva del patrono o patrona.

El Artículo 43 establece que el empleador debe garantizar condiciones de seguridad, higiene y un medio ambiente laboral adecuados para el desempeño de los trabajadores y las trabajadoras.

Por su parte, en el Artículo 44 se establece la obligación del patrono para garantizar facilidades que permitan al Delegado y Delegada de Prevención desempeñar sus competencias en la promoción de la cultura preventiva.

También, el Reglamento Parcial de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (RPLOPCYMAT, 2007, artículos: 14, 15, 27, 49, 52, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 75, 76, 77, 80, 82, 83 y 84), el Reglamento de las Condiciones de Higiene y Seguridad en el Trabajo (RCHST, 1973, artículos: 2, 3, 12, 14, 15, 18, 23, 81, 84, 85, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 100, 101, 103, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 133, 134, 137, 146, 147, 196, 311, 495, 496, 755, 769, 770, 771, 772, 773, 776, 777, 778, 862 y 866), los cuales sirvieron de referencia para evaluar el cumplimiento de las obligaciones laborales.

Adicionalmente, la Ley Orgánica del Sistema de Seguridad Social (LOSS), Ley del Seguro Social, Ley sobre Sustancias Materiales y Desechos Peligrosos.

En cuanto a las disposiciones de la Ley sobre el Derecho de Autor protegen los derechos de los autores sobre todas las obras del ingenio de carácter creador, ya sean de índole literaria, científica o artística, cualquiera sea su género, forma de expresión, mérito o destino.

Por otra parte, el ejercicio de la ingeniería, la arquitectura y profesiones se rige por las prescripciones de la Ley del Ejercicio de la Ingeniería Arquitectura y Profesiones Afines y su reglamento y las normas de ética profesional que a tales efectos dicta el Colegio de Ingenieros de Venezuela, de ahora en adelante (CIV).

La importancia de esta ley, radica principalmente en el hecho de que a través de ella, se regulan cada una de las acciones del ingeniero o de los profesionales en su ejercicio, manteniendo como punto principal la ética ya que esta profesión exige una gran responsabilidad ante la sociedad.

Y por último, el sistema de gestión debe desarrollarse tomando en consideración los lineamientos de las Normas Técnicas (NT-01-2008) Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, (NT-02-2008) Declaración de Enfermedad Ocupacional, (NT-03-2016) Servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo y la Guía Técnica para el Proceso de Elección de los Delegados y Delegadas de Prevención; así como la aplicación de las Normas OHSAS 18001:2007 y OHSAS 18002:2011.

CAPITULO III. MARCO METODOLOGICO.

3.1. Línea de Trabajo

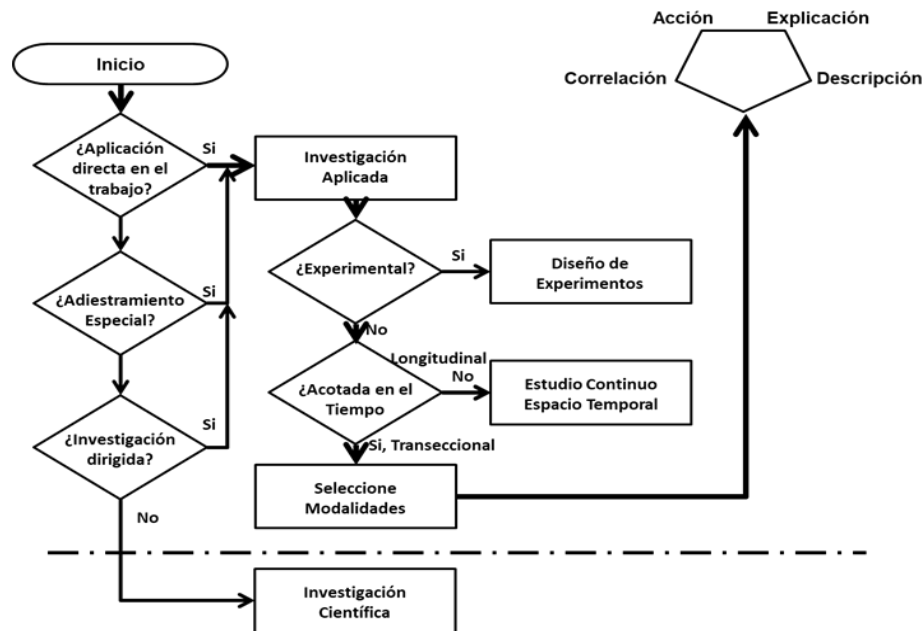
La asignatura de Plan de Implementación, Migración y Plan Estratégico, es la materia de adscripción de este TEG, según la ley de Universidades de 1970 y el Reglamento de los Estudios de Postgrado del Consejo Nacional de Universidades, CNU de ahora en adelante. La línea de trabajo corresponde a la estructura curricular de la EPDGP de la UMA.

3.2. Línea de Investigación de la UNESCO

Según la nomenclatura de la Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO de ahora en adelante, las TEG del área de gestión de proyectos pertenecen a la siguiente ruta: (53) Ciencias Económicas, (5311) Organización y Dirección de Empresas y (5311.02) Gestión Financiera.

3.3. Ruta de la Investigación

El Infograma 3.1., muestra la ruta de la investigación de este TEG.



Infograma 3.1. Diagrama de Flujo de la Ruta de la Investigación
Adaptado de Yaber, Valarino y Cemborain (2010)

De los tres causales de ley la que aplica en este TEG es la aplicación directa en el trabajo.

En segundo lugar, se trata de una investigación aplicada la cual según **Valarino, Yáber y Cemborain (2010 p. 67)**, “es la que demuestra el manejo instrumental de los conocimientos obtenidos por el aspirante en el área respectiva, ya sea en lo tecnológico, en la adaptación o aplicación de procedimientos sistemáticos o intervenciones para solucionar problemas”.

En tercer lugar, los estudios de gerencia de operaciones son no experimental y según **Hernández, Fernández y Baptista (2014 p. 149)**, “se define como la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios donde no hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para posteriormente analizarlos”.

En cuarto lugar, la investigación es acotada en el tiempo, es decir transeccional, según **Hernández, Fernández y Baptista Lucio (2014 p. 151)**, “los diseños de investigación transeccionales o transversales recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Es como tomar una fotografía de algo que sucede”.

Y por último el TEG tiene primeramente una modalidad descriptiva, según **Méndez (2001 p.136)**. Su propósito es la delimitación de los hechos que conforman el problema de investigación.

En segundo lugar la modalidad también es explicativa que según **Méndez (2001 p.138)**. El estudio explicativo se orienta a comprobar hipótesis de tercer grado; esto es, identificación y análisis de las causales (variables independientes) y sus resultados, los que se expresan en hechos verificables (variables dependientes). Por ello, se hace importante el establecimiento de variables en las cuales exista un grado de complejidad cuya ocurrencia y resultados determinen explicaciones que contribuyan al conocimiento científico.

3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Para este TEG, las técnicas de recolección de información serán la observación directa y entrevistas no estructuradas, a los responsables de distintos departamentos de la empresa de inspección petrolera.

Como instrumento de recolección de datos fue diseñado un cuestionario, ver Anexo A, para una entrevista al personal de las gerencias de: operaciones, administración y recursos humanos.

En dicho cuestionario se establecieron 87 preguntas con la finalidad determinar el nivel de cumplimiento de las obligaciones laborales en materia de seguridad y salud laboral, que debe cumplir cualquier empresa petrolera, se estudiaron distintas leyes, reglamentos y normativas extrayendo de ellas los puntos comunes más relevantes con los cuales se formuló el cuestionario de 87 preguntas o requerimientos que se aplicaron a 7 expertos en la materia y con experiencia en distintas áreas laborales. Siendo el máximo posible de puntuación 87, a razón de las 87 preguntas valoradas con uno (1) si es afirmativo y cero (0) si es negativa.

3.5. Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos

Finalizado el proceso de recolección de datos, cualitativos y cuantitativos, se aplican las técnicas de análisis estadístico con el fin organizar, describir y analizar los resultados de las entrevistas y cuestionarios efectuados.

Este análisis estadístico y análisis de la situación actual, son factores clave para formular la propuesta conceptual del sistema de gestión de seguridad y salud laboral.

Las percepciones obtenidas a partir de las entrevistas, aplicación de cuestionario y revisión documental; así como sus análisis respectivos permiten realizar el diseño del plan de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral, objeto de estudio.

El objetivo que se planteó fue determinar el nivel de cumplimiento de LA EMPRESA, o en qué nivel se pueden encontrar las empresas en este ramo. El instrumento se diseñó verificando requerimientos, interrogantes concretas y respuestas cerradas, afirmando o negando; es decir, por cada pregunta o planteamiento solo se debe responder si o no.

El resultado de la aplicación del instrumento de recolección de datos es reflejado por medio de la escala apreciativa que se presenta a continuación:

Tabla 3.1. Escala cualitativa

Escala cualitativa (%)			
0-40	41-80	81-90	≥90
Deficiente	Mejorable	Bueno	Excelente

3.6. Operacionalización de las variables

En la tabla 3.2., se presenta la operacionalización de las variables de la investigación.

Tabla 3.2. Operacionalización de las variables de la investigación

Objetivo General	Objetivos específicos	Variables	Indicadores	Técnicas e Instrumentos
Planificar la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud laboral para una empresa prestadora de servicios de inspección petrolera	Visualizar el Proyecto Objeto de Estudio	Integración Alcance Tiempo Costos Calidad Recursos Comunicaciones Riesgo Adquisiciones Interesados	<ul style="list-style-type: none"> Alineación estratégica. Planificación preliminar del proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> Entrevistas. Juicio de expertos. Revisión documental.
	Conceptualizar el Proyecto Objeto de Estudio		<ul style="list-style-type: none"> Organización de la planificación del proyecto. Selección de alternativas 	<ul style="list-style-type: none"> Entrevistas. Juicio de expertos. Revisión documental.
	Definir el Proyecto Objeto de Estudio		<ul style="list-style-type: none"> Paquete de definición del proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> Entrevistas. Juicio de expertos. Revisión documental.
	Analizar los Resultados de la Investigación de Campo		<ul style="list-style-type: none"> Resultados de la investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> Revisión documental. Entrevistas. Análisis de datos.
	Analizar los Resultados de las Auditorías de Campo		<ul style="list-style-type: none"> Resultados de las auditorías. 	<ul style="list-style-type: none"> Revisión documental. Entrevistas. Análisis de datos.
	Formular la Propuesta	Sistema de gestión de seguridad y salud laboral	<ul style="list-style-type: none"> Propuesta 	<ul style="list-style-type: none"> Revisión documental. Juicio de expertos.

3.7. Aspectos éticos de la investigación

Las consideraciones éticas para esta investigación estuvieron basadas en:

Código de Ética y Conducta Profesional del Project Management Institute (PMI). El propósito de este código es infundir confianza en el ámbito de la dirección de proyectos

y ayudar a las personas a ser mejores profesionales, ver Anexo B. Para ello, establece el marco para entender los comportamientos apropiados en la profesión. Establece que la credibilidad y reputación de la dirección de proyectos como profesión se forjan sobre la base de la conducta colectiva de cada profesional. Asimismo, ayuda a tomar decisiones sensatas, en particular al enfrentar situaciones difíciles en las que quizás se nos pida que comprometamos nuestra integridad o nuestros valores. Además, sirve en última instancia para sentar las bases de nuestra profesión y su desarrollo.

Código de Ética Profesional que a tales efectos dicta el Colegio de Ingenieros de Venezuela (CIV). El código de ética se basa en la regulación de la conducta del profesional en su área laboral, es el valor fundamental que llevará al correcto ejercicio de nuestra profesión. Este dice que debemos actuar en cualquier forma que no tienda a menoscabar el honor, la responsabilidad y aquellas virtudes de honestidad, integridad y veracidad que deben servir de base a un ejercicio cabal de la profesión.

CAPÍTULO IV. MARCO SECTORIAL. CÁMARA DE COMERCIO, INDUSTRIA Y SERVICIOS LA CÁMARA DE CARACAS

4.1. Fines

“Somos una asociación Civil sin fines de lucro fundada el 22 de noviembre de 1893 que tiene por objeto fomentar el desarrollo del Comercio, la Industria y Servicios de la Gran Caracas, así como representar, defender y apoyar los intereses del empresariado regional afiliado”.

4.2. Ubicación

Dirección: Avenida Andrés Eloy Blanco, Edif. Cámara de Comercio de Caracas, piso 8. Los Caobos. Caracas, Venezuela.

4.3. Misión

Somos una asociación Civil sin fines de lucro que tiene por objeto fomentar el desarrollo del Comercio, la Industria y Servicios de la Gran Caracas, así como representar, defender y apoyar los intereses del empresariado regional afiliado, ofreciendo los servicios que responden a sus necesidades y a las del entorno, estableciendo relaciones de intercambio y cooperación con entes públicos y privados hacia la consecución de un empresariado competitivo a nivel local, nacional e internacional y hacia el desarrollo social y económico de la ciudad y sus habitantes y todo lo que nos permita actuar sobre la base de los valores fundamentales de la propiedad, la iniciativa privada y la libertad.

4.4. Visión

Ser la asociación de empresarios líder de la Gran Caracas y en Venezuela, representativa de nuestros afiliados y captadora de la mayor cantidad de nuevos de todos los estratos, reconocida nacional e internacionalmente por la mayor calidad de los servicios que presta, por el mejoramiento de la competitividad de la región capital y por el impacto de nuestro actuar en el mejoramiento de aquellas áreas críticas que afectan a la ciudad y a sus habitantes, siendo el principal medio de enlace con los demás entes tanto gubernamentales como privados.

4.5. Objetivos

- Defender y apoyar los intereses legítimos de sus afiliados, prestándole asistencia dentro de sus capacidades.
- Fomentar el desarrollo del comercio, la industria y los servicios bajo un esquema de sana competencia que favorezca el desarrollo económico de la nación.
- Fomentar la interacción entre sus miembros, a través de redes de comunicación, sistemas informativos y realización de eventos para la difusión de materiales de interés para los miembros.
- Solicitar y prestar colaboración a todas aquellas agrupaciones e instituciones nacionales o internacionales, cuyos objetivos se relacionen con la Cámara.
- Analizar la situación social y económica del sector productivo del país y definir estrategias necesarias en defensa y apoyo de los intereses legítimos de los afiliados.
- Promover y facilitar la solución de conflictos que puedan suscitarse tanto entre personas jurídicas como en personas naturales en el ejercicio de actividades comerciales, industriales y de servicios.
- Promover las buenas relaciones de los sectores comercial, industrial y de servicios con las comunidades a través de la práctica de responsabilidad social empresarial.
- Representar los intereses del comercio, la industria y los servicios de la Gran Caracas ante organismos públicos y privados, nacionales e internacionales.

4.6. Servicios

- **Eventos:** La Cámara en la búsqueda de garantizar un mejoramiento continuo de los conocimientos y habilidades del personal que labora en sus empresas afiliadas, ha estructurado un programa de conferencias y foros mensuales con temas de actualidad, utilizando instructores altamente reconocidos. Este programa de capacitación continua implica que los trabajadores se encontrarán mejor documentados y preparados para estar al día con los cambios repentinos que se suceden en un mundo altamente competitivo como el nuestro.
- **Apoyo en comunicaciones:** La institución presta su apoyo en el área de comunicaciones en función de las necesidades del entorno, el mercadeo y la acción social de los afiliados que deseen promoverse y divulgar las gestiones que ejecutan en beneficio de la comunidad y el país en general.

- Publicaciones: La Cámara cuenta con un boletín diario y una revista trimestral, ambos en formato totalmente digital y contentivo de información actualizada. La Revista es una publicación especializada en Caracas en la que cada edición trata un tema específico, vinculado siempre con aspectos positivos de la ciudad que merecen ser destacados.
- Digitales: A la par de las últimas tecnologías y delimitando una presencia permanente a través de las redes sociales con la finalidad de constituirse en la primera cámara digitalizada, la institución tiene un portal institucional www.lacamaradecaracas.org.ve , así como cuentas en Facebook: cámara de caracas; Twitter: @camaradecaracas; Instagram: camaradecaracas; LinkedIn: la camara de caracas; Youtube: cámaradecaracas y soundcloud: la camara de caracas, medios digitales con los que se ha dado un impulso especial para divulgar las actividades a efectuarse, así como noticias, informaciones y aspectos de interés de los afiliados y de la opinión pública en general.

4.7. Beneficios

- Como afiliado a la Cámara de Caracas, usted cuenta con los siguientes beneficios.
- Contacto con las empresas más reconocidas del país y las posibilidades de concretar negocios.
- Información sobre oportunidades comerciales en el exterior, gracias a la constante comunicación de la Cámara con Embajadas, cámaras binacionales y oficinas comerciales de organizaciones extranjeras.
- Eventos formativos como cursos, talleres, capacitaciones y conferencias sobre temas de actualidad, competitividad y gestión de empresas.
- Representación en los distintos escenarios nacionales e internacionales, incrementada por la afiliación de la Cámara de Caracas a ¹¹Fedecámaras, ¹²Consecomercio, ¹³Conindustria y la ¹⁴International Chamber of Commerce (ICC).
- Reuniones privadas con destacados personajes de la actualidad nacional.

¹¹ www.fedecamaras.org.ve

¹² consecomercio.org

¹³ www.conindustria.org

¹⁴ iccwbo.org

- Acceso a información exclusiva, análisis, estudios y encuestas sobre el desarrollo económico de la región.
- Múltiples servicios de asistencia empresarial, asesorías en gestiones comunicacionales y apoyo en gestión de trámites, entre otros.

4.8. Decálogo del Empresario

Principios básicos que el Pacto Mundial pide a las empresas hagan suyos:

Derechos Humanos

- Las empresas deben apoyar y respetar la protección de los derechos dentro de su ámbito de influencia;
- Deben asegurarse de no ser cómplices de la vulneración de los derechos humanos.

Relaciones Laborales

- Las empresas deben apoyar la libertad de afiliación y reconocimiento efectivo del derecho a la negociación colectiva;
- La eliminación de toda forma de trabajo forzoso o realizado bajo coacción;
- La erradicación del trabajo infantil; y
- La abolición de las prácticas de discriminación en el empleo y la ocupación.

Medio Ambiente

- Las empresas deben mantener un enfoque preventivo orientado al desafío de la protección medioambiental;
- Adoptar iniciativas que promuevan una mayor responsabilidad ambiental; y
- Favorecer el desarrollo y la difusión de tecnologías respetuosas con el medio ambiente.

Lucha Contra la Corrupción

- Las empresas deben luchar contra la corrupción en todas sus formas, incluidas la extorsión y el soborno.

CAPITULO V. VISUALIZACIÓN DEL PROYECTO DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL

5.1. Propósito del Proyecto

El presente propósito es tomado del Acta de Constitución del Proyecto, Anexo D de este TEG, el cual reza textualmente:

“LA EMPRESA requiere diseñar un sistema de gestión en seguridad y salud laboral que le permita controlar los riesgos que afectan la seguridad y salud de sus empleados y otros involucrados en sus procesos, así como a mejorar su desempeño.

5.2. Objetivos del Proyecto

Los objetivos del proyecto son el resultado de: a) Objetivo General, un ejercicio de sinergia de los objetivos específicos del Proyecto, del punto 5.2.2, y b) los objetivos específicos, propiamente dichos, tal como sigue:

5.2.1. Objetivo General del Proyecto

Desarrollar un modelo de planificación de la gestión de seguridad y salud laboral en una empresa de inspección petrolera, adecuado a las normativas legales vigentes y a los requerimientos de sus clientes.

5.2.2. Objetivos Específicos del Proyecto

- “Determinar los requisitos deseables en cuanto a seguridad y salud en la empresa.
- Analizar la situación actual de la empresa en cuanto al cumplimiento de dichos requisitos en materia de seguridad y salud laboral.
- Realizar el diagnóstico del actual sistema de gestión de seguridad y salud laboral de la empresa, mediante detección de brechas
- Elaborar un plan de gestión de seguridad y salud laboral en una empresa de inspección petrolera, adecuado a las normativas legales vigentes y a los requerimientos de sus clientes”.

5.3. Alineación Estratégica del Proyecto

Este TEG está alineado con los objetivos estratégicos de la empresa, a través de tres instrumentos clásicos: (i) el análisis de Fortalezas, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas, FODA de ahora en adelante; (ii) el Modelo de Negocios CANVAS y (iii) el Modelo de Innovación Abierta CANVAS.

5.3.1. Análisis FODA

La Tabla 5.1, muestra, a título de ejemplo solamente, un ejercicio interno de Análisis FODA, donde se han escogido 5 fortalezas, 5 debilidades, 5 oportunidades y 5 amenazas.

Tabla 5.1. Matriz FODA del Proyecto Objeto de Estudio

	Fortalezas	Debilidades
	F1. Personal Altamente Motivado F2. Soporte financiero externo. F3. Gerencia de Mercadeo con mediana a alta productividad. F4. Certificación de Calidad ISO 9001. F5. Proveedor Independiente.	D1. Gerencia de la Cadena de Suministros manejando dificultades. D2. Venta de Servicios en Descenso D3. Brechas de Competencias a nivel de Gerentes. D4. Seguimiento y Control a nivel de Auditorías. D5. Ingresos Propios se hace cada vez más difíciles.
Oportunidades O1. Toda crisis trae Oportunidades. O2. Preferencia a los Servicios Internos. O3. Alianzas con Petróleos de Venezuela, S.A ¹⁵ , PDVSA. O4. Alianzas con Proveedores con Equipos de Medición y Calibración. O5. Posibilidad de obtener profesionales a bajo costo.	F1O1. Utilizar Creatividad e Innovación con el concurso de los mejores talentos para obtener servicios nuevos o mejorar los existentes. F2O2, Aumentar el Retorno de la Inversión a la casa matriz, con incremento en los proyectos realizados en el país. F2O5. Seleccionar los mejores talentos del mercado nacional actual.	D1O1. Optimizar los Suministros disponibles y potenciales de adquirir. D2O3. Explorar inteligentemente oportunidades que ofrece PDVSA. D3O3. Utilizar la estrategia de Aprender Haciendo en PDVSA para aumentar las competencias gerenciales internas.
Amenazas A1. Aumentos de Sueldos Intempestivos por el Gobierno Nacional. A2. Cierre de Fronteras. A3. Veto a empresas de servicios de transporte internacionales. A4. Crisis Económica Nacional. A5. Fuga de Talentos	F1A1. Realizar una indexación permanente y óptima con base en la relación de sueldos mínimos y retención de personal. F2O2. Incrementar los consumos de bienes y servicios nacionales.	D1A1. Crear iniciativas como las cooperativistas para obtener suministros. D2A2. Aumentar la oferta nacional de servicios. D3A3. Maximizar el servicio de transportes nacionales. D4A4. Aumentar la calidad de las auditorías.

¹⁵ www.pdvsa.com

Por razones de confidencialidad, no se incluyen ni todas los elementos F, O, D y A ni las estrategias resultantes de los cruzamientos de elementos.

Un ejemplo de Fortaleza del Campo de los Recursos Humanos, F1 es un Personal Altamente Motivado; de Debilidad, D1, es una Gerencia de Suministro que experimenta dificultades al tratar de obtener los suministros nacionales e internacionales; de Oportunidad, O1, el mismo hecho de que toda crisis trae oportunidades consigo y; de amenazas, A1, el aumento de sueldos mínimos que se suceden con mucha frecuencia, como decretos presidenciales.

5.3.2. Modelo de Negocios CANVAS

Con la finalidad de obtener una visión sistémica, esta herramienta permite condensar de forma visual el modelo de negocio, que se está especificando como parte de este TEG.

Tabla 5.2. Modelo de Negocios CANVAS de la investigación

Socios clave	Actividades clave	Propuesta de valor	Relaciones con los clientes	Segmento de clientes
<ul style="list-style-type: none"> • SAMH • SENCAMER • Compañías de envíos • Proveedores de traslado de muestras • Proveedores de equipos de medición • Proveedor de envases y bolsas para muestras • Proveedor de precintos • Proveedores de servicios de internet 	<ul style="list-style-type: none"> • Atención al cliente • Inspección y certificación. • Laboratorio. • Calibración de tanques. • Capacitación y entrenamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Certificación de productos líquido, sólido o a granel o en contenedores • Inspección de carga y descarga siguiendo últimos estándares del AST/ API. • Análisis de hidrocarburos líquidos, solventes, materia prima, fertilizantes • Red de comunicación • Experiencia y conocimiento sobre calidad de crudos y productos. • Nominaciones u órdenes de servicios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Personalizada: brindar información y asesoría en todo el proceso • Social: Atención vía correo, Skype u otra red de comunicación • Grupal: organiza fiesta fin de año, regalos, etc 	<ul style="list-style-type: none"> • . Empresas de la industria petrolera • . Empresas de la industria petroquímica • . Empresas de otros sectores industriales
	Recursos clave		Canales	
<ul style="list-style-type: none"> • Perfiles profesionales: Gerentes de: operaciones sede y regionales, Coordinador de RRHH, Coordinadores Administrativos, Gerente de Administración, etc. • Know How • Equipos de computación • Equipos de comunicación: Telé-fonos, celulares, etc. • Equipos de medición: cinta con plomada, termómetro, etc. • Equipos para análisis de laboratorio • Equipos de protección personal: Casco, botas de seguridad, guantes, etc. • Internet 		<ul style="list-style-type: none"> • Página Web • Publicidad por internet • Página Web • Cuentas en redes sociales • Facebook, Twitter • Contactos corporativos • Visitas personalizadas • Visitas por los gerentes a fin de dar a conocer y ofrecer los servicios a los clientes. 		
Estructura de costo			Flujos de ingreso	
<ul style="list-style-type: none"> • Costos de personal: Inspectores, Gerentes, Administradores, etc. • Costos administrativos: Local, agua, luz, teléfono, internet, etc. • Costos operativos: Traslado de muestras, viáticos, sobre-tiempo, calibración de equipos y adquisición de equipos de medición. 			<ul style="list-style-type: none"> • Ingresos por facturación de operaciones de inspección: Nominación u orden de servicio • Ingresos por análisis de muestras • Ingreso por calibración de tanques • Ingresos por capacitación y entrenamiento 	

5.3.3. Modelo de Innovación Abierta Canvas

Este modelo ayuda a reflexionar sobre los esfuerzos de innovación del proyecto, ver los ocho (8) componentes que lo conforman, cada uno representando un aspecto central del mundo de la innovación del proyecto y sus conexiones. Los componentes se agrupan en tres (3) fuerzas motrices fundamentales: Alineación, Personas y Procesos. Acá se detalla todo lo importante y significativo para el programa de innovación. A continuación, se presenta el modelo:

Tabla 5.3. Modelo de Innovación Abierta CANVAS de la investigación

INTERNO		EXTERNO		
Estrategia		Mercado		
<ul style="list-style-type: none"> • Contar con personal altamente calificado • Mantener alianza con los clientes • Optimizar y mejorar continuamente las operaciones • Ofrecer un servicio de calidad • Mejorar el posicionamiento en el mercado • Contar con tecnología de punta • Prestar un servicio de inspección independiente y ajustado a las necesidades de los clientes • Reducción de riesgos. 		<ul style="list-style-type: none"> • Trabajadores. • Visitantes. • Contratistas. • Proveedores. • Empresas clientes. 		
Proceso	Cultura	Red	Producto	
<ul style="list-style-type: none"> • Se desarrollará el estudio de la situación actual de la empresa en materia de cumplimiento legal, revisión de textos y mediante el análisis y diagnóstico se procederá a desarrollar la planificación de la gestión de seguridad y salud laboral. 	<ul style="list-style-type: none"> • La empresa se encuentra consciente de la importancia de la seguridad y salud laboral, entienden que es responsabilidad de todos y mediante el trabajo en equipo se logrará la eficiencia del sistema. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los aliados con los que se cuenta son los distintos proveedores, contratistas, visitantes. • Comunicación vía correo electrónico. • Visitas personalizadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejora de procesos operativos. • Reducción de riesgos. • Cumplimiento de requisitos legales. • Cultura de seguridad. 	
	Gente			
		<ul style="list-style-type: none"> • El personal de las áreas de: operaciones, recursos humanos, administración y luego los integrantes del comité que formaran parte activa de la gestión de seguridad y salud en el trabajo. 		
	Tecnología	Tendencias		
	<ul style="list-style-type: none"> • Se cuenta con la plataforma tecnológica de la empresa: Página web, correo electrónico, cuentas en redes sociales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Leyes y regulaciones en materia de seguridad y salud laboral. • Internet 		

5.4. Desarrollo Preliminar del Proyecto

5.4.1. Alcance Preliminar del Proyecto

La EDT del Infograma 5.1., muestra el alcance preliminar de la obra. Es tomada del Acta de Constitución del Proyecto a nivel de entregables finales.



Infograma 5.1. EDT de la obra

5.4.2. Estimado de Costos de Clase V

La tabla 5.4., muestra el estimado de costos clase V.

Tabla 5.4. Estimado de costos clase V

Elementos de Costos	MM Bs.
Diagnóstico de la empresa	2.000.000
Requerimientos legales	300.000
Planes y programas del SGSSL	700.000
Plan de gestión del SGSSL	300.000
Total	3.300.000

5.4.3. Plan Preliminar de Ejecución del Objeto de Estudio

El PEP preliminar del Objeto de Estudio es extraído directamente de las Premisas y Restricciones del Acta de Constitución del Proyecto.

- “El cliente suministrará toda la información relacionada con la gestión de seguridad y salud laboral”. Gerencia de Comunicación, Gerencia de Stakeholders y Gerencia del Riesgo.
- “Cualquier toma de decisión dentro del proyecto se hará por escrito dándola a conocer a los principales involucrados en el mismo”. Gerencia de Comunicaciones y Gerencia de Stakeholders.
- La persona encargada de elaborar la documentación debe tener un perfil definido. Gerencia de Stakeholders y Gerencia del Alcance.
- “Trabajar con un cronograma ajustado”. Gerencia del Cronograma.
- “Poca disponibilidad del personal a ser entrevistado, debido a su trabajo”. Gerencia de los Recursos y Gerencia del Alcance.
- “El sistema de gestión debe desarrollarse tomando en consideración los lineamientos de las Normas OHSAS 18001:2007 y OHSAS 18002:2011, así como todo lo establecido en la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo”. Gerencia del Alcance, Gerencia del Riesgo, Gerencia de los Stakeholders.

5.4.4. Estudio de Rentabilidad Preliminar del Proyecto

El Sistema de Gestión, objeto de estudio, es clasificado como “Imperativo del Negocio”, por lo tanto no contempla una rentabilidad financiera directa.

En términos financieros, existe la inversión pero no se cuenta con retornos de dinero directos, sino directos o intangibles.

CAPITULO VI CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL

6.1. Organización para el Proyecto

6.1.1. Conformación del Equipo de Proyecto

La investigadora ha incluido solamente los siete (7) roles más representativos de todo el esfuerzo del Proyecto de Seguridad y Salud Laboral, en LA EMPRESA. El equipo de trabajo incluye, adicionalmente, miembros de todos los sectores de la actividad, incluyendo personal del cliente principal.

Tabla 6.1. Equipo de Trabajo del Proyecto

Nombre del Rol	Procedencia	Cantidad
Analista de recursos humanos	Interno	1
Gerente de operaciones	Interno	1
Director del proyecto	Interno	1
Gerente de administración	Interno	1
Analista de costos	Externo	1
Comité de seguridad y salud laboral	Interno	1
Experto de apoyo	Interno	1

6.1.2. Formalización del Equipo de Trabajo

En el Anexo E se encuentra la descripción de puesto del Analista de Recursos Humanos, uno de los miembros del equipo trabajo del proyecto.

6.2. Selección de Alternativas

6.2.1. Selección de las Alternativas Conceptuales

LA EMPRESA se mueve en un entorno de conceptos tradicionales, como el Trabajo, la seguridad, la higiene, el riesgo, la industria a la cual presta servicio, las lesiones y accidentes que pudieran producirse, dentro de un entorno laboral de alto riesgo personal e institucional.

Igualmente, LA EMPRESA se mueve dentro de la propuesta de la Organización Mundial de la Salud¹⁶, OMS de ahora en adelante, que considera que la salud involucra también el bienestar; por lo cual dentro de los nuevos conceptos se incluyen: el bienestar social, el bienestar mental, el bienestar físico, la goniometría, los servicios de seguridad y salud en el trabajo, la mancomunidad de seguridad y salud laboral, y las especificaciones de procesos peligrosos.

En general, el concepto principal que debe ser considerado en este TEG, es el de la importancia que LA EMPRESA le otorga a lo que debe convertirse en su sistema de Seguridad y Salud Laboral, no solo por el empoderamiento que le dará al tema a todos los niveles de la organización, incluyendo el gerencial; sino que además, por ser complementario a los otros sistemas de gestión de la organización, lo que se espera de la implementación de este sistema de gestión es una gran cantidad de beneficios certificables y sostenibles y sustentables en el tiempo.

Como elementos conceptuales básicos del desempeño esperado, es la propia mejora del desempeño: buscando minimizar y hasta eliminar el riesgo de accidentes, situaciones de emergencia, enfermedades ocupacionales y otras lesiones relacionadas con el trabajo.

Conceptualmente, la idea es que el enfoque sea sistémico y sistemático, lo cual solo será posible partiendo de un modelo de seguridad y salud laboral, lo cual a su vez, implica modelar un proceso de evaluación de peligros y riesgos en el ambiente de trabajo e implementación de medidas de prevención como parte de las operaciones del día a día.

La rentabilidad es una temática obligada: La organizaciones es una empresa de servicios, y como tal la actividad que realiza debe ser sustentable. Es claro que esta rentabilidad solo será posible, si la organización gana confianza y credibilidad ante sus clientes y disminuye los costos de incapacidad y demás relacionados con el tema, por ejemplo, en las empresas clientes.

¹⁶ www.who.int

Otra variable de diseño, es asegurar los menores riesgos de responsabilidad: disminuyendo el riesgo de tener que cubrir pagos de seguros y costos legales.”

6.2.2. Selección de las Alternativas Tecnológicas

En LA EMPRESA, como un ejemplo de tecnologías tradicionales, se utiliza toda la serie de Herramientas de Productividad para el Hogar y la Oficina, de la Empresa Microsoft Corporation¹⁷: Paquete Excel para Control Estadístico y Usos Generales de Hojas de Datos, Word como Procesador de Palabra, Power Point como Graficador, Project for Windows para Gerencia de Proyectos.

En lo referente a las Tecnologías de Seguridad Industrial y Salud Laboral, se dispone de equipos de protección personal como cascos de seguridad, protectores de oídos, botas de seguridad, guantes con puntos de Policloruro de Vinilo o PVC, guantes de carnaza, guantes de neopreno, lentes contra rayos ultravioleta, lentes contra rayos solares, detectores de ácido sulfhídrico o de H₂S, bragas de tela ignífuga, bragas de tela drill.

Adicionalmente, cuando se hacen trabajos que requieran el aislamiento de zonas perimetrales, se utilizan guardas de seguridad para equipos y maquinarias de corte.

En cuanto a innovaciones tecnológicas, se utilizan drones para prestar llevar equipos de primeros auxilios, máscaras antigas y cartuchos de media cara y cara completa, equipos robotizados a control remoto, sensores inteligentes aplicados a la Seguridad y Salud Laboral, simuladores de distintas clases, video conferencia para medicina asistida y tele vigilancia, máquinas suplidoras de equipos de protección personal y equipos de protección individual.

6.2.3. Selección de Sitios Alternativos.

Uno de los sitios de desarrollo del objeto de estudio y sus obras posteriores es en el centro de trabajo ubicado en Caracas.

Otros de los sitios de trabajo, son las sedes de PDVSA donde los servicios de LA EMPRESA sean requeridos.

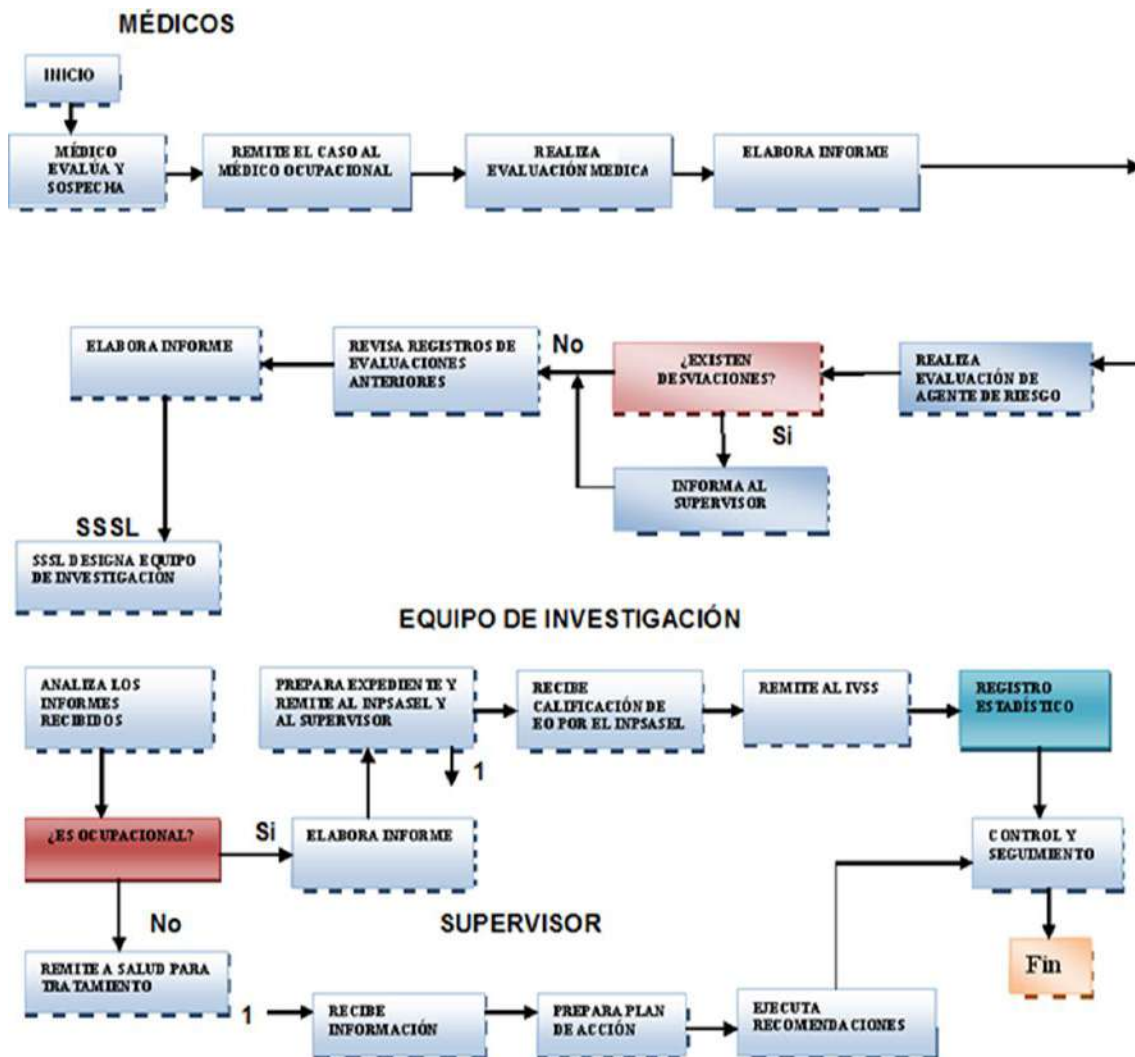
¹⁷ www.microsoft.com

CAPITULO VII DEFINICIÓN DEL PROYECTO DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL

7.1. Gerencia del Desempeño del Proyecto

7.1.1. Gerencia de la Calidad del Proyecto.

El Infograma 7.1., permite seguir el proceso de investigación de las enfermedades laborales. Es apenas un ejemplo de los más de doscientos (200) procesos industriales y administrativos.



Infograma 7.1. Investigación de Enfermedad Ocupacional

El Diagrama de flujo mencionado en el párrafo anterior, arranca con el proceso de evaluación médica no especializada, con base en la presunción de la posible enfermedad ocupacional.

Luego, el paciente es remitido al médico especializado en salud ocupacional propiamente dicho.

Dicho médico realiza la evaluación y prepara el informe correspondiente, el cual incluye la evaluación de agentes de riesgos.

En caso de existir desviación, éste notifica al supervisor, revisa las evaluaciones anteriores y emite el informe al Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo, quien cumple la función del equipo de investigación.

Si no existe desviación, se revisan las evaluaciones anteriores y se siguen los pasos hasta emitir el informe al Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Por otra parte el equipo de investigación inicia sus labores, analizando los informes recibidos y determinando si realmente es o no es de origen ocupacional.

En caso positivo, se elabora el informe, se prepara el expediente y se los remite al INPSASEL y el supervisor. El INPSASEL la declara enfermedad ocupacional, y lo remite al Instituto Venezolano de los Seguros Sociales, hace el registro estadístico y mantiene el control y seguimiento del caso.

En caso negativo remite a la unidad de medicina preventiva para tratamiento, recibe información, prepara el plan de acción, ejecuta las recomendaciones y mantiene el control y seguimiento del caso.

7.1.2. Gerencia del Riesgo del Proyecto

La Tabla 7.1., muestra nueve eventos riesgosos asociados a la gestión de la seguridad y salud laboral en LA EMPRESA.

Los eventos riesgosos van desde los riesgos del cliente principal, PDVSA, principalmente explosiones, posibilidad de inhalación de gases o sustancias volátiles, hasta los riesgos de una actividad netamente administrativa.

El primer riesgo analizado es el de las distintas clasificaciones ergonómicas, que comprenden: Malas posiciones al sentarse con posibles desviaciones de columna, exposición a pantallas con luminosidades defectuosas lo que puede acarrear pérdida de visión, etc.

El segundo evento es inhalación de gases tóxicos como metano, butano, H₂S, lo que causan accidentes fatales, en forma de muerte por asfixia.

En tercer lugar, las explosiones por la presencia de gas natural en plantas y otras instalaciones petroleras.

En cuarto lugar, las quemaduras producidas por causas naturales como pueden ser exposición prolongada al sol ante trabajos a cielo abierto, como consecuencia directa o indirecta de ciertas explosiones que también traen incendios; o por incendio por ignición de petróleo o de sus productos derivados.

En quinto lugar, por envenenamiento por mordedura de serpiente ya que buena parte de las instalaciones petroleras venezolanas están situadas en regiones con todo tipo de vegetación, lo que favorece la presencia de ofidios con distinto grado de peligrosidad.

En sexto lugar, caídas de distinto nivel y consecuencias producto de mantenimiento de torres de procesamiento en refinerías, manejo de grúas de alto izamiento, subidas a barcos de grande, mediano y pequeño calado, etc.

En séptimo lugar, la deshidratación por exposición al sol, zonas de calor muy fuerte y falta de ingesta de líquido como el agua o bebidas hidratantes.

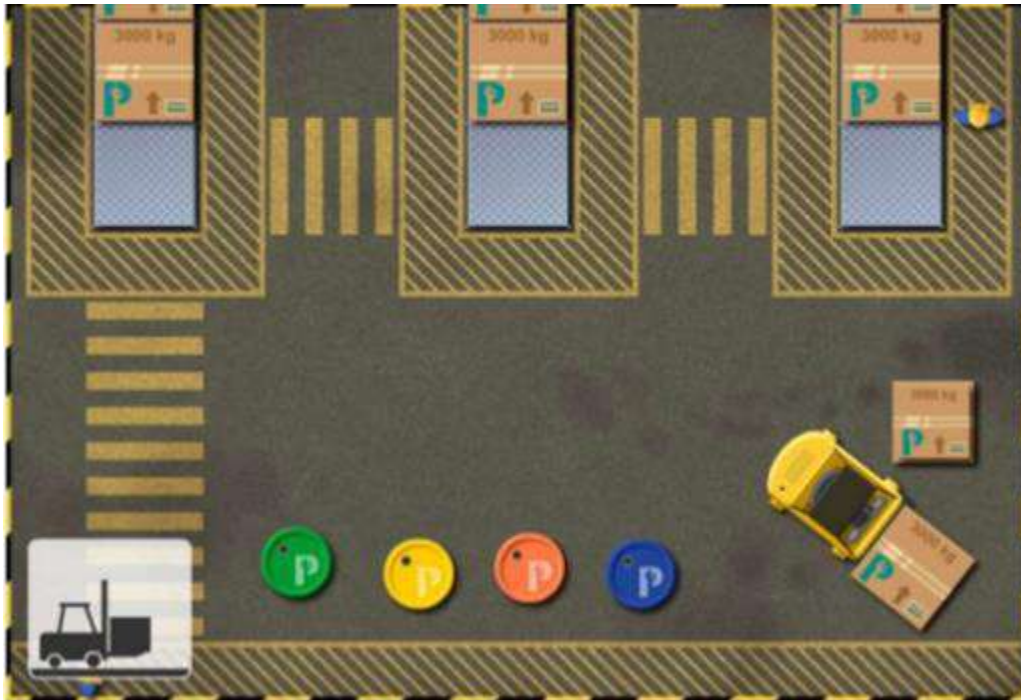
Y en octavo lugar, el aplastamiento por cargas pesadas ya que las operaciones de perforación de pozos petroleros, la construcción de plantas y complejos de procesamiento implican la manipulación de equipos y carga pesada, lo cual suele ser muy frecuente.

Tabla 7.1. Lista No Exhaustiva de Riesgos de Seguridad y Salud Laboral.

Nombre del Evento Riesgoso	Probabilidad de Ocurrencia	Impacto	Exposición
Ergonomía	0,65	10	6,5
Inhalación de gases tóxicos	0,02	10	0,2
Explosiones	0,15	10	1,5
Quemaduras	0,7	10	7
Envenenamiento por mordedura de serpiente	0,1	8	0,8
Caídas de distinto nivel y consecuencias	0,8	9	7,2
Deshidratación	0,85	5	4,25
Aplastamiento por cargas pesadas	0,05	10	0,5
Uso de celular en áreas operativas	0,9	10	9

7.1.3. Diseños Básicos del Proyecto

Al igual que en el caso de los procesos de Seguridad y Salud Laboral, LA EMPRESA cuenta con alrededor de más de cien (100) diseños básicos. Solamente, a título de ejemplo, la investigadora muestra uno de los diseños básicos presentes en el proyecto son las demarcaciones de seguridad.



Infograma 7.2. Demarcación de Áreas.

Este sencillo diseño básico incluye la demarcación y delimitación de áreas de trabajo, paso peatonal, flujo de vehículos de carga, rutas de traslado de material, que por lo general se realiza en los almacenes y áreas operativas con la finalidad de establecer normativas claras, y con mucha visibilidad, que constituyan acciones de prevención.

7.1.4. Elaboración del Estimado de Costos de Clase III

Se recordará que el Estimado de Costos de Clase IV es el producto de la Conceptualización. Para obtener este estimado se han realizado todos los procesos, todo el análisis de riesgos del proyecto y todos los diseños básicos. Eso quiere decir, que se han auditado todos los costos reales para lograr ese alcance y sustituido por las estimaciones correspondientes.

7.1.5. Finalización del PEP, listo para construir.

Plan de Integración

El Plan de Integración original estaba contemplado en el Acta de Constitución del Proyecto. A medida que se fueron realizando la visualización, la conceptualización y la definición se fue completando aún más los elementos del Plan de Integración.

Plan de Alcance.

Al igual que en el plan de integración, el alcance original del proyecto es el que viene definido en el Acta de Constitución del Proyecto, y luego se van actualizando los alcances de Clase V, IV y III, a medida que se va desarrollando la visualización, la conceptualización y lo abarcado hasta aquí en la definición.

Plan de Cronograma

Una vez que se cuenta con este Plan definitivo, se puede trazar el Cronograma con los detalles de Paquetes de Trabajos, Actividades y Tareas.

Plan de Costos.

Ya se cuenta con los estimados de costos de Clases V, IV, III, y con este ejercicio inclusive con el II, y se tendrán luego que estimar el costo de clase I, y el costo final y firme del proyecto, que es el costo como construido.

Plan de Recursos.

Para los Recursos Humanos fueron planificados, en el apartado 6.1. (6.1.1., y 6.1.2.). Siempre pasa que se tengan que ingresar empleados propios o contratados para el resto de esta fase final de planificación y para la obra, el sistema de gestión.

Esta planificación incluye planificación de los recursos en sistemas y equipos y en maquinarias y herramientas que se puedan utilizar adicionalmente, tanto en esta fase final del proyecto, como en el caso de las obras.

En el Capítulo de Conceptualización se desarrollaron algunos de estos recursos.

Plan de Calidad del Proyecto.

Desarrollado por completo en el punto 7.1.1.

Plan de Comunicaciones del Proyecto.

Como se detalló en el PEP preliminar se ha cumplido con el seguimiento de los procesos de comunicación del PMI (2017) y de LA EMPRESA.

Plan de Adquisiciones del Proyecto.

LA EMPRESA no tiene directamente un departamento de compra, sino que con cada proyecto o cada contrato de servicios, el gerente de proyectos o de servicios de realizar todo el proceso de compra de bienes y servicios.

Plan de Riesgo del Proyecto.

Paso ejecutado por completo en el apartado 7.1.2.

Plan de Stakeholders del Proyecto.

Ha sido el proceso clave, pues se trata de realizar todo el análisis de stakeholders, el cual es una de las herramientas más poderosas de la Gerencia de Proyectos.

7.1.6. Elaboración del Estimado de Costos de Clase II

Ahora, se puede sumar todos los costos basados en actividades, para obtener el Estimado de Costos de Clase II.

7.1.7. Factibilidad final del Proyecto

Este es un proyecto catalogado como imperativo del Negocio, por lo tanto no tiene retorno directo de la inversión.

7.1.8. Finalización de la Aplicación del PDRI

Se anexa PDRI Industrial que es el que más aplica para los Proyectos de la Empresa, Ver Anexo F.

7.1.9. Guías para el control del proyecto

La investigadora y su equipo de trabajo genera las tres curvas o enunciados bases del control del proyecto, como lo son la línea base de costos (curva S), la línea base de tiempos (cronograma del proyecto, cronograma del servicio en las instalaciones del cliente) y la línea base de calidad.

7.1.10. Plan de Aseguramiento Tecnológico

LA EMPRESA es la que asegura directamente el uso de tecnologías de seguridad y

salud laboral en sus servicios, con los equipos definidos durante la conceptualización.

7.2. Estrategia de Contratación / Ejecución

LA EMPRESA no subcontrata apoyo a los servicios, sino que los ejecuta directamente.

LA EMPRESA siempre chequea en esta fase si se cuenta con fondos suficientes para prestar el servicio solicitado.

7.3. Aprobación de Obras

Finalmente, todos los inicios de los servicios se someten a la aprobación de la Junta Directiva de LA EMPRESA.

CAPITULO VIII ANALISIS DE LOS RESULTADOS DEL LEVANTAMIENTO DE CAMPO

8.1. Introducción

Este capítulo está dedicado al análisis de las respuestas de los siete expertos de LA EMPRESA en la materia objeto de estudio.

8.2. Análisis General.

El Gráfico 8.1, muestra la totalidad de votaciones de los 7 expertos consultados respecto a las 87 preguntas del cuestionario, total de respuestas afirmativas a los planteamientos realizados, los cuales oscilan entre 65 y 84 y las negativas entre 3 y 22, esto demuestra que según la opinión de estos 7 expertos el nivel de cumplimiento mínimo es del 74,7% y el máximo de 96,55%, desplazándose en la escala cualitativa entre mejorable y excelente. Al calcular la media del nivel de cumplimiento obtenemos 89,16%, de este dato se puede concluir que el nivel de cumplimiento en general es bueno.

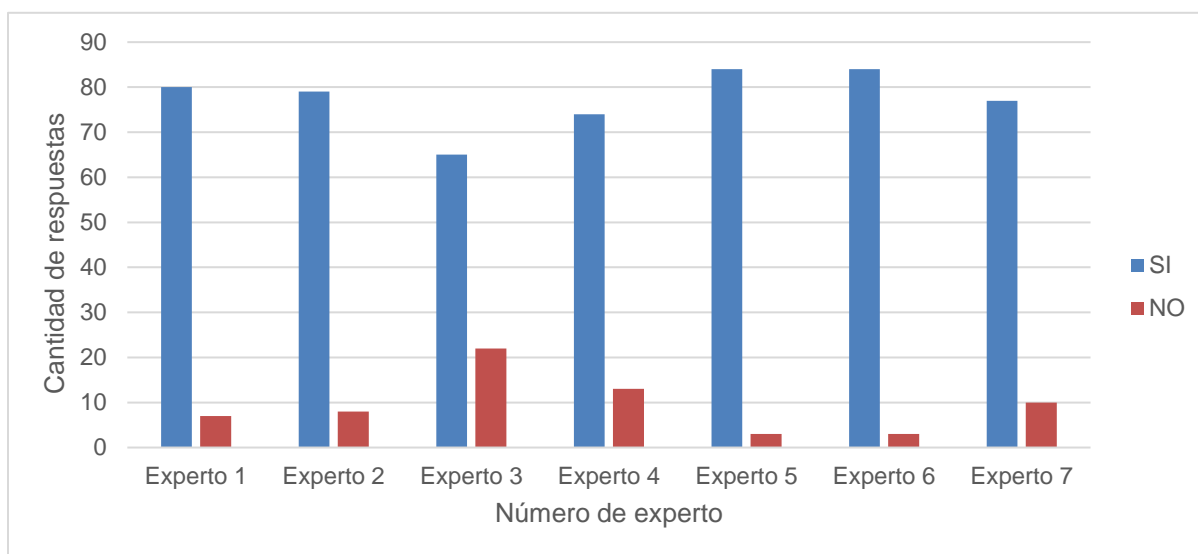


Gráfico 8.1. Cumplimiento de Obligaciones Laborales.
Fuente: Cuestionario 07-04-18

8.3. Análisis Específico para el Cumplimiento de la LOPCYMAT y la LOTT.

El Gráfico 8.2, muestra la totalidad de votaciones de los 7 expertos consultados respecto a las 18 preguntas de referidas a la LOPCYMAT, total de respuestas afirmativas a los planteamientos realizados, los cuales oscilan entre 12 y 18 y las negativas entre 2 y 6,

esto demuestra que según la opinión de estos 7 expertos el nivel de cumplimiento mínimo es del 66,67% y el máximo de 100%, desplazándose en la escala cualitativa entre mejorable y excelente. Al calcular la media del nivel de cumplimiento obtenemos 74,60%, de este dato se puede concluir que el nivel de cumplimiento en general es mejorable.

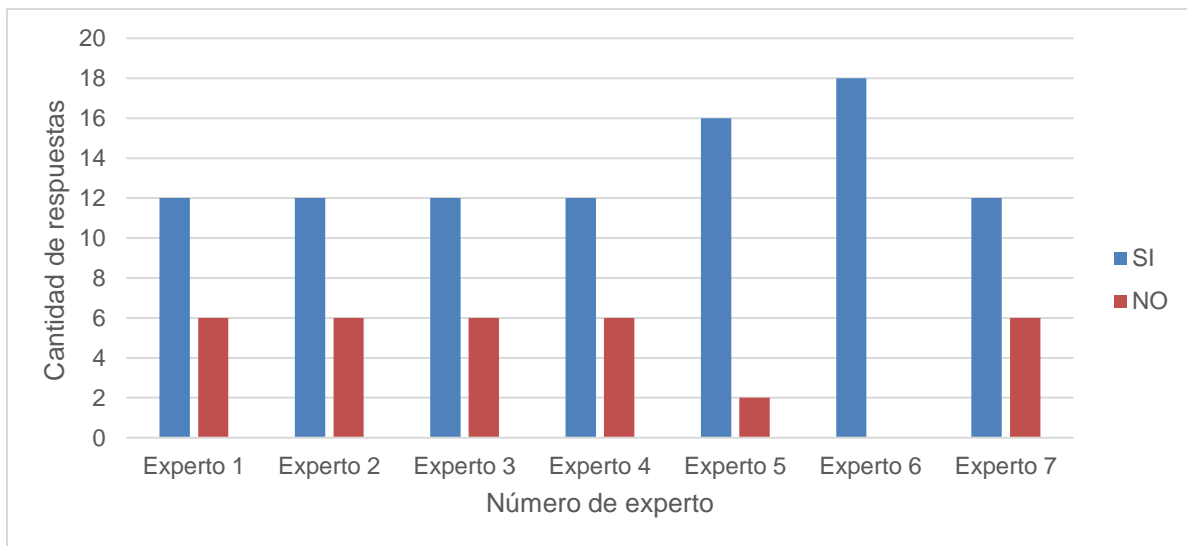


Gráfico 8.2. Cumplimiento de LOPCYMAT.
Fuente: Cuestionario 07-04-18

El Gráfico 8.3, muestra la totalidad de votaciones de los 7 expertos consultados respecto a las 32 preguntas de referidas a la LOTT, total de respuestas afirmativas a los planteamientos realizados, los cuales oscilan entre 20 y 32 y las negativas entre 2 y 12, esto demuestra que según la opinión de estos 7 expertos el nivel de cumplimiento mínimo es del 62,50% y el máximo de 100%, desplazándose en la escala cualitativa entre mejorable y excelente. Al calcular la media del nivel de cumplimiento obtenemos 90,18%, de este dato se puede concluir que el nivel de cumplimiento en general es excelente.

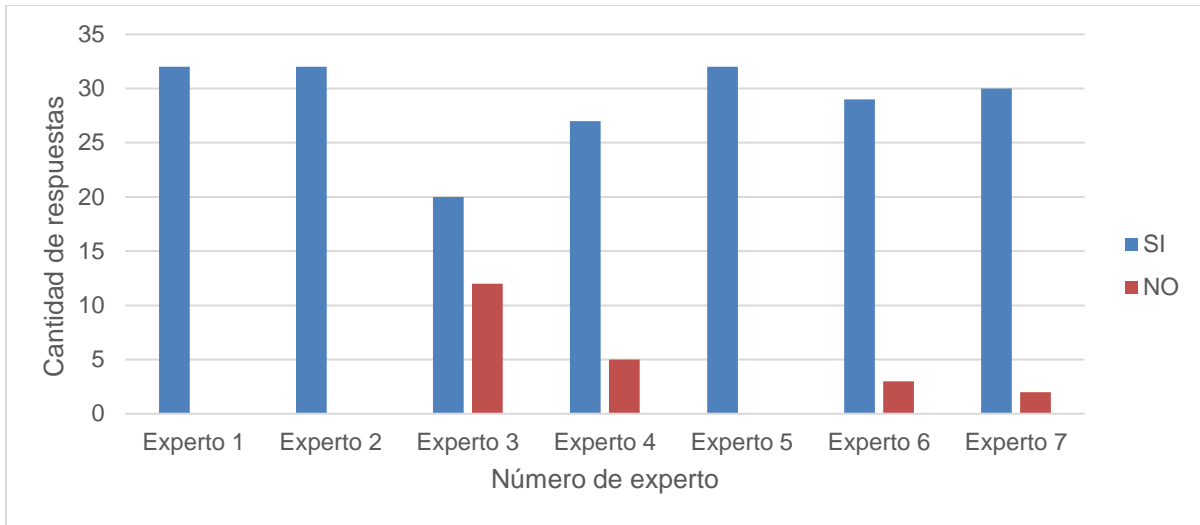


Gráfico 8.3. Cumplimiento de LOTTT.
Fuente: Cuestionario 07-04-18

CAPITULO IX. ANALISIS DE LA AUDITORIA DOCUMENTAL Y LA DE CAMPO

9.1. Análisis de Resultados de la Auditoría Documental

Se realizó una revisión documental sobre los antecedentes de la empresa para tener una información previa sobre la temática abordada, para esta se consideraron los informes de auditorías internas y externas de los dos últimos años; además de la observación directa en campo (en las instalaciones de la empresa) para constatar la veracidad de los datos obtenidos.

Por todo lo anterior, se pudo determinar que la empresa no cumple con la normativa legal establecida referente a seguridad y salud laboral, a continuación se detallan los hallazgos:

- No existe evidencia de cumplimiento de los siguientes puntos:
 - Art. 40 LOPCYMAT, Convenio 155 OIT, COVENIN 2226-90. Divulgación e implementación del Plan de atención de emergencias.
 - Artículos 40 y 120 de la LOPCYMAT: Obligación de organizar los sistemas de atención de primeros auxilios, transporte de lesionados, atención médica de emergencia y respuestas y planes de contingencia.
 - Art. 118 Numeral 7 de la LOPCYMAT. Registro de estadísticas de accidentabilidad y enfermedades ocupacionales.
 - Art. 53 Numeral 4 LOPCYMAT, COVENIN 2237. Constancia de entrega y recepción de equipos de protección personal y ropa de trabajo.
 - Art. 34 del Reglamento parcial de la LOPCYMAT (R LOPCYMAT): Declaración trimestral de enfermedades ocupacionales.
 - Art. 56 numeral 17, art. 61 de la LOPCYMAT, Art. 82 RLOPCYMAT, Art. 862 RCHST: Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo.
 - Artículos 40 y 53 de la LOPCYMAT, 496 del RCHST, COVENIN 2274 y 2260: No hay constancia de exámenes médicos de ingreso, pre y post-vacacionales,

- ni de egreso. No hay evidencia de entrega de resultados a los trabajadores, quienes tienen derecho a obtenerla de la empresa en un plazo no mayor de 24 horas luego de ser recibida.
- Decreto 2.195 del 17-10-1983 “Reglamento sobre Prevención de Incendios”; Decreto 1.533 “Ley de los cuerpos de bomberos y bomberas y administración de emergencia de carácter civil” de fecha 21-11-2001.
 - Norma COVENIN 1642-2001 Plano de uso bomberil. No se evidenció la existencia del plano de uso bomberil.
 - Norma COVENIN 1041-99 y Art. 140 del RCHST: Detección de Incendios y extintores de incendio adecuados en cantidad y distribución.
 - Artículos 777 778 del RCHST: No se capacita al personal para actuar en caso de emergencia ni en el uso de equipos de extinción de incendio.
 - Artículos 53 y 56 de LOPCYMAT. No se capacita al personal en materia de seguridad y salud laboral.
 - Norma Técnica Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo NT-01 2008, punto 2.1.1.: No se cumple con la obligación de dar 16 horas trimestrales de educación e información en materia de seguridad y salud laboral por cada trabajador.
 - Art. 19 de LOPCYMAT y 862 del RCHST: Programa de adiestramiento y capacitación para el trabajo.
 - Artículo 56 de la LOPCYMAT Numeral 6: Deberes de los empleadores de informar por escrito al Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales y al Instituto Nacional de Capacitación y Recreación de los Trabajadores de los programas desarrollados para la recreación, utilización del tiempo libre, descanso y turismo social, del estado de la infraestructura para la ejecución de los mismos, del impacto en la calidad de vida, salud y productividad, así como las dificultades en la incorporación y participación activa de los trabajadores y trabajadoras en ellos.

- Art. 60 LOPCYMAT. Estudio de relación persona / sistema / máquina (estudio ergonómico).
- Art. 65 LOPCYMAT. Ficha de datos de seguridad de sustancias químicas.

9.2. Análisis de los Resultados de la Auditoría de Campo.

Para esta auditoría, se constató lo siguiente:

- Carece de señalización de vías de escape. Norma COVENIN 810-98 Características de los medios de escape.
- No se evidenció señalización de puertas de emergencia.
- Tablero eléctrico sin señalización.
- Exposición a riesgos disergonómicos. Puestos de trabajo. Monitor por encima del ángulo visual recomendado.
- Condiciones generales de ausencia de orden y limpieza.

Por todo lo anterior, se pudo determinar que LA EMPRESA no cumple con la normativa correspondiente al ambiente de trabajo idóneo de seguridad y salud laboral, sino que evidencia fallas graves en los aspectos de señalización, disponibilidad de puertas de emergencias y ausencia de condiciones mínimas de aseo y limpieza.

CAPITULO X. FORMULACION DE LA PROPUESTA

10.1. Requisitos legales básicos del sistema de gestión de seguridad y salud laboral

Como parte de la propuesta, en la determinación de los requerimientos legales se aplicó la revisión de las leyes, normas y reglamentos en materia de seguridad y salud en el trabajo, lo cual permitió definir los requisitos básicos y detallar la tabla que se presenta a continuación:

Tabla 10.1. Requisitos legales básicos del sistema de gestión de seguridad y salud laboral

N°	Requisito		Basamento Legal
1	Requisitos formales de constitución del Comité de Seguridad y Salud Laboral (CSSL)	Elección de Delegados - Registro de Delegados ante el DIRESAT correspondiente. - Designación Representante del Patrono ante el CSSL - Registro del CSSL ante el DIRESAT correspondiente	LOPCYMAT Art.12 ord. 6 lit.b, 18 ord. 18, 41 al 43, 46, 49, 50, 54 ord. 10, 55 ord. 2, 4, 120 ord. 10 Reglamento Parcial de la LOPCYMAT, Art. 62, 67, 69, 71, 72 COVENIN 2270:2002
2	Constatar el cumplimiento de las funciones del CSSL	Convocatoria a reuniones - Informes mensuales de los delegados - Reuniones mensuales - Acta de Asamblea	LOPCYMAT Art. 12 ord. 6 lit.b, 18 ord. 18, 41 al 44, 46 al 50, 51 ord. 1 y 10, 53 ord. 5 y 6, 54 ord. 2, 3, 9 y 10, 55 ord. 2, 4 y 11, 56 ord. 2 y 4, 120 ord. 10 Reglamento Parcial de la LOPCYMAT, Art. 77 COVENIN 2270:2002.
3	Expedientes de los trabajadores	Acta de información en Materia de Seguridad y Salud Laboral - Acta de Notificación de Riesgos Ocupacionales - Acta de Manipulación de equipos y Herramientas de Trabajo - Acta de Entrega de Equipos o Implementos de Seguridad - Acta de Notificación de Planes de Emergencia y Contingencia	LOPCYMAT Art. 119 ord. 8, 9, 19 53 ord. 1 y 2, 56 ord. 3 y 4 118 ord. 6, 119 ord. 17 Reglamento CHST art. 2, 197, 222 COVENIN 2260:2004 474:1997 NT-01-08
4	Realización Exámenes Medico Ocupacionales	Pre Empleo - Pre Vacacional - Post Vacacional - Egreso	LOPCYMAT Art 53 ord. 10, 55 ord. 14, 119 ord. 16 Reglamento Parcial de la LOPCYMAT Art. 27 Reglamento de las CHST art. 496 COVENIN 2260:2004 NT-01-08 NT-03-16
5	Registro de Usuario ante el INPSASEL.	Solicitud de información - Llenado de información en la Web. - Formalización (se requiere carta poder)	LOPCYMAT Art. 73, 120 ord. 5 y 6 Reglamento Parcial de la LOPCYMAT, Art. 37
6	Existencia, contenido y entrega de Análisis de Seguridad en el Trabajo (AST)	Inspección por puesto de Trabajo - Identificación de riesgos por puesto de trabajo - Medidas preventivas para los riesgos por puestos de trabajo	LOPCYMAT Art. 119 ord. 8, 9, 19 Artículo 53 ord. 1 y 2, artículo 56 ord. 3 y 4 Reglamento CHST Art. 2, COVENIN 2260:2004 474:1997

7	Contenido y vigencia del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo - Plan para el Control de Emergencia - Programa de Recreación y Motivación en el Trabajo	LOPCYMAT Art. 52 ord. 7, 55 ord. 6, 58, 59 ord. 4, 119 ord. 17 Reglamento CHST Art. 3 y 862 COVENIN 2260, 3478, 2266, 2226 NT-01-08
8	Inspecciones al centro de trabajo	Infraestructura física - Mobiliario - Ventilación - Iluminación - Sistema de Detección y Extinción de Incendio - Medios de Escape - Señalización - Puestos de Trabajo - Orden y Limpieza - Equipos de Protección Personal. - Revisión de Expedientes de Personal - Botiquín de Primeros Auxilios	COVENIN 0187:1992 / 0810:1998 1040:1989 / 1056-1:2002 1213:1998 / 2165:1984 2237:1989 / 2249:1993 2250:2000 / 2254:1995 2260:2004 / 2266:1988 3298:2001 / 3478:1999 Reglamento CHST. Art. 3, 4, 12, 101 al 103, 126 al 136, 141 al 143, 770 – 776, 793 al 795 y 801 y 806 al 808 Reg. Prevención de incendios. Art. 25, 26, 27 LOPCYMAT Art. 119 ord. 14 Art.118 ord. 2
9	Verificar las declaraciones de accidentes y enfermedades ocupacionales ante el INPSASEL	Declaración Inmediata - Declaración On-Line - Declaración Formal - Estadísticas de accidentes	LOPCYMAT Art 18 ord. 13, 14 y 15 40 ord. 8, 9, 11 y 14, 48 ord. 2, 53 ord. 9 y 10, 56 ord. 11, 69 al 74, 91, 118ord.7, 119 ord. 19 y 23, 120 ord. 5 y 6 Reglamento Parcial de la LOPCYMAT, Art. 35 NT-02-08
10	Publicación en cartelera de material referente a Seguridad y Salud Laboral.	Material de interés en materia de seguridad y salud laboral publicada en la cartelera.	LOPCYMAT Art. 54 ord. 5 y 55 ord. 10, 118 ord. 7 COVENIN 2260:2004 NT-01-08
11	Conformación y funcionamiento del servicio de seguridad y salud laboral	Acta de constitución del servicio - Ficha de integrantes del servicio y certificados de registro ante INPSASEL	NT-03-16

10.2. Diagnóstico del proceso de seguridad y salud laboral

Para la formulación de la propuesta, la fase de diagnóstico permitió identificar la realidad del proceso de seguridad y salud laboral, encontrándose las siguientes deficiencias:

- La necesidad de actualizar política y programa de seguridad y salud en el trabajo, bases para la implementación de un sistema de gestión.
- Requiere la actualización del Comité de seguridad y salud laboral.
- Ausencia de normas y procedimientos que indiquen como deben llevarse a cabo las actividades.
- No contempla un plan de gestión para garantizar el cumplimiento de los requerimientos legales, normativos y de gestión de la organización.

10.3. Propuesta

Una vez realizado el diagnóstico se evidencia la necesidad de adoptar un sistema de gestión para LA EMPRESA que se adapte al marco legal vigente, al sistema de gestión de calidad y a las mejores prácticas en seguridad y salud laboral, así como que garantice la alineación de todos sus procesos; en base a lo anterior se propone la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud laboral bajo la norma OHSAS 18001:2007.

El infograma 10.1., muestra el modelo de gestión en que está basada la propuesta, en él se describen los elementos principales y su interacción, la cual da respuesta a la necesidad de mejora continua esperada por LA EMPRESA.



Infograma 10.1. Modelo de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
Fuente: OHSAS 18001:2007

El bosquejo que se detalla a continuación constituye la estructura propuesta para el sistema de gestión de seguridad y salud laboral, el mismo se fundamenta en la OHSAS 18001.

- Requisitos generales.
- Política de seguridad y salud ocupacional.

- Planificación.
 - Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de los controles.
 - Requisitos legales y otros requisitos.
 - Objetivos y programa(s)
- Implementación y operación.
 - Recursos, funciones, responsabilidad, rendición de cuentas y autoridad.
 - Competencia, formación y toma de conciencia.
 - Comunicación, participación y consulta.
 - Documentación.
 - Control de documentos.
 - Control operacional.
 - Preparación y respuesta ante emergencias.
- Verificación.
 - Medición y seguimiento del desempeño.
 - Evaluación del cumplimiento.
 - Investigación de incidentes, no conformidades y acciones correctivas y preventivas.
 - Control de registros.
 - Auditoría interna.
- Revisión por la dirección.

10.4. Documentación base del sistema de gestión de seguridad y salud laboral

La documentación requerida para el sistema de gestión de seguridad se describe a continuación:

- Política de seguridad y salud en el trabajo.
- Normas de seguridad y salud laboral en los procesos de inspección petrolera.
- Programa de seguridad y salud en el trabajo.
- Plan de contingencia y atención de emergencias.
- Programa de inducción, capacitación y formación.
- Programa de elementos de protección personal.
- Programa de inspecciones.

- Programa de mantenimiento de equipos.
- Programa de vigilancia epidemiológica.
- Procedimiento para la identificación y evaluación de los riesgos laborales y la determinación de los controles necesarios.
- Procedimiento de acciones correctivas y preventivas.
- Procedimiento para la identificación y evaluación de requisitos legales y otros requisitos.
- Procedimiento para la gestión de objetivos y programas de seguridad y salud laboral.
- Comunicación, participación y consulta.
- Procedimiento para el control operacional de la seguridad y salud laboral.
- Procedimiento para la preparación y respuesta ante emergencias.
- Procedimiento para la investigación de incidentes.

Otros procedimientos requeridos: Gestión de las no conformidades, acciones correctivas y preventivas; Control de los registros; Auditorías internas; Revisión por la dirección; Control de la documentación; Competencia, formación y toma de conciencia; fueron desarrollos en el sistema de gestión de calidad.

10.5. Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad Laboral

Es fundamental tener claro cómo implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral. La correcta implementación del sistema es por fases, teniendo en cuenta que el efectivo funcionamiento no solo es documental, si no la fase ejecutoria o de implementación de esa documentación que da los parámetros de manejo del mismo sistema de gestión. A continuación se detalla los pasos a seguir.

- **Evaluación inicial**

Consiste en la revisión de todas las actividades con el fin de identificar las prioridades en términos de seguridad y salud Laboral, para llevar a cabo este buen diagnóstico se debe identificar los siguientes elementos:

- La identificación de la Normativa Legal Vigente.
- La verificación de la identificación de los peligros y valoración de riesgos.

- La identificación de las amenazas y evaluación de vulnerabilidad.
 - El cumplimiento del programa de capacitación.
 - Evaluación de los programas de vigilancia epidemiológica.
 - La descripción socio demográfica.
 - Registro y seguimiento de los indicadores definidos de seguridad y salud en el trabajo.
- **Política**

Se desarrolla teniendo en cuenta que debe ser coherente y real a la empresa, donde se establece el compromiso frente al SGSST, siendo específica y apropiada a la naturaleza de sus peligros y tamaño e incluyendo a contratistas y subcontratistas. Se debe tener claro los objetivos claves para el sistema, la identificación de peligros y valoración de riesgo, la protección de la seguridad y salud de los trabajadores mediante mejora continua y el cumplimiento de la normatividad legal vigente
 - **Planificación**

Se debe abarcar la implementación y el funcionamiento de cada uno de los componentes. De la misma forma en la planificación se define un plan de trabajo donde se integran los objetivos, metas, actividades, responsables, cronograma y recursos que se requieren. Aspectos que se deben tener en cuenta:

 - Cumplimiento de la Normativa Legal Vigente.
 - El fortalecimiento o la aplicación de cada uno de los componentes del SGSST.
 - El mejoramiento continuo.
 - Definición de prioridades.
 - Definición de objetivos, medibles y cuantificables de acuerdo a las prioridades.
 - Plan de trabajo.
 - Definición de indicadores que permitan evaluar el SGSST y definición de recursos financieros, humanos y técnicos.
 - **Implementación**

Una vez definidos la política y la planificación se procede a la parte más importante donde iniciaremos la implementación del sistema; a través de la planificación se definieron unos objetivos que traza un plan de acción para eliminar o minimizar los

peligros identificados, continuando con una correcta implementación se debe tener presente los siguientes parámetros:

- Preparar la documentación necesaria, de acuerdo a los objetivos trazados.
- Definir responsabilidades y funciones frente al SGSST.
- Formar y capacitar a los trabajadores, contratistas y subcontratistas.
- Ejecutar los procedimientos, programas, estándares de acuerdo a lo establecido dentro de la planeación.
- Preparar a los trabajadores, contratistas y subcontratistas ante cualquier tipo de emergencia.
- Controlar mediante el seguimiento de los procesos implementados.

- **Verificación**

Dentro de esta fase se inicia el proceso de seguimiento y medición de lo implementado, de acuerdo a la política del SGSST, objetivos, metas, requisitos legales. Por lo tanto se debe actuar de la siguiente manera:

- Estandarizar un procedimiento de seguimiento para analizar el cumplimiento de los objetivos planeados.
- Definir acciones correctivas y preventivas de los incumplimientos detectados.
- Desarrollo de auditoría interna.

- **Revisión por la dirección**

En esta fase se hace la revisión del SGSST, por lo menos una vez al año de conformidad con las modificaciones en los procesos, resultados de las auditorías y demás informes que permitan recopilar información sobre su funcionamiento.

Teniendo en cuenta este parámetro, se deben permitir los siguientes alcances:

- Revisar las estrategias implementadas.
- Revisar el plan de trabajo.
- Analizar los recursos asignados para la implementación del SGSST.
- Analizar la necesidad de realizar cambios en el SGSST.
- Evaluar la eficacia de las medidas de seguimiento.
- Analizar el resultado de los indicadores y auditorías anteriores.
- Aportar información sobre las nuevas prioridades y objetivos estratégicos.
- Intercambiar información con los trabajadores.

- Servir de base para la adopción de decisiones que tengan por objeto mejorar la identificación de los peligros y control de riesgos.
 - Evidenciar que se cumplan con la normatividad vigente.
 - Establecer acciones que permitan la mejora continua.
 - Inspeccionar sistemáticamente los puestos de trabajo, máquinas y equipos.
 - Vigilar las condiciones en ambientes de trabajo.
 - Mantener actualizada la identificación de peligros, la evaluación y valoración de riesgos.
 - Identificar ausentismo laboral asociado a SST.
 - Identificación de pérdidas.
 - Identificar los programas de rehabilitación de la salud de los trabajadores.
- **Auditoría**

Se debe tener planificada con la participación de Comité de Seguridad y Salud Laboral. El proceso de auditoría debe comprender, la definición de la idoneidad del auditor, alcance de la auditoría, la periodicidad, metodología y presentación de informes. El alcance de la auditoría debe abarcar:

 - Cumplimiento de la política del SGSST.
 - Resultado de los indicadores.
 - Participación de los trabajadores.
 - El desarrollo de la responsabilidad y la obligación de rendir cuentas.
 - El mecanismo de comunicación del SGSST.
 - La planificación, desarrollo y aplicación del SGSST.
 - Gestión de cambio.
 - Alcance y aplicación del SGSST frente a los proveedores y contratistas.
 - La supervisión y medición de los resultados.
 - El proceso de investigación de accidentes y enfermedades laborales.
 - Desarrollo del proceso de auditoría.
 - La evaluación por parte de la alta dirección.

10.6. Plan para la implementación del proyecto

Las actividades necesarias para la implementación del sistema de gestión se detallan a continuación.

Tabla 10.2. Plan de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud laboral

N°	Actividad	Responsable	Área	Fecha inicio	Fecha fin
1	Planificar el diagnóstico de la empresa	Director del proyecto	Área de SHA	01/05/2018	15/05/2018
1.1	Realizar el diagnóstico	Director del proyecto	Área de SHA	15/05/2018	20/05/2018
1.2	Elaborar el informe	Director del proyecto	Área de SHA	15/05/2018	20/05/2018
1.3	Socializar el informe	Director del proyecto	Área de SHA	21/05/2018	22/05/2018
1.4	Ajustar el informe	Director del proyecto	Área de SHA	22/05/2018	22/05/2018
1.5	Realizar la entrega oficial	Director del proyecto	Área de SHA	22/05/2018	22/05/2018
2	Visitar los centros de trabajo para identificar los peligros y evaluar los riesgos laborales	Experto	Área de SHA	01/05/2018	15/05/2018
2.1	Elaborar la matriz IPERC	Experto	Área de SHA	16/05/2018	20/05/2018
2.2	Elaborar los mapas de riesgos	Comité de seguridad y salud laboral	Comité de Seguridad y Salud Laboral	10/05/2018	20/06/2018
3	Elaborar la política	Experto	Área de SHA	21/05/2018	21/05/2018
3.1	Aprobación de la política	Gerente de operaciones y Comité de seguridad y salud laboral	Área de Operaciones y Comité de seguridad y salud laboral	22/05/2018	22/05/2018
3.2	Difusión de la política	Experto	Área de SHA	24/05/2018	30/05/2018
4	Definir los objetivos y metas del sistema de gestión	Experto	Área de SHA	21/05/2018	21/05/2018
5	Elaborar la matriz de identificación de requisitos legales aplicables	Experto	Área de SHA	01/06/2018	03/06/2018
6	Elaborar la documentación del sistema de gestión de seguridad y salud laboral	Experto	Área de SHA	04/06/2018	04/07/2018
7	Elaborar los formularios del sistema de gestión	Experto	Área de SHA	04/06/2018	04/07/2018
8	Elaborar el programa de seguridad y salud en el trabajo	Experto	Área de SHA	04/06/2018	04/07/2018

Entre los recursos para la implementación del proyecto tenemos: Recurso humano, computadora, hoja, computadora, entre otros.

CAPITULO XI. NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

11.1. Introducción

En este capítulo, investigadora muestra su apreciación sobre el cumplimiento de los objetivos de la investigación.

11.2. Niveles de Cumplimiento.

La Tabla 11.1., muestra los niveles de cumplimiento que la investigadora le da a su investigación.

Tabla 11.1. Niveles de Cumplimiento de la Cobertura de los Objetivos de la Investigación

Objetivo	Nivel de Cumplimiento
Objetivo General.	100%
Objetivo Específico 1. Visualizar el Modelo de Gestión Objeto de Estudio.	100%. Logros Adicionales
Objetivo Específico 2. Conceptualizar el Modelo de Gestión Objeto de Estudio.	100%.
Objetivo 3. Definir el Modelo de Gestión Objeto de Estudio.	100%
Objetivo Específico 4. Analizar los Resultados del Levantamiento de Campo.	100%. Logros Adicionales
Objetivo Específico 5. Analizar los Resultados de las Auditorías de Campo.	100%
Objetivo Específico 6. Formular la Propuesta.	100%

11.3. Nivel de Cumplimiento del Objetivo General

El nivel de cumplimiento de este objetivo se alcanzó en un 100%. La investigadora se apoyó en su experiencia en el área y el conocimiento durante la especialización para planificar estratégicamente la forma más idónea para lograr con éxito lo proyectado.

11.4. Nivel de Cumplimiento del Objetivo Específico 1. Visualización del Modelo de Gestión Objeto de Estudio.

La investigadora considera que cumplió plenamente (100%), con los logros adicionales representados por el Análisis DOFA, el Modelo de Negocios CANVAS y el Modelo de Innovación Abierta CANVAS.

11.5. Nivel de Cumplimiento del Objetivo 2. Conceptualización del Modelo de Gestión Objeto de Estudio.

Este objetivo fue logrado plenamente (100%), en esta fase se seleccionó las alternativas conceptuales, tecnológicas y de sitios. Se definió. Las definiciones y conceptualizaciones constituyen la base estructural del proyecto, ya que en torno a ellas no solo se muestra con claridad la información sino que también permiten avanzar con firmeza y profundizar en los temas abordados logrando ir más allá de lo planeado.

11.6. Nivel de Cumplimiento del Objetivo 3. Definición del Modelo de Gestión Objeto de Estudio.

Este objetivo se alcanzó en un 100%. Se cumplió con todo lo previsto, lo cual llevo a definir la propuesta de modelo de gestión. En esta fase se definió le gestión del desempeño del proyecto enfocada en la gerencia de calidad y la gerencia de los riesgos, así como los diseños del proyecto.

11.7. Nivel de Cumplimiento del Objetivo 4. Analizar los Resultados del Levantamiento de Campo.

Este objetivo fue logrado en un 100%. Se levantó la información toda la información requerida para el desarrollo del proyecto. Se implementó un instrumento de recolección de datos que permitió determinar una serie de variables inmersas en el proyecto, éste fue un cuestionario aplicado a 7 expertos en la materia, además, se hizo la observación directa en campo.

11.8. Nivel de Cumplimiento del Objetivo 5. Analizar los Resultados de la Auditoria de Campo.

Este objetivo se alcanzó en un 100%. Se realizaron inspecciones en campo que permitieron ver a profundidad los temas a abordar, esta se hizo para generar información que permitiera tomar acciones correctivas.

11.9. Nivel de Cumplimiento del Objetivo 6. Formular la Propuesta.

Este objetivo también fue desarrollado al 100%. Se desarrolló la propuesta en base al Modelo de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional de la norma OHSAS 18001:2007, la cual deberá ser implementada en LA EMPRESA para su posterior evaluación y validar la atención a los requerimientos legales de seguridad y salud laboral del país.

CAPITULO XII. LECCIONES APRENDIDAS

12.1. Introducción

En este capítulo, la investigadora detalla las lecciones aprendidas sobre el cumplimiento de los objetivos de la investigación.

12.2. Lecciones Aprendidas.

La Tabla 11.1., muestra las lecciones aprendidas de la investigadora en su investigación.

Tabla 12.1. Síntesis de Lecciones Aprendidas

Lecciones Aprendidas del Proyecto	Lecciones Aprendidas de la Investigación
DOFA	OHSAS
CANVAS 1 y CANVAS 2	TEG
FEL y TEG	
Alineación estratégica	

- El haber desarrollado la matriz DOFA me enseñó que es necesario analizar los ambientes internos y externos de la empresa antes de formular la propuesta.
- Desconocía la importancia del CANVAS 1 y CANVAS 2 como herramientas que nos permite alinear estratégicamente el proyecto con la empresa.
- La aplicación del FEL y el TEG me enseñó que antes de desarrollar la propuesta es mejor visualizar, conceptualizar y definir todo lo referente al objeto de estudio.
- Aunque conocía la norma OHSAS no la había utilizado para proyectos y el usarla por primera vez me dio una buena lección, “facilito el modelo de propuesta por la forma tan clara y explícita como enfoca la temática.
- Aprendí que la alineación estratégica permite dar respuesta exitosa a los problemas u oportunidades de proyectos.

CAPITULO XIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

13.1. Conclusiones

El TEG da solución a la problemática planteada.

Los dos enfoques CANVAS realmente brindan las visiones de negocios que requería la propuesta.

El desarrollo de la matriz DOFA permite tener una visión clara de la situación de LA EMPRESA, permite alinear el proyecto con el negocio.

La visualización permitió desarrollar el Acta de constitución del proyecto. Esta presenta el propósito y los objetivos del proyecto.

La matriz DOFA, CANVAS 1 y CANVAS 2 son herramientas esenciales para el desarrollo de proyectos ya que permiten alinear el proyecto con el modelo de negocio.

Un aspecto conclusivo de la investigación es que a pesar que el Sistema de Gestión objeto de estudio, está catalogado como un “Imperativo del Negocio”, la propuesta, finalmente formulada, incidirá con mucha fuerza en la productividad de la organización.

El resultado general de la aplicación del instrumento cuestionario de obligaciones laborales es 89,16%, por lo que el nivel de cumplimiento es bueno y la propuesta tiene buena probabilidad de ser aceptada con mucho interés.

La información con la que se trabajó en el desarrollo de esta propuesta demostró la deficiencia que tienen las empresas de inspección petrolera.

Se concluye que el FEL es un buen instrumento para definir los elementos previos de toda propuesta

13.2. Recomendaciones

La recomendación principal es implementar el sistema de gestión de seguridad y salud laboral, en la Organización.

Para lograrlo, se recomienda revisar y aprobar esta propuesta y utilizarla como documento de trabajo inicial.

Se recomienda utilizar los análisis de este TEG, para establecer, de una vez, responsabilidades en materia de seguridad y salud laboral en la organización.

Se recomienda, fomentar la aplicación de la metodología FEL, en la Organización, a fin de tener una planificación más acertada a la hora de desarrollar proyectos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Colegio de Ingenieros de Venezuela (1958). *Ley de ejercicio de la ingeniería arquitectura y profesiones afines*. Decreto, 444, Noviembre 24, 1958.
- Colegio de Ingenieros de Venezuela (s,f.). *Código de ética profesional*. Caracas.
Disponible: http://www.civ.net.ve/uploaded_pdf/cep.pdf [Consulta 2017, marzo 17]
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (2000). *Gaceta oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, 36.860, Diciembre 30, 1999.
- Construction Industry Institute (1996). PDRI: Project Definition Rating Index Industrial Projects. The United States of America.
- Fondonorma (2008). OHSAS 18001:2007. *Sistemas de gestión de seguridad y salud ocupacional. Requisitos*. Venezuela.
- Fondonorma (2011). OHSAS 18002:2011. *Sistemas de gestión de seguridad y salud ocupacional. Guía para la implementación de la OSHAS 18001*. Venezuela.
- Hernández S., Roberto, Fernández C., Carlos y Batista L., Pilar (2010). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (2005). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, 38.236, Julio 25, 2005.
- Ley Orgánica del Trabajo, los Trabajadores y las Trabajadoras (2012). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, 6.076, Mayo 7, 2012.

Ley Sobre el Derecho de Autor (1993). Disponible: http://sapi.gob.ve/wp-content/uploads/2015/06/leyes/ley_da.pdf [Consulta 2017, marzo 17]

Norma Técnica Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo (NT-01-2008). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, 38.910, Abril 15, 2008

Palencia D., Diana S. (2012). *Modelo de sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para la Universidad Católica Andrés Bello*. Tesis Especialización en Gerencia de Proyectos. Universidad Católica Andrés Bello. Caracas. Disponible: <http://biblioteca2.ucab.edu.ve/anexos/biblioteca/marc/texto/AAS3582.pdf> [Consulta 2017, enero 24]

Project Management Institute (2006). *Código de Ética y Conducta Profesional*. Pensilvania. Disponible: <https://www.pmi.org/-/media/pmi/documents/public/pdf/ethics/pmi-code-of-ethics.pdf> [Consulta 2017, marzo 17].

Project Management Institute (2017). *Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK®)*. Pensilvania: Project Management Institute, Inc.

Suárez C., Yureidy C. (2015). *Estudio de las condiciones de trabajo de la empresa Frigorífico El Pao, C.A., ubicada en el Sector 19 de Abril, Turmero, Estado Aragua*. Tesis Maestría Administración del Trabajo y Relaciones Laborales. Universidad de Carabobo. La Morita. Disponible: <http://mriuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/handle/123456789/2540/ysuarez.pdf?sequence=1> [Consulta 2017, septiembre 11].

Reglamento Parcial de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (2007). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, 38.596, Enero 02, 2007.

Reglamento de la Ley Orgánica del Trabajo. Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela (2006). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, 38.426, Diciembre 25, 2006.

Reglamento de las Condiciones de Higiene y Seguridad en el Trabajo (1973). *Gaceta Oficial Extraordinaria* 1.631, Diciembre 31, 1973.

Rengifo L., Héctor J. (2015). *Sistema de gestión de seguridad, higiene y ambiente para una organización de servicios de alimentos y bebidas*. Tesis Especialización en Ingeniería Industrial y Productividad. Universidad Católica Andrés Bello. Caracas. Disponible:
<http://biblioteca2.ucab.edu.ve/anexos/biblioteca/marc/texto/AAT0640.pdf>
[Consulta 2017, enero 24].

Kubr, M. (2012). *La consultoría de empresas guía para la profesión*. México D.F.: Editorial Limusa.

ANEXO A

CUESTIONARIO DE OBLIGACIONES

LABORALES

BENCHMARKING SOBRE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES LABORALES

Reto de LA EMPRESA

Para asegurar y mantener el cumplimiento de las obligaciones laborales, dentro de LA EMPRESA y en aquellas empresas a las cuales inspecciona y audita, se requiere obtener evidencias concretas del cumplimiento de las obligaciones laborales legales en el país.

Herramienta del Benchmarking

La presente herramienta para benchmarking es una combinación de parámetros definidos dentro de los artículos de ley y sus reglamentos: (i) Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo y (ii) la Ley Orgánica del Trabajo, de los Trabajadores y las Trabajadoras; cuyo objetivo principal es ayudar a comparar sus propias obligaciones legales y de desempeño en seguridad y salud laboral, así como entre todos los Stakeholders de aquellas instituciones que realizan actividades similares, o a las cuales presta servicios.

Dicha herramienta gira alrededor de: 1) Un ordenamiento siguiendo la cronología de artículos de la LOTTT. 2) Un segundo Ordenamiento con base, esta vez, en el orden cronológico de artículos de la LOPCYMAT.

Instrucciones

Las preguntas se enfocan en los artículos de ley. Cuando lea las preguntas, enfoque la cuestión central e incluya en sus procesos de pensamiento los aspectos que crea importantes y convenientes de analizar para obtener una mayor comprensión del tema.

El Cuestionario puede ser completado, y sometido a consideración, de dos formas: 1) Complete el formato y responda las preguntas, en copia de papel o 2) use Internet solicitando el formato a: ojecarcis@gmail.com.

Fecha tope de entrega

Para ser incluidos en el Benchmarking, todos los cuestionarios deben ser entregados directamente o enviados por Internet antes de abril 07, 2018.

Visión Global Institucional para la Universidad Monteávila. Resumen Ejecutivo

Como resultado de este análisis se prepara un capítulo del Trabajo Especial de Grado, con la información sometida, para la obtención del Título de Especialista en Planificación, Desarrollo y Gestión de Proyectos de la Universidad Monteávila.

El resumen incluirá una comparación de las respuestas obtenidas para cada una de las preguntas incluidas en la Herramienta y servirá de base para el diseño de una metodología para la gestión de la seguridad y salud laboral en LA EMPRESA, con aplicaciones en las empresas e instituciones a las cuales presta servicios.

La seguridad y salud laboral consiste en la implementación de normas de conducta de obligatorio seguimiento a los cuales hay que asignarle recursos propios de la actividad. Los empleados siempre están a la expectativa de contar con condiciones seguras de trabajo y de preservación de su salud y bienestar en el ambiente de trabajo. Varios controles internos deben ser establecidos durante el ciclo de seguridad y salud laboral que aseguren una repartición adecuada de los deberes, autorizaciones transparentes de las transacciones, y un registro preciso y pronto de los gastos y eventos asociados a este concepto.

Cuerpo del Cuestionario de Obligaciones Laborales

N°	Requerimiento	Base Legal	SI	NO
1	En la empresa deben existir anuncios visibles relativos a los horarios de trabajo, contentivos de todos los turnos y la concepción de días y horas de descanso, aprobados por la Inspectoría del Trabajo de la jurisdicción.	Art. 524 Ley Orgánica del Trabajo, los Trabajadores y las Trabajadoras (LOTTT) y Art. 78 Reglamento de la LOTT (RLOTTT)		
2	La jornada de trabajo laborada no debe exceder los límites máximos legales.	Art. 90 CRBV y Art. 173 y 525 LOTT		
3	Los trabajadores deben disfrutar interrupción de la jornada de trabajo para disfrutar de un descanso no menor de 1 hora.	Art.168 y 169 LOTT		
4	El empleador no debe exceder los límites legales de 10 horas extraordinarias semanales y 100 horas extraordinarias al año, por trabajador.	Art. 178 LOTT		
5	El empleador debe tener permiso otorgado por la Inspectoría del Trabajo, para trabajar horas extras.	Art. 182 LOTT y Art. 87 RLOT		
6	Las horas extras deben ser canceladas con el 50% de recargo, por lo menos, sobre el salario convenido para la jornada diaria.	Art. 118 LOTT		
7	La jornada nocturna debe ser cancelada con un 30% de recargo, por lo menos, sobre el salario convenido para la jornada diurna.	Art. 117 LOTT		

8	El empleador debe cumplir con llevar un registro de las horas extras laboradas.	Art. 183 LOTTT		
9	La jornada laboral de los trabajadores de dirección, de inspección y vigilancia no debe exceder de 11 horas diarias, incluida una hora de descanso.	Art. 175 LOTTT		
10	El empleador debe cancelar los días feriados laborados con el 150% de recargo.	Art. 120 LOTTT, Art. 88 al 91 RLOT		
11	El empleador debe cancelar el salario correspondiente a los días feriados o de descanso semanal (no trabajados).	Art. 185 LOTTT		
12	El empleador debe tener permiso del Inspector del Trabajo de la jurisdicción para laborar los días feriados.	Art. 185 LOTTT		
13	El empleador debe conceder un día de descanso compensatorio al trabajador, en la semana inmediatamente siguiente al domingo o día de descanso trabajado.	Art. 188 LOTTT y Art. 89 RLOT		
14	El empleador debe de cumplir con el pago del salario mínimo vigente según decreto emanado del Ejecutivo Nacional.	Art. 60 RLOT y Gaceta Oficial Vigente		
15	El empleador debe entregar recibo de pago a los trabajadores, discriminando asignaciones salariales, comisiones y deducciones, con identificación del centro de trabajo.	Art. 232 LOTTT		
16	El empleador debe realizar depósito mensual de 5 días de salario integral por concepto de Prestación de Antigüedad, después del tercer mes de servicios.	Art. 142 LOTTT		
17	El depósito mensual de la Prestación de Antigüedad se debe hacer en un fideicomiso o en la contabilidad del patrono, según voluntad del trabajador requerida por escrito.	Art. 143 LOTTT		
18	El empleador debe otorgar anticipos hasta por un 75% de la prestación de antigüedad, a solicitud del trabajador, para satisfacer obligaciones por vivienda, educación o salud.	Art. 144 LOTTT		
19	El empleador debe acreditar y depositar mensualmente los intereses generados por la Prestación de Antigüedad, efectuando el pago anualmente.	Art. 143 LOTTT		
20	El empleador debe informar anualmente a todos los trabajadores, el monto acreditado por concepto de Prestación de Antigüedad, distinguiendo capital e intereses.	Art. 143 LOTTT		
21	El empleador debe depositar a cada trabajador 2 días de salario adicional por cada año de servicio, acumulativo hasta 30 días, por concepto de prestación de antigüedad.	Art. 142 LOTTT y Art. 71 RLOT		
22	El empleador debe cancelar a sus trabajadores el anticipo de utilidad anual dentro de los primeros 15 días del mes de diciembre.	Art. 132 LOTTT		

23	El empleador debe realizar el pago del complemento de las utilidades, dentro de los 2 meses siguientes al cierre del ejercicio económico, en base al 15% de utilidad líquida.	Art. 131 LOTTT		
24	El empleador debe otorgar a los trabajadores con más de un año de servicio el pago y disfrute de vacaciones de, al menos, 15 días hábiles debiendo cancelar los días de descanso incluidos en ese periodo.	Art.190 LOTTT		
25	El empleador debe otorgar a los trabajadores un día adicional de vacaciones remuneradas por cada año de servicio hasta un máximo de 15 días hábiles.	Art. 190 LOTTT		
26	El empleador debe pagar a los trabajadores, al inicio de las vacaciones, una bonificación especial de 15 días de salario más un día adicional por cada año de servicio, hasta un máximo de 30 días.	Art. 192 LOTTT y Art. 95 RLOT		
27	El empleador debe llevar un registro de vacaciones.	Art. 203 LOTTT		
28	El empleador debe estar inscrito en el Registro Nacional de Empresas y Establecimientos (RNEE).	Art. 2 de la resolución N° 4.524		
29	El empleador debe realizar la Declaración Trimestral de Empleo, horas trabajadas y salarios pagados ante el RNEE.	Art. 9 de la resolución N° 4.524		
30	El empleador debe otorgar a las trabajadoras en estado de gravidez el disfrute del descanso pre y post natal.	Art. 336, 337 y 338 LOTTT		
31	Las trabajadoras durante el embarazo y hasta un año después del parto deben estar exentas de realizar tareas que requieran esfuerzos físicos considerables que pongan en riesgo su vida, salud o seguridad en el trabajo o la de su hijo (a).	Art. 333 LOTTT y Art. 14 Reglamento Parcial de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (RPLOPCYMAT)		
32	Las trabajadoras en periodo de lactancia, deben disfrutar diariamente de dos descansos de media hora o una hora c/u para amamantar a su hijo, según haya o no guardería en el centro de trabajo (el periodo de lactancia no será inferior a 9 meses).	Art. 345 LOTTT y Art. 100 RLOT, resolución conjunta MINPPTRASS y MPPS N° 271 del 22/09/2006		
33	El empleador debe otorgar a las trabajadoras embarazadas un día o dos medios días de permiso remunerado cada mes a los fines de su atención médica y un día de permiso remunerado a la madre o al padre cada mes durante el primer año de vida del niño (a) para concurrir al centro asistencial pediátrico.	Art. 15 RPLOPCYMAT		

34	El empleador debe conceder la licencia de paternidad de catorce (14) días continuos contados a partir del nacimiento del hijo (a) de su trabajador, en caso de parto múltiple la licencia será de veintiún (21) días continuos, debiendo reconocer de igual manera la inamovilidad laboral del padre hasta dos años después del nacimiento de su hijo (a).	Art.8 y 9 Ley de Protección de la Familia, Maternidad y Paternidad (LPFMP). Gaceta N° 38.773 de fecha 20-09-07		
35	Las empresas con más de 20 trabajadores, deben mantener guarderías o servicios de educación inicial para sus hijos (as) hasta 5 años de edad o cancelar el 40% de salario mínimo por concepto de matrícula y de cada mensualidad.	Art. 343 LOTT y Art. 101 al 109 RLOT		
36	Las empresas con más de 5 trabajadores deben estar afiliadas al I.N.C.E.S. y efectuar una contribución del 2% del salario normal pagado a los trabajadores y trabajadoras dentro de los 5 días siguientes al vencimiento del trimestre, así como retener el 0,5% de las utilidades anuales pagadas a los trabajadores y trabajadoras y notificar dicha contribución dentro de los 10 días siguientes al pago.	Art. 49, 50 y 51 Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley del Instituto Nacional de Capacitación y Educación Socialista (DCVFLINCES)		
37	Las empresas con más de 15 trabajadores deben cumplir con la contratación y formación de aprendices I.N.C.E.S., como mínimo al 3% y máximo 5% del total de sus trabajadores y trabajadoras.	Art. 32 DCVFLINCES		
38	El empleador debe asignar en labores de jefatura a trabajadores venezolanos y por lo menos el 90% tanto de la nómina de empleados como de obreros, en las empresas con 10 o más trabajadores debe ser venezolano.	Art.27 y 527 LOTT		
39	La empresa debe estar inscrita en el I.V.S.S.	Art. 55 y 59 Reglamento General de la Ley de Seguro Social (RGLSS)		
40	El empleador debe cumplir con inscribir a todos sus trabajadores ante el I.V.S.S., dentro de los 3 días siguientes a su ingreso al trabajo.	Art. 63 RGLSS		
41	Las cotizaciones del Seguro Social se deben desde el primer día de trabajo y si el patrono no descuenta en su oportunidad la parte de la cotización correspondiente al trabajador no podrá hacerlo después.	Art. 102 y 103 RGLSS		
42	El empleador debe cancelar oportunamente las cotizaciones para el Seguro Social, el aporte de los trabajadores es del 4%.	Art. 99 y 109 RGLSS		
43	El empleador debe afiliarse y afiliar a sus trabajadores ante el Fondo de Ahorro Obligatorio para la Vivienda (FAOV).	Art. 30 Ley del Régimen Prestacional de Vivienda y Hábitat (LRPVH)		

44	El empleador debe depositar las cotizaciones al FAOV, dentro de los primeros cinco días hábiles de cada mes.	Art. 31 LRPVH		
45	El empleador debe cumplir con el beneficio de la Ley de Alimentación por jornada trabajada y serán beneficiarios aquellos que no devenguen un salario normal de más de tres salarios mínimos, incluidos los aprendices.	Art. 2 y 4 Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley de Alimentación para los Trabajadores (DRVFLA) y 15 y 16 Reglamento de la Ley de Alimentación para los Trabajadores (RLAT)		
46	Bajo la modalidad de comida balanceada el menú debe estar autorizado por el INN o por profesional de nutrición adscrito a este.	Art. 21 RLAT		
47	Bajo las modalidades de ticket alimentación y tarjeta electrónica, el beneficio de alimentación debe ser cancelado dentro de los 5 días siguientes al vencimiento del mes respectivo.	Art. 25 RLAT		
48	El empleador debe cumplir con la entrega del beneficio de alimentación prorrateado o fraccionado, en caso de laborar jornadas inferiores al límite diario o pago fraccionado en caso de laborar jornadas superiores al límite máximo.	Art. 17 y 18 RLAT		
49	Toda empresa debe organizar y mantener el Servicio de Seguridad y Salud.	Art. 39 y 56 Núm. 15 LOPCYMAT, Art. 22 RPLOPCYMAT y Art. 13 y 18 Norma Técnica del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo (NT-03-2016)		
50	Toda empresa debe elaborar e implementar un Programa de Seguridad y Salud específico y adecuado a sus procesos a través del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo, con la participación y consulta previa al Comité de Seguridad y Salud Laboral.; En caso de ser aprobado por éste, deberán presentarlo a consideración del Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales.	Art. 56 Núm. 7, Art. 61 LOPCYMAT, Art. 82 RPLOPCYMAT, Art. 862 RCHST, Normas COVENIN 2260:2004, 3478:1999, 2266:1988, 2226:1990 y Norma Técnica Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo (NT-01-2008)		
51	Toda empresa deberá diseñar una política, con la participación de los trabajadores y trabajadoras.	Art. 56 Núm. 7 y 14 y Art. 61 LOPCYMAT, Art. 82 RPLOPCYMAT, Art. 862 RCHST y Norma Técnica Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo (NT-01-2008).		
52	En todo centro de trabajo debe haber Delegados de Prevención electos por los trabajadores y registrados ante INPSASEL.	Art. 41 LOPCYMAT y Art. 49 y 56 al 66 RPLOPCYMAT		
53	Los Delegados y Delegadas de Prevención deben presentar informe sobre las actividades desarrolladas ante el Comité de Seguridad y Salud Laboral y el Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales.	Art. 44 LOPCYMAT y Art. 52 RPLOPCYMAT		

54	En todo centro de trabajo debe constituirse un Comité de Seguridad y Salud Laboral y registrarse ante el INPSASEL.	Art. 46 y 49 Núm. 2, LOPCYMAT		
55	El Comité de Seguridad y Salud Laboral debe realizar reuniones y presentar informes periódicos de sus actividades ante el INPSASEL.	Art. 46, 48 y Art. 49 Núm. 2, LOPCYMAT y Art. 75, 76 y 77 RPLOPCYMAT		
56	El empleador debe realizar exámenes médicos ocupacionales, (pre-empleo y periódicamente) a los trabajadores y de acuerdo a la labor que realizan, el resultado debe comunicárseles a los trabajadores dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes a su obtención.	Art. 40 Núm. 5, Art. 53 Núm. 10 LOPCYMAT, Art. 27 RPLOPCYMAT y Art. 496 Reglamento de las Condiciones de Higiene y Seguridad en el Trabajo (RCHST)		
57	El empleador debe brindar capacitación e información por escrito a los trabajadores de las condiciones inseguras y riesgos inherentes a las actividades propias de su puesto de trabajo al inicio de la relación laboral y antes de cualquier cambio de sus condiciones.	Art. 56 Núm. 3 y 4 y Art. 58 LOPCYMAT y Art. 2 RCHST		
58	El empleador debe controlar las condiciones inseguras, procurando el control de los riesgos en la fuente u origen, considerando como última opción la provisión de equipos de protección personal.	Art. 53 Núm. 4 LOPCYMAT		
59	El empleador debe dotar a las trabajadoras y a los trabajadores de ropa de trabajo y equipos de protección personal, de acuerdo a las condiciones presentes en los sitios de trabajo, y los mismos deberán usarlos en la ejecución de sus labores.	Art. 53 Núm. 4 LOPCYMAT y Art. 793 RCHST		
60	El empleador debe notificar las enfermedades ocupacionales y los accidentes de trabajo, al INPSASEL dentro de 24 horas siguientes a su ocurrencia y a la Inspectoría de Trabajo dentro de los 4 días continuos de haber ocurrido.	Art. 40 Núm. 10 y Art. 56 Núm. 11 LOPCYMAT y Art. 83 y 84 RPLOPCYMAT		
61	El empleador debe investigar los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales a fin de explicar lo sucedido y adoptar las medidas de prevención respectivas.	Art. 40 Núm. 14 LOPCYMAT y Art. 864 RCHST		
62	El empleador debe garantizar el auxilio inmediato al trabajador enfermo o lesionado, mediante sistemas de atención de primeros auxilios, transporte de lesionados, atención médica de emergencia y planes de contingencia.	Convenio 120 OIT, Art. 40 Núm. 13 y Art. 59 Núm. 6 LOPCYMAT		
63	El empleador debe cumplir con adecuada señalización y cromatismo industrial en áreas de trabajo.	Norma COVENIN 187:1992 y Art.866 del RCHST		
64	El empleador debe poseer Certificado Inspección y Control de incendios vigente por parte del cuerpo de bomberos.	Decreto Presidencial 2195 de fecha 17/08/83 Gaceta Oficial3260 de fecha 31/10/83		

65	Las salidas, pasillos y demás locales del centro de trabajo, los equipos y maquinarias deben estar dispuestos de forma tal, que permitan el desalojo rápido y seguro en caso de contingencias.	Art. 22 y Art. 776 RCHST		
66	El empleador debe formar y capacitar a los trabajadores en cuanto la actuación en caso de incendios y en el uso de equipos de extinción.	Art. 777 y Art. 778 RCHST		
67	La empresa debe tener sistemas de extinción de incendios adecuados al tipo de riesgos.	Art. 769 RCHST		
68	Los extintores portátiles deben de estar debidamente ubicados, accesibles e identificados y con instrucciones en castellano.	Art. 770, 772 y 773 RCHST		
69	Los extintores, equipos y sistemas de extinción deben ser revisados, por lo menos una vez al año.	Art. 771 RCHST		
70	Deben existir condiciones de orden y limpieza en los locales de trabajo, en el interior y sus anexos, en elementos estructurales como pisos, paredes, ventanas, cielos rasos, vigas, puertas, etc.	Art. 101 y 103 RCHST		
71	Los corredores, pasadizos, escaleras y rampas deben disponer de condiciones cómodas y seguras para el tránsito de trabajadores, todas las aberturas en los pisos y paredes que ofrezcan riesgos de caídas deben estar adecuadamente resguardadas.	Art. 12 y 23 RCHST		
72	El empleador debe dotar el material antirresbalante en las huellas de las escaleras.	Art. 14 RCHST		
73	Las escaleras fijas con una altura mayor de 1,6 están provistas de barandas a los lados expuestos, de una altura no menor de 75 centímetros y las escaleras portátiles deben mantenerse en buenas condiciones.	Art. 15 y 18 RCHST		
74	Constatar el suministro de agua potable en bebederos y vasos desechables, higiénicos y suficientes.	Art. 84 y 85 RCHST		
75	El empleador debe garantizar la existencia de sanitarios para el uso de los trabajadores de acuerdo al número, sexo, área del local y cumplir con las normas de construcción y distribución.	Art. 87 al 93 RCHST		
76	El empleador debe garantizar la existencia de salas de vestuario con la distinción de sexo, provistas de bancos o asientos en cantidad suficientes y casilleros para el uso de los trabajadores, en los centros de trabajo que lo ameriten.	Art. 94 y 95 RCHST		
77	En los almacenes, tiendas, establecimientos comerciales u otros semejantes el empleador debe suministrar sillas suficientes a disposición de los trabajadores para su uso en tiempos de	Art. 100 RCHST		

	descanso.			
78	El empleador debe establecer controles en la fuente generadora de ruido que impidan mantener comunicación entre dos personas a un (1) metro de distancia.	Art. 137 al 140 RCHST		
79	El empleador debe proveer de adecuada iluminación en los ambientes y puestos de trabajo.	Art. 129 y 133 RCHST		
80	Donde se realicen labores nocturnas y en los lugares donde no exista iluminación natural, el empleador debe garantizar la existencia de iluminación de emergencia.	Art. 62 LOPCYMAT y Art. 134RCHST		
81	Debe existir adecuada ventilación en los ambientes de trabajo y puestos de trabajo, a través de sistemas mecánicos, de renovación de aire puro y extracción de aire viciado.	Art. 62 LOPCYMAT y Art. 122 al 128 RCHST		
82	El empleador debe establecer controles o evaluaciones periódicas en la fuente generadora de concentraciones de polvo, gases, vapores y emanaciones tóxicas o peligrosas y su respectiva señalización.	495 RCHST		
83	Los motores, maquinarias y equipos mecánicos debe estar libre de defectos que ofrezcan riesgos, mantenidos en buenas condiciones de funcionamiento y seguridad y que sea operado por personal capacitado.	146 RCHST		
84	Las maquinarias y equipos que debido a su movimiento ofrezcan riesgo a los trabajadores deben estar debidamente resguardadas.	147 RCHST		
85	Las herramientas de mano usadas por los trabajadores deben de ser de buena calidad estar en buenas condiciones.	196 RCHST		
86	Las instalaciones y equipos eléctricos, deben estar contruidos, instalados, protegidos y conservados de manera que eviten el contacto accidental de los trabajadores con los elementos bajo tensión y los de incendio.	311 RCHST		
87	Dimensiones y condiciones de los comedores dentro de las instalaciones de la empresa.	Art. 96 y 97 RCHST		

ANEXO B

CÓDIGO DE ÉTICA Y CONDUCTA

PROFESIONAL DEL PMI

CAPÍTULO 1. VISIÓN Y APLICACIÓN

1.1 Visión y Propósito

Como profesionales de la dirección de proyectos, nos comprometemos a actuar de manera correcta y honorable. Nos fijamos un alto nivel de exigencia, que aspiramos alcanzar en todos los aspectos de nuestras vidas: en el trabajo, en el hogar y al servicio de nuestra profesión.

El presente Código de Ética y Conducta Profesional describe las expectativas que depositamos en nosotros mismos y en nuestros colegas profesionales de la comunidad global de la dirección de proyectos. Enuncia con claridad los ideales a los que aspiramos, así como los comportamientos que son obligatorios en nuestro desempeño como profesionales y voluntarios.

El propósito de este Código es infundir confianza en el ámbito de la dirección de proyectos y ayudar a las personas a ser mejores profesionales. Para ello, establecemos el marco para entender los comportamientos apropiados en la profesión. Creemos que la credibilidad y reputación de la dirección de proyectos como profesión se forjan sobre la base de la conducta colectiva de cada profesional.

Creemos que podemos potenciar nuestra profesión, tanto de manera individual como colectiva, mediante la adopción de este Código de Ética y Conducta Profesional. Creemos, asimismo, que este Código nos ayudará a tomar decisiones sensatas, en particular al enfrentar situaciones difíciles en las que quizás se nos pida que comprometamos nuestra integridad o nuestros valores.

Esperamos que este Código de Ética y Conducta Profesional sea el punto de partida para que otras personas analicen, deliberen y escriban sobre ética y valores. Además, esperamos que este Código sirva en última instancia para sentar las bases de nuestra profesión y su desarrollo.

1.2 Personas a quienes se aplica el Código

El Código de Ética y Conducta Profesional se aplica a:

1.2.1 Todos los miembros del PMI

1.2.2 Personas que no son miembros del PMI pero que cumplen con uno o más de los siguientes criterios

1. No son miembros pero poseen una certificación del PMI
2. No son miembros pero envían solicitud para iniciar un proceso de certificación del PMI
3. No son miembros pero colaboran con el PMI en carácter de voluntarios

Comentarios: Aquellas personas (sean o no miembros) acreditadas por el Project Management Institute (PMI®) han asumido previamente la responsabilidad de cumplimiento con el Código de Conducta Profesional del Project Management Professional (PMP®) o del Certified Associate in Project Management (CAPM®), y aún deben asumir responsabilidad por el Código de Ética y Conducta Profesional del PMI. En el pasado, el PMI también contaba con normas de ética diferenciadas para los miembros y para las personas acreditadas. Los interesados

que con sus aportes contribuyeron al desarrollo de este Código, llegaron a la conclusión de que no era aconsejable tener varios códigos, y que todos deberían responder ante una norma única de alto nivel. En consecuencia, este Código se aplica tanto a los miembros del PMI como a las personas que han solicitado o recibido una credencial del PMI, independientemente de que sean o no miembros del PMI.

1.3 Estructura del Código

El Código de Ética y Conducta Profesional se divide en secciones que contienen normas de conducta que se corresponden con los cuatro valores identificados como los más importantes para la comunidad de la dirección de proyectos. Algunas secciones de este Código incluyen comentarios. Los comentarios no son partes obligatorias del Código, pero brindan ejemplos y aclaraciones. Por último, en la parte final de la norma se presenta un glosario. El glosario define palabras y frases utilizadas en el Código. Para facilitar la búsqueda, los términos definidos en el glosario aparecen subrayados en el texto del Código.

1.4 Valores que sustentan este Código

Se solicitó a profesionales de la comunidad global de la dirección de proyectos que identificaran los valores que conformaban el fundamento de su toma de decisiones y que guiaron sus actos. Los valores que la comunidad global de la dirección de proyectos definió como más importantes fueron: responsabilidad, respeto, equidad y honestidad. Este Código se sustenta en estos cuatro valores.

1.5 Conductas obligatorias e ideales

Cada sección del Código de Ética y Conducta Profesional incluye normas obligatorias y normas que constituyen un ideal. Las normas ideales describen la conducta que nos esforzamos por mantener como profesionales. Si bien el cumplimiento de estas normas no se puede medir fácilmente, comportarnos de conformidad con las mismas es una expectativa que albergamos para nosotros mismos como profesionales; no se trata de una opción.

Las normas obligatorias establecen requisitos en firme y, en algunos casos, limitan o prohíben determinados comportamientos por parte de los profesionales. Aquellos profesionales que no se comporten de conformidad con estas normas estarán sujetos a procedimientos disciplinarios ante el Comité de Ética del PMI.

Comentarios: Las conductas contempladas dentro de las normas que constituyen un ideal y aquellas contempladas dentro las normas obligatorias no se excluyen mutuamente; es decir, un acto u omisión específico podría violar ambas normas.

CAPÍTULO 2. RESPONSABILIDAD

2.1 Descripción de Responsabilidad

Por responsabilidad se hace referencia a nuestra obligación de hacernos cargo de las decisiones que tomamos y de las que no tomamos, de las medidas que tomamos y de las que no, y de las consecuencias que resultan.

2.2 Responsabilidad: Normas ideales

Como profesionales de la comunidad global de la dirección de proyectos:

- 2.2.1 Tomamos decisiones y medidas basándonos en lo que mejor conviene a los intereses de la sociedad, la seguridad pública y el medio ambiente.

2.2.2 Únicamente aceptamos aquellas asignaciones que se condicen con nuestros antecedentes, experiencia, habilidades y preparación profesional.

Comentarios: Cuando se consideran asignaciones de desarrollo o que implican una mayor exigencia, nos cercioramos de que los interesados clave reciban información completa y oportuna sobre las lagunas en nuestra preparación profesional, a fin de que puedan tomar decisiones fundamentadas relativas a nuestra idoneidad para una asignación particular.

En el caso de un acuerdo contractual, únicamente nos presentamos a licitación en trabajos que nuestra organización está capacitada para realizar y sólo designamos a personas idóneas para la ejecución de las tareas.

2.2.3 Cumplimos los compromisos que asumimos: hacemos lo que decimos que vamos a hacer.

2.2.4 Cuando cometemos errores u omisiones, nos responsabilizamos por ellos y los corregimos de inmediato. Cuando descubrimos errores u omisiones realizados por terceros, los comunicamos de inmediato al organismo pertinente. Nos hacemos responsables por cualquier problema que se origine a raíz de nuestros errores u omisiones, y de las consecuencias que de ellos resulten.

2.2.5 Protegemos la información confidencial o de propiedad exclusiva que se nos haya confiado.

2.2.6 Ratificamos este Código y asumimos la responsabilidad de su cumplimiento..

2.3 Responsabilidad: Normas obligatorias

Como profesionales de la comunidad global de la dirección de proyectos, exigimos lo siguiente de nosotros mismos y de nuestros colegas:

Normativas y requisitos legales

2.3.1 Nos informamos acerca de las políticas, reglas, normativas y leyes que rigen nuestras actividades laborales, profesionales y voluntarias, y las respetamos.

2.3.2 Denunciamos las conductas ilegales o contrarias a la ética ante la dirección correspondiente y, si fuera necesario, ante las personas afectadas por dicha conducta.

Comentarios: Estas disposiciones conllevan varias implicaciones. Específicamente, no nos involucramos en comportamientos ilegales, entre otros: hurto, fraude, corrupción, malversación de fondos, sobornos. Asimismo, no nos apropiamos ni abusamos de la propiedad ajena, incluida la propiedad intelectual, ni participamos en calumnias ni difamaciones. En grupos de discusión realizados con profesionales en todo el mundo, estos tipos de comportamiento ilegal se mencionaron como problemáticos.

Como profesionales y representantes de nuestra profesión, no aprobamos los comportamientos ilegales ni ayudamos a terceros a involucrarse en ellos. Denunciamos toda conducta ilegal o contraria a la ética. Denunciar no resulta fácil, y reconocemos que podría acarrear consecuencias negativas. Luego de los recientes escándalos corporativos, muchas organizaciones han adoptado políticas tendientes a proteger a los empleados que revelan la verdad sobre actividades ilegales o contrarias a la ética. Algunos gobiernos también han aprobado leyes a fin de proteger a los empleados que declaran la verdad..

Denuncias éticas

2.3.3 Informamos al organismo pertinente sobre las violaciones al presente Código, a fin de que se expida al respecto.

2.3.4 Únicamente presentamos denuncias éticas cuando se fundan en hechos.

Comentarios: Estas disposiciones conllevan varias implicaciones. Cooperamos con el PMI en lo

referente a las violaciones éticas y la recopilación de información relacionada, ya sea desde el rol de demandantes o de demandados. Nos abstenemos también de acusar a otros de falta de conducta ética si no contamos con todas las pruebas. Asimismo, llevamos adelante acciones disciplinarias contra aquellas personas que deliberadamente realizan acusaciones falsas contra otros.

- 2.3.5** Llevamos adelante acciones disciplinarias contra cualquier persona que tome represalias contra otra que formule inquietudes de índole ética.

CAPÍTULO 3. RESPETO

3.1 Descripción de Respeto

Respeto es nuestro deber de demostrar consideración por nosotros mismos, los demás y los recursos que nos fueron confiados. Estos últimos pueden incluir personas, dinero, reputación, seguridad de otras personas y recursos naturales o medioambientales.

Un ambiente de respeto genera confianza y excelencia en el desempeño al fomentar la cooperación mutua: un ambiente en el que se promueve y valora la diversidad de perspectivas y opiniones.

3.2 Respeto: Normas ideales

Como profesionales de la comunidad global de la dirección de proyectos:

- 3.2.1** Nos informamos sobre las normas y costumbres de los demás, y evitamos involucrarnos en comportamientos que ellos podrían considerar irrespetuosos.
- 3.2.2** Escuchamos los puntos de vista de los demás y procuramos comprenderlos.
- 3.2.3** Nos dirigimos directamente a aquellas personas con quienes tenemos un conflicto o desacuerdo.
- 3.2.4** Nos comportamos de manera profesional, incluso cuando no somos correspondidos de la misma forma.

Comentarios: De estas disposiciones se deriva que evitamos involucrarnos en habladurías, así como formular comentarios negativos con el propósito de perjudicar la reputación de otra persona. En virtud del presente Código, también tenemos el deber de confrontarnos con quienes adopten este tipo de comportamientos.

3.3 Respeto: Normas obligatorias

Como profesionales de la comunidad global de la dirección de proyectos, exigimos lo siguiente de nosotros mismos y de nuestros colegas:

- 3.3.1** Negociamos de buena fe.
- 3.3.2** No nos aprovechamos de nuestra experiencia o posición para influir en las decisiones o los actos de otras personas a fin de obtener beneficios personales a costa de ellas.
- 3.3.3** No actuamos de manera abusiva frente a otras personas.
- 3.3.4** Respetamos los derechos de propiedad de los demás.

CAPÍTULO 4. EQUIDAD

4.1 Descripción de Equidad

Equidad se refiere a nuestro deber de tomar decisiones y actuar de manera imparcial y objetiva. Nuestra conducta no debe presentar intereses personales en conflicto, prejuicios ni favoritismos.

4.2 Equidad: Normas ideales

Como profesionales de la comunidad global de la dirección de proyectos:

- 4.2.1 Demostramos transparencia en nuestro proceso de toma de decisiones.
- 4.2.2 4.2.2 Revisamos constantemente nuestros criterios de imparcialidad y objetividad, y realizamos las acciones correctivas pertinentes.

Comentarios: Investigaciones efectuadas con profesionales revelaron que los conflictos de intereses constituyen uno de los mayores desafíos para nuestra profesión. Uno de los principales problemas comunicados por los profesionales es no reconocer cuando nos encontramos frente a un conflicto de lealtades, ni cuando, sin percibirlo, nos colocamos (o colocamos a otros) en una situación que genera un conflicto de intereses. Como profesionales, debemos detectar los conflictos potenciales de manera proactiva y ayudarnos mutuamente destacando los posibles conflictos de intereses de cada uno e insistiendo en que se resuelvan

- 4.2.3 Brindamos acceso equitativo a la información a quienes están autorizados a contar con dicha información.
- 4.2.4 4.2.4 Procuramos que haya igualdad de acceso a oportunidades para aquellos candidatos que sean idóneos.

Comentarios: De estas disposiciones se deriva que, en el caso de un acuerdo contractual, brindamos igualdad de acceso a la información durante el proceso de licitación.

4.3 Equidad: Normas obligatorias

Como profesionales de la comunidad global de la dirección de proyectos, exigimos lo siguiente de nosotros mismos y de nuestros colegas:

Situaciones de conflicto de intereses:

- 4.3.1 Revelamos de manera íntegra y proactiva a los interesados pertinentes cualquier conflicto de intereses potencial o real.
- 4.3.2 Cuando nos damos cuenta de que estamos frente a un conflicto de intereses real o potencial, nos abstenemos de participar en el proceso de toma de decisiones o de intentar influir de otro modo en los resultados, excepto o hasta que: hayamos revelado íntegramente la situación a los interesados afectados, contemos con un plan de mitigación aprobado y hayamos obtenido el consentimiento de los interesados para proceder.

Comentarios: Un conflicto de intereses ocurre cuando nos encontramos ante la situación de influir en las decisiones u otros resultados en favor de una parte, cuando dichas decisiones o resultados son susceptibles de afectar a otra u otras partes, con quienes tenemos un conflicto de lealtades. Por ejemplo, cuando ejercemos el rol de empleados, asumimos un deber de lealtad hacia nuestro empleador. Cuando ejercemos el rol de voluntarios del PMI, asumimos un deber de lealtad hacia el Project Management Institute. Debemos reconocer estos intereses divergentes y abstenemos de influir en las decisiones cuando tenemos un conflicto de intereses.

Asimismo, incluso si creemos que podemos pasar por alto nuestro conflicto de lealtades y tomar decisiones de manera imparcial, tratamos la presencia de un conflicto de intereses como tal y seguimos las disposiciones descritas en el Código.

Favoritismo y discriminación

- 4.3.3** No contratamos ni despedimos, recompensamos o castigamos, adjudicamos o denegamos contratos basándonos en consideraciones personales, incluyendo el favoritismo, el nepotismo o los sobornos, entre otras.
- 4.3.4** No discriminamos a otras personas sobre la base de factores como, entre otros, el género, la raza, la edad, la religión, la discapacidad, la nacionalidad o la orientación sexual.
- 4.3.5** Aplicamos las normas de la organización (empleador, Project Management Institute u otro grupo) sin favoritismos ni prejuicios.

CAPÍTULO 5. HONESTIDAD

5.1 Descripción de Honestidad

Honestidad es nuestro deber de comprender la verdad y actuar con sinceridad, tanto en cuanto a nuestras comunicaciones como a nuestra conducta.

5.2 Honestidad: Normas ideales

Como profesionales de la comunidad global de la dirección de proyectos:

- 5.2.1** Procuramos comprender la verdad con seriedad.
- 5.2.2** Somos sinceros en nuestras comunicaciones y en nuestra conducta.
- 5.2.3** Proporcionamos información precisa de manera oportuna.

Comentarios: De estas disposiciones se deriva que tomamos las medidas adecuadas para garantizar que la información sobre la que basamos nuestras decisiones o que proporcionamos a otras personas sea precisa, confiable y oportuna.

Esto incluye tener el valor para compartir malas noticias, incluso cuando podrían ser mal recibidas. Asimismo, cuando los resultados son negativos, evitamos ocultar información o echar la culpa a otros. Cuando los resultados son positivos, evitamos atribuirnos el mérito de los logros de los demás. Estas disposiciones refuerzan nuestro compromiso de actuar con honestidad y responsabilidad.

- 5.2.4** Las promesas que hacemos y los compromisos que fijamos, ya sean implícitos o explícitos, son de buena fe.
- 5.2.5** Nos esforzamos por crear un ambiente en el que los demás se sientan seguros para decir la verdad.

5.3 Honestidad: Normas obligatorias

Como profesionales de la comunidad global de la dirección de proyectos, exigimos lo siguiente de nosotros mismos y de nuestros colegas:

- 5.3.1** No nos involucramos ni aprobamos comportamientos tendientes a engañar a terceros, entre ellos, realizar declaraciones falsas o engañosas, decir verdades a medias, proporcionar información fuera de contexto o retener información que, si se conociera, convertiría nuestras declaraciones en engañosas o incompletas.

5.3.2 No nos involucramos en comportamientos deshonestos para beneficio personal ni a costa de terceros.

Comentarios: Las normas ideales nos exhortan a ser sinceros. Las verdades a medias y la no divulgación de información con el propósito de engañar a los interesados constituyen conductas tan poco profesionales como realizar declaraciones falsas abiertamente. Cultivamos la credibilidad al proporcionar información completa y precisa.

ANEXO A

A.1 Historia de esta Norma

La visión del PMI acerca de la dirección de proyectos como profesión independiente impulsó nuestros primeros trabajos sobre ética. En 1981, la Junta Directiva del PMI conformó un Grupo de Ética, Normas y Acreditación. Una tarea requirió que el grupo deliberara sobre la necesidad de contar con un código de ética para la profesión. El informe del equipo constituyó la primera discusión documentada del PMI sobre ética para la profesión de la dirección de proyectos. Este informe se remitió a la Junta Directiva del PMI en agosto de 1982 y se publicó como suplemento en la edición de agosto de 1983 del Project Management Quarterly.

A fines de los años 80, esta norma evolucionó hasta convertirse en la Norma Ética para el Profesional de la Dirección de Proyectos [PMP®] (Ethics Standard for the Project Management Professional). En 1997, la Junta del PMI determinó la necesidad de contar con un código de ética para los miembros. La Junta del PMI conformó el Comité de Documentación de Política sobre Ética para elaborar y publicar una norma ética para los miembros del PMI. La Junta aprobó el nuevo Código de Ética para Miembros (Member Code of Ethics) en octubre de 1998; a continuación, aprobó el Procedimiento para Casos de Miembros (Member Case Procedures) en enero de 1999, que aportó un proceso para la presentación de denuncias éticas y la determinación de la existencia o no de una violación al código.

Desde la adopción del Código en 1998, se han producido muchos cambios drásticos dentro del PMI y el mundo de los negocios. La cantidad de miembros del PMI ha aumentado considerablemente. Gran parte del crecimiento también ha tenido lugar en regiones fuera de América del Norte. En el mundo de los negocios, los escándalos éticos han causado la caída de corporaciones mundiales y organizaciones sin fines de lucro, generando la indignación pública y desencadenando un incremento de normativas gubernamentales. La globalización ha acercado aún más las economías, pero también ha desarrollado el concepto de que nuestra aplicación de la ética puede diferir de una cultura a otra. El ritmo rápido y continuo del cambio tecnológico ha proporcionado nuevas oportunidades, pero también ha introducido nuevos desafíos y, entre ellos, nuevos dilemas éticos.

Por este motivo, en 2003 la Junta Directiva del PMI requirió la revisión de nuestros códigos de ética. En 2004, la Junta del PMI encomendó al Comité de Revisión de las Normas Éticas (ESRC, Ethics Standards Review Committee) que examinara los códigos de ética y desarrollara un proceso para la revisión de los códigos. El ESRC elaboró procesos que fomentaban la participación activa de la comunidad global de la dirección de proyectos. En 2005, la Junta del PMI aprobó los procesos para revisar el código y acordó que la participación global de la comunidad de la dirección de proyectos era primordial. En 2005, la Junta también encomendó al Comité de Desarrollo de Normas de Ética (Ethics Standards Development Committee) que llevara adelante el proceso aprobado por la Junta y presentara el código revisado para fines de 2006. Este Código de Ética y Desarrollo Profesional fue aprobado por la Junta Directiva del PMI en octubre de 2006.

A.2 Proceso utilizado para crear esta Norma

El primer paso efectuado por el Comité de Desarrollo de Normas Éticas (ESDC, Ethics Standards Development Committee) para elaborar este Código fue comprender los problemas éticos que enfrenta la comunidad de la dirección de proyectos, así como los valores y puntos de vista de los profesionales de todas las regiones del planeta. Esto se logró mediante una variedad de mecanismos, entre ellos grupos de discusión y dos encuestas por Internet en los que participaron profesionales, miembros, voluntarios y personas con certificación del PMI. Además, el equipo analizó los códigos de ética de 24 asociaciones sin fines de lucro de diferentes regiones del mundo, investigó las mejores prácticas en el desarrollo de normas éticas y exploró los principios del plan estratégico del PMI relacionados con la ética.

Esta investigación exhaustiva realizada por el ESDC proporcionó el escenario para desarrollar el documento borrador del Código de Ética y Conducta Profesional del PMI. Este documento borrador se hizo circular entre la comunidad global de la dirección de proyectos a fin de obtener comentarios. Los rigurosos procesos de desarrollo de normas establecidos por el American National Standards Institute se aplicaron durante el desarrollo del Código, puesto que dichos procesos se utilizaron en los proyectos de desarrollo de normas técnicas del PMI, y se consideró que representaban las mejores prácticas para obtener comentarios sobre el borrador por parte de los interesados.

El resultado de esta iniciativa es un Código de Ética y Conducta Profesional que además de describir los valores éticos a los que aspira la comunidad global de la dirección de proyectos, aborda también la conducta específica que es obligatoria para todos los individuos comprometidos con el presente Código. Las violaciones al Código de Ética y Conducta Profesional del PMI pueden dar lugar a sanciones por parte del PMI en virtud de los Procedimientos de Casos Éticos.

El ESDC aprendió que como profesionales de la dirección de proyectos, nuestra comunidad se compromete seriamente con la ética, y asumimos la responsabilidad (y hacemos que nuestros colegas en la comunidad global de la dirección de proyectos la asuman) de comportarnos de conformidad con las disposiciones del Código.

ANEXO B

B.1 Glosario


Manera abusiva. Conducta que ocasiona un daño físico a otra persona o genera en ella sentimientos intensos de miedo, humillación, manipulación o explotación.

Conflicto de intereses. Situación que surge cuando un profesional de la dirección de proyectos se enfrenta con la toma de una decisión o medida que beneficiará al profesional o a otra persona u organización con la que el profesional tiene un deber de lealtad y a la vez causará daño a otra persona u organización con la que el profesional también tiene un deber de lealtad. La única manera en que los profesionales pueden resolver deberes en conflicto es revelar el conflicto a las personas afectadas y permitirles tomar la decisión sobre cómo debería proceder el profesional.

Deber de lealtad. Responsabilidad de una persona, legal o moral, de promover lo que mejor conviene a una organización o a un tercero con quien dicha persona está asociada.

Project Management Institute [PMI]. La totalidad del Project Management Institute, incluidos sus comités, grupos y componentes instituidos como filiales, universidades y grupos específicos de interés.

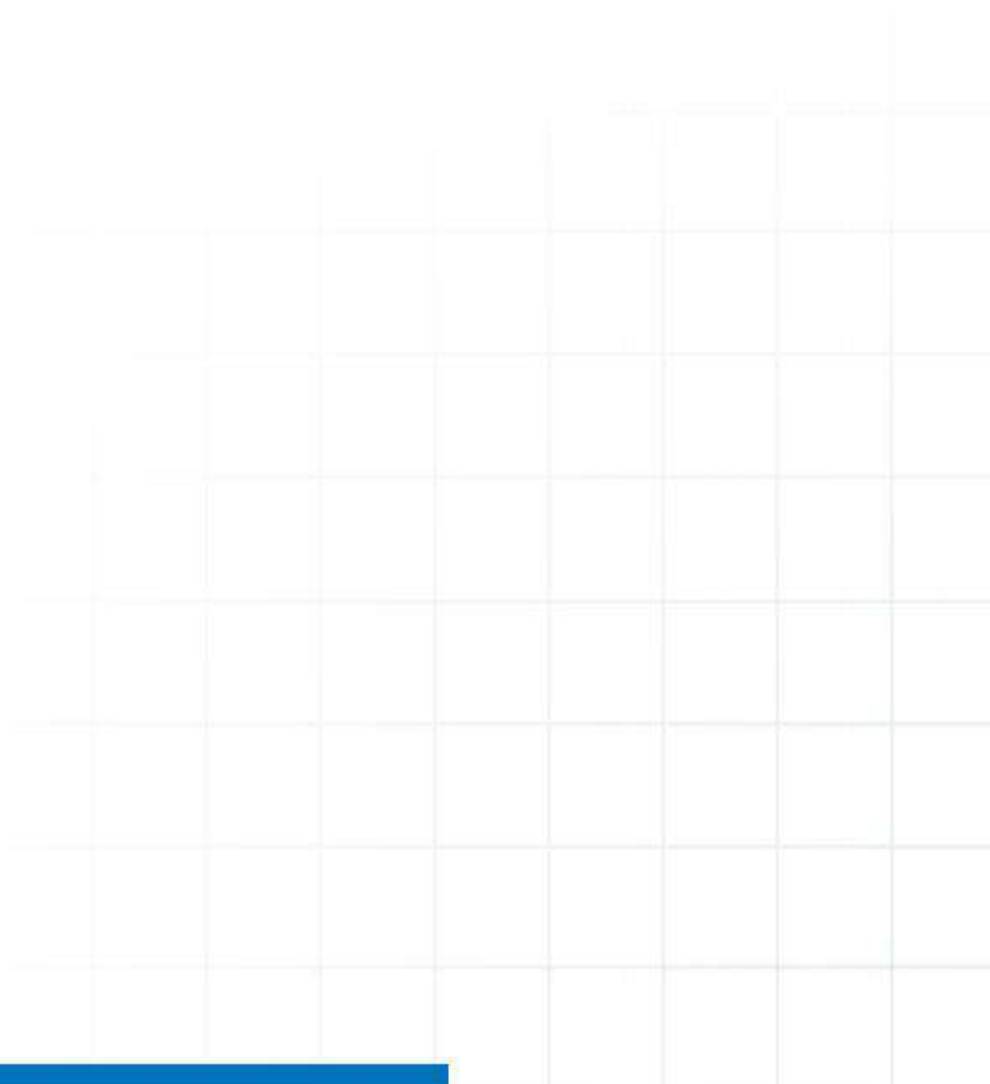
Miembro del PMI. Persona que se ha unido al Project Management Institute en calidad de miembro.



Actividades patrocinadas por el PMI. Actividades que incluyen, entre otras, la participación en un Grupo Consultivo de Miembros del PMI, equipo de desarrollo de normas del PMI u otro grupo o comité de trabajo del PMI. Esto también incluye actividades en las que se participa bajo el patrocinio de una organización que es un componente autorizado del PMI, ya sea en un rol de liderazgo dentro del componente, o que se trate de otro tipo de actividad o evento educativo del componente.

Profesional. Persona implicada en una actividad que contribuye a la dirección de un proyecto, portafolio o programa, como parte de la profesión de la dirección de proyectos.

Voluntario del PMI. Persona que participa en actividades patrocinadas por el PMI, que puede ser o no miembro del Project Management Institute.



ANEXO C
CÓDIGO DE ÉTICA PROFESIONAL
CIV



COLEGIO DE INGENIEROS DE VENEZUELA

Código de Ética Profesional

Se considera contrario a la ética e incompatible con el digno ejercicio de la profesión, para un miembro del Colegio de Ingenieros de Venezuela:

- 1ro. (**virtudes**): Actuar en cualquier forma que tienda a menoscabar el honor, la responsabilidad y aquellas virtudes de honestidad, integridad y veracidad que deben servir de base a un ejercicio cabal de la profesión.
- 2do. (**ilegalidad**): Violar o permitir que se violen las leyes, ordenanzas y reglamentaciones relacionadas con el cabal ejercicio profesional.
- 3ro. (**conocimiento**): Descuidar el mantenimiento y mejora de sus conocimientos técnicos, desmereciendo así la confianza que al ejercicio profesional concede la sociedad.
- 4to. (**seriedad**): Ofrecerse para el desempeño de especialidades y funciones para las cuales no tengan capacidad, preparación y experiencias razonables.
- 5to. (**dispensa**): Dispensar, por amistad, conveniencia o coacción, el cumplimiento de disposiciones obligatorias, cuando la misión de su cargo sea de hacerlas respetar y cumplir.
- 6to. (**remuneración**): Ofrecer, solicitar o prestar servicios profesionales por remuneraciones inferiores a las establecidas como mínimas, por el Colegio de Ingeniero de Venezuela.
- 7mo. (**remuneración**): Elaborar proyectos o preparar informes, con negligencia o ligereza manifiestas, o con criterio indebidamente optimista.
- 8vo. (**firma**): Firmar inconsultamente planos elaborados por otros y hacerse responsable de proyectos o trabajos que no están bajo su inmediata dirección, revisión o supervisión.
- 9no. (**obras**): Encargarse de obras, sin que se hayan efectuado todos los estudios técnicos indispensables para su correcta ejecución, o cuando para la realización de las mismas se hayan señalado plazos incompatibles con la buena práctica profesional.
- 10mo. (**licitaciones**): Concurrir deliberadamente o invitar, a licitaciones de Estudio y/o proyectos de obras.
- 11ro. (**influencia**): Ofrecer, dar o recibir comisiones o remuneraciones indebidas y, solicitar influencias o usa de ellas para la obtención u otorgamiento de trabajos profesionales, o para crear situaciones de privilegio en su actuación.
- 12do (**ventajas**): Usar de las ventajas inherentes a un cargo remunerado para competir con la práctica independiente de otros profesionales.

- 13ro. (reputación):** Atentar contra la reputación o los legítimos intereses de otros profesionales, o intentar atribuir injustificadamente la comisión de errores profesionales a otros colegas.
- 14to. (intereses):** Adquirir intereses que, directa o indirectamente colindan con los de la empresa o cliente que emplea sus servicios o encargases sin conocimiento de los interesados de trabajos en los cuales existan intereses antagónicos.
- 15to. (justicia):** Contravenir deliberadamente a los principios de justicia y lealtad en sus relaciones con clientes, personal subalterno y obreros, de manera especial, con relación a estos últimos, en lo referente al mantenimiento de condiciones equitativas de trabajo y a su justa participación en las ganancias.
- 16to (el ambiente):** Intervenir directa o indirectamente en la destrucción de los recursos naturales u omitir la acción correspondiente para evitar la producción de hechos que contribuyen al deterioro ambiental.
- 17mo. (extranjeros):** Actuar en cualquier forma que permita o facilite la contratación con profesionales o empresas extranjeras, de estudios o proyectos, construcción, inspección y supervisión de obras, cuando a juicio del Colegio de Ingenieros, exista en Venezuela la capacidad para realizarlos.
- 18vo. (autoría):** Utilizar estudios, proyectos, planos, informes u otros documentos, que no sean el dominio público, sin la autorización de sus autores y/o propietarios.
- 19no. (secreto):** Revelar datos reservados de índole técnico, financiero o profesionales, así como divulgar sin la debida autorización, procedimientos, procesos o características de equipos protegido por patentes o contratos que establezcan las obligaciones de guardas de secreto profesional. Así como utilizar programas, discos, cintas u otros medios de información, que no sea de dominio público, sin la debida autorización de sus autores y/o propietarios, o utilizar sin autorización de códigos de acceso de otras personas, en provecho propio.
- 20mo. (experimentación y servicios no necesarios):** Someter a su cliente o a su empleador a la aplicación de materiales o métodos en experimentación, sin su previo y total conocimiento y aprobación o recomendarle servicios no necesarios.
- 21ro. (publicidad indebida):** Hacer o permitir cualquier publicidad no institucional, dirigida a atraer al público hacia la acción profesional, personal o participar en programas de televisión, radio u otros medios, que no tengan carácter divulgativo profesional, o que en cualquier forma, ateten contra la dignidad y seriedad de la profesión. Así como, valerse de posición para proferir declaraciones en los medios o hacer propaganda de materiales, equipos y tecnologías.
- 22do. (actuación gremial):** Incumplir con lo dispuesto en las "Normas de Actuación Gremial del CIV".

ANEXO D
DESCRIPCIÓN DE PUESTO

Empresa: XXX, C.A

DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

TÍTULO DEL PUESTO: Analista de Recursos Humanos **FECHA:** 20/10/2017

OCUPANTE: Josefina Sánchez

PREPARADA POR: Carolina Pérez

LOCALIZACIÓN: Sabana Grande, Caracas. Distrito Capital **APROBADA POR:** José Paz

DEPTO/DIVISIÓN: Recursos Humanos

Firma del Titular del Puesto

SUBORDINADO A (TÍTULO): Gerencia de Administración

Firma del superior inmediato

1. PROPÓSITO GENERAL

Describir la misión de su puesto.

Describir los procesos que organizan y administran al equipo de proyecto.

2. PRINCIPALES DESAFÍOS

Describir los desafíos más importantes que el puesto enfrenta, los mismos pueden ser a largo o a corto plazo. Indicar también los problemas u obstáculos a los que el puesto se enfrenta habitualmente.

*Planificar la gestión de recursos humanos.

*Adquirir el equipo del proyecto.

*Desarrollar el equipo del proyecto.

3. PRINCIPALES ÁREAS DE RESPONSABILIDAD

Describir con verbos en infinitivo lo que el titular del puesto hace (acciones), para qué lo hace (resultado final esperado) y cómo se sabe si lo ha hecho (formas de medir el logro). Las responsabilidades deben seguir un orden, desde la más importante a la menos importante.

Importancia	Acciones (¿Qué hace?)	Resultado final esperado (¿Para qué lo hace?)	Formas de medir el logro (¿Cómo se sabe que lo hizo?)
1	Documentar roles, responsabilidades, habilidades requeridas y relaciones de reporte dentro del proyecto.	Definición de roles, responsabilidades y habilidades requeridas. Estructura organizativa del proyecto.	Descripciones de cargo. Organigrama del proyecto.
2	Crear el plan de gestión del personal.	Definición del cronograma de adquisición y posterior liberación del personal.	Plan de gestión del personal.
3	Conformar el equipo de trabajo.	Asignación del personal	Listado del equipo de trabajo.
4	Desarrollar habilidades, competencias y la interacción entre miembros.	Mejora del trabajo en equipo y del desempeño general del proyecto.	Evaluaciones de desempeño.
5	Monitorear el desempeño de los miembros del equipo	Evaluación del desempeño.	Informes de desempeño.
6	Resolver problemas o conflictos.	Resolución de problemas y gestión de conflictos.	Actualizaciones de documentos.
7	Gestionar cambios en el equipo.	Optimizar el desempeño del proyecto.	Solicitudes de cambio.
8			
9			

ANEXO E

ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL

PROYECTO

ACTA DE CONSTITUCION DEL PROYECTO

SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL PARA UNA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE INSPECCION PETROLERA

Fecha: 18 de marzo de 2017

Justificación/Propósito.

LA EMPRESA requiere diseñar un sistema de gestión en seguridad y salud laboral que le permita controlar los riesgos que afectan la seguridad y salud de sus empleados y otros involucrados en sus procesos, así como a mejorar su desempeño.

Descripción de los Productos, Servicios o Resultados del Proyecto.

Plan para el desarrollo de un sistema de gestión de seguridad y salud laboral a fin de mejorar el desempeño en cumplimiento de requerimientos legales y de clientes.

Entregables Finales.

- Diagnóstico de la situación de la empresa en cuanto al cumplimiento de requerimientos legales y de clientes en materia de seguridad y salud laboral.
- Planes y programas que constituyen el sistema de gestión de la empresa.
- Plan para la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud laboral.

Información Histórica.

A partir de la importancia que tomo el tema de seguridad y salud en el trabajo con la promulgación de la Lopcymat en el año 2005, las empresas comenzaron a trabajar en pro de la misma; sin embargo, en la actualidad la mayoría de las empresas de inspección petrolera no cuentan con un programa de salud ocupacional que oriente las actividades que se deben realizar para la prevención de riesgos, incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales de los trabajadores, ocasionadas a partir del ejercicio de sus funciones.

La documentación no está actualizada y no se aplica en el día a día de la gestión de seguridad y salud laboral, a esta se le da uso solo cuando se presentan licitaciones o contrataciones de servicios porque el cliente las solicita. Aunado a esto no hay cultura ni compromiso con la seguridad y salud laboral, la responsabilidad es dirigida a la Gerencia encargada del área; en conclusión no se lleva la gestión que se debería llevar, no se cumple con los requerimientos legales, ni se da respuesta oportuna a los clientes en relación a esta materia.

Premisas/Supuestos.

- El cliente suministrara toda la información relacionada con la gestión de seguridad y salud laboral.
- Cualquier toma de decisión dentro del proyecto se hará por escrito dándola a conocer a los principales involucrados en el mismo.
- La persona encargada de elaborar la documentación debe tener un perfil definido.

Restricciones.

- Trabajar con un cronograma ajustado.
- Poca disponibilidad del personal a ser entrevistado, debido a su trabajo.
- El sistema de gestión debe desarrollarse tomando en consideración los lineamientos de las Normas OHSAS 18001:2007 y OHSAS 18002:2011, así como todo lo establecido en la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo.

Jorge Velazco

Por El Patrocinador

Nancy Ojeda

Gerente del Proyecto

ANEXO F

FORMATO PDRI INDUSTRIAL DEL

CII: APPENDIX B

PROJECT SCORE SHEET

SECTION I - BASIS OF PROJECT DECISION							
CATEGORY Element	Definition Level						Score
	0	1	2	3	4	5	
A. MANUFACTURING OBJECTIVES CRITERIA (Maximum Score = 45)							
A1. Reliability Philosophy	0	1	5	9	14	20	
A2. Maintenance Philosophy	0	1	3	5	7	9	
A3. Operating Philosophy	0	1	4	7	12	16	
CATEGORY A TOTAL							
B. BUSINESS OBJECTIVES (Maximum Score = 213)							
B1. Products	0	1	11	22	33	56	
B2. Market Strategy	0	2	5	10	16	26	
B3. Project Strategy	0	1	5	9	14	23	
B4. Affordability/Feasibility	0	1	3	6	9	16	
B5. Capacities	0	2	11	21	33	55	
B6. Future Expansion Considerations	0	2	3	6	10	17	
B7. Expected Project Life Cycle	0	1	2	3	5	8	
B8. Social Issues	0	1	2	5	7	12	
CATEGORY B TOTAL							
C. BASIC DATA RESEARCH & DEVELOPMENT (Maximum Score = 94)							
C1. Technology	0	2	10	21	39	54	
C2. Processes	0	2	8	17	28	40	
CATEGORY C TOTAL							
D. PROJECT SCOPE (Maximum Score = 120)							
D1. Project Objectives Statement	0	2				25	
D2. Project Design Criteria	0	3	6	11	16	22	
D3. Site Characteristics Available vs. Req'd	0	2				29	
D4. Dismantling and Demolition Req'mts	0	2	5	8	12	15	
D5. Lead/Discipline Scope of Work	0	1	4	7	10	13	
D6. Project Schedule	0	2				16	
CATEGORY D TOTAL							
E. VALUE ENGINEERING (Maximum Score = 27)							
E1. Process Simplification	0	0				8	
E2. Design & Material Alts. Considered/Rejected	0	0				7	
E3. Design For Constructability Analysis	0	0	3	5	8	12	
CATEGORY E TOTAL							
Section I Maximum Score = 499				SECTION I TOTAL			

Definition Levels

0 = Not Applicable

2 = Minor Deficiencies

4 = Major Deficiencies

1 = Complete Definition

3 = Some Deficiencies

5 = Incomplete or Poor Definition

SECTION II - FRONT END DEFINITION							
CATEGORY Element	Definition Level						Score
	0	1	2	3	4	5	
F. SITE INFORMATION (Maximum Score = 104)							
F1. Site Location	0	2				32	
F2. Surveys & Soil Tests	0	1	4	7	10	13	
F3. Environmental Assessment	0	2	5	10	15	21	
F4. Permit Requirements	0	1	3	5	9	12	
F5. Utility Sources with Supply Conditions	0	1	4	8	12	18	
F6. Fire Protection & Safety Considerations	0	1	2	4	5	8	
CATEGORY F TOTAL							
G. PROCESS / MECHANICAL (Maximum Score = 196)							
G1. Process Flow Sheets	0	2	8	17	26	36	
G2. Heat & Material Balances	0	1	5	10	17	23	
G3. Piping & Instrumentation Diagrams (P&ID's)	0	2	8	15	23	31	
G4. Process Safety Management (PSM)	0	1	2	4	6	8	
G5. Utility Flow Diagrams	0	1	3	6	9	12	
G6. Specifications	0	1	4	8	12	17	
G7. Piping System Requirements	0	1	2	4	6	8	
G8. Plot Plan	0	1	4	8	13	17	
G9. Mechanical Equipment List	0	1	4	9	13	18	
G10. Line List	0	1	2	4	6	8	
G11. Tie-in List	0	1	2	3	4	6	
G12. Piping Specialty Items List	0	1	1	2	3	4	
G13. Instrument Index	0	1	2	4	5	8	
CATEGORY G TOTAL							
H. EQUIPMENT SCOPE (Maximum Score = 33)							
H1. Equipment Status	0	1	4	8	12	16	
H2. Equipment Location Drawings	0	1	2	5	7	10	
H3. Equipment Utility Requirements	0	1	2	3	5	7	
CATEGORY H TOTAL							
I. CIVIL, STRUCTURAL, & ARCHITECTURAL (Maximum Score = 19)							
I1. Civil/Structural Requirements	0	1	3	6	9	12	
I2. Architectural Requirements	0	1	2	4	5	7	
CATEGORY I TOTAL							
J. INFRASTRUCTURE (Maximum Score = 25)							
J1. Water Treatment Requirements	0	1	3	5	7	10	
J2. Loading/Unloading/Storage Facilities Req'mts	0	1	3	5	7	10	
J3. Transportation Requirements	0	1				5	
CATEGORY J TOTAL							

Definition Levels

0 = Not Applicable

2 = Minor Deficiencies

4 = Major Deficiencies

1 = Complete Definition

3 = Some Deficiencies

5 = Incomplete or Poor Definition

SECTION II - FRONT END DEFINITION (continued...)							
CATEGORY Element	Definition Level						Score
	0	1	2	3	4	5	
K. INSTRUMENT & ELECTRICAL (Maximum Score = 46)							
K1. Control Philosophy	0	1	3	5	7	10	
K2. Logic Diagrams	0	1				4	
K3. Electrical Area Classifications	0	0	2	4	7	9	
K4. Substation Req'mts Power Sources Ident.	0	1	3	5	7	9	
K5. Electric Single Line Diagrams	0	1	2	4	6	8	
K6. Instrument & Electrical Specifications	0	1	2	3	5	6	
CATEGORY K TOTAL							
Section II Maximum Score = 423				SECTION II TOTAL			

SECTION III - EXECUTION APPROACH							
CATEGORY Element	Definition Level						Score
	0	1	2	3	4	5	
L. PROCUREMENT STRATEGY (Maximum Score = 16)							
L1. Identify Long Lead/Critical Equip. & Mat'ls	0	1	2	4	6	8	
L2. Procurement Procedures and Plans	0	0	1	2	4	5	
L3. Procurement Responsibility Matrix	0	0				3	
CATEGORY L TOTAL							
M. DELIVERABLES (Maximum Score = 9)							
M1. CADD/Model Requirements	0	0	1	1	2	4	
M2. Deliverables Defined	0	0	1	2	3	4	
M3. Distribution Matrix	0	0				1	
CATEGORY M TOTAL							
N. PROJECT CONTROL (Maximum Score = 17)							
N1. Project Control Requirements	0	0	2	4	6	8	
N2. Project Accounting Requirements	0	0	1	2	2	4	
N3. Risk Analysis	0	1				5	
CATEGORY N TOTAL							

Definition Levels

0 = Not Applicable 2 = Minor Deficiencies 4 = Major Deficiencies
1 = Complete Definition 3 = Some Deficiencies 5 = Incomplete or Poor Definition

SECTION III - EXECUTION APPROACH (continued...)							
CATEGORY Element	Definition Level						Score
	0	1	2	3	4	5	
P. PROJECT EXECUTION PLAN (Maximum Score = 36)							
P1. Owner Approval Requirements	0	0	2	3	5	6	
P2. Engineering/Construction Plan & Approach	0	1	3	5	8	11	
P3. Shut Down/Turn-Around Requirements	0	1				7	
P4. Pre-Commiss. Turnover Sequence Req'mts	0	1	1	2	4	5	
P5. Startup Requirements	0	0	1	2	3	4	
P6. Training Requirements	0	0	1	1	2	3	
CATEGORY PTOTAL							
Section III Maximum Score = 78				SECTION III TOTAL			

PDRI TOTAL SCORE

(Maximum Score = 1000)

Definition Levels

0 = Not Applicable

2 = Minor Deficiencies

4 = Major Deficiencies

1 = Complete Definition

3 = Some Deficiencies

5 = Incomplete or Poor Definition