



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**ACTUALIZACIÓN DEL
PROGRAMA DE SEGURIDAD Y
SALUD LABORAL EN LA
EMPRESA HIDROLLANOS
ESTADO APURE**

Autor: Andrés A. D'Elías A.

C.I.: 25.888.074

Tutor: Ing. Luis Lira

C.I.: 2.747.781

Urb. Yuma II, calle N° 3. Municipio San Diego
Teléfono (0241) 8714240 (máster)



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**ACTUALIZACIÓN DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD
LABORAL EN LA EMPRESA HIDROLLANOS ESTADO APURE**

**Proyecto del Trabajo de Grado para optar por al título de
INGENIERO INDUSTRIAL**

Autor: Andrés A. D'Elias A.
C.I.: 25.888.074
Tutor: Ing. Luis Lira
C.I.: 2.747.781

San Diego, mayo 2022



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO

ACTA DE APROBACIÓN

INFORME FINAL DE PASANTÍA

TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ingeniería para la
evaluación del Informe Final de Pasantía o Trabajo de Grado titulado:
Actualización del Programa de seguridad y
salud laboral en la empresa hichollano
estado Apure.

Realizado por el (la) Br. Andrés D'Elías
C.I. N° 25888074 cursante de la carrera de Ing. Industrial.
hace constar después de analizar su contenido y oída la exposición oral,
considera que el Informe Final o Trabajo de Grado ha obtenido la calificación de:

APROBADO

NO APROBADO

El Jurado

[Signature]
Tutor Académico (Coordinador)
Nombre: Cori Cori
C.I.: 2.722.781

[Signature]
Jurado
Nombre: Haniel Cuachaco
C.I.: 7067357

[Signature]
Jurado
Nombre: Aylin España
C.I.: 13596626

Fecha: 02 / 06 / 2022



[Signature]



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA DE INGENIERIA INDUSTRIAL

**CONSTANCIA DE APROBACIÓN PARA LA PRESENTACIÓN DEL
TRABAJO DE GRADO**

Quien suscribe, Ing. Luis Lira portador de la cedula de identidad N° 2.747.781, en mi carácter de tutor del trabajo de grado presentado por el ciudadano Andrés D'Elias, titular de la cédula de identidad N° 25.888.074, titulado **ACTUALIZACIÓN DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL EN LA EMPRESA HIDROLLANOS ESTADO APURE**, presentado como requisito parcial para optar por el título de Ingeniero Industrial, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los doce días del mes de mayo del año 2022.

Ing. Luis Lira

C.I: 2.747.781

UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
DECANATO DE INGENIERÍA



FI 1 010 2022-1CR TG

Valencia, 27 de abril de 2022

Ciudadano:
D ELIAS ALVARADO, ANDRES ARTURO
25.888.074
Presente -

Cumplo con informarle que la comisión de Trabajo de Grado y Pasantías de la Facultad de Ingeniería en su reunión N° 4-2022 de fecha 17/02/2022 aprobó el proyecto de grado titulado:

**Actualización del Programa de Seguridad y Salud Laboral en la empresa HIDROLLANOS,
Estado Apure**

Presentado por usted como requisito para optar al título de Ingeniero Industrial

Se ratifica la designación del Tutor Académico que lo asesorará en el desarrollo de este proyecto a:
Ing. Luis José Lira Brito, titular de la cédula de identidad V- 2.747.781



Atentamente

Dr. Francisco Gelanzé Sevilla.
Decano de Ingeniería

c.e. Coordinación de Pasantías y Trabajo de Grado

ÍNDICE

CONTENIDO	Pg
RESUMEN	ix
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO	
I EL PROBLEMA	
1.1 Planteamiento del Problema.....	3
1.2 Formulación.....	9
1.3 Objetivos de la Investigación.....	9
1.3.1 Objetivo General.....	9
1.3.2 Objetivos específicos.....	9
1.4 Justificación.....	10
1.5 Alcance.....	12
II MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes.....	13
2.2 Bases Teóricas.....	16
2.2.1 Seguridad y Salud Laboral.....	16
2.2.2 La seguridad institucional.....	18
2.2.3 Riesgos laborales.....	20
2.2.4 Factores Psicosociales.....	20
2.2.2.4.1 Características de los factores psicosociales.....	22
2.2.2.4.2 Causas de los factores psicosociales.....	23
2.2.5 Clasificación de los Factores Psicosociales.....	24
2.2.6 Rendimiento del Talento Humano.....	25
2.2.7. Calidad de Vida Laboral.....	27
2.2.8 Importancia de la Calidad de Vida en el Trabajo	30
2.2.8.1 Características.....	30
2.2.9 Ventajas y Desventajas de la Calidad de Vida en el Trabajo.....	31
2.2.10 Reseña Histórica de la Empresa C.A. Hidrológica de Los Llanos Venezolanos.....	34
2.2.11 Teorías que sustentan la investigación.....	35
2.2.11.1 Teoría de las Pirámides de las Necesidades, Maslow (1970).....	35
2.2.11.2 Teoría de la Motivación e Higiene, Herzberg (1970).....	36
2.2.11.3 Teorías Contemporáneas de la Motivación, ERG (Existence, Relatedness and Growth) Alderfer (1998).....	38
2.2.11.4 Teoría de las Necesidades de Mc. Clelland (1976).....	39

2.3	Bases legales.....	40
2.4	Definición de términos.....	43
2.5	Cuadro de Operacionalización de variables.....	44
III MARCO METODOLÓGICO		
3.1	Tipo de la Investigación.....	45
3.2	Diseño de Investigación.....	46
3.3	Nivel de la Investigación.....	46
3.4	Población y Muestra.....	47
3.4.1	Población.....	47
3.4.2	Muestra.....	47
3.5	Técnica e instrumentos de recolección de datos.....	48
3.5.1	Técnica de recolección de datos.....	48
3.5.2	Instrumentos de recolección de datos.....	49
3.6	Fases Metodológicas.....	49
IV RESULTADOS		
4.1	Diagnóstico de la situación actual en la empresa Hidrológica de los Llanos Apure.....	51
4.1.1	Aplicación de la encuesta al personal.....	52
4.2	Análisis de los riesgos laborales, físicos, químicos, biológicos y psicosociales en el proceso productivo de la empresa Hidrollanos....	63
4.2.1	Determinar los procesos de tratamiento del agua.....	63
4.2.2	Tareas a realizar en los departamentos y equipos usados.....	66
4.2.3	Factores de riesgo y recomendaciones.....	67
4.3	Propuesta de actualización del programa de seguridad y salud laboral de la empresa Hidrollanos Apure.....	69
4.4	Evaluación económica, ambiental, social y técnicamente la actualización del programa de seguridad y salud laboral en la empresa.....	74
4.4.1	Evaluación económica.....	74
4.4.2	Evaluación ambiental.....	75
4.4.3	Evaluación social.....	75
CONCLUSIONES.....		
RECOMENDACIONES.....		
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....		76
APÉNDICE		
A	Cuestionario.....	78
B	Validación del instrumento.....	80

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO

1	Operacionalizaciones de las variables.....	44
2	¿Existen manuales de seguridad y salud laboral?.....	52
3	¿Existe un programa de adiestramiento en seguridad y salud laboral?.....	53
4	¿Posee la institución un departamento de atención médica para todo el personal?.....	54
5	¿Funciona en la un departamento de seguridad y salud laboral?.....	55
6	¿En la empresa están claramente establecidas y se cumplen las normas de seguridad y salud laboral?.....	56
7	¿En la empresa mientras realiza sus labores de trabajo está constante expuesto al ruido?.....	57
8	¿En la empresa durante su jornada de trabajo se expone a altas temperaturas?.....	58
9	¿Cuándo realiza sus labores de trabajo cuenta con una buena iluminación?.....	59
10	¿En la empresa maneja constantemente sustancias químicas?..	60
11	¿Cuenta con los equipos de seguridad industrial mínimo para realizar su labor dentro de la empresa?.....	61
12	¿Considera que es necesario actualizar el actual programa de seguridad y salud laboral que existe en la empresa?.....	62
13	Procesos en la empresa Hidrollanos.....	63
14	Tipos de operaciones y equipos.....	65
15	Riesgos laborales psicosociales.....	67
16	Riesgos laborales biológicos.....	67
17	Riesgos laborales físicos y químicos.....	68
18	Primera estrategia.....	69
19	Segunda Estrategia.....	69
20	Tercera estrategia.....	70
21	Cuarta estrategia.....	71
22	Quinta estrategia.....	72
23	Sexta Estrategia.....	72
24	Séptima estrategia.....	73
25	Octava estrategia.....	73
26	Presupuesto de equipos y materiales de protección para el personal.....	74

ÍNDICE DE GRÁFICO

GRÁFICO

1	¿Existen manuales de seguridad y salud laboral?.....	52
2	¿Existe un programa de adiestramiento en seguridad y salud laboral?.....	53
3	¿Posee la institución un departamento de atención médica para todo el personal?.....	54
4	¿Funciona en la empresa un departamento de seguridad y salud laboral?.....	55
5	En la empresa están claramente establecidas y se cumplen las normas de seguridad y salud laboral?.....	56
6	¿En la empresa mientras realiza sus labores de trabajo está constantemente expuesto al ruido?.....	57
7	En la empresa durante su jornada de trabajo se expone a altas temperaturas?.....	58
8	¿Cuándo realiza sus labores de trabajo cuenta con una buena iluminación?.....	59
9	¿En la empresa maneja constantemente sustancias químicas?..	60
10	¿Cuenta con los equipos de seguridad industrial mínimo para realizar su labor dentro de la empresa?.....	61
11	¿Considera que es necesario actualizar el actual programa de seguridad y salud laboral que existe en la empresa?.....	62



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA INDUSTRIAL

**ACTUALIZACIÓN DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD
LABORAL EN LA EMPRESA HIDROLLANOS ESTADO APURE**

Autor: Andrés A. D'Elías A.

Tutor: Ing. Luis Lira

Fecha: Mayo 2022

RESUMEN INFORMATIVO

El estudio tiene como objetivo general Actualizar el Programa de Seguridad y Salud Laboral en la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS), para minimizar las sanciones legales y prevenir accidentes que pudieran incapacitar a los operadores en su puesto de trabajo. De allí, que la importancia de realizar este estudio radicó en la necesidad de buscar las posibles soluciones en cuanto a la seguridad laboral; y así mejorar la gestión de la calidad de vida en el trabajo. En otro orden de ideas, es pertinente señalar que el estudio se fundamentará en una serie de soportes teóricos entre los que destacan la Teoría de las Pirámides de las Necesidades, Maslow (1970); Teoría de la Motivación e Higiene, Herzberg (1970); Teorías Contemporáneas de la Motivación, ERG (Existence, Relatedness and Growth) Alderfer (1998) y la Teoría de las Necesidades de Mc. Clelland (1976), todas estas teorías le darán el fundamento a la investigación. En cuanto a la metodología que se empleó, la misma se apoyó en la investigación de tipo no experimental, enmarcada en un diseño de campo bajo un nivel descriptivo; la población estuvo conformada por 2 gerentes y 12 empleados de Hidrollanos, a los cuales se les administrará un cuestionario. Del análisis efectuado a los datos, se pudo constatar que la empresa no cuenta con suficientes equipos de seguridad, y sus instalaciones un poco deterioradas. Así mismo no se da entrenamiento al personal para el uso obligatorio de los pocos equipos de seguridad.

Palabras claves: Actualización, Programa, Seguridad y Salud Laboral

INTRODUCCIÓN

En todo trabajo es necesario contar con un ambiente de grado agradable y seguro, es por ello que el investigador aborda este tema tan importante referido a la seguridad y salud laboral. Para ello es necesario abordar una serie de aspectos referido al diseño y mantenimiento de un medio ambiente de trabajo adecuado; se deben establecer unas condiciones de trabajo justas y en las que se pueda trabajar con salud, seguridad, calidad y productividad integradas como un todo. Además de ello, es necesario contar con un lugar en el que los empleados puedan desarrollar una actividad con dignidad, es decir, un lugar en el que sea posible su participación para la mejora continua de las condiciones de salud y seguridad.

Cabe señalar que existen normativas y leyes que regulan claramente los riesgos laborales y establecen los derechos de los trabajadores/as, además de las obligaciones del empleador de organizar y realizar actividades preventivas así como también comprobar su eficacia en materia de seguridad ocupacional, higiene, ergonomía, medicina y psicología, también responsabilidades públicas de promoción, control y sanción. En tal sentido, se seleccionó la empresa Hidrológica Regional denominada Compañía Anónima Hidrológica de los Llanos de Apure (HIDROLLANOS), ubicada en la ciudad de San Fernando de Apure, cuyo objetivo principal es asegurar una perfecta condición de potabilización del agua, a través de la corrección de las características físico químicas y bacteriológicas indeseables en el agua y la eliminación de las características bacteriológicas que perjudican la salud pública.

Es pertinente acotar que esta empresa cuenta con 12 operadores que son los encargados de manejar todo el proceso productivo de la empresa, y se enfrentan diariamente a ciertos riesgos tanto físicos, químicos, biológicos y psicosociales, entre los que se pueden mencionar exposición al ruido, exposición a altas temperaturas (calor corporal), iluminación inadecuada, manipulación de sustancias químicas, inhalación y contacto con sustancias químicas, transvase de productos químicos, entre otros.

Es por ello que surge la inquietud de realizar el presente estudio dirigido a Actualizar el Programa de Seguridad y Salud Laboral en la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS), para minimizar las sanciones legales y prevenir accidentes que pudieran incapacitar a los operadores en su puesto de trabajo. Metodológicamente la investigación se abordó a través del tipo de investigación no experimental, bajo un diseño de campo enmarcado en un nivel de investigación descriptivo. En cuanto a la conformación estructural, el mismo se organizará en cuatro capítulos:

El Capítulo I, referido al problema, se describe el planteamiento del problema, los objetivos generales y específicos, la justificación de la investigación y el alcance del estudio.

El Capítulo II, denominado marco teórico, donde se desglosarán los antecedentes de la investigación, bases teóricas, teorías y fundamentos legales que darán soporte al estudio.

El Capítulo III; referido al marco metodológico integrado por los siguientes puntos: tipo de investigación, diseño y nivel se describirá la población y muestra, las técnicas de recolección de datos, instrumentos, técnicas de análisis de datos, procedimientos para la realización de la investigación.

El Capítulo IV, contiene los resultados , las conclusiones , las recomendaciones y las referencias bibliográficas.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del Problema

A partir del siglo XX, marca el inicio de la evolución del enfoque normativo de la Organización Internacional del Trabajo con respecto a la seguridad y salud laboral, se transforma de una tendencia prescriptiva y protectora hacia un enfoque integral y preventivo. Es en los años ochenta cuando las normas de la seguridad y salud laboral basada en una visión Fordista-Taylorista sobre la producción industrial y las relaciones laborales, donde se regulaba de manera paulatina y concreta los derechos y obligaciones referidos a la materia, entre los que destacan límite de exposición de agentes tóxicos o las características de las medidas de protección. Por consiguiente, algunos de esos contenidos quedaban obsoletos, debido a los constantes cambios y avances científicos, a pesar, que se adoptaran medidas de protección hacia los trabajadores no se prevenía ni combatían los riesgos en su origen.

Ahora bien, siguiendo las normas establecidas en la Organización Internacional del Trabajo, surgió el marco promocional en referencia a la seguridad y salud en el trabajo que debían revisarse periódicamente a través del desarrollo de una cultura preventiva en la que se concediera la máxima prioridad al principio de prevención; así como la participación, plena y en todos los planos, de los gerentes, trabajadores y sus respectivas organizaciones, denotándose una definición clara de los deberes, los derechos y las responsabilidades de éstos y de las instituciones a nivel nacional. Es allí, entonces que a partir de la década de los ochenta, esta evolución normativa también se observó en los marcos reguladores nacionales de los países, particularmente europeos, y con carácter más reciente en América Latina.

En tal sentido, cabe señalar que los constantes cambios y transformaciones que está experimentando el mundo del trabajo tienen importantes repercusiones para la seguridad y salud en el trabajo. Los cambios tecnológicos, demográficos, organizativos y climáticos están afectando ya las condiciones de seguridad y de salud de millones de trabajadores en el mundo. Por su parte, Salcedo (2017), señala:

“En algunos casos, estas modificaciones supondrán oportunidades, con la reducción e incluso desaparición de algunos riesgos laborales. Sin embargo, otros riesgos están apareciendo o se están incrementando. Por ejemplo, de acuerdo con las estadísticas de los países más industrializados, se está produciendo una reducción de los accidentes del trabajo, pero un incremento exponencial de las enfermedades profesionales, particularmente las causadas por riesgos psicosociales, ergonómicos y por la exposición a productos químicos. En otros países, los trabajadores y los empleadores deberán seguir afrontando riesgos tradicionales, como las caídas desde altura, los accidentes por golpe de calor, las neumoconiosis o el cáncer profesional. También deberán prepararse para evitar nuevos riesgos como consecuencia del uso de nanotecnologías, cuyos efectos todavía no han sido estudiados en profundidad. (p. 31)”

Ahora bien, las cifras de siniestralidad de algunos países ya apuntan a estos problemas en América Latina. Por ejemplo, en Chile se redujeron sustantivamente los accidentes de trabajo registrados, que pasaron de una tasa del 4,9 por cada 100 trabajadores protegidos en 2012 a un 3,1 en 2018. Por el contrario, el número de enfermedades profesionales reconocidas ha crecido desde 4.432 casos en 2011 a 6.911 en 2018, correspondiendo un 36% de estos últimos a trastornos de salud mental.

Es pertinente destacar que la finalidad de la salud en el trabajo consiste en la promoción y mantenimiento del más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todos los trabajos; la prevención entre los trabajadores de las dolencias causadas por las condiciones de trabajo. Es por ello, que uno de los grandes desafíos en el futuro para la seguridad y salud en el trabajo, particularmente en América Latina, será la prevención de los riesgos psicosociales y el cuidado de la salud mental de los trabajadores. En la actualidad la seguridad laboral constituye una columna vertebral que identifica, analiza y controla los niveles de riesgos y peligrosidad existente en diversos contextos y medios ambientales laborales.

Según la Organización Internacional del Trabajo (2017), señala que “cada año mueren dos millones de hombres y mujeres por los accidentes de trabajo” (p. 31). De igual forma, en el mundo se producen 270 millones de accidentes de trabajo y 160 millones de enfermedades profesionales anuales. Partiendo de la necesidad básica del

resguardo de la integridad de la sociedad en su desarrollo laboral, los países suscriben convenios internacionales, establecen leyes y decretos a fin de propiciar que todas las organizaciones (empresas públicas o privadas, cooperativas u otras formas asociativas de carácter productivo o de servicio) cumplan con las normativas técnicas y legales necesarias para garantizar el bienestar integral de los trabajadores, abarcando las dimensiones físicas, psicológicas y sociales, así como la generación de un medio ambiente de trabajo seguro.

Por su parte, Chiavenato (2002) citado por Falcón (2017), señala que “el sistema de seguridad laboral se encarga de la prevención de enfermedades y accidentes relacionados con el trabajo” (p.412). De esta forma, es necesario regirse por las normas que establecen los requisitos que debe cumplir un sistema de gestión de seguridad en el trabajo para que las organizaciones puedan controlar eficazmente los riesgos asociados con sus actividades, mejorando su desempeño de forma continúa. Por consiguiente, las medidas y políticas de seguridad han de estar presentes desde el proyecto inicial de las instalaciones, teniendo siempre en cuenta las actividades que se van a desarrollar, el número de trabajadores y los equipos de trabajo, entre estos factores. Si no se conocen todas estas variables, y se realiza un mal diseño o se encuentra deficiencias en los lugares de trabajo, se corre el riesgo de sufrir accidentes laborales.

Por consiguiente, en el estado Apure existe una empresa Hidrológica Regional denominada Compañía Anónima Hidrológica de los Llanos de Apure (HIDROLLANOS), ubicada en la ciudad de San Fernando de Apure, cuyo objetivo principal es asegurar una perfecta condición de potabilización del agua, a través de la corrección de las características físico químicas y bacteriológicas indeseables en el agua y la eliminación de las características bacteriológicas que perjudican la salud pública. A su vez, esta tiene a su cargo la regulación y control de 32 acueductos distribuidos en todo el Estado Apure quedando de la siguiente forma: 3 plantas o acueductos pequeñas en el Municipio San Fernando, 2 en Achaguas, 1 en Guasualito, el resto son 9 pozos o acueductos rurales ubicados a lo largo y ancho del

parcialmente o en forma definitiva a los operarios y trabajadores de la Hidrológica de los Llanos de Apure.

Por otro lado, es pertinente destacar que existen una serie factores psicosociales que consisten en las interacciones entre el trabajo, medio ambiente, la satisfacción en el trabajo y las condiciones de su organización, el comportamiento y aptitud hacia el cambio y por otra parte, las capacidades del trabajador, sus necesidades, cultura y satisfacción personal aplicadas en el talento humano de las organizaciones, todo estos elementos actúan en un punto fundamental para el desarrollo de las mismas, resaltando que se traducen en un desarrollo organizacional funcional tanto individual como colectivo, dando como resultado un cumplimiento de los objetivos trazados, donde son denominados factores intrínsecos o satisfactores, relacionados con el contenido del cargo y con la naturaleza de las tareas que el individuo desempeña.

En tal sentido, la problemática de los factores psicosociales desde la perspectiva de las distintas teorías y enfoques será examinada, a través de un importante campo de investigación y análisis, destacando que la misma se trata de una referencia que permitirá la comprensividad y explicación de aproximaciones teóricoempíricas de factores ambientales organizacionales y humanos, relacionados con los factores psicosociales que inciden en el desempeño del talento humano y así se podría identificar los aspectos que influyen en el rendimiento laboral, y en qué grado se encuentra su identidad organizacional identificando sus expectativas con respecto al clima laboral, relaciones personales y otros aspectos que de una u otra manera impiden que se sientan identificados con la organización y se creen aspectos desmotivadores en la institución.

Ahora bien, es importante señalar que después de haber realizado una inspección o diagnóstico en el área de planta se encontraron una serie de hallazgos que dieron viabilidad al estudio: Los empleados no cuentan con los equipos de protección personal para la manipulación de químicos, se denota poca formación y capacitación en la manipulación de estas sustancias, algunas de estas sustancias no cuentan con el almacenaje adecuado, no existen programas de seguridad por la empresa ni por parte

de los operarios, no se cumple con el manual de normas de seguridad, por ende los operarios no siguen las normas técnicas de programa de seguridad y salud en el trabajo, hay un desconocimiento total en cuanto a la norma técnica para la declaración de enfermedades ocupacionales.

Así mismo, a pesar de esas consideraciones en la Hidrológica de los Llanos de Apure se observan una serie de factores influenciados por la mala calidad de vida laboral que tienen los trabajadores, evidenciándose en la desmotivación, el ausentismo, insatisfacción en los puestos de trabajo, malas relaciones interpersonales, quejas, incumplimiento del horario laboral y de las tareas asignadas, poco interés y participación en las actividades y asuntos relacionado con el trabajo, inconformidad de los beneficios salariales y conflictos laborales.

Dichas fallas y debilidades en la institución son causadas por la falta de gerencia institucional profesional y especializada en materia de salud y de administración del talento humano, que aplique herramientas gerenciales para la motivación laboral, la planificación de cronogramas de trabajo, la supervisión, control y evaluación del desempeño laboral. Así como, la ausencia de estrategias gerenciales basadas en el programa de seguridad y salud laboral en la empresa. Todo ello, acarrea un sistema de incentivos y recompensas injustos, incumplimiento de los beneficios contractuales, escasa supervisión y relaciones interpersonales, poca consideración de las competencias de los trabajadores, escasa importancia a los factores de seguridad, al reconocimiento y los ascensos, así como ausencia de equipo de trabajo, de apoyo social y de un ambiente armónico laboral.

Entre otros aspectos, encontrados se denota que el espacio físico o ambientes de trabajo y de descanso son inadecuados y sin las condiciones mínimas de seguridad e higiene laboral, lo cual influyen negativamente en la productividad y satisfacción de los trabajadores. Ahora bien, la situación planteada trae como consecuencia un desequilibrio en el ambiente organizacional en cuanto al manejo de la salud y seguridad laboral, es por ello que surge la inquietud del investigador por realizar el presente estudio dirigido a Actualizar el Programa de Seguridad y Salud Laboral en la

empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS), para minimizar las sanciones legales y prevenir accidentes que pudieran incapacitar a los operadores en su puesto de trabajo.

1.2 Formulación del Problema

En toda institución bien sea pública o privada es necesario contar con un personal que posea información sobre protección en materia de seguridad laboral, es por ello que se plantean las siguientes interrogantes dirigidas a implementar una solución al problema que se viene presentando con los trabajadores para formar herramientas obligatorias para la seguridad laboral:

¿Cómo determinar los riesgos laborales a los que se exponen los operarios de la Hidrológica de los Llanos?

¿Cómo afectan los niveles permisibles de Seguridad que establece la norma técnica (COVENIN) para la Seguridad y Salud en el Trabajo que deben seguir todos los trabajadores de acuerdo a los riesgos específicos laborales ya sean Físicos o Químicos?

¿Cómo incide la determinación de menos riesgos en la empresa HIDROLLANOS?

1.3 Objetivos de la Investigación

1.3.1 Objetivo General

Actualizar el Programa de Seguridad y Salud Laboral en la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS), para minimizar las sanciones legales y prevenir accidentes que pudieran incapacitar a los operadores en su puesto de trabajo.

1.3.2 Objetivos Específicos

1. Diagnosticar la situación actual en la empresa Hidrológica de los Llanos Apure.
2. Analizar los riesgos laborales, físicos, químicos, biológicos y psicosociales en el proceso productivo de la empresa Hidrollanos.
3. Proponer actualización del programa de seguridad y salud laboral de la empresa Hidrollanos Apure.

4. Evaluar propuesta desde el punto de vista económico, ambiental, social y técnicamente.

1.4 Justificación

Una de las principales causas de sanciones y multas en materia laboral es la desorientación existente en las organizaciones sobre los tópicos a abordar prioritariamente ante la gran diversidad de exigencias establecidas en las leyes y normativas en materia de seguridad laboral en el trabajo, dejando a un lado requerimientos críticos de seguimientos y control continuo. Por ello, surge la necesidad de actualizar el Programa de Seguridad y Salud Laboral en la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS), para minimizar las sanciones legales y prevenir accidentes que pudieran incapacitar a los operadores en su puesto de trabajo. Es importante buscar las posibles soluciones en cuanto a la seguridad laboral; y así mejorar la gestión de la calidad de vida, por ende, del servicio de seguridad laboral en el trabajo. Ahora bien, la justificación viene dada a través de los siguientes aspectos:

En el ámbito de conveniencia el estudio marca un interés claro y preciso de preservar, conservar la integridad y seguridad laboral de los trabajadores dentro de la empresa Hidrollanos. En cuanto a la relevancia social, la institución objeto de estudio es Hidrollanos al igual que otras empresas potabilizadoras prestadoras de servicios públicos, debe realizar ciertos procesos para la potabilización del agua, estos son efectuados por los trabajadores que ejecutan las actividades u operaciones necesarias para potabilizar el agua, es ahí donde surgen los distintos riesgos a los cuales se ve enfrentado día a día los trabajadores de la planta. Estos riesgos higiénicos hacen referencia a aquellos cuya exposición continuada puede provocar la aparición de enfermedades profesionales. Entre los riesgos higiénicos más importantes se pueden citar los siguientes: riesgos físicos, químicos, biológicos y psicosociales.

También se puede hacer referencia a la exposición temporal o a los diversos riesgos como manipulación y contacto con sustancias químicas, inhalación de sustancias químicas entre otros, a los cuales se ve enfrentados los trabajadores de la

Hidrológica de los Llanos, así como también la falta de ejecución de programas de protección y prevención, la falta de educación con respecto al funcionamiento de las normas de seguridad, la ausencia de uso de los equipos y herramientas de seguridad laboral y el incumplimiento de las normas establecidas para realizar sus actividades diarias; son factores que aportan los elementos necesarios para el estudio e identificación de los riesgos que pudieran derivarse de una mala manipulación de algunos de estos químicos utilizados en el proceso productivo de la planta, asimismo el manejo y uso de las normas técnicas para manipular sustancias químicas como sulfato de aluminio, cloro, polímero coagulante entre otros, debido a ello Hidrollanos debe garantizar la seguridad y bienestar emocional, físico, mental y moral del trabajador de esta institución.

De allí, que los beneficios del estudio van en pro tanto del colectivo regional puesto que la institución es una empresa de carácter público como en beneficio de los mismos trabajadores al salvaguardar y proteger su seguridad laboral. Con respecto a la relevancia teórica de esta investigación se apoyará en las percepciones y enfoques teóricos de estrategias gerenciales, y seguridad laboral de la organización que se utilizarán como base para el desarrollo de la investigación en las distintas variables de investigación, que constituyen una serie de conocimientos precisos para el mejoramiento de la seguridad laboral del recurso humano con que cuenta esta institución.

En cuanto al aspecto metodológico, la investigación se basará en técnicas y métodos de la investigación cuantitativa y descriptiva. Desde el punto de vista práctico, gerencial e institucional los resultados que arrojen la investigación permitirá orientar a la gerencia de como mejorar o actualizar el Programa de Seguridad y Salud Laboral en la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS), para minimizar las sanciones legales y prevenir accidentes que pudieran incapacitar a los operadores en su puesto de trabajo. Finalmente, el estudio se considera relevante y se inserta en la línea de investigación Gestión Organizacional de la Universidad José Antonio Páez.

1.5 Alcance

El alcance de esta investigación se llevará a cabo en el Municipio San Fernando Estado Apure específicamente en el sector la Defensa donde funciona la planta Hidrológica de los Llanos Hidrollanos en el año lectivo 2021. Luego de haber realizado el diagnóstico respectivo, arrojaron una serie de insumos teóricos que permitieron al investigador actualizar el Programa de Seguridad y Salud Laboral en la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS), para minimizar las sanciones legales y prevenir accidentes que pudieran incapacitar a los operadores en su puesto de trabajo.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

Según los autores Palella y Martins (2016) el marco teórico “es el soporte principal del estudio donde se amplía la descripción del problema y se integra la teoría con la investigación y se establece su interrelación” (p. 62). De allí, que este aparte es producto de la revisión documental bibliográfica donde se hace una recopilación de ideas, posturas de autores, conceptos y definiciones, que servirán de base a la investigación; contemplando, generalmente, cuatro (4) secciones: antecedentes de la investigación, bases teóricas; teorías que soportan el estudio y bases legales.

2.1 Antecedentes de la Investigación

Al definir los antecedentes, Tamayo y Tamayo (2014), hacen referencia a que “se trata de hacer una síntesis conceptual de las investigaciones o trabajos realizados sobre el problema formulado con el fin de determinar el enfoque metodológico de investigación” (p. 98). Los antecedentes vinculados con el tema estudiado son uno de los aspectos fundamentales en la construcción del marco teórico porque constituyen la forma de relacionar el problema de la investigación con un marco concreto de estudios previos, que permite definir su alcance y comprender sus implicaciones.

En otras palabras, cuando se establece el aspecto teórico, quien investiga se enfrenta en la necesidad de elegir las teorías específicas en las que se pueden insertar el problema, tomando en consideraciones las funciones básicas de la teoría. Las investigaciones que se reseñarán, se han realizado tanto a nivel internacional como nacional, con intenciones diversas a nivel de estudios avanzados, hecho que le otorgan no solo la pertinencia con el trabajo en cuestión al tratar la problemática de manera similar, sino también la importancia para el investigador, puesto que son valiosos referentes teóricos necesarios para la construcción del cuerpo conceptual del presente trabajo de investigación.

En el plano internacional, cabe citar el estudio efectuado por: De la Cruz (2017) quien en la Universidad Politécnica Salesiana de Guayaquil como requisito para optar

al grado de Magíster en Sistemas Integrados de Gestión de la Calidad, Ambiente y Seguridad realizó una investigación que lleva por título: **Modelo de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para la Empresa de Agua Potable, Aguas de la Península- Aguapen S.A.** Se realizó un Diagnóstico de las condiciones de trabajo y un análisis del nivel de cumplimiento de los Requisitos Técnicos Legales Aplicables a la Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa Aguapen EP., que exige la legislación Ecuatoriana a través del Reglamento General de Riesgos del Trabajo y del Sistema de Auditorías de Riesgos del Trabajo SART, para conocer a que factores de riesgo están expuestos los trabajadores, luego se procedió a presentar detalladamente los requisitos que debe cumplir evaluando la situación actual de la empresa, y sugiriendo lo que debe mejorar para cumplir con las normativas que es el objetivo principal de la compañía.

De acuerdo a lo antes citado, la investigación afín guarda relación con la presente investigación debido a que enfatiza la importancia que tiene la gestión de calidad, ambiente y seguridad de una organización, este hará la diferencia en la misma, puesto que son el pilar fundamental para que la institución funcione de manera adecuada. Así mismo, permitirá al investigador soportar teóricamente la investigación que se adelanta.

En el plan nacional, es pertinente citar el trabajo efectuado por Cousin (2017) quien presentó un Trabajo Especial de Grado en la Universidad Católica Andrés Bello, como requisito para optar al grado de Magister en Recursos Humanos, titulado: **Propuesta de un programa de seguridad y calidad de vida laboral para los trabajadores de PDVSA CVP, Puerto Ordaz**". Dicha investigación tuvo como objetivo proponer un programa de seguridad y calidad de vida laboral para los trabajadores de PDVSA CVP, Pto. Ordaz. El mismo fue desarrollado bajo una investigación proyectiva con diseño de campo, la población utilizada fue de cincuenta y un (51) trabajadores, cuya muestra fue seleccionada bajo el criterio de muestreo probabilístico y estuvo conformada por treinta y tres (33) trabajadores a quienes se les aplicó un cuestionario.

La referida investigación, arrojó como conclusión que los trabajadores perciben que no se consideran partícipes en el proceso de toma de decisiones que se efectúan en la empresa, de igual manera sienten que no poseen el control real en el proceso. También señalaron no tener suficiente autonomía en sus funciones ya que requieren de la previa aprobación de sus supervisores. No obstante, sienten que forman parte realmente de un equipo de trabajo. Por último, se evidenció que los trabajadores consideran que su labor contribuye a reforzar la gestión de la empresa, ya que manifestaron poseer conocimiento acerca del verdadero significado que representan sus actividades en el logro de los objetivos organizacionales.

De allí la importancia de lograr niveles crecientes de identificación, lo cual necesariamente trae como consecuencia una mayor motivación y dedicación en las tareas que deben realizarse y de esta manera alcanzar el éxito organizacional. De acuerdo a lo antes mencionado la investigación realizada se relaciona con la presente ya que en ambas se estudia la seguridad laboral del recurso humano en las organizaciones, la cual puede ser optimizada a través de estrategias gerenciales, tomando en cuenta que para aumentar la eficiencia laboral, es necesario que se mejore la calidad del ambiente de trabajo.

Por su parte, Castillo (2017), desarrolló una investigación en la Universidad Católica Andrés Bello, como requisito para optar al grado de Magister en Recursos Humanos, titulado: **Acciones gerenciales para la optimización en la aplicación de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT) en la empresa de Cerámicas e Importaciones C.A.** El investigador planteo una propuesta donde se expresaron una serie de acciones gerenciales basadas principalmente en: Evaluar y actualizar los programas de prevención, salud y accidentes laborales; importancia de la fuerza laboral sobre su protagonismo en la seguridad laboral; gestionar los recursos económicos necesarios para dar cabal cumplimiento a la LOPCYMAT; potenciar los aspectos ergonómicos en los ambientes de trabajo de la organización; y considerar las sanciones administrativas por infecciones y su impacto financiero en la estructura de costos de la empresa.

Las investigaciones antes mencionadas se vinculan entre sí por cuanto tratan aspectos relacionados con la seguridad laboral, siendo un asunto estructuralmente laboral por cuanto los trabajadores deben desempeñarse en condiciones seguras y garantizar que las tareas llevadas a cabo se realicen con el menor riesgo de sufrir un daño posible, de allí, la relevancia y pertinencia del mismo, así mismo servirá como fundamento teórico para complementar la investigación que se adelanta.

2.2 Bases Teóricas

Según Arias (2014), “las bases teóricas implican un desarrollo amplio de los conceptos y proposiciones que conforman el punto de vista o enfoque adoptado, para sustentar o explicar el problema planteado” (p. 123). Es decir, son los aspectos conceptuales o teóricos que se ubicarán en el problema de investigación que están directamente relacionados con las variables del trabajo de grado. A continuación se señalan las definiciones pertinentes para las dimensiones e indicadores de la variable de estudio según los aportes de cada autor.

2.2.1 Seguridad y Salud Laboral

La relación que existe entre trabajo y salud es compleja y se puede analizar desde dos puntos de vista, una positiva y otra negativa. Por un lado, a través del trabajo las personas desarrollan una serie de aspectos favorables e indispensables para garantizar la propia subsistencia y el aumento de la calidad de vida. Todo ello, mediante la actividad laboral donde es posible lograr reconocimiento, satisfacción y felicidad, siendo un excelente medio para alcanzar metas personales y sociales y revitalizar tanto la mente como el estado físico. Sin embargo, desde otro punto de vista, se encuentran los riesgos que acarrea el trabajo en forma de accidentes o como causa de daños en la salud de los trabajadores, tanto en el plano físico, como psíquico o emocional.

De allí, es pertinente citar lo que expresa Salvador (2017) cuando define la seguridad y salud laboral como “el arte de evitar o minimizar los riesgos en el trabajo” (p. 71). La seguridad y salud laboral tiene como objeto la aplicación de las medidas necesarias para evitar, o al menos minimizar, los riesgos en el trabajo

y promocionar la salud entre los trabajadores. En tal sentido, las leyes y normativas sobre prevención de riesgos laborales de cada país constituyen la base legal sobre la que se sustenta las medidas de obligado cumplimiento para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores.

La seguridad en el trabajo, es el conjunto de medidas técnicas, educativas, médicas y psicológicas empleadas para prevenir accidentes y eliminar las condiciones inseguras del ambiente, y para instruir y convencer a las personas acerca de la necesidad de implantar prácticas preventivas. Su empleo es indispensable para el desarrollo satisfactorio del trabajo. Los servicios de seguridad tienen la finalidad de establecer normas y procedimientos que aprovechen los recursos disponibles para prevenir accidentes y controlar los resultados obtenidos. La seguridad es una responsabilidad de línea y una función de staff. En pocas palabras, cada jefe es responsable de los asuntos de seguridad de su área, aunque exista en la organización un organismo de seguridad para asesorar a todas las jefaturas con relación a este asunto.

La seguridad busca minimizar los accidentes de trabajos. Al respecto, Portillo (2017) puede definir los accidentes de trabajos “como el que ocurre en el trabajo y provoca, directa o indirectamente, lesión corporal, perturbación funcional o enfermedad que ocasiona la muerte, la pérdida total o parcial, permanente o temporal de la capacidad de trabajo” (p. 133). La palabra accidente significa un acto imprevisto, perfectamente evitable en la mayor parte de los casos. Las estadísticas de accidentes de trabajo, por ley, abarcan también los accidentes de trayectos, es decir, aquellos que ocurren en el transporte del empleado de su casa a la empresa y viceversa.

Se sabe qué el trabajador, al realizar sus actividades diarias dentro de una empresa, está expuesto a sufrir accidente. Así que el empleador debe considerar que el talento humano que tiene bajo su mando es, hasta cierto punto, responsabilidad de él y por tanto tiene la obligación moral de prevenir hasta donde sea posible la ocurrencia de accidentes otorgando los instrumentos o adiestramiento necesarios. La

seguridad laboral, es definida como una disciplina de carácter técnico centrada en la aplicación de medidas de seguridad para prevenir los riesgos laborales. Asimismo, la Organización Internacional del Trabajo (2017), señala una actividad multidisciplinaria que tiene como objetivos principales: asegurar la protección de los riesgos que perjudiquen, buscar la aceptación física y mental de los trabajadores, en particular, su colocación en puestos de trabajo compatibles con sus aptitudes y vigilando que haya permanente adaptación y promover y mantener un nivel elevado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores.

Por consiguiente, en cada organización debe existir un programa de seguridad y salud laboral, cuyo fin principal es la prevención de accidentes, donde se apliquen medidas de seguridad adecuadas y que solo pueden aplicarse de manera eficaz, con un trabajo de equipo que deberá abarcar los aspectos siguientes: la seguridad es responsabilidad del departamento del talento humano, Las condiciones de trabajo, el ramo de actividad, el tamaño, la localización de la empresa, etc. determina los medios materiales preventivos.

2.2.2 La seguridad institucional

Es una obligación que la ley impone a patrones y a trabajadores y que también se debe organizar dentro de determinados cánones y hacer funcionar dentro de determinados procedimientos. El patrón estará obligado a observar, de acuerdo con la naturaleza de su negociación, los preceptos legales sobre seguridad en las instalaciones de su establecimiento, y a adoptar las medidas adecuada para prevenir accidente en el uso de las máquinas, instrumentos y materiales de trabajo, así como a organizar de tal manera éste, que resulte la mayor garantía para la vida de los trabajadores, y del producto de la concepción, cuando se trate de mujeres embarazada. Las leyes contendrán al efecto, las sanciones procedentes en cada caso.

En tal sentido, y con relación a la planeación de la seguridad en edificios e instalaciones. La ubicación para determinar la ubicación de la organización se tomará en cuenta lo siguiente: a. Que el predio se encuentre en un sitio que ofrezca las condiciones esenciales de seguridad. b. Que existan todos los servicios municipales,

incluyéndolo preferentemente agua, alcantarillado, luz eléctrica, teléfono y policía; c. Que no esté a una distancia excesiva de la estación de bomberos ni de los servicios de emergencia.

Así mismo, el objetivo de la seguridad es prevenir los accidentes laborales, los cuales se producen como consecuencia de las actividades de producción, por lo tanto, una producción que no contempla las medidas de seguridad no es una buena producción. Una buena producción debe satisfacer las condiciones necesarias de los tres elementos indispensables, seguridad, producción y calidad del servicio. Conocer las necesidades de la organización para poder ofrecerles la información más adecuada orientada a solucionar sus problemas. Comunicar los descubrimientos e innovaciones logrados en cada área de interés relacionado con la prevención de accidentes

En cuanto a los programas de prevención de accidentes, el empleo en la institución de algunas técnicas de la psicología del comportamiento, puede lograr que las actividades en el programa de prevención de accidentes resulten más eficaces para los trabajadores y, por consiguiente, que estos participen más activamente en la prevención de accidentes. Hay siete elementos básicos: Liderazgo de alta gerencia. Asignación de responsabilidades. Mantenimiento de condiciones adecuadas de trabajo. Entrenamiento en prevención de accidentes. Un sistema de registro de accidentes. Servicio médico y de primeros auxilios. Aceptación de responsabilidad personal por parte de los trabajadores.

Los logros de un programa de seguridad irán directamente proporcionando a la capacitación del personal. El entrenamiento en la prevención de accidentes debe tener como objetivo fundamental que la disminución de accidentes tiene que ser consecuencia del esfuerzo de cada trabajador. Esto supone dos fases: 1. Cada persona debe aprender a comportarse y efectuar su trabajo de modo seguro. 2. debe ser estimulada a poner en práctica sus conocimientos. En cuanto a las técnicas para fomentar la seguridad: se tienen: 1. Concursos basados en el espíritu de competencia, relativo a alguna actividad determinada (ejemplo Disminuir el número de horas

perdidas por accidentes) 2 Participación de todos y cada uno de los trabajadores. 3. Información de casos reales ocurridos en la organización o en otras organizaciones.

2.2.3 Riesgos laborales

Los riesgos laborales han ido cambiando a lo largo de toda la historia. El mismo concepto de riesgo laboral supone un logro porque durante mucho tiempo ha carecido de sentido. El trabajador carecía de cualquier derecho; su trabajo era su vida y su obligación, se le mantenía para que trabajara, y si sufría cualquier daño, parcial o letal, era su suerte. Objetivo del trabajo era obtener unos resultados en el menor tiempo, al margen de los costes, especialmente de los humanos.

El concepto de riesgo laboral para la salud aparece con el reconocimiento, implícito o explícito, del derecho a la integridad física y a la salud, algo que aparece en la Alta Edad Media y en el Renacimiento con la aparición y desarrollo de los gremios y la preocupación por el buen hacer y la experiencia adquirida por los trabajadores artesanos. La experiencia y la valían adquieren un valor al mismo tiempo que en las ciudades disminuye la subordinación a los señores. Los gremios, primera aproximación a los sindicatos, suponen la primera defensa formal contra determinadas condiciones laborales y trato a los trabajadores. El riesgo laboral contra la salud aparece definido como las situaciones y conductas que no pueden ser aceptadas por sus nocivas consecuencias para los trabajadores.

2.2.4 Factores Psicosociales

Los factores psicosociales en el ámbito laboral son muy complejos y difíciles de entender, ya que representan el conjunto de percepciones, concepciones y experiencias del trabajador y abarcan muchos aspectos. Cabe considerar que algunos se refieren al trabajador de manera individual, mientras que otros están inmersos a las condiciones, al medio ambiente de trabajo, influencias económicas y sociales ajenas al lugar de trabajo pero que repercuten directamente en él. En estudios de investigación y análisis del tema relativo a los factores psicosociales se ha tratado desde hace algunos años de caracterizar esos diferentes componentes en términos más explícitos, así como de explicar la naturaleza de sus interacciones y efectos, dando

especial importancia a la salud. De allí, que cabe considerar la definición que hace Rentería (2016), sobre los factores psicosociales en el trabajo, el mismo señala que:

“Consisten en interacciones entre el trabajo, su medio ambiente, la satisfacción en el trabajo y las condiciones de su organización, por una parte, y por la otra, las capacidades del trabajador, sus necesidades, su cultura y su situación personal fuera del trabajo, todo lo cual, a través de percepciones y experiencias, pueden influir en la salud y en el rendimiento y la satisfacción en el trabajo”. (p. 253)

Al interpretar lo expresado por el autor, cabe señalar que los factores individuales o personales del trabajador, las capacidades y limitaciones de éste en relación con las exigencias de su trabajo parecen ser primordiales, así como la satisfacción de sus necesidades y expectativas. En tal sentido, las condiciones y el medio ambiente de trabajo se refieren a las condiciones físicas del lugar de trabajo, las relaciones de los trabajadores, con sus compañeros y superiores. Otro aspecto, que se debe considerar son los factores externos al lugar de trabajo, pero que guardan relación con las preocupaciones psicosociales en el trabajo, se derivan de las circunstancias familiares o de la vida privada, de los elementos culturales, sociales, las facilidades de transporte y la vivienda.

Por consiguiente, los factores psicosociales en el trabajo, vistos de esta manera, requieren de una definición amplia que tenga en cuenta ciertas variables, así como sus consecuencias. De allí, que los aspectos psicosociales y las condiciones de trabajo, esencialmente en el contexto de las evaluaciones de los elementos ligados a ellos, se tiene principalmente el estrés y sus efectos adversos, como perturbaciones emocionales y problemas del comportamiento y del estado físico general derivado de estos factores. En consecuencia, los factores psicosociales en el trabajo fueron considerados en gran medida desde un punto de vista negativo, pero también deben ser considerados como algo que influye de manera favorable o positiva sobre la salud, entre otras cosas.

2.2.4.1 Características de los factores psicosociales

Duarte (2016), establece que los factores de riesgo psicosocial tienen características propias, así mismo las reseña de la siguiente manera:

1.- Se extienden en el espacio y el tiempo. El resto de riesgos suelen estar de alguna manera delimitados espacial y temporalmente, se circunscriben a un espacio y habitualmente a un momento concreto. Los riesgos de seguridad están vinculados a una actividad o espacio concreto, como un almacén o actividad de riesgo. Algo semejante ocurre con los riesgos de higiene y ergonómicos que suelen ser locales.

2.- Dificultad de objetivación. El ruido, las vibraciones, la temperatura, la contaminación por gases y una posición o esfuerzo se pueden medir con unidades propias, pero el rol, la cohesión grupal, la supervisión, la comunicación no tienen unidades propias de medida. A pesar de los esfuerzos de los investigadores en la búsqueda de indicadores de tales variables, frecuentemente el recurso más utilizado en la evaluación consiste en la apreciación de la experiencia colectiva.

3.- Afectan a los otros riesgos. El organismo humano, el trabajador, es una unidad funcional en la que todos los factores externos acaban afectando a la totalidad de la persona. Es el principio básico del funcionamiento de la persona, el tratamiento de la persona como una totalidad o sistema bio-psico-social.

4.- Escasa cobertura legal. El nivel de ruido tiene una legislación que determina los niveles admitidos y rechazados, lo que facilita la misma acción de los empresarios y directivos. Se sabe a qué atenerse. Lo mismo ocurre con la gran mayoría de riesgos de seguridad, de higiene y ergonómicos, pero no ocurre así con los factores psicosociales.

5.- Están moderados por otros factores. Los factores psicosociales de riesgo afectan al trabajador a través de sus propias características Factores y Riesgos Psicosociales, formas, consecuencias, medidas y buenas prácticas.

6.-Dificultad de intervención. Los problemas de un almacenamiento que tiene riesgos laborales, de seguridad, pueden ser intervenidos, habitualmente sin muchas complicaciones, con una nueva disposición de las cargas que suprima, disminuya o

controle el riesgo de derrumbe. Casi siempre hay soluciones técnicas para la gran mayoría de los riesgos de seguridad, higiene y ergonomía, pero no resulta tan claro cuando se trata de los factores psicosociales.

2.2.4.2 Causas de los Factores Psicosociales

Las causas están ligadas específicamente a la actividad laboral desarrollada, son muy diversas y tienen un efecto acumulativo. Entre algunas de las causas que se pueden mencionar, están las siguientes: Falta de colaboración de las familias; escasez de recursos materiales, espaciales y personales; diversidad de necesidades educativas; innovaciones educativas sin formación previa; sentirse mal pagado y sobrepasado por el trabajo; carencia de competencias en la gestión del trabajo; sin capacidad de decisión; falta de motivación y de interés; conflictos entre compañeros; falta de reconocimiento social e implantación de las nuevas tecnologías. Estas causas, generan efectos, y estos se pueden clasificar en función de que las consecuencias sean psicológicas, de comportamiento y físicas. En tal sentido, Benito (2016), las señala de la siguiente manera:

“Consecuencias psicológicas y de comportamiento. Efectos negativos: Preocupación excesiva; Incapacidad para tomar decisiones; Sensación de confusión; Incapacidad para concentrarse; Dificultad para mantener la atención; Sentimientos de falta de control; Sensación de desorientación; Frecuentes olvidos; Bloqueos mentales; Hipersensibilidad a las críticas; Mal humor; Trastornos psicológicos: Trastornos del sueño; Ansiedad, miedos y fobias; Adicción a drogas y alcohol; Depresión y otros trastornos afectivos; Alteración de las conductas de alimentación; Trastornos de personalidad”. (p. 512)

De allí, que las consecuencias sobre el comportamiento no se limitarían exclusivamente en el ámbito laboral sino que tendrían también su reflejo sobre la conducta social y privada de los trabajadores. Estas personas pueden estar irritables, descuidadas, parecer como irracionales, agresivas o incluso violentas. Las consecuencias pueden ser por tanto: rupturas de relaciones, separaciones y divorcios, accidentes, entre otros. De ello, puede derivarse un mal funcionamiento de las facultades cognitivas (como por ejemplo, la capacidad para concentrarse, para memorizar y para tomar decisiones). Formas de comportamiento concebidas en un

principio para evitar este estado de cosas, dirigidas a asumir y dominar su trabajo, pueden transformarse en comportamientos obsesivos, rígidos e irreflexivos. Los trastornos psicossomáticos de los que se queja el trabajador y los síntomas psicopatológicos, o incluso la sensación de no encontrarse a gusto, son los efectos a largo plazo del estrés más normalmente medidos.

2.2.5 Clasificación de los Factores Psicosociales

Según Duarte, (2016), los factores psicosociales se podrían clasificar de la siguiente manera:

1º) Atendiendo a las características de la organización:

- Dimensión de la organización
- La imagen que la sociedad tiene de la organización
- Ubicación.
- Diseño del centro o centros de trabajo. El lugar de trabajo como factor psicosocial hace referencia al espacio disponible para cada trabajador, la distribución y el acondicionamiento del espacio para ese trabajo, los equipamientos sociales, entre otros.
- Actividad

2º) Atendiendo a las características de los puestos de trabajo:

Relativos al ambiente de trabajo:

- Iluminación
- Ruido
- Temperatura
- Ambientes Contaminados

Relativos a la tarea:

- Carga Mental.
- Autonomía Temporal
- Contenido del Trabajo
- Supervisión-Participación

3º) Atendiendo a las características de la estructura de la organización:

- Definición del Rol
- Interés por el Trabajador
- Relaciones Personales

4º) Atendiendo a las características de los recursos humanos: niveles de comunicación. La incidencia en la actividad laboral de ciertos trastornos psicológicos es puesta de manifiesto en numerosos estudios en los que se plantea:

- Dificultad de comunicación
- Fatiga psíquica
- Insomnio
- Neurosis y psicosis
- Depresiones
- Estrés

La comunicación es el resultado de un entendimiento mutuo entre el comunicador y el receptor. El ser humano es en esencia un ser social, y la manifestación básica de su sociabilidad es la comunicación con los demás. Las dificultades de comunicación encuentran su medio natural de manifestación en la expresión laboral. De esta forma, la comunicación se convierte en un problema psicológico que es necesario superar por los gerentes y el talento humano de la organización, ya que es el medio y el instrumento para desenvolverse en su ambiente de trabajo.

2.2.6 Rendimiento del Talento Humano

El rendimiento del talento humano del libro Administración de recursos humanos Chiavenato (2002), se extrae: El desempeño laboral como: “Es el comportamiento del trabajador en la búsqueda de los objetivos fijados, este constituye la estrategia individual para lograr los objetivos” (p. 45). Entonces se determina que el desempeño laboral es el conjunto de acciones de productividad de los empleados que tienen el compromiso de conseguir las metas y estrategias propuestas; esta se logra con una buena inducción, el talento humano siente que ha ingresado a una organización

realmente diferente, y es allí donde se marcará la diferencia en el rendimiento del trabajador.

Generalmente, cuando uno les pregunta a los gerentes sobre el papel que juega el talento humano dentro de su organización, la respuesta es, en su mayoría, que es la prioridad de su organización. Sin embargo, y en la medida en que uno va observando, el tema del talento humano dentro de la organización se delega cada vez más en las áreas de recursos humanos. Es por ello, que es necesario señalar que dentro del rendimiento del talento humano existe una serie de elementos que deben ser considerados, tales como: planeación, organización, desarrollo y coordinación, así como también como control de técnicas, capaces de promover el desempeño eficiente del personal, a la vez que el medio que permite a las personas que colaboran en ella alcanzar los objetivos individuales relacionados directamente o indirectamente con el trabajo.

Ahora bien, estos elementos deben ser considerados por la organización a la hora de seleccionar el talento humano que ha de laborar en su institución. La interdependencia global, el fácil acceso a la información y la tecnología, la nueva filosofía de comportamiento como la responsabilidad social, han provocado un ambiente complejo para las organizaciones. En este contexto, reviste gran importancia la adecuada promoción del talento humano como líderes y colaboradores en las organizaciones como elemento generador de conocimiento, estrategias de sostenibilidad y ventajas competitivas.

Las organizaciones hoy día buscan resultados que les permitan responder a las demandas y cambios en el mercado y el talento humano, a su vez, buscan la satisfacción de sus necesidades particulares. En consecuencia, se ha vuelto difícil alinear estos intereses en torno al propósito de la creación de valor agregado. El reto para las organizaciones hoy en día está en la identificación de las brechas de talento crítico existentes y su capacidad real para desarrollar e implementar estrategias para cerrarlas en medio de la competencia de talentos que se ha desatado, pues todas las organizaciones buscan empleados generadores de valor.

Esta competencia ha cambiado la forma de gestionar el capital humano, ya que además de cazar talentos, las organizaciones buscan ser atractivas para poder retenerlos. Por ello, se hace esencial crear sistemas de gestión humana que estén centrados en prácticas de valores organizacionales, para lograr altos niveles de compromiso y desempeño, dado que si no está alineada la diversidad de perspectivas, el resultado es una ausencia de sinergia, puesto que las personas se inclinan hacia sus referencias individuales. Otra parte importante es que el sistema de gestión humana debe ser capaz de traducir la cultura de valores declarados en expectativas claras de desempeño que sean luego evaluadas para confirmar que fueron modeladas en acciones concretas.

De este modo, la gestión humana es un tema que concierne directamente a la alta dirección de la organización y a todos sus directivos. Sin un compromiso real de los líderes de una organización con el desarrollo del talento humano, sus expectativas, necesidades, rendimiento y planes de carrera, es difícil hablar de una estructura de talento de una organización.

2.2.7 Calidad de Vida Laboral

La calidad de vida laboral según Loreto (2017), “se refiere al carácter positivo o negativo de un ambiente laboral. La finalidad básica es crear un ambiente que sea excelente para los empleados, además de que contribuye a la salud económica de la organización” (p. 56). Los elementos de un programa típico comprenden muchos aspectos como: comunicación abierta, sistemas equitativos de premios, interés por la seguridad laboral de los trabajadores y la participación en el diseño de puestos. Los programas de vida laboral ponen en relieve el desarrollo de habilidades, la reducción del estrés ocupacional, y el establecimiento de relaciones más cooperativas entre la dirección y los empleados.

Es por ello, que se puede precisar que la calidad de vida en el trabajo es una filosofía, una serie de creencias que engloban todos los esfuerzos por incrementar la productividad y mejorar la moral (motivación) de las personas, enfatizando la participación de la gente, la preservación de su dignidad, y por eliminar los aspectos

disfuncionales de la jerarquía organizacional. De aquí se puede concluir, que el ambiente laboral en el cual se desempeñan los trabajadores, constituye un elemento fundamental en el que se espera exista una relación más participativa entre los trabajadores y la organización, así como también, una comunicación más estrecha para asegurar el éxito de los diferentes grupos de trabajo.

Estas condiciones ayudan a generar una auténtica calidad de vida en el trabajo, que alcanza su mayor satisfacción cuando la vida de los trabajadores logra impregnarse de valores que les permiten disfrutar las relaciones que tienen con otros compañeros de la organización y con el sistema de trabajo global. En este sentido, la calidad de vida laboral constituye un avance respecto al diseño tradicional del trabajo de la administración científica, que se centraba principalmente en la especialización y eficiencia para la realización de tareas pequeñas. A medida que evolucionó, fue utilizando la división total del trabajo, una jerarquía rígida y la estandarización de la mano de obra para alcanzar su objetivo de eficiencia. Con ello se pretendía disminuir los costos por medio de empleados que realizaban trabajos repetitivos y no calificados.

Muchos problemas surgieron debido a la poca atención del diseño clásico a la calidad de vida laboral. Existía una excesiva división de la tarea y una sobre dependencia en las reglas, los procedimientos y la jerarquía. Muchos trabajadores estaban tan poco preparados, que no tenían ninguna satisfacción en su empleo. El resultado era una alta rotación de personal y absentismo. Disminuía la calidad y los trabajadores se alineaban. El conflicto surgía cuando los trabajadores trataban de mejorar sus condiciones, siendo la respuesta de la dirección a tales situaciones fue aumentar los controles, incrementar la supervisión y organizarse más rígidamente. Aun cuando estas acciones se intentaron para mejorar la situación, solamente lograron empeorarla, por lo que se consiguió fue deshumanizar el trabajo.

Ahora bien, la verdadera causa de los problemas fue que en muchas coacciones el trabajo mismo simplemente no era satisfactorio. Para algunos empleados su posición era tan incongruente, que mientras más trabajaban, menos satisfechos se sentían. De

ahí el deseo de disminuir el trabajo. Existe una necesidad de otorgar al trabajador más oportunidad de reto, de una tarea completa, mayor oportunidad de utilizar técnicas avanzadas, de crecimiento, y más coacción de aportar sus ideas. En síntesis, el fenómeno expresado como calidad de vida laboral se refiere a la contradicción que se vive en el trabajo, entre prioridades fundamentales como el ser productivo y el ser humano.

Por otra parte, es preciso señalar el concepto sobre calidad de vida en el trabajo definido por Zambrano (2018) como: “una filosofía de gestión que mejora la dignidad del empleado, realiza cambios culturales y brindar oportunidades de desarrollo y progreso personal”. (p. 375). El ambiente laboral, presentado en el concepto anterior, que se caracteriza por ofrecer enriquecimiento y participación en decisiones relacionadas con su puesto de trabajo y con la organización, especialmente con el clima organizacional; además le proporciona un empleo estable, ingresos y beneficios adecuados, trato justo y respetuoso, un sitio de trabajo sano y seguro y garantía de la satisfacción de sus necesidades fundamentales.

Este ambiente laboral adecuado se logrará si la organización auspicia los mecanismos de mejoramiento, con base en las necesidades e intereses de los empleados. Es en esta etapa donde los actores involucrados no ven totalmente claro el norte de la situación y emergen las trabas, las dudas, los costos del cambio, las desventajas del mismo y los perjuicios personales que esta nueva situación les podría traer aparejados a cada uno: pérdida de poder, de status, duplicidad o sobrecarga de tareas, posibles nuevos jefes, auto cuestionamientos acerca de su capacidad, e interrogantes acerca de su futuro inmediato, de la más diversa y en muchos casos justificada índole. Se está hablando de calidad de vida en el trabajo y, ciertamente, la satisfacción de las personas se viene proclamando como objetivo cardinal, sobre todo en las organizaciones en evolución cultural.

Finalmente, es preciso señalar que la calidad de vida en el trabajo se puede considerar como una filosofía, un conjunto de creencias y valores que integran todos los esfuerzos dirigidos a incrementar la productividad y mejorar la moral de los

trabajadores de la organización, haciendo énfasis en el reconocimiento de la dignidad del ser humano, así como su potencial intelectual, buscando incrementar la participación de las personas en el trabajo bajo un esquema continuo. De aquí, se puede inferir que el ambiente laboral en el cual se desarrollan los trabajadores constituye un elemento fundamental donde se espera que la dirección tenga una relación más significativa con los trabajadores y una comunicación más estrecha para asegurar el éxito de los diferentes grupos de trabajo generándose una auténtica calidad de vida.

2.2.8 Importancia de la Calidad de Vida en el Trabajo

La calidad de vida en el trabajo es el medio para coadyuvar a las transformaciones de las actuales organizaciones a fin de solucionar los problemas que se suscitan en el ambiente de trabajo y su incidencia en el trabajador. Ahora bien, según Barreto (2017), la importancia del estudio tiene sus limitaciones y su contribución en los siguientes aspectos:

- La historia de la calidad de vida en el trabajo sugiere la necesidad de crear una nueva taxonomía y mayor sistematización desde el punto de vista teórico.
- Una nueva topología sobre la calidad de vida del trabajador en un ambiente laboral puede ser utilizada en diversos contextos sociales.
- La operacionalización de los componentes de la calidad de vida en el trabajo provee las bases empíricas para futuros estudios sobre este tope.
- La formulación de un modelo integral de calidad de vida laboral, permite este concepto desde un punto de vista multidimensional y poder así analizar los componentes particulares en función de las magnitudes en que se presente.

2.2.8.1 Características de la Calidad de Vida en el Trabajo

- Participación voluntaria de parte de los empleados.
- Conformidad del sindicato con el proceso y su participación en busca de establecer beneficios socioeconómicos.
- Estabilidad laboral.
- Capacitación de los empleados en la resolución de los problemas con el equipo.

- Empleos de círculos de calidad en donde los empleados discutan los problemas que afectan el desempeño de la organización y el ambiente de trabajo.
- Juntas periódicas de la planta y del equipo para discutir aspectos como calidad, seguridad, y programas.
- Fomentar el desarrollo de habilidades y de la rotación de trabajo dentro del equipo.
- Capacitación en diversas habilidades.
- Actitud responsiva a las preocupaciones de los empleados.

2.2.9 Ventajas y Desventajas de la Calidad de Vida en el Trabajo

Las ventajas y desventajas de la calidad de vida en el trabajo, Pérez (2018), las clasifica de la siguiente manera:

Ventajas

a) Desarrollar al trabajador. b) Incrementar la motivación del personal. c) Mejorar la ejecución de sus funciones, actividades y tareas. d) Disminuir la rotación del personal en la organización. e) Disminuir el número de quejas. f) Disminuir el número de horas muertas. g) Incrementar la satisfacción en el empleo. h) Incrementar la eficiencia en la organización.

Desventajas

a) Mayor resistencia al cambio por parte de los trabajadores. b) Mayor número de personas con sensación de salarios reducidos. c) Mayores costos por la innovación tecnológica. d) Mayores costos por concepto de capacitación.

Al interpretar las ventajas y desventajas planteadas por este autor, se desprenden los factores que experimenta la persona dentro de la calidad de vida en el trabajo, la cual viene a estar condicionada puesto que las personas desean estar en la organización y no se sienten obligados a estar en ella, así mismo experimentan un deseo natural de realizar bien sus labores en el primer intento y el personal encuentra en su trabajo facetas tan importantes o más que en otros aspectos de su vida. Estos elementos, conllevan a plantear un tema de mucha importancia, debido a que en torno a él gira en gran parte la mayoría de los factores que hacen exitoso el desempeño de una función o labor determinada.

Ahora bien, para tener en cuenta una idea más clara y precisa de lo que corresponde al mejoramiento de la calidad de vida en el trabajo se consideran los siguientes aspectos: Enriquecer el trabajo: Un término actual llamativo para mejorar la calidad de vida en el trabajo es el enriquecer el trabajo un concepto que puede tener una variedad de formas. Este mismo frecuentemente implica un gran uso de factores que intentan motivar al trabajador en vez de solo mantener sus sentimientos satisfechos hacia el trabajo. Básicamente el enriquecimiento del trabajo es una forma de cambio o mejoramiento para que el trabajador esté más motivado brindándole la oportunidad de recibir un reconocimiento, logro, crecimiento y responsabilidad.

Es por ello, que el enriquecimiento del trabajo implica la modificación del trabajo para atraer al trabajador a una necesidad de alto orden. Otro aspecto a tener en cuenta es obtener carga vertical y horizontal: La carga vertical: Implica enriquecer el trabajo uno mismo al atraer hacia abajo las responsabilidades de arriba y empujar algunas labores a niveles más bajos en la clasificación del trabajo, es decir, el gerente analiza que labores que se pueden delegar en los empleos para que estos las efectúen. La carga horizontal: amplía el trabajo al empujar el trabajo en sus primeras etapas y después las atrae a las etapas de la labor.

Algunas labores pueden preceder al trabajo haciéndolas una parte básica del mismo con el propósito de que sea más significativo y responsable así como menos monótono. En este orden de ideas, cabe señalar que se deben crear labores completas, que representa el proceso de incrementar la complejidad de un trabajo para recurrir a las necesidades del más alto orden de los trabajadores. Algunos gerentes creen que el recurso humano que tienen oportunidades de hacer uso de sus mentes y habilidades pueden satisfacer sus necesidades personales de autoestima y dignidad. La aplicación de esta técnica tendrá más éxito si se escucha las sugerencias de los empleados cuando quieren un gran reto en su labor.

Otro indicador a tomar en cuenta es la rotación de trabajo, entrenamiento cruzado y habilidades múltiples que es el cambio de empleados de una función a otra dentro de la misma organización por cortos períodos de tiempo. Se cree que al promover al

talento humano con una variedad de experiencias en su trabajo se puede reducir el aburrimiento entre ellos. Esto también les permite adquirir una variedad de conocimientos más amplios y un entendimiento de las operaciones de la organización lo cual les puede ayudar para sus ascensos. Se encuentra también el entrenamiento cruzado para los trabajadores de una producción a otra, como también las habilidades múltiples la cual le permite al empleado conocer más y mejor las diferentes funciones que se llevan a cabo en la organización.

Reconocimiento y Elogios: Los elogios constantes y sinceros y el reconocimiento tienen un efecto significativo en la calidad de vida en el trabajo del empleado; siente mayor motivación cuando su esfuerzo es reconocido y apreciado. El esfuerzo positivo se puede dar a través de palabras, tacto y otras acciones tales como: una mirada, una sonrisa, entre otros. **Pago Extra:** El ausentismo excesivo puede ser un problema serio para muchos jefes, para desalentar el ausentismo y los retrasos para llegar al trabajo algunas organizaciones premian a sus empleados a través de un programa de pago extra a los que cumplen con su horario. Bajo este esquema los trabajadores que no faltan y cumplen a cabalidad con su horario se les premian con bonificaciones o un día extra de pago o de descanso.

Modificando el Ambiente de Trabajo: Algunas organizaciones logran mejorar la calidad de vida en el trabajo modificando al ambiente de trabajo, esto se logra aplicando en conjunto las sugerencias que ellos mismos hacen saber, los miembros del equipo son más productivos cuando pueden escoger ellos mismos a sus compañeros de trabajo para formar grupo así como también aceptan nuevas ideas cuando tienen un liderazgo efectivo y se mejoran sus estándares de trabajo de manera tangible. Los empleados generalmente prefieren tener un grado de contacto social entre si, la oportunidad de charlas le sube la moral, especialmente en trabajos repetitivos que requieren de mucha concentración mental.

2.2.10 Reseña Histórica de la Empresa C.A. Hidrológica de Los Llanos Venezolanos

Hidrollanos, C.A. nace una vez desaparecido el Instituto Nacional de Obras Sanitarias (INOS), para la cual fueron necesarios, una serie de ajustes que le permitirán continua prestando, esta vez de manera mas eficiente, el servicio de agua potable a la población, El INOS para ese entonces no cubría las expectativas que tenia el sector poblacional de la región en cuanto a la prestación del servicio, debido a que pasaba por una serie de problemas y obstáculos, muchos de ellos relacionados con el ambiente político, económico, y social que reinaba en el país. Esta situación trajo como consecuencia una serie de inconvenientes que atentaban contra el normal funcionamiento del servicio y de la misma y la creación de un conjunto de nuevas empresas hidrológicas a nivel nacional, entre las cuales podemos mencionar.

HIDROANDES HIDROCARIBE HIDROCENTRO HIDROPAEZ
HIDROFALCON HIDROSUROESTE HIDROOCCIDENTE HIDROCAPITAL
HIDROLLANOS. Todas ellas bajo la dirección de HIDROVEN como casa matriz, dicho todo esto, podemos decir que Hidrollanos, C.A. surge como una etapa transitoria de un proceso cuya estrategia principal es lograr la descentralización efectiva del servicio, asumiendo para ello, las funciones del Instituto Nacional de Obras Sanitarias en la región Apureña. El ministerio del poder popular para el ambiente (MINAMB) es el encargado de formular las políticas que deben seguir todas las empresas hidrológicas regionales, quedando a cargo de Hidroven (La Casa Matriz), establece los lineamientos y directrices como órgano rector de las empresas Hidrológica.

Misión: Prestación confiable de los servicios de agua potable y saneamiento a los clientes o usuarios del servicio, que garantice la productividad y el autofinanciamiento en equilibrio con el medio ambiente, respaldado en mejoría continua, el uso de modernas tecnologías y fortalecimiento del recurso humano.

Visión: Ser una empresa sólida y eficiente orientada hacia la calidad de la presentación de los servicios de agua potable y saneamiento, basado en la

productividad del personal que labora en la empresa, innovación tecnológica y transparencia en los procesos, de tal manera que se convierta en la mejor opción en el marco del proceso de revisión.

Valores: Responsabilidad, respeto, vocación de servicio, trabajo en equipo, compromiso y excelencia. De esta manera, se percibe que en Hidrollanos los valores atienden al contexto sociocultural de la región fundamentalmente consagrado en la Constitución Nacional de la República Bolivariana de Venezuela, para promover cambios significativos

2.2.11 Teorías que sustentan la investigación

La década de los cincuenta, fue un época muy productiva para el desarrollo de las primeras y fundamentales teorías motivacionales, que vienen a ser el basamento para las explicaciones más conocidas de la motivación humana; estas son la teoría de las Pirámides de las Necesidades, Teoría de la Motivación-Higiene, entre otras, es necesario partir del conocimiento de estos postulados que son el fundamento del cual parten las teorías contemporáneas.

2.2.11.1 Teoría de las Pirámides de las Necesidades, Maslow (1970)

Una de las teorías de la motivación más conocidas de Abraham Maslow (1970), partió de la hipótesis que cada individuo tiene una jerarquía de cinco necesidades. Desde el punto de vista de la motivación; el comportamiento de una persona en un momento particular es determinado por sus necesidades más fuertes, si se quiere motivar a alguien según Maslow, tendrá que comprender en qué nivel de la pirámide se encuentra y centrarse en satisfacer las necesidades de ese nivel o del siguiente superior.

Maslow, dividió las cinco necesidades en dos grupos, uno de necesidades superiores y otra de necesidades inferiores. Las necesidades fisiológicas y de seguridad quedaron en el orden inferior. Las necesidades sociales, de estima y autorrealización dentro del orden superior, estas se satisfacen de manera interna (en el interior de las personas) y la de orden inferior se satisface de manera externa (salarios, contratos colectivos). Queda así demostrado, que es importante para los

directivos, tener algún conocimiento sobre intereses y necesidades más resaltantes de los trabajadores, al organizar las acciones gerenciales laborales, las experiencias deben ser tales que logren motivar a los empleados. De acuerdo con esta teoría, las necesidades son las siguientes:

- Necesidades fisiológicas: incluyen hambre, sed, abrigo, sexo, y otras necesidades corporales. Tienen un firme instinto de conservación.
- Necesidades de seguridad: se encuentran la seguridad y la protección contra daños materiales, emocionales y económicos.
- Necesidades sociales (afiliación): abarca el afecto, el sentimiento de pertenencia, de aceptación y de amistad.
- Necesidades de estima: engloba factores de estima internos como el respeto a sí mismo, la autonomía, la realización y factores de estima externo como la posición, el reconocimiento y la atención.
- Necesidades de autorrealización: el impulso por llegar a hacer aquello para lo cual tiene una necesidad, comprende la realización, crecimiento y el aprovechamiento de todo el potencial propio.
- Cuando se satisface cada una de estas necesidades, domina la siguiente necesidad, el individuo va ascendiendo por diferentes estratos.

Al vincular la teoría de las necesidades de Maslow con la investigación que se adelanta, se evidencia una clara relación y relevancia puesto que el individuo debe satisfacer previamente ciertas necesidades, como las fisiológicas, las de protección y seguridad, las sociales y las de mantenimiento de estatus para lograr alcanzar la autorrealización y poder desempeñarse en el ámbito laboral de manera eficiente.

2.2.11.2 Teoría de la Motivación e Higiene, Herzberg (1970)

El autor pensaba que la relación entre las personas, su trabajo y su actitud ante el trabajo, pueden determinar el éxito o el fracaso de la persona. En sus estudios sobre la satisfacción y la insatisfacción laboral. Llegó a la conclusión: que los factores intrínsecos como: la realización, los reconocimientos, el trabajo mismo, la responsabilidad, el progreso y el desarrollo están relacionados con la satisfacción

laboral y que los factores extrínsecos como: La política de la compañía, la administración, la supervisión, las relaciones interpersonales y las condiciones laborales tiene que ver con la insatisfacción laboral.

Este autor, afirma, que los factores que conducen a la satisfacción laboral, están separados y son diferentes a los que conducen a la insatisfacción laboral; llamó factores de higiene a las políticas de la compañía, la supervisión las relaciones interpersonales, las condiciones laborales, los salarios, que propician la calma, la tranquilidad del trabajador que harán que las personas no estén insatisfechas. También sugiere, que para motivar a las personas en el trabajo, se debe reforzar, la realización, el reconocimiento, el trabajo mismo, la responsabilidad y el crecimiento, estos son los factores intrínsecos que las personas encuentran motivantes.

En cuanto a los factores intrínsecos, las características de la personalidad del individuo, serían muy importantes, si el directivo suele distribuir muchos elogios y aliento y no es relativamente arbitrario, pero si sensible a los sentimientos y respuestas efectivas a los maestros, pueden lograr generar estímulos laborales y motivación intrínseca que influya significativamente en el desempeño. De allí que la tarea debe ser la más atractiva, realista y significativa para el maestro de tal manera que se estimule su sentido de responsabilidad, relación y crecimiento al convertirse en una experiencia intrínseca, esto tiene un significado más profundo y constituyen un aliciente muy importante.

A través de recursos motivacionales se puede lograr que la tarea tenga estas características, la habilidad motivacional del gerente consiste en implantar las estrategias que correspondan con las necesidades de los empleados que garanticen alcanzar éxitos en su labor. Es por ello, que se destaca la relevancia de tomar esta teoría, puesto que la motivación como fuerza impulsora es un elemento de importancia en cualquier ámbito de la actividad humana, pero es en el trabajo en la cual logra la mayor preponderancia; al ser la actividad laboral que desempeña la labor que ocupa la mayor parte de la vida, es necesario estar motivado por ella de modo de tal que no se convierte en una actividad alienada y opresora; el estar motivado hacia

el trabajo, además, trae varias consecuencias psicológicas positivas, tales como lo son la autorrealización, el sentirse competentes y útiles y mantener una autoestima alta.

2.2.11.3 Teorías Contemporáneas de la Motivación, ERG (Existence, Relatedness and Growth) Alderfer (1998)

Clayton Alderfer (1998), de la Universidad de Yale, ha partido de las necesidades de Maslow y las ha adaptado a sus investigaciones. Para Alderfer existen tres grupos de necesidades medulares: existencia, relación y crecimiento.

- La existencia, se refiere a la satisfacción de los requisitos materiales básicos de la vida, que son los que Maslow llamó necesidades fisiológicas y de seguridad.
- Necesidades de relación, coincide con la de Maslow, en las llamadas necesidades sociales y de comportamiento externo que es, ese afán de tener relaciones interpersonales importantes. Es necesario interactuar con los demás para satisfacer estos intereses sociales y de posición.
- Necesidades de crecimiento, se refiere al deseo intrínseco de desarrollo personal que Maslow propone como necesidad de reconocimiento y de autorrelación.

Alderfer no solo reduce a tres las necesidades expuestas por Maslow, sino que además demuestra que:

- En un momento dado puede existir más de una necesidad operando.
- Cuando se frustran las necesidades de orden superior, existe un afán por satisfacer una necesidad de orden inferior.

La teoría ERG, es más consistente con lo que se sabe de las diferencias existentes entre una persona y otra, las variables como: la escolaridad, los antecedentes familiares y el ambiente cultural, pueden modificar la importancia o fuerza que una persona cualquiera concede a un grupo de necesidades y las evidencias de que en otras culturas, las categorías de necesidades se clasifican de manera diferente, confirma la teoría de ERG y la convalida haciéndola una versión más válida que las pirámides de las necesidades.

De allí, la importancia de considerar esta teoría que se relaciona con la investigación puesto que la satisfacción laboral del talento humano puede ser afectada por múltiples factores independientes entre sí y cada uno de estos factores puede tener más importancia que los demás según los intereses del individuo.

2.2.11.4 Teoría de las Necesidades de Mc. Clelland (1976)

Habla de las tres necesidades que ayudan a explicar la motivación: la realización, el poder y la afiliación, estas se definen así:

Necesidades de realización: el afán por destacarse, por realizarse de acuerdo a ciertos estándares para alcanzar éxito. Las personas con necesidades al logro están tratando de llegar a una meta autoimpuesta, tienen el deseo de hacer con más calidad o eficiencia que la existente. Mc. Clelland, por más de veinte años, él y su grupo estudiaron este impulso de obtener realizaciones y encontraron que las personas que están altamente motivadas a la realización (logro) se distinguen por presentar las siguientes características:

- Identificación plena con su proyecto.
- Disposición hacia el riesgo moderado.
- Aceptación al reto.
- No le gusta jugar, prefiere trabajar sobre un problema, en vez de dejar el resultado al azar.
- No le interesa los comentarios acerca de sus características personales
- Le gusta obtener información retroalimentada, sobre cómo está realizando su trabajo.

Necesidades de Poder: la persona solo quiere controlar e influir sobre los otros. Este tipo de persona lucha por ejercer influencia en los demás, desea situaciones de competencia y de lucha por posiciones y suele preocuparse más por el prestigio y por influir en los demás que por un rendimiento efectivo.

Necesidades de Afiliación: es el tipo de persona que solo le interesa mantener relaciones interpersonales satisfactorias y el deseo de ser querido y aceptado por los

demás, se caracteriza por luchar, por la amistad, prefiere situaciones, donde se coopere, en lugar de compartir y busca relaciones donde exista una comprensión recíproca.

Se deriva el hecho de proponer esta teoría como soporte al estudio que se adelanta, por cuanto la teoría de las necesidades se adquieren en la cultura, entre las que destacan: 1) realización personal, es la necesidad de establecer metas realistas, persistir productivamente tras la conquista de esas metas y exigirse excelencia en la evaluación de los resultados; 2) afiliación, es el deseo de gozar del aprecio y la aceptación de la gente; 3) poder, es la necesidad de controlar y manipular a otras personas y se asocia con la idea de alcanzar status. Cuando una necesidad es fuerte en una persona, tiene por efecto motivarla a desarrollar una conducta que lleva a la satisfacción de la necesidad.

2.3 Bases Legales

A nivel nacional se dispone de un marco legal, contenido en varios instrumentos que regulan la prestación del trabajo en condiciones ambientales óptimas, garantizando el bienestar físico y mental del trabajador. Entre ellos se tienen:

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999)

La carta magna en el artículo 87 establece el derecho al trabajo en condiciones adecuadas:

Toda persona tiene derecho al trabajo y el deber de trabajar... Todo patrono o patrona garantizará a sus trabajadores(as) condiciones de seguridad, higiene y ambiente de trabajo adecuados. El Estado adoptará medidas y creará instituciones que permitan el control y la promoción de esas condiciones.

De acuerdo a lo establecido el trabajo es un derecho que todos debemos cumplir, y es obligación del estado garantizar las condiciones adecuadas para tal fin, por lo que en Hidrollanos, se deben implementar estrategias dirigidas a brindar las condiciones de seguridad, higiene y bienestar laboral para sus trabajadores

Ley Orgánica del Trabajo, Los Trabajadores y Las Trabajadoras (2012)

Esta ley en el Capítulo V: De las condiciones dignas de trabajo, Artículo 156 establece que el trabajo se llevará a cabo en condiciones dignas y seguras, que permitan a los trabajadores y trabajadoras el desarrollo de sus potencialidades, capacidad creativa y pleno respeto a sus derechos humanos, garantizando:

- a) El desarrollo físico, intelectual y moral.
- b) La formación e intercambio de saberes en el proceso social de trabajo.
- c) El tiempo para el descanso y la recreación.
- d) El ambiente saludable de trabajo.
- e) La protección a la vida, la salud y la seguridad laboral.
- f) La prevención y las condiciones necesarias para evitar toda forma de hostigamiento o acoso sexual y laboral.

Respecto a este artículo, la legislación es clara al ratificar el principio constitucional según el cual se deben garantizar las condiciones morales, físicas e intelectuales del trabajador, de manera que le proporcione su bienestar integral, les garantice su salud, vida y un ambiente satisfactorio de trabajo. Por lo que las autoridades de Hidrollanos, deben ejecutar estrategias destinadas a preservar la salud e integridad física de los trabajadores en el ejercicio de su actividad laboral.

Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT, 2014)

En esta ley en el Título I: Disposiciones Fundamentales, Capítulo I: Del Objeto y Ámbito de Aplicación de esta Ley, en el artículo 1º (numerales 1 y 2) consagra como objeto de esta Ley:

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...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 de tiempo libre, descanso y turismo social...

En este artículo se establece de forma general los aspectos que en esta Ley se consagran, tales como las políticas, lineamientos y normas y los órganos que velaran por el bienestar, salud y seguridad de los (as) trabajadores (as), así mismo, establece los derechos y deberes de los (as) trabajadores (as) y patronos (as) referentes a su salud, bienestar, condiciones ambientales de trabajo, recreación, tiempo libre y descanso. Es una Ley fundamental de la seguridad social, cuyo objeto es garantizar a los trabajadores condiciones de seguridad, salud y bienestar, en un ambiente laboral adecuado y propicio para el ejercicio pleno de sus facultades físicas y mentales.

Por otra parte en el artículo 12 se crean los órganos de seguridad y salud en el trabajo entre los cuales se encuentra el Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laboral (INPSASEL), que es el órgano de fiscalización, sanción y estímulo para el cumplimiento de la LOPCYMAT a nivel nacional adscrito al Ministerio del Trabajo . Sus competencias se encuentran establecidas en el artículo 18 de esta misma ley, entre las cuales se encuentran las siguientes:

1. Ejecutar la Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.
2. Aprobar guías técnicas de prevención, que operarán como recomendaciones y orientaciones para facilitar el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo.
3. Ejercer las funciones de inspección de condiciones de seguridad y salud en el trabajo, estableciendo los ordenamientos y plazos de cumplimiento en caso de violación de la normativa vigente
4. Asesorar a trabajadores y empleadores y empleadoras, en materia de prevención, seguridad y salud laborales.
5. Revisar y actualizar periódicamente la lista de enfermedades ocupacionales.
6. Investigar los accidentes y las enfermedades ocupacionales, estableciendo las metodologías necesarias para ser aplicadas y realizando los ordenamientos correspondientes.

7. Registrar y acreditar los Comités de Seguridad y Salud Laboral, los Servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo, personas naturales y jurídicas que presten servicios o realicen actividades de consultoría y asesoría en el área de seguridad y salud en el trabajo, y supervisar su funcionamiento.

El marco legal existente en Venezuela establece el deber de las diferentes instituciones de garantizar las condiciones de trabajo seguras para el personal con que cuentan, permitiéndole el ejercicio de sus funciones en un ambiente de trabajo adecuado que les ofrezca condiciones de seguridad, salud y bienestar. Así mismo crea los organismos responsables de garantizar el cumplimiento de ese marco legal con el fin de promocionar, prevenir y atender la salud y la seguridad laboral a todos los trabajadores.

2.4 Definición de Términos

Accidente: Suceso imprevisto que altera la marcha normal o prevista de las cosas, especialmente el que causa daños a una persona o cosa.

Calidad: Conjunto de propiedades inherentes a una cosa que permite caracterizarla y valorarla con respecto a las restantes de su especie.

Factores: Elemento, circunstancia, influencia, que contribuye a producir un resultado.

Programa: Proyecto o planificación ordenada de las distintas partes o actividades que componen algo que se va a realizar.

Psicosocial: De la conducta humana en su aspecto social o relacionado con ella.

Reglamentos: Conjunto ordenado de reglas o preceptos dictados por la autoridad competente para la ejecución de una ley, para el funcionamiento de una corporación, de un servicio o de cualquier actividad.

Riesgo: Posibilidad de que se produzca un contratiempo o una desgracia, de que alguien o algo sufra perjuicio o daño.

Seguridad: Garantía o conjunto de ellas que se da a alguien sobre el cumplimiento de un acuerdo.

2.5 Cuadro de Operacionalización de Variables

Objetivo de la Investigación	Actualizar el Programa de Seguridad y Salud Laboral en la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS), para minimizar las sanciones legales y prevenir accidentes que pudieran incapacitar a los operadores en su puesto de trabajo					
VARIABLES	DIMENSIONES	SUBDIMENSIONES	INDICADORES/CRITERIOS	INSTRUMENTO	ÍTEMS	
Situación Actual	Organizacional	Manual de Seguridad y Salud Laboral	Existencia de un manual.	Encuesta	1	
		Programa de Adiestramiento	Existencia de un programa.		2	
		Departamento de Atención Médica	Posee la institución un departamento de atención médica.		3	
		Departamento de Seguridad y Salud Laboral	Funcionamiento del departamento de Seguridad y Salud Laboral		4	
		Establecimiento y Cumplimiento de Normas de Seguridad	Están claramente establecidas las normas de seguridad		5	
Riesgos Laborales	Ocupacional	Exposición al Ruido	Se encuentra expuesto al ruido			6
		Exposición a Altas Temperaturas	Se encuentra expuesto a altas temperaturas			7
		Iluminación	Su lugar de trabajo cuenta con una buena iluminación			8
		Manejo y Envasado de Químicos	Manejo constante de químicos			9
		Equipos de Seguridad Industrial	Cuenta con equipos de seguridad industrial mínimo			10
Actualización del Programa de Seguridad y Salud Laboral	Operativa	Actualización del Programa de Seguridad y Salud Laboral	Considera necesario actualizar el programa de seguridad y salud laboral			11

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

La metodología del estudio incluye el tipo de investigación, las técnicas y los instrumentos a ser utilizados para llevar a cabo la indagación. Es el cómo se realizará el estudio para responder al problema planteado. Por su parte, Sabino (2014), define el marco metodológico como “el conjunto de acciones destinada a describir a analizar el fondo del problema planteado a través de procedimientos específicos que influyen las técnicas de observación y recolección de datos determinados con el cómo se realizara el estudio, esta tarea consiste en hacer operativa los conceptos y elementos del problema que estudiamos” (p. 118). De allí, que se pasa a describir cada uno de los aspectos que involucra la metodología del estudio.

3.1 Tipo de Investigación

Según los tipos de investigación, fijados por Flames (2016), este trabajo se adapta a las características de un estudio de tipo no experimental, debido a que “la investigación no experimental se considera cómo aquella donde el investigador no asigna condiciones específicas o valores a las variables” (p. 17). Por su parte, Kerlinger (2016), refiere que: “la investigación no experimental es cualquier investigación en la que resulta imposible manipular variables o asignar aleatoriamente a los sujetos o las condiciones” (p. 184). De igual forma, es transversal porque se describirán las variables analizando su incidencia e interrelación en un momento dado; por consiguiente, una de las características básicas de este estudio es que el investigador no tendrá control o manipulación de las variables que se añaden en el estudio.

Cabe señalar que la investigación no experimental se utiliza si no se va a asignar condiciones específicas o valores a las variables sino que se limita a comprender el fenómeno ya ocurrido. Por lo tanto las investigaciones no experimentales tienen como propósito: Describir fenómenos, señalar hechos, aspectos en un momento dado; diagnosticar situaciones específicas; elaborar planes, propuestas, cursos; sintetizar informaciones y datos de tipo documental.

3.2 Diseño de la investigación

El trabajo se circunscribirá en el diseño de campo, ya que los datos serán recolectados de la situación estudiada, al respecto, es definida por la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, UPEL (2016), como:

“El análisis sistemático de problemas en la realidad, con el propósito bien sea de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos, o predecir su ocurrencia, haciendo uso de métodos característicos de cualquiera de los paradigmas o enfoques de investigación conocidos o en desarrollo”. (p.18).

Esto permite investigar los efectos de la interrelación entre las variables; es importante mencionar que se tomarán los datos de fuentes vivas, al implicarse con la problemática estudiada, lo cual será accesible, pues es parte del personal de la institución en referencia. Así mismo el estudio se apoyará en la investigación bibliográfica, el cual consiste en la revisión rigurosa del material documental de manera sistemática rigurosa y profunda para llegar al análisis de diferentes fenómenos o a la determinación de la relación entre las variables. En consecuencia, se podrá desarrollar una consulta a documentos y bibliografías relacionadas con el tema de interés para actualizar el Programa de Seguridad y Salud Laboral en la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS), para minimizar las sanciones legales y prevenir accidentes que pudieran incapacitar a los operadores en su puesto de trabajo.

3.3 Nivel de la investigación

En cuanto al nivel de la investigación se utilizará el nivel descriptivo, definido por Sabino (2014), al señalar que consiste en: “describir algunas características fundamentales de conjunto homogéneo de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos esenciales para destacar su naturaleza” (p.89). El presente trabajo se basará en una investigación descriptiva, ya que facilitará la objetividad de los fenómenos encontrados en el área de estudio, así como conocer el qué y de qué manera se presentan los factores de interés que originen la situación problemática.

3.4 Población y Muestra

3.4.1 Poblacion

La población, de acuerdo con Arias (2014), es “un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes, para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Ésta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio” (p. 81). En este sentido, una investigación puede tener como propósito el estudio de un conjunto numeroso de objetos, individuos, e incluso documentos, a dicho conjunto se le denomina población. Por consiguiente, en este caso la población será finita, y la constituyen dos gerentes y 12 empleados de la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS).

3.4.2 Muestra

Para Tamayo (2014), sostiene que la muestra, “es la selección de algunos elementos, con la intención de averiguar algo sobre la población de la cual está formada”. (p.115). Por su parte, Arias (2014), señala que la muestra “es un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible” (p. 83). Ahora bien, concibiendo que la población o universo de actores que laboran en la institución, es relativamente pequeña, se tomará la misma de manera intencional de tipo censal, es decir, que se empleará la totalidad de las unidades de análisis, a saber, (14) trabajadores.

3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.5.1 Técnicas de recolección de datos

Las técnicas, son definidas por Sabino (2014) de la siguiente manera: “Es el conjunto de instrumentos y medios a través de los cual se efectúa el método y solo se aplica a una ciencia” (p. 81). La diferencia entre método y técnica es que el método es el conjunto de pasos y etapas que debe cumplir una investigación y este se aplica a varias ciencias mientras que técnica es el conjunto de instrumentos en el cual se efectúa el método. En este estudio, se aplicarán varias técnicas, las cuales permitirán obtener la información. Entre ellas, se pueden indicar:

La Observación Simple: Arias (2014), señala: “La observación directa simple es la inspección y estudio esencialmente descriptivo realizado por el investigador mediante el empleo de sus propios sentidos de los hechos significativos tal como son o como tienen lugar espontáneamente en el tiempo en que acaecen y con arreglo a las exigencias de la investigación científica, con o sin instrumentos técnicos”. (p. 153)

La Encuesta: Según Tamayo (2014), consiste en “el instrumento formado por una serie de preguntas formuladas y cuyas respuestas son anotadas por el empadronador” (p.210). Esta técnica permitirá el diseño de los instrumentos respectivos aplicados a las fuentes de información. En la encuesta, el encuestador lee previamente el cuestionario y lo responde por escrito, sin la intervención directa de persona, alguno de los que colaboran en la investigación. La encuesta cuenta con una estructura lógica rígida, que permanece inalterada a lo largo de todo el proceso investigativo. Las respuestas se escogen de modo especial y se determinan del mismo modo de las posibles variantes de respuestas estándares, lo que facilita la evaluación de los resultados por métodos estadísticos.

3.5.2 Instrumentos a ser Utilizados en la recolección de Datos

Los instrumentos de recolección de información son de gran importancia en un proceso de investigación. Resulta esencial que el mismo, debe estar en perfecta consonancia con las interrogantes, objetivos y metas de la investigación. Los instrumentos son definidos por Duarte (2016), como: “Aquellos medios impresos, dispositivos, herramientas o aparatos que se utilizan para registrar la información obtenidas en las entrevistas” (p. 78).

En tal sentido, para la recolección de los datos se empleará el instrumento, definido por Arias (2014) como “Un instrumento básico de la observación en la encuesta y en la entrevista. En el cuestionario se formula una serie de preguntas que permiten medir una o más variables” (p. 12). Este aspecto, posibilita observar los hechos a través de la valoración que hace de los mismos el encuestado o entrevistado, limitándose la investigación a las valoraciones subjetivas de éste. (ver apéndice A)

3.6 Validación del Instrumento

Todos los instrumentos de recolección de datos deben reunir dos requisitos esenciales: validez y confiabilidad. Validez según Sabino (2014) “un instrumento válido si demuestra ser letal en el cumplimiento de los propósitos que se han señalado” (p.26) La validez del contenido es de vital importancia a la hora de medir un instrumento y esta se refiere a que el mismo está constituido de tal modo que realmente midan los aspectos que se quieran medir. Es validado a través de la técnica de Juicios de Expertos.(ver apéndice B)

3.7 Confiabilidad del Instrumento

Con respecto a la confiabilidad Sabino (2014), establece que consiste “en una medida de consistencia de la escala que evalúa su capacidad para discriminar en forma constante entre un valor y otro” (p.134). Asimismo señala el autor que la confiabilidad implica cualidades de estabilidad, consistencia y exactitud, por tal razón que los instrumentos sean confiables se deben medir los mismos en diferentes ocasiones.

$$\alpha = \frac{N \cdot P}{1 + P(N-1)}$$

donde:

α = Coeficiente de Confiabilidad Alfa de Cronbach

N = Número de ítems en la escala

P = Promedio de las correlaciones entre ítems

Una vez aplicada la fórmula y de acuerdo al resultado se tomará en cuenta los valores que indican que el instrumento es confiable cuando se obtiene un coeficiente que oscila entre 0.81 y 1.0.

3.8 Fases de la investigación

La investigación para su desarrollo se estructuró en varias fases:

Fase I: Diagnóstico de la situación actual en la empresa Hidrológica de los Llanos Apure

Para efectuar el diagnóstico de la situación actual de la empresa se realizará una visita a la institución donde se realizarán entrevistas informales y se realizará una revisión documental y bibliográfica sobre el funcionamiento de empresas hidrológicas.

Fase II Análisis de los riesgos laborales, físicos, químicos, biológicos y psicosociales en el proceso productivo de la empresa Hidrollanos.

Se realizarán estudios sobre los riesgos existentes en este tipo de empresas, así mismo se efectuarán arquez bibliográficos para consultar el proceso productivo en empresas que prestan este tipo de servicios a los fines de identificar los puntos vulnerables.

Fase III Propuesta de actualización del programa de seguridad y salud laboral de la empresa Hidrollanos Apure.

En esta fase luego de haber realizado un diagnóstico previo se elaborarán una serie de sugerencias que permitirán actualizar y optimizar el actual programa de seguridad y salud laboral.

Fase IV. Evaluación económica, ambiental, social y técnicamente la actualización del programa de seguridad y salud laboral en la empresa.

En esta fase se realizará una evaluación previa para verificar la factibilidad de realizar el presente estudio dirigido a actualizar el Programa de Seguridad y Salud Laboral en la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS), para minimizar las sanciones legales y prevenir accidentes que pudieran incapacitar a los operadores en su puesto de trabajo.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

En este capítulo se presentan los resultados y el análisis en base al desarrollo de los objetivos presentados en la investigación realizada, respetando los puntos que el investigador obtuvo, así de esta manera presentarlos mediante resultados confiables, los cuales dieron respuestas a los problemas del presente estudio. En primera instancia se muestran los resultados, análisis e interpretación de los cuestionarios, donde se obtuvo información importante sobre las variables involucradas en el estudio. Teniendo esto en cuenta, se muestra la información en gráficas en forma de barras, para que la información obtenida de los objetivos sea apreciada más fácilmente. El análisis de los resultados que se obtuvieron, fueron suministrados por las respuestas de todas las personas que formaron parte de la muestra.

En este sentido, los resultados obtenidos se presentaron mediante tablas bajo una modalidad de cuadros, esto permite tener un análisis cuantitativo de cada una de las respuestas dadas por las personas encuestadas, por otra parte, se implementó el uso de graficas de barras, lo cual permite una mejor visualización de los resultados obtenidos en cada una de las preguntas que se realizaron. En consecuencia, la información que se presenta, es clara y precisa, por otra parte, se han incorporado los elementos de relevancia que se encuentran en la recopilación de los datos de la presente investigación, dichos datos son representados teniendo en cuenta lo indispensables que son para el análisis e interpretaciones, al igual que los comentarios que se dan al final de cada resultado, por consiguiente, se buscó realizar un análisis lo más objetivamente posible, y así de esta manera lograr obtener un estudio científico notable e inequívoco.

4.1 Diagnóstico de la situación actual en la empresa Hidrológica de los Llanos Apure

La empresa Hidrollano Apure se encuentra ubicada en San Fernando de Apure cerca del parque nacional Capanaparo-Cinaruco. (ver figura 1)

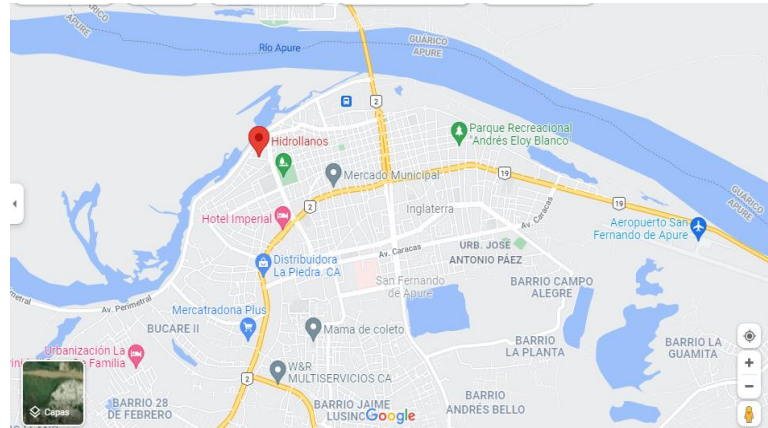


Figura 1 Ubicación satelital de la Hidrollano

Fuente D'Elias, A. (2022)

Cuenta con la zona para los proceso de coagulación, floculación y cloración. Ademas con Área de filtrado. Filtros rápidos la velocidad de filtrado es superior a 5 m³/m²h, etapa primordial en el proceso productivo de la planta.(ver figura 2)



Figura 2 Área de filtrado y de coagulación

Fuente D'Elias, A. (2022)

4.1.1 Aplicación de la encuesta al personal

Para realizar el diagnóstico de la situación actual se aplicó una encuesta a 12 empleados de la empresa, a continuación el resultado de la misma.

Variable 1: Situación Actual

Cuadro 2 ¿Existen manuales de seguridad y salud laboral en la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS)?

Alternativa de repuesta	F	%
-------------------------	---	---

SI	8	67%
NO	4	33%
TOTAL	12	100%

Fuente: D'Elias, A. (2021)

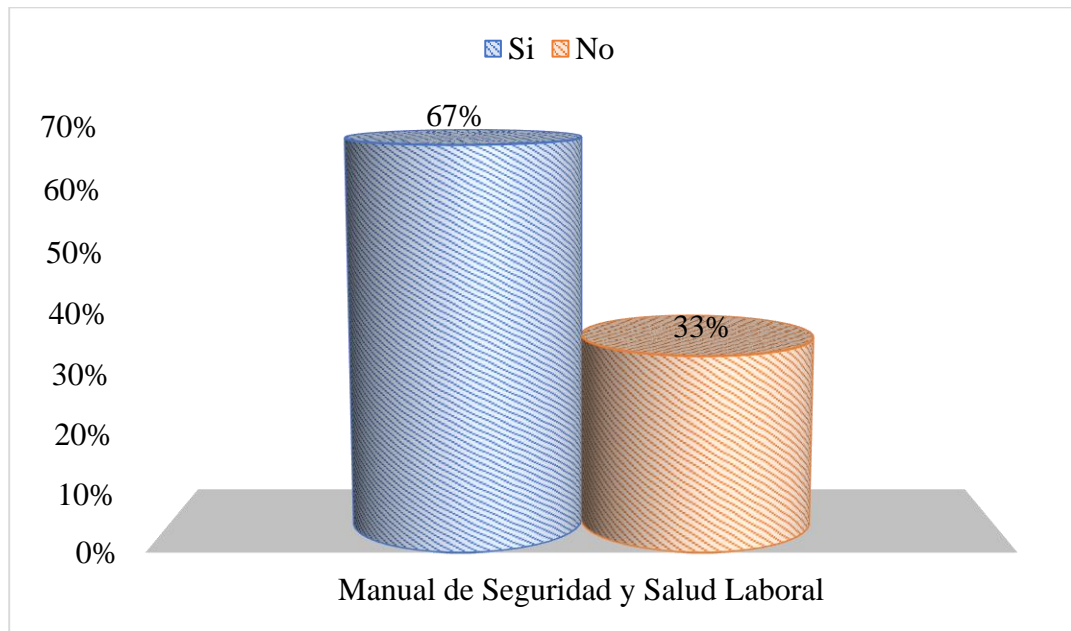


Gráfico 1. Existen manuales de seguridad y salud laboral

Fuente: D'Elias, A. (2022)

Los resultados obtenidos en el ítem 1, reflejan que un 67% de la muestra poblacional dijeron sí existen en la institución un manual de seguridad y salud laboral, caso contrario el 33% certifican que no existe ningún tipo de manual, lo que indica que los trabajadores no conocen en realidad la existencia de un manual, lo que permite inferir que no se cumple o no se aplica dicho manual.

Cuadro 3 ¿Existe un programa de adiestramiento en seguridad y salud laboral para todo el personal de la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS)?.

Alternativa de repuesta	F	%
SI	3	25%

NO	9	75%
TOTAL	12	100%

Fuente: D'Elías, A. (2021)

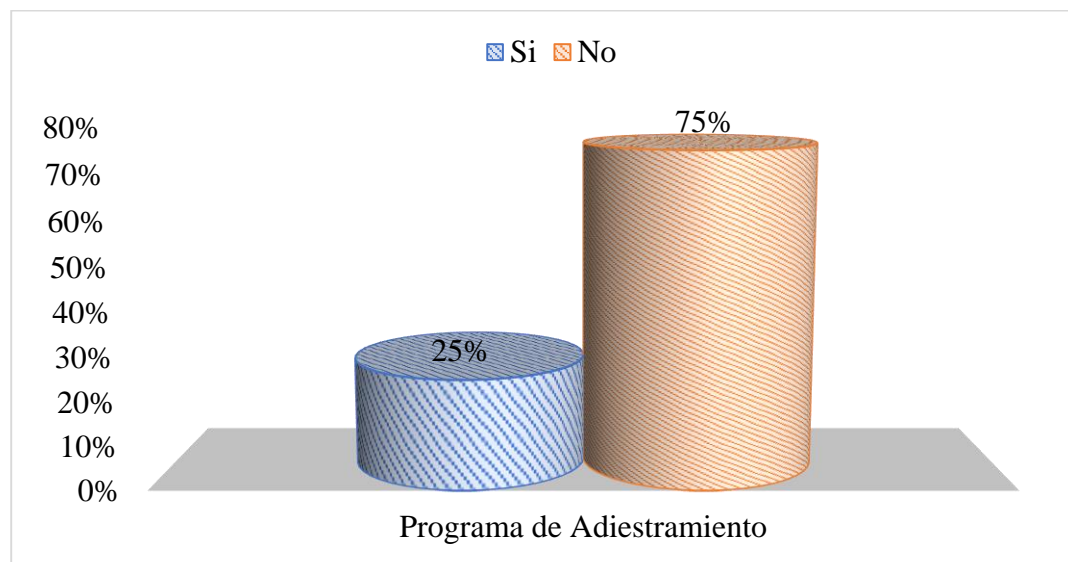


Gráfico 2. ¿Existe un programa de adiestramiento en seguridad y salud laboral

Fuente: D'Elías, A. (2022)

A partir de las informaciones dadas en el ítem 2, en cuanto a la existencia de un programa de adiestramiento en seguridad y salud laboral, la mayoría 75% expresó que no existen programas y el resto, es decir, 25% de la población encuestada manifestaron que si existe un programa respecto a esta temática, por lo que la situación de riesgo está presente en cada uno de los empleados que allí labora, ya que no tienen conocimiento acerca de los programas de seguridad y salud laboral que se dan en la empresa objeto de estudio, lo que le da viabilidad técnica la investigador para aportar una solución a esta problemática.

Cuadro 4 ¿Posee la institución un departamento de atención médica para todo el personal de la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS)?

Alternativa de respuesta	F	%
SI	-	-

NO	12	100%
TOTAL	12	100%

Fuente: D'Elias, A. (2022)

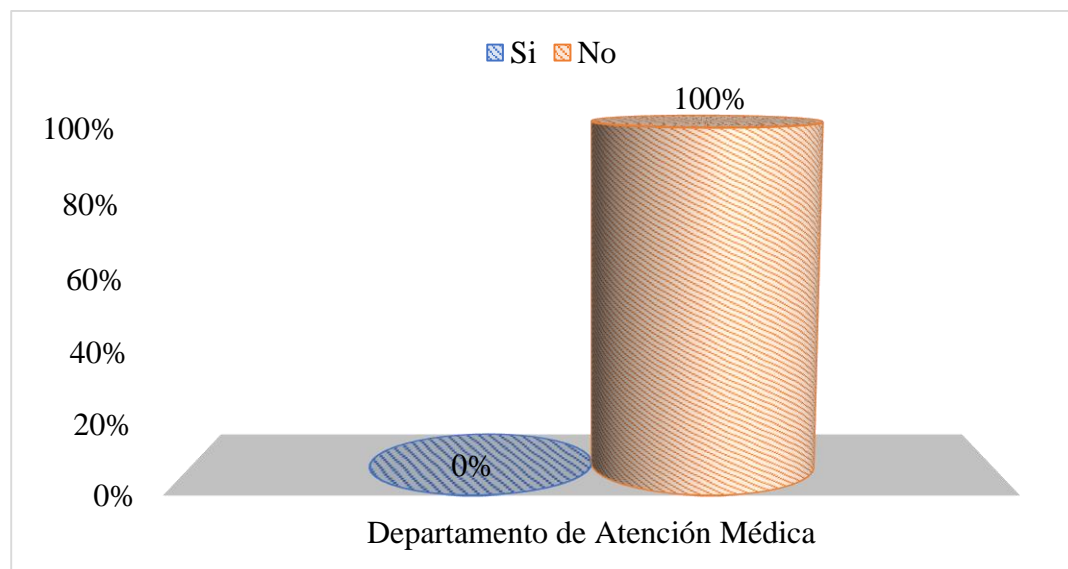


Gráfico 3: ¿Posee la institución un departamento de atención médica para todo el personal

Fuente: D'Elias, A. (2022)

De acuerdo con las respuestas dadas en el ítem 3, la totalidad de la muestra poblacional encuestada manifiestan que no existe un departamento de atención médica donde se pueda acudir en caso de sufrir algún accidente laboral; sin embargo, manifestaron que poseen un seguro médico por parte de la institución para cubrir cualquier eventualidad.

Cuadro 5 ¿Funciona en la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS) un departamento de seguridad y salud laboral?

Alternativa de respuesta	F	%
SI	-	-
NO	12	100%

TOTAL	12	100%

Fuente: D'Elias, A. (2022)

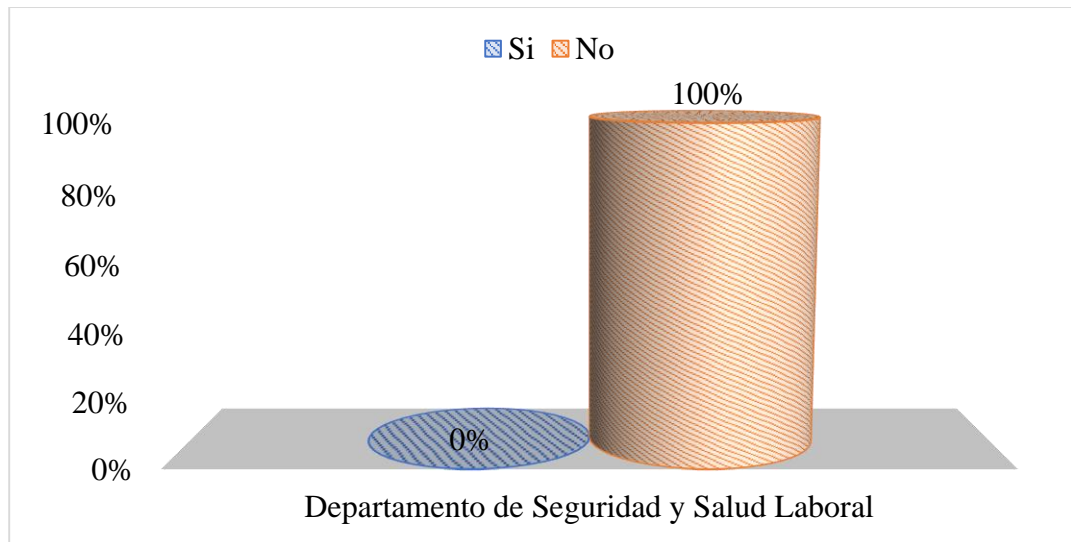


Gráfico 4. ¿Funciona en la un departamento de seguridad y salud laboral?

Fuente: D'Elias, A. (2022)

En el ítem 4 se obtuvo que la totalidad de las respuestas, 100% del personal encuestado opinaron que no existe en la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS) un departamento de seguridad y salud laboral; que solamente está el departamento de recursos humanos que se encarga de todos los aspectos de la masa trabajadora.

Cuadro 6 ¿En la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS) están claramente establecidas y se cumplen las normas de seguridad y salud laboral?

Alternativa de respuesta	F	%
SI	4	33%
NO	8	67%
TOTAL	12	100%

Fuente: D'Elias, A. (2022)

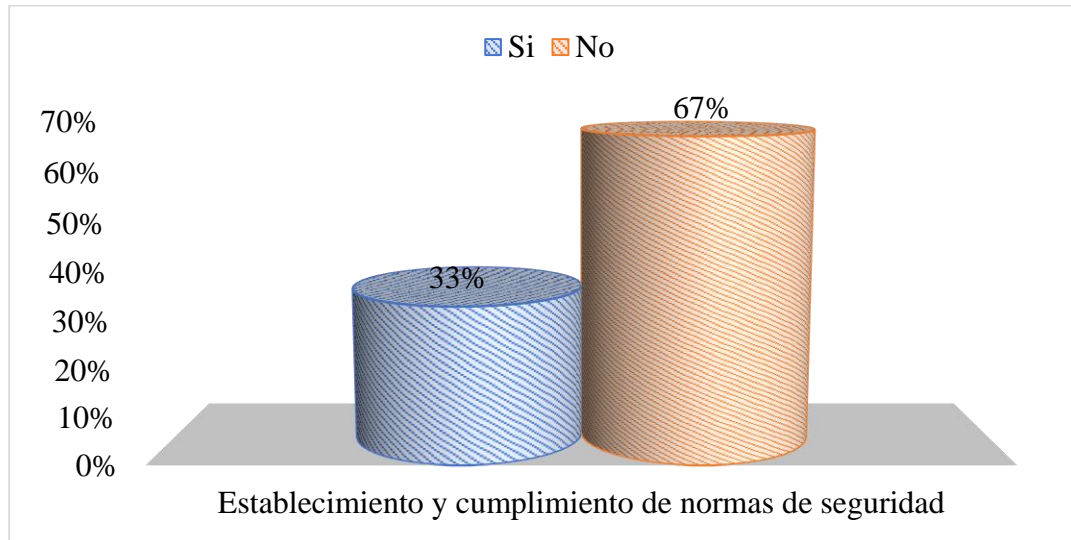


Gráfico 5. En la empresa están claramente establecidas y se cumplen las normas de seguridad y salud laboral?

Fuente: D'Elias, A. (2022)

Las respuestas dadas en el ítem 5, evidencian que un 33% de la muestra poblacional manifiesta que en la empresa están establecidas y se cumplen las normas de seguridad y salud laboral, aunque un 67% dijeron no se cumplan en su totalidad estas normas, lo que llama poderosamente la atención del investigador, por cuanto están colocando en riesgo la integridad de los trabajadores ya que corren el riesgo de sufrir accidentes laborales que pueden acarrear en sanciones legales.

Variable 2: Riesgos Laborales

Cuadro 7 ¿En la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS) mientras realiza sus labores de trabajo está constantemente expuesto al ruido?

Alternativa de respuesta	F	%
SI	10	83%
NO	2	17%
TOTAL	12	100%

Fuente: D'Elias, A. (2022)

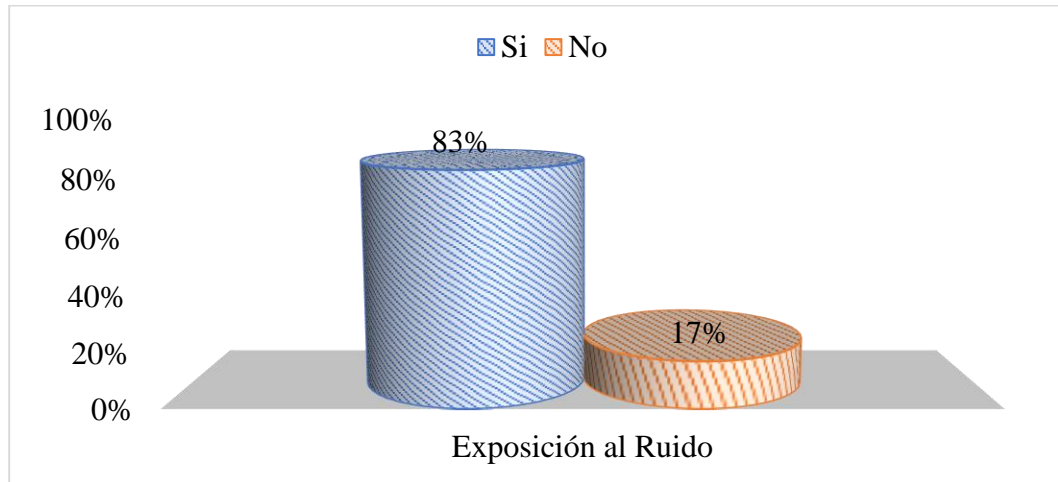


Gráfico 6. ¿En la empresa mientras realiza sus labores de trabajo está constantemente expuesto al ruido?

Fuente: D'Elías, A. (2022)

Las respuestas dadas en el ítem 6, evidencian que un 83% de la muestra poblacional manifiesta que están constantemente expuestos a ruidos mientras realizan su jornada laboral, y solo un 17% expresó que no. En tal sentido, cabe señalar que este aspecto, puede ocasionar una enfermedad llamada sordera ocupacional, la cual es permanente e irreversible, lo que quiere decir que no existe tratamiento; así mismo, se infiere que el ruido también puede impedir la audición de alarmas, indicaciones o señales de peligro, dando origen a accidentes laborales, de allí, la importancia de tomar este aspecto para darle una solución efectiva.

Cuadro 8 ¿En la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS) durante su jornada de trabajo se expone a altas temperaturas?

Alternativa de respuesta	F	%
SI	1	8%
NO	11	92%
TOTAL	12	100%

Fuente: D'Elías, A. (2022)

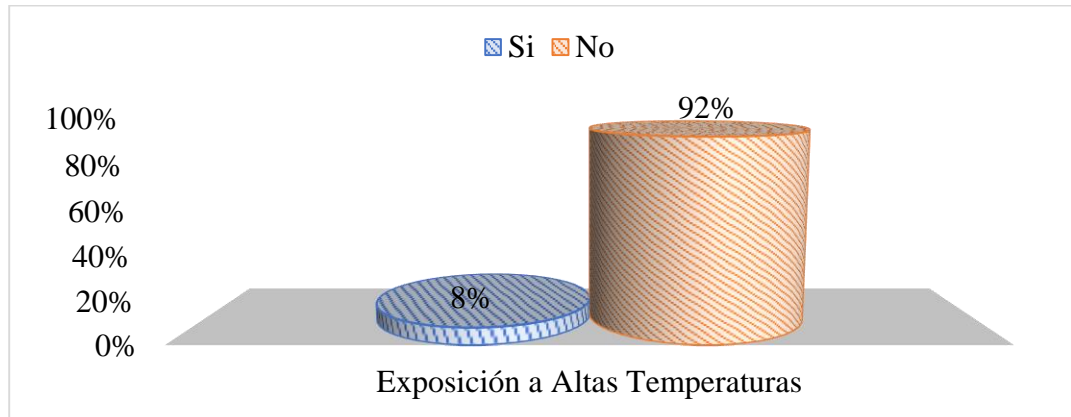


Gráfico 7. En la empresa durante su jornada de trabajo se expone a altas temperaturas?

Fuente: D'Elías, A. (2022)

Las respuestas dadas en el ítem 7, dejan ver que el 92% de los trabajadores manifestaron que no se exponen a altas temperaturas, y solo un 8% expresaron que si; al analizar estos datos son un tanto alentadores puesto que la exposición prolongada a altas temperaturas durante la jornada laboral genera una serie de síntomas como sed intensa y sequedad en la boca, agotamiento, cansancio y debilidad, dolor de cabeza, mareos o desmayos, debilidad muscular o calambres, náuseas y vómitos, aumento de la temperatura corporal.

Cuadro 9 ¿Cuándo realiza sus labores de trabajo cuenta con una buena iluminación que le permita desenvolverse efectivamente?

Alternativa de respuesta	F	%
SI	10	83%
NO	2	17%
TOTAL	12	100%

Fuente: D'Elías, A. (2022)

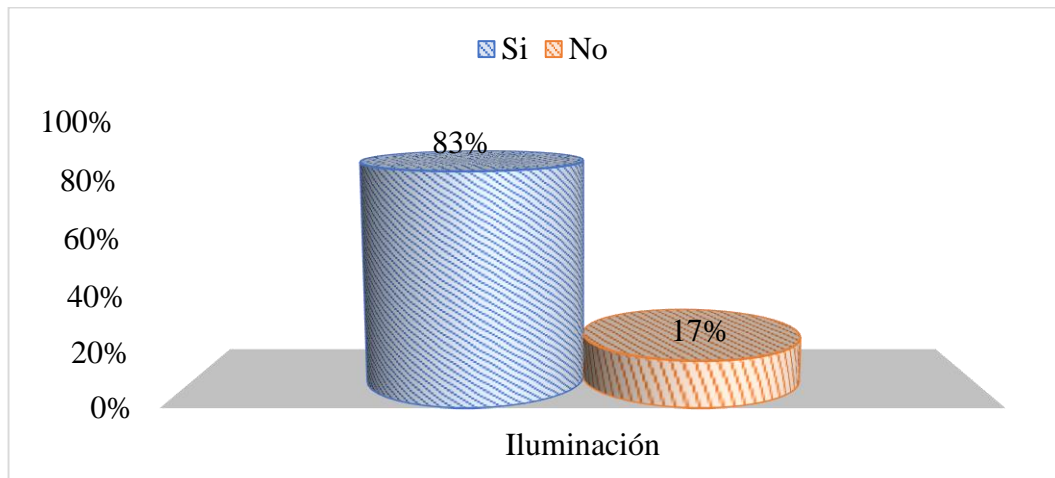


Gráfico 8. ¿Cuándo realiza sus labores de trabajo cuenta con una buena iluminación?

Fuente: D'Elias, A. (2022)

Los datos aportados para el ítem 8, Las respuestas dadas en el ítem 8, evidencian que un 83% de la muestra poblacional manifiesta que trabaja bajo un ambiente iluminado, y solo 17% manifestó que no cuentan con una buena iluminación. Estos hallazgos, son favorables puesto que el desenvolvimiento del trabajo con una iluminación inadecuada puede ocasionar fatiga ocular, cansancio, dolor de cabeza, estrés y accidentes. Cabe señalar, que en cada lugar de trabajo se debe tener iluminación natural, que deberá complementarse con iluminación artificial cuando la natural por sí sola no sea suficiente.

Cuadro 10¿En la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS) maneja constantemente sustancias químicas y envasa productos para el tratamiento del agua?

Alternativa de respuesta	F	%
SI	10	83%
NO	2	17%
TOTAL	12	100%

Fuente: D'Elías, A. (2022)

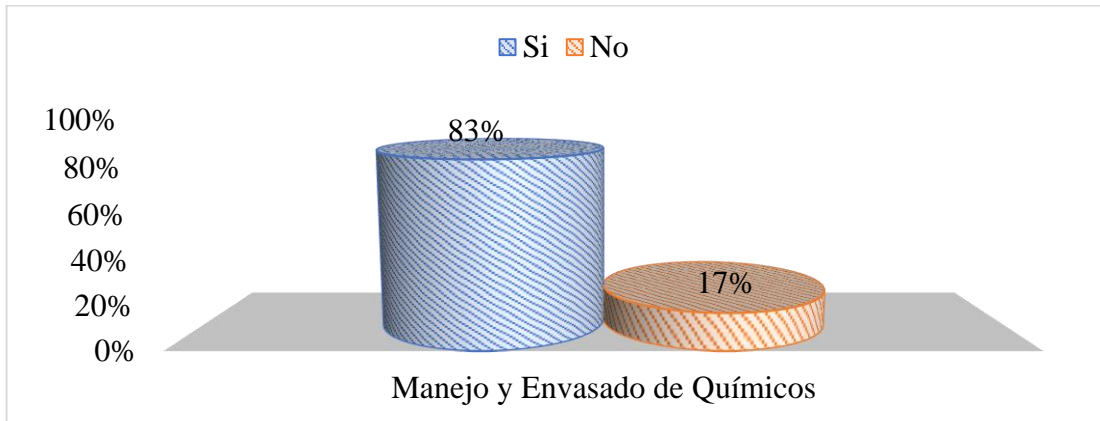


Gráfico 9. ¿En la empresa maneja constantemente sustancias químicas?

Fuente: D'Elías, A. (2022)

Las respuestas dadas en el ítem 9, evidencian que un 83% de la muestra poblacional manifiesta que si manejan y envasan constantemente químicos para el tratamiento del agua, y solo un 17% no lo hacen. Al interpretar estos resultados, se visualiza claramente que los trabajadores están constantemente expuestos a materiales químicos, y si no poseen los equipos de seguridad mínimos pueden contraer alguna enfermedad o sufrir cualquier accidente. Aunado a ello, se deriva la importancia de contar con un ambiente de trabajo adecuado para la manipulación de estos químicos, el cual debe poseer una iluminación, ventilación y condiciones adecuadas para realizar este tipo de trabajo.

Cuadro 11 ¿Cuenta con los equipos de seguridad industrial mínimo para realizar su labor dentro de la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS)?

Alternativa de respuesta	F	%
SI	6	50%
NO	6	50%
TOTAL	12	100%

Fuente: D'Elías, A. (2022)

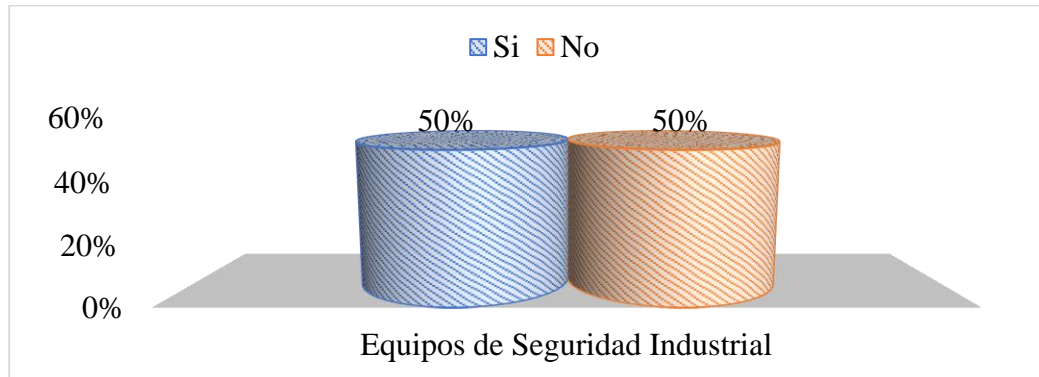


Gráfico 10. ¿Cuenta con los equipos de seguridad industrial mínimo para realizar su labor dentro de la empresa?

Fuente: D'Elías, A. (2022)

Las respuestas dadas en el ítem 10, dejan ver que la totalidad de las respuestas se distribuyeron equitativamente en las opciones si y no, con un 50% cada una, lo que se traduce en una desventaja para la empresa, puesto que los trabajadores consideran que no cuentan con los equipos de seguridad industrial a la hora de realizar su trabajo. En tal sentido, es pertinente destacar que los equipos de seguridad industrial son elementos de uso individual destinados a dar protección al trabajador, frente a eventuales riesgos que puedan afectar su integridad durante el desarrollo de sus labores; por lo tanto, el investigador propone entre otros aspectos optimizar y mejorar este aspecto.

Variable 3: Actualización del Programa de Seguridad y Salud Laboral

Cuadro 12 ¿Considera que es necesario actualizar el actual programa de seguridad y salud laboral que existe en la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS) a los fines de minimizar las sanciones legales y prevenir accidentes que pudieran incapacitar a los operadores en su puesto de trabajo?

Alternativa de repuesta	F	%
SI	2	100
NO	-	-
TOTAL	2	100%

Fuente: D'Elias, A. (2022)

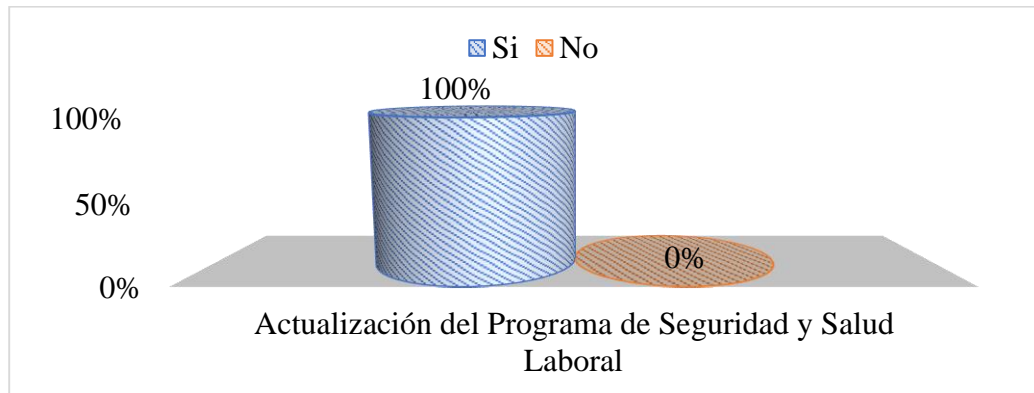


Gráfico 11. Considera que es necesario actualizar el actual programa de seguridad y salud laboral que existe en la empresa

Fuente: D'Elias, A. (2022)

Considerando las informaciones obtenidas en el ítem 11, el 100% de los gerentes, manifestaron que si están de acuerdo en actualizar el programa de seguridad y salud laboral a los fines de optimizar el funcionamiento de la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS). En tal sentido, el investigador a continuación, propone una serie de estrategias para actualizar y optimizar el programa de seguridad y salud laboral existente.

4.2 Análisis de los riesgos laborales, físicos, químicos, biológicos y psicosociales en el proceso productivo de la empresa Hidrollanos

Para desarrollar este objetivo se realizó una visita a la empresa para revisar en la misma los equipos existentes y sus riesgos laborales a los trabajadores. Es importante recordar que se entiende como riesgo laboral : los peligros existentes en una profesión y tarea profesional concreta , así como en el entorno o lugar de trabajo, susceptibles de originar accidentes o cualquier tipo de siniestros que puedan provocar algún daño o problema de salud tanto físico como psicológico.

4.2.1 Determinar los procesos de tratamiento del agua

En una planta de tratamiento de agua las variables de mayor incidencia en los riesgos laborales son los ruidos, ya que se usan muchos equipos que producen mucho ruido, como las bombas sopladoras, etc. Otro factor de riesgo laboral son los

productos químicos, ya que para tratar el agua se utilizan estos productos y son altamente peligrosos si no se manipulan de forma adecuada .

A continuación el cuadro 13 muestra algunos procesos, definición y los materiales utilizados.

Cuadro 13 Procesos en la empresa hidrollanos

PROCESO	DEFINICIÓN	MATERIALES A USAR
<p>PRETRATAMIENTO DEL AGUA</p> 	<p>Se refiere a un desbaste de grusos y diferentes tratamientos químicos para eliminar sólidos, materia orgánica, microorganismos, corregir el ph, etc.</p>	<p>Se utiliza cloro, ozono o permanganato potásico.(depende del agua a tratar)</p>
<p>FLOCULACIÓN</p> 	<p>Eliminar sustancias coloidales mediante la adición de sustancias químicas que contienen cargas eléctricas de diferentes polaridad, atraen y aglutinan estas partículas</p>	<p>Aquí se utilizan agentes floculantes como carbonato cálcico, sulfato de alúmina, polielectrolito, cloruro férrico etc.</p>
<p>DESARENADO</p> 	<p>En este paso se logra decantar aquellas partículas de tamaño más reducidos de forma que se eliminan de las aguas a tratar</p>	<p>Se utilizan bombas de soplado que generan gran cantidad del agua para decantar los sólidos. hacen altos niveles de ruido hasta 100 db</p>

<p>DECANTACIÓN</p> 	<p>Por decantación, entendemos aquel proceso por el cual las partículas existentes en el agua, sedimentan por acción de la gravedad.</p>	
<p>FILTRACIÓN</p> 	<p>Suele realizarse en una serie de cámaras que contienen el material filtrante a través del cual va a pasar el agua.</p>	<p>En estos filtros, se desarrollan bacterias colaboradoras útiles para la eliminación de parásitos causantes de enfermedades que podrían tener las aguas.</p>
<p>DESINFECCIÓN</p> 	<p>Se añade un desinfectante al agua, asegurando de esta forma su calidad microbiológica y convirtiéndola en agua apta para el consumo.</p>	<p>El más empleado es el cloro, ya sea en pastillas disueltas en el agua (hipoclorito sódico e hipoclorito cálcico) o en bombonas de 100, 500 o 1000 Kg en forma de cloro gas.</p>

Fuente: D'Elias, A. (2022)

4.2.2 Tareas a realizar en los departamentos y equipos usados

El cuadro 14 muestra las tareas a realizar por los trabajadores en las diferentes áreas de trabajo y equipos que se recomiendan usar para prevención de accidentes laborales.

Cuadro 14 Tipos de operaciones y equipos

OPERACIONES DE PLANTAS	EQUIPOS RECOMENDADOS
<p>Mantenimiento general de la planta (limpieza, control, etc.)</p> <p>Manejo de los diversos paneles de control de los equipos de la planta.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dosificación de productos químicos. control de las instalaciones. • Tareas de jardinería (cortacésped, desbrozadora, cortasetos, etc.). • Pequeñas reparaciones (pintura, herramientas manuales, taladro, cortadora radial, etc.) 	<p>Protectores del oído:</p> <p>Orejeras o tapones para accesos a sala de bombas, impulsiones, compresores, soplantes, centrífuga, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protectores de las manos y brazos: <p>Guantes con protección mecánica, y química.</p> <p>Según los trabajos que se realicen, se requerirá la utilización de un guantes específico para riesgos mecánicos o químicos.</p> <p>Protectores de los pies y piernas:</p> <p>Botas de seguridad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protectores de las vías respiratorias: <p>Mascarillas auto filtrantes con filtro P1 para trabajos con inhalación de polvo.</p>
OPERARIO DE MANTENIMIENTO	EQUIPOS RECOMENDADOS
<p>Mantenimiento electro/mecánico de las instalaciones de la planta.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reparaciones de los equipos de la planta (bombas, motores, cuadros eléctricos, etc.), para las que se utiliza soldadura, taladro, radial, etc. • Manipulación de productos químicos (aceites, grasas, etc.). • Supervisión y control de las instalaciones. 	<p>Protectores del oído:</p> <p>Orejeras o tapones para accesos a sala de bombas, impulsiones, compresores, soplantes, centrífuga, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protectores de las manos y brazos: <p>Guantes con protección mecánica, y química.</p> <p>Según los trabajos que se realicen, se requerirá la utilización de un guantes específico para riesgos mecánicos , o químicos.</p>

TÉCNICOS DE LABORATORIO	EQUIPOS RECOMENDADOS
<p>Ensayos en laboratorio para determinar los parámetros de calidad de las aguas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toma de muestras de agua para determinar los diferentes patrones de calidad. • Manejo de P.V.D. (DEPOSICIÓN FÍSICA DE VAPOR) y periféricos, así como de otros equipos de trabajo, en función de las pruebas que se realicen en la ETAP. 	<p>Protección del cuerpo: Bata de laboratorio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protectores de las vías respiratorias: Mascarillas autofiltrantes P2, máscara con protección frente a contaminantes orgánicos e inorgánicos (en función de los contaminantes que se empleen en el laboratorio), gafas de seguridad y/ o pantalla.

Fuente: D'Elias, A. (2022)

4.2.3 Factores de riesgo y recomendaciones

Después de analizar los procesos desarrollados en la planta Hidrollanos, y describir las funciones de los trabajadores de las áreas más importantes, se presentan los cuadros del 15 al 17, en el cual se representan las variables, sus riesgos laborales y las recomendaciones para evitarlos.

Cuadro 15 Riesgos laborales psicosociales

PSICOSOCIALES		
VARIABLE	RIESGO	RECOMENDACIÓN
Condiciones intralaborales	Estrés, enfermedades psicosomáticas, ansiedad y depresión	Evaluación de riesgo psicosocial. Apoyo del jefe o supervisor, manejo del tiempo, planeación y organización. Claridad del rol, autonomía en el trabajo. >Estrategias de afrontamiento del estrés
	Fatiga laboral	Revisar el tipo de trabajo, si está sometido a mucho trabajo o trabajo extenuante

	Monotonía laboral	Revisar asignaciones o trabajos que puedan generar desidia y apatía
--	-------------------	---

Fuente: D'Elias, A. (2022)

Cuadro 16 Riesgos laborales biológicos

BIOLÓGICOS		
VARIABLE	RIESGO	RECOMENDACIÓN
Bacterias, virus, hongos contacto con fluidos corporales y secreciones	Dermatosis, reacciones alérgicas, enfermedades infecto contagiosas, alteraciones en los diferentes sistemas, muerte	Uso de guantes, tapabocas, batas, gafas. Lavado de manos, control de agua estancadas, aplicar normas universales de bioseguridad
Contacto con macroorganismos (insectos ,roedores)	Enfermedades infectocontagiosas o virales	Programa de control de plagas y roedores

Fuente: D'Elias, A. (2022)

Cuadro 17 Riesgos laborales físicos y químicos

FÍSICOS Y QUÍMICOS		
VARIABLE	RIESGO	RECOMENDACIÓN
Ruido	Pérdida de la audición.(hipocausia) estrés laboral	Mantenimiento a los equipos que generan ruido, exámen periódico de control, realizar mediciones ambientales
Iluminación	Fatiga visual, cefalea, disminución de la destreza y precisión, estrés.	Realizar mediciones ambientales, estudios de iluminación, programas de mantenimiento luminaria, ubicación de puestos de trabajo
Exposición a radiaciones ionizantes y no ionizantes	Alteración de la piel, deshidratación, alteración de tejidos blandos (ojos)	Elementos de protección, chaleco plomado, protector de cuello plomado
Polvos orgánicos, gases y vapores ,materiales	Cefalea, falta de coordinación, náuseas,	Almacenamiento adecuado de los

particulados , humos metálicos	vómitos, irritación de vías respiratorias, ojos, piel, asfixia	productos químicos, conocer las hojas de seguridad de los productos químicos y su manipulación de manera segura, contar con kit de derrames uso de EPP (caretas con filtros de cartuchos químicos)
--------------------------------	--	--

Fuente: D'Elias, A. (2022)

4.3 Propuesta de actualización del programa de seguridad y salud laboral de la empresa Hidrollanos Apure

A continuación los cuadros del 18 al 25 muestran las Estrategias propuestas para actualizar y optimizar el Programa de Seguridad y Salud Laboral en la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS) para minimizar las sanciones legales y prevenir accidentes que pudieran incapacitar a los operadores en su puesto de trabajo.

Cuadro 18 Primera estrategia

COMUNICACIÓN EN EL TRABAJO	
Contenido	Comunicación, organización, funcionamiento.
Objetivo General	Ofrecer al personal de la institución talleres sobre la importancia de fortalecer y establecer una comunicación efectiva para trabajar de manera coordinada, organizada y minimizar riesgos de seguridad y salud laboral.
Desarrollo	Establecer canales de comunicación entre los gerentes y el recurso humano. - Realizar un conversatorio de promoción y formación para empleados, obreros y personal contratado y participantes de otras instituciones de la comunidad con 4 encuentros sistemáticos de los siguientes temas: incluyendo la función social y gubernamental de la empresa Hidrollanos.

Fuente: D'Elias, A. (2022)

Cuadro 19 Segunda Estrategia

COMUNICACIÓN EN EL TRABAJO	
Contenido	Fomento de Asesorías Técnicas
Objetivo General	Fomento de asesorías técnicas para la optimización y actualización del manual de seguridad y salud laboral dirigido a los trabajadores de la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS)
Desarrollo	<p>Esta estrategia está orientada al desarrollo de una propuesta formal para asesorar la elaboración y formulación de encuentros regionales sobre seguridad y salud laboral, normas y procedimientos de trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se sistematizarán las potencialidades de esta institución autónoma con sus facilitadores y la capacitación de los mismos, asimismo, aportes de la Gobernación del Estado Apure, entre otros, siempre en el marco de fortalecer desde este aspecto las medidas de seguridad en el trabajo. - Realizar trabajos en grupo para potenciar el diálogo como instrumento y no como confrontación <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de la empatía, el respeto y consideración por los demás. - Relacionarse entre el grupo, realizando observaciones acerca del trabajo y las relaciones en el desempeño laboral.

Fuente: D'Elias, A. (2022)

Cuadro 20 Tercera estrategia

TRABAJO DE VINCULACIÓN INSTITUCIÓN-TALENTO HUMANO	
Contenido	Seguridad y Salud Laboral. Equipos de Seguridad Industrial
Objetivo General	Propiciar círculos de discusión para lograr la vinculación institución con el recurso humano de Hidrollanos para unificar criterios de seguridad y salud laboral y optimizar el uso de los equipos de seguridad industrial.
Desarrollo	Aplicar la prevención en seguridad y salud laboral a través de acciones de simulacro.

	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar trabajos en grupo cooperativo sobre la planificación de las medidas de prevención en los trabajadores de la institución. - Promover el uso de los equipos de seguridad industrial mínimo en la empresa Hidrollanos. - Conversar sobre las medidas de proyección dirigidas a anteponer la seguridad colectiva de los trabajadores a la individual. - Dar las instrucciones debidas a los trabajadores en esta materia. - Exposición sobre iniciativas de coordinación institucional e intersectorial para la implementación de acciones de seguridad en el trabajo. - Folleto informativo institucional. Con esta estrategia se difundirá un folleto en forma de díptico, donde se contempla la misión y función de la institución, asimismo, funciones y responsabilidades del talento humano en Hidrollanos, con el propósito de fortalecer la seguridad y salud laboral en las diferentes áreas de trabajo.
--	---

Fuente: D'Elias, A. (2022)

Cuadro 21 Cuarta Estrategia

INSPECCIÓN Y SUPERVISIÓN DE LAS CONDICIONES DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO	
Contenido	Inspecciones, - Supervisiones, - Medio ambiente laboral
Objetivo General	Organizar periódicamente inspecciones y supervisiones de las condiciones y medio ambiente de trabajo, así como los mecanismos y políticas de coordinación y cooperación entre los órganos y entes competentes en el área de prevención, seguridad y salud en el trabajo.
Desarrollo	Realizar visitas a la institución a los fines de verificar las condiciones y medio ambiente de trabajo. Así mismo, se busca lograr la articulación institucional para realizar talleres de formación, educación y comunicación en relación con la promoción de la seguridad y salud en el trabajo, además de la prevención de los accidentes y las enfermedades

	ocupacionales, para el mejoramiento de la calidad de vida de los trabajadores y sus familiares como valor agregado al trabajo
--	---

Fuente: D'Elias, A. (2022)

Cuadro 22 Quinta Estrategia

PREVENCIÓN Y CONTROL DE RIESGOS	
Contenido	Riesgos en el Medio Ambiente de Trabajo
Objetivo General	Aplicar medidas adecuadas para prevenir y controlar los riesgos en el medio ambiente de trabajo
Desarrollo	<p>Establecer normas y reglamentos a los fines de tomar medidas de control en la fuente, en el ambiente y en los trabajadores.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizar la identificación de riesgos a través de una planificación adecuada de la evaluación de riesgos y de las estrategias de control, así como el establecimiento de prioridades de acción.

Fuente: D'Elias, A. (2022)

Cuadro 23 Sexta Estrategia

SUPERVISIÓN DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL	
Contenido	Riesgos en el Medio Ambiente de Trabajo
Objetivo General	Establecer convenios interinstitucionales a los fines de realizar periódicamente supervisiones por parte del Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laboral en Hidrollanos.
Desarrollo	El Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laboral supervisará a los Comités de Seguridad y Salud Laboral, con el fin de verificar el cumplimiento de las normas jurídicas en materia de seguridad y salud en el trabajo, especialmente los referidos a su organización y funcionamiento. Esta supervisión incluirá visitas e inspecciones periódicas a los centros de trabajo de Hidrollanos

Fuente: D'Elias, A. (2022)

Cuadro 24 Séptima Estrategia

ORGANIZACIÓN DEL RÉGIMEN PRESTACIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
Contenido	Régimen Prestacional de Seguridad y Salud en el Trabajo
Objetivo General	Lograr la Conformación del Régimen Prestacional de Seguridad y Salud en el Trabajo en Hidrollanos.
Desarrollo	Los diferentes órganos y entes de la administración pública, así como las organizaciones de los trabajadores y los empleadores deberán coordinar sus actuaciones y cooperar entre sí para el desarrollo de la política nacional de seguridad y salud en el trabajo. El Ministerio con competencia en materia de seguridad y salud en el trabajo y el Ministerio con competencia en materia de salud, establecerán mecanismos especiales de cooperación a fin de estructurar una Red de Promoción de la Salud y la Seguridad en el Trabajo, la Prevención de los Accidentes de Trabajo y las Enfermedades Ocupacionales. Dicha red, estará integrada por el Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laboral, la Red de Atención Primaria del Sistema Público Nacional de Salud y las Unidades de Supervisión del Trabajo, adscritas a las Inspectorías de Trabajo. Su organización y funcionamiento se regulará mediante resolución conjunta de ambos Ministerios.

Fuente: D'Elias, A. (2022)

Cuadro 25 Octava Estrategia

FOLLETO DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL	
Contenido	Políticas de Seguridad y Salud Laboral. – Normativa Legal
Objetivo General	Organizar y diseñar un folleto contentivo de políticas de seguridad y salud laboral de acuerdo con los lineamientos legales establecidos en las normativas legales correspondientes.
Desarrollo	Propiciar la vinculación de directivos de Hidrollanos y

	<p>personal que permita el acercamiento entre actores sociales y la institución incentivando la seguridad y salud laboral para la prevención de accidentes en el trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplica un taller de seguridad y salud laboral en el desempeño organizacional del talento humano en Hidrollanos. - Realizar un folleto informativo seleccionado para el personal fijo, obreros y personal contratado de la referida institución y directivos orientado siempre a la difusión de la seguridad y salud laboral.
--	---

Fuente: D'Elías, A. (2022)

4.4 Evaluación de propuesta desde el punto de vista económico, ambiental, social y técnicamente.

4.4.1 Evaluación Económica

Para realizar la evaluación económica se revisaron los precios de los equipos que serán obtenidos por la empresa para cumplir con el programa de seguridad laboral.

Cuadro 26 Presupuesto de equipos

EQUIPOS	ENTREGA	TRABAJADORES	COSTO UNITARIO (\$)	COSTO TOTAL (\$)
Medidor de partículas de polvo caudal de 3.5 litros/min	ANUAL	12	150	1.800,00
Guantes protección química (Guantes Químicos Neopreno Largos (par)	MENSUAL	12	3	36,00
Guantes protección mecánica (par)	MENSUAL	12	0,5	6,00
Mascarillas doble filtro	SEMANTAL	12	5	60,00
Lentes de seguridad	SEMESTRAL	12	1	12,00
Equipos de respiración autónoma	ANUAL	12	220	1.320,00
Aspiradora (para limpieza del área de dosificación manejo del Sulfato de Aluminio)	ANUAL	12	110	220,00
Bragas de protección	MENSUAL	12	10	120,00
			TOTAL	3.574,00

Fuente: D'Elías, A. (2022)

4.4.2 Evaluación ambiental

Es importante la actualización del programa de seguridad y salud laboral en la empresa hidrollanos estado apure”, ya que son muchos los factores ambientales que

influyen en la salud de los trabajadores. Al evaluar las condiciones en que trabajan el personal se pudo constatar que están expuestos a animales, como culebras, roedores, etc. Sin embargo no se cuenta con equipos de emergencia para la picadura de estos. Así mismo, las botas están en muy mal estado, lo que permite que entren objetos y se rompan los pies.

4.4.3 Evaluación social

En la figura se puede observar como los obreros están haciendo un proceso de mantenimiento de los tanques sin tener colocados tapa boca, sin guantes, sin botas de seguridad.



Figura Trabajadores sin equipos de seguridad

Así mismo, se muestra un trabajador realizando el proceso de dosificación manual, colocación del Sulfato de Aluminio $Al_2(SO_4)_3$, a la tolva sin ninguna Protección de Seguridad. Esto demuestra la importancia de una actualización del programa de seguridad laboral de la empresa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alderfer, C. (1998) **12 Teorías Contemporáneas de la Motivación, ERG (Existence, Relatedness and Growth)**. Editorial Panamericana
- Arias, F (2014). **El Proyecto de Investigación** (5ta. Edición). Caracas: Episteme.
- Balestrini, M. (2016). **Como se Elabora el Proyecto de Investigación**. 7ma. Edición) Caracas BL. Consultores Asociados.
- Barreto, F. (2017) **Importancia de la Calidad de Vida en el Trabajo**. Editorial Latinoamérica
- Benito, F. (2016) **Causas de los Factores Psicosociales**. Editorial Nueva Luz
- Castillo, D. (2017) **Acciones gerenciales para la optimización en la aplicación de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT) en la empresa de Cerámicas e Importaciones C.A.** Trabajo de Grado Publicado en la Universidad Católica Andrés Bello
- Chiavenato, I. (2002). **Rendimiento del Talento Humano**. Mc Graw Hill Editores
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999). Publicada en Gaceta Oficial N° 36.860
- Cousin, M. (2017) **Propuesta de un programa de seguridad y calidad de vida laboral para los trabajadores de PDVSA CVP, Puerto Ordaz**. Trabajo de Grado Publicado en la Universidad Católica Andrés Bello
- De la Cruz, L. (2017) **Modelo de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para la Empresa de Agua Potable, Aguas de la Península- Aguapen S.A.** Trabajo de Grado Publicado en la Universidad Politécnica Salesiana de Guayaquil
- Duarte, R. (2016) **Características de los factores psicosociales**. Ediciones Autor
- Falcón, T. (2017) **El sistema de seguridad laboral en América Latina**. Monte Ávila Editores Latinoamericana

- Flames (2016) **Metodología de la Investigación**. Editorial Panapo
- Hernández, R; Fernández, C. y Baptista, P. (2016). **Metodología de la Investigación** (4ta Edición) México: MC Graw Hill.
- Kerlinger (2016) **Métodos y Técnicas de la Investigación Cuantitativa**. Editorial Paidós
- Loreto, R. (2017) **Calidad de Vida Laboral**. Editorial Episteme
- Maslow, A. (1970) **Teoría de las Pirámides de las Necesidades**. Ediciones Prentice Hall
- Organización Internacional del Trabajo (2017) **Informe sobre Seguridad y Salud Laboral en Latinoamérica**. Ediciones Autor
- Palella y Martins (2016) **El proyecto de investigación**. 6ª Edición. Caracas: Quirón
- Pérez, R. (2018) **Ventajas y Desventajas de la Calidad de Vida en el Trabajo**. Prentice Hill Editorial.
- Portillo, G. (2017) **Accidentes Laborales en América Latina**. Editorial Kapeluz
- Rentería, E. (2016) **Factores Psicosociales de Riesgo Laboral**. Mc Graw Hill
- Sabino, C. (2014). **El Proceso de Investigación**. Caracas Panapo.
- Salcedo, P. (2017) **Seguridad y Salud Laboral**. Editorial Mc Graw Hill
- Salvador, C. (2017) **Seguridad y Salud Laboral**. Prentice Hall Editores
- Tamayo y Tamayo, M. (2014). **El Proceso de Investigación Científica** (3era Edición) México. Limusa.
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2016). **Manual de Trabajos de Grado de Maestrías y Tesis Doctorales**. Caracas.
- Zambrano, L. (2018) **Filosofía de gestión de calidad de vida**. Editorial Continental

APÉNDICES

APÉNDICE A

CUESTIONARIO



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INDUSTRIAL

PREGUNTAS	SI	NO
1-¿Existen manuales de seguridad y salud laboral en la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS)?		
2-¿Existe un programa de adiestramiento en seguridad y salud laboral para todo el personal de la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS)?.		
3-¿Posee la institución un departamento de atención médica para todo el personal de la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS)?		
4-¿Funciona en la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS) un departamento de seguridad y salud laboral?		
5-¿En la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS) están claramente establecidas y se cumplen las normas de seguridad y salud laboral?		
6-¿En la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS) mientras realiza sus labores de trabajo está constantemente expuesto al ruido?		

7-¿En la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS) durante su jornada de trabajo se expone a altas temperaturas?		
8-¿Cuándo realiza sus labores de trabajo cuenta con una buena iluminación que le permita desenvolverse efectivamente?		
9-¿En la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS) maneja constantemente sustancias químicas y envasa productos para el tratamiento del agua?		
10-¿Cuenta con los equipos de seguridad industrial mínimo para realizar su labor dentro de la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS)?		
11-¿Considera que es necesario actualizar el actual programa de seguridad y salud laboral que existe en la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS) a los fines de minimizar las sanciones legales y prevenir accidentes que pudieran incapacitar a los operadores en su puesto de trabajo?		

APÉNDICE B

VALIDACIÓN



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INDUSTRIAL

PRESENTACIÓN DEL CUESTIONARIO

Estimado ciudadano(a):

El presente documento tiene como finalidad solicitar información la cual será utilizada para el desarrollo de una investigación que tiene como objetivo la **ACTUALIZACIÓN DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL EN LA EMPRESA HIDROLLANOS ESTADO APURE** Elaborado por el bachiller Andrés A. D´Elias A. titular de la cédula de identidad V-25.888.074

Instrucciones:

1. Por favor lea el instrumento antes de responder.
2. Marque con una (X) la respuesta seleccionada por usted.
3. En los ítems que se le indique, suministre la información solicitada.
4. Por favor responda todas las preguntas.



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INDUSTRIAL

PREGUNTAS	SI	NO
1-¿Existen manuales de seguridad y salud laboral en la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS)?		
2-¿Existe un programa de adiestramiento en seguridad y salud laboral para todo el personal de la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS)?.		
3-¿Posee la institución un departamento de atención médica para todo el personal de la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS)?		
4-¿Funciona en la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS) un departamento de seguridad y salud laboral?		
5-¿En la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS) están claramente establecidas y se cumplen las normas de seguridad y salud laboral?		
6-¿En la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS) mientras realiza sus labores de trabajo está constantemente expuesto al ruido?		
7-¿En la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS) durante su jornada de trabajo se expone a altas temperaturas?		
8-¿Cuándo realiza sus labores de trabajo cuenta con una buena iluminación que le permita desenvolverse efectivamente?		
9-¿En la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS) maneja constantemente sustancias químicas y envasa productos para el tratamiento del agua?		

10-¿Cuenta con los equipos de seguridad industrial mínimo para realizar su labor dentro de la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS)?		
11-¿Considera que es necesario actualizar el actual programa de seguridad y salud laboral que existe en la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS) a los fines de minimizar las sanciones legales y prevenir accidentes que pudieran incapacitar a los operadores en su puesto de trabajo?		



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INDUSTRIAL**

**FORMATO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS
JUICIO DE EXPERTOS**

A continuación, se presenta una serie de aspectos a considerar para validar las distintas interrogantes que conforman el instrumento de recolección de datos, el cual será aplicado en la investigación de campo elaborado por el bachiller Andrés A. D'Elías A. titular de la cédula de identidad V-25.888.074. en su trabajo de grado titulado: **ACTUALIZACIÓN DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL EN LA EMPRESA HIDROLLANOS ESTADO APURE**

Instrucciones:

Lea el instrumento y marque con una equis (X) su criterio en cuanto a los aspectos que a continuación se señalan:

1. Pertinencia: Relación estrecha entre la pregunta, los objetos a lograr y el instrumento que se encuentra desarrollando.
2. Redacción: Claridad y precisión en el uso del vocabulario técnico.
3. Adecuación: Correspondencia entre el contenido de cada pregunta y el nivel de preparación o desempeño del entrevistado.

CÓDIGO	APRECIACIÓN CUALITATIVA
B	BUENO: El indicador se presenta en grado igual o ligeramente superior al mínimo aceptable.
R	REGULAR: El indicador no llega al mínimo aceptable, pero se acerca a él.
D	DEFICIENTE: El indicador está lejos del mínimo Aceptable.

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN

PREGUNTAS	PERTINENCIA			REDACCIÓN			ADECUACIÓN		
	B	R	D	B	R	D	B	R	D
1-¿Existen manuales de seguridad y salud laboral en la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS)?									
2-¿Existe un programa de adiestramiento en seguridad y salud laboral para todo el personal de la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS)?									
3-¿Posee la institución un departamento de atención médica para todo el personal de la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS)?									
4-¿Funciona en la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS) un departamento de seguridad y salud laboral?									
5-¿En la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS) están claramente establecidas y se cumplen las normas de seguridad y salud laboral?									
6-¿En la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS) mientras realiza sus labores de trabajo está constantemente expuesto al ruido?									
7-¿En la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS) durante su jornada de trabajo se expone a altas temperaturas?									
8-¿Cuándo realiza sus labores de trabajo cuenta con una buena iluminación que le permita desenvolverse efectivamente?									
9-¿En la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS) maneja constantemente sustancias químicas y envasa productos para el tratamiento del agua?									
10- ¿Cuenta con los equipos de seguridad industrial mínimo para realizar su labor dentro de la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS)?									
11-¿Considera que es necesario actualizar el actual programa de seguridad y salud laboral que existe en la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS) a los fines de minimizar las sanciones legales y prevenir accidentes que pudieran incapacitar a los operadores en su puesto de trabajo?									

CONSIDERACIONES GENERALES	SI	NO	OBSERVACIONES
El instrumento tiene instrucciones claras y precisas para que el entrevistado pueda llenar la planilla.			
La presentación del instrumento es adecuada. De no ser así, señale los factores o variables a corregir o mejorar.			
Los factores y variables son adecuados para recolectar la información. De ser negativa su respuesta, sugiera los factores o variables que deben incluirse y/o eliminarse.			

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO					
APLICABLE		NO APLICABLE		APLICABLE, CONSIDERANDO LAS OBSERVACIONES	

DATOS DEL EXPERTO	
Nombres y Apellidos:	
Cédula de Identidad:	
Correo Electrónico:	
Nivel Académico:	
C.I.V	
FIRMA	



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INDUSTRIAL

**CARTA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO PARA ELABORACIÓN DEL
TRABAJO DE GRADO.**

Estimada Ing. Alicia De Pizzella

Por medio de la presente el bachiller Andrés A. D'Elias A. titular de la cédula de identidad V-25.888.074 solicito, la validación del presente instrumento para la recolección de datos e información del trabajo de grado titulado: **ACTUALIZACIÓN DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL EN LA EMPRESA HIDROLLANOS ESTADO APURE**

Este instrumento de medición cualitativa, está estructurado como una planilla de evaluación del tipo "encuesta" que tiene como objetivo **Diagnóstico de la situación actual en la empresa Hidrológica de los Llanos Apure.**

Se agradece evaluar, analizar y validar el presente instrumento.

Ing. Alicia de Pizzella
C.I. 4598880

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN

PREGUNTAS	PERTINENCIA			REDACCIÓN			ADECUACIÓN		
	B	R	D	B	R	D	B	R	D
1-¿Existen manuales de seguridad y salud laboral en la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS)?	X			X			X		
2-¿Existe un programa de adiestramiento en seguridad y salud laboral para todo el personal de la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS)?	X			X			X		
3-¿Posee la institución un departamento de atención médica para todo el personal de la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS)?	X			X			✓		
4-¿Funciona en la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS) un departamento de seguridad y salud laboral?	X			X			X		
5-¿En la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS) están claramente establecidas y se cumplen las normas de seguridad y salud laboral?	X			X			X		
6-¿En la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS) mientras realiza sus labores de trabajo está constantemente expuesto al ruido?	X			X			X		
7-¿En la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS) durante su jornada de trabajo se expone a altas temperaturas?	X			X			X		
8-¿Cuándo realiza sus labores de trabajo cuenta con una buena iluminación que le permita desenvolverse efectivamente?	X			X			X		
9-¿En la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS) maneja constantemente sustancias químicas y envasa productos para el tratamiento del agua?	X			X			X		
10-¿Cuenta con los equipos de seguridad industrial mínimo para realizar su labor dentro de la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS)?	X			X			X		
11-¿Considera que es necesario actualizar el actual programa de seguridad y salud laboral que existe en la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS) a los fines de minimizar las sanciones legales y prevenir accidentes que pudieran incapacitar a los operadores en su puesto de trabajo?	X			X			X		

CONSIDERACIONES GENERALES	SI	NO	OBSERVACIONES
El instrumento tiene instrucciones claras y precisas para que el entrevistado pueda llenar la planilla.	X		
La presentación del instrumento es adecuada. De no ser así, señale los factores o variables a corregir o mejorar	X		
Los factores y variables son adecuados para recolectar la información. De ser negativa su respuesta, sugiera los factores o variables que deben incluirse y/o eliminarse.	X		

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO				
APLICABLE	X	NO APLICABLE		APLICABLE, CONSIDERANDO LAS OBSERVACIONES

DATOS DEL EXPERTO	
Nombres y Apellidos:	Alivia de Grizzella
Cédula de Identidad:	4598880
Correo Electrónico:	alipiz54@gmail.com
Nivel Académico:	Mag. Mecánica MSc. Enseñanza Matemática
C.I.V	68397
FIRMA	<i>Alivia de Grizzella</i>



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INDUSTRIAL

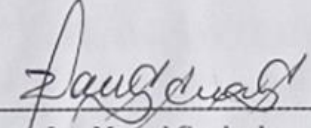
**CARTA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO PARA ELABORACIÓN DEL
TRABAJO DE GRADO.**

Estimado Ing. Manuel Cuadrado

Por medio de la presente el bachiller Andrés A. D'Elias A. titular de la cédula de identidad V-25.888.074 solicito, la validación del presente instrumento para la recolección de datos e información del trabajo de grado titulado: **ACTUALIZACIÓN DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL EN LA EMPRESA HIDROLLANOS ESTADO APURE**

Este instrumento de medición cualitativa, está estructurado como una planilla de evaluación del tipo "encuesta" que tiene como objetivo **Diagnóstico de la situación actual en la empresa Hidrológica de los Llanos Apure.**

Se agradece evaluar, analizar y validar el presente instrumento.

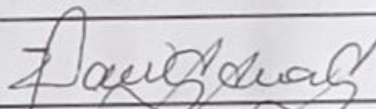

Ing. Manuel Cuadrado
C.I. 7067357

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN

PREGUNTAS	PERTINENCIA			REDACCIÓN			ADECUACIÓN		
	B	R	D	B	R	D	B	R	D
1-¿Existen manuales de seguridad y salud laboral en la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS)?	✓			✓			✓		
2-¿Existe un programa de adiestramiento en seguridad y salud laboral para todo el personal de la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS)?	✓			✓			✓		
3-¿Posee la institución un departamento de atención médica para todo el personal de la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS)?	✓			✓			✓		
4-¿Funciona en la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS) un departamento de seguridad y salud laboral?	✓			✓			✓		
5-¿En la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS) están claramente establecidas y se cumplen las normas de seguridad y salud laboral?	✓			✓			✓		
6-¿En la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS) mientras realiza sus labores de trabajo está constantemente expuesto al ruido?	✓			✓			✓		
7-¿En la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS) durante su jornada de trabajo se expone a altas temperaturas?	✓			✓			✓		
8-¿Cuándo realiza sus labores de trabajo cuenta con una buena iluminación que le permita desenvolverse efectivamente?	✓			✓			✓		
9-¿En la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS) maneja constantemente sustancias químicas y envasa productos para el tratamiento del agua?	✓			✓			✓		
10-¿Cuenta con los equipos de seguridad industrial mínimo para realizar su labor dentro de la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS)?	✓			✓			✓		
11-¿Considera que es necesario actualizar el actual programa de seguridad y salud laboral que existe en la empresa Hidrológica de los Llanos Apure (HIDROLLANOS) a los fines de minimizar las sanciones legales y prevenir accidentes que pudieran incapacitar a los operadores en su puesto de trabajo?	✓			✓			✓		

CONSIDERACIONES GENERALES	SI	NO	OBSERVACIONES
El instrumento tiene instrucciones claras y precisas para que el entrevistado pueda llenar la planilla.	✓		
La presentación del instrumento es adecuada. De no ser así, señale los factores o variables a corregir o mejorar.	✓		
Los factores y variables son adecuados para recolectar la información. De ser negativa su respuesta, sugiera los factores o variables que deben incluirse y/o eliminarse.	✓		

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO					
APLICABLE	✓	NO APLICABLE		APLICABLE, CONSIDERANDO LAS OBSERVACIONES	

DATOS DEL EXPERTO	
Nombres y Apellidos:	Manuel Cuadrado García
Cédula de Identidad:	7067357
Correo Electrónico:	prof.cuadrado@hotuail.org
Nivel Académico:	Universitario
C.I.V	79.318
FIRMA	



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INDUSTRIAL

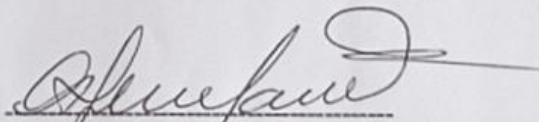
**CARTA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO PARA ELABORACIÓN DEL
TRABAJO DE GRADO.**

Estimada Ing. Ana Avendaño

Por medio de la presente el bachiller Andrés A. D'Elías A. titular de la cédula de identidad V-25.888.074 solicito, la validación del presente instrumento para la recolección de datos e información del trabajo de grado titulado: **ACTUALIZACIÓN DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL EN LA EMPRESA HIDROLLANOS ESTADO APURE**

Este instrumento de medición cualitativa, está estructurado como una planilla de evaluación del tipo "encuesta" que tiene como objetivo **Diagnóstico de la situación actual en la empresa Hidrológica de los Llanos Apure.**

Se agradece evaluar, analizar y validar el presente instrumento.


Ing. Ana Avendaño
C.I. 7.187788

CONSIDERACIONES GENERALES	SI	NO	OBSERVACIONES
El instrumento tiene instrucciones claras y precisas para que el entrevistado pueda llenar la planilla.			
La presentación del instrumento es adecuada. De no ser así, señale los factores o variables a corregir o mejorar.			
Los factores y variables son adecuados para recolectar la información. De ser negativa su respuesta, sugiera los factores o variables que deben incluirse y/o eliminarse.			

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO				
APLICABLE		NO APLICABLE		APLICABLE, CONSIDERANDO LAS OBSERVACIONES

DATOS DEL EXPERTO	
Nombres y Apellidos:	Ana Arendano
Cédula de Identidad:	7.187.788
Correo Electrónico:	anaren833a
Nivel Académico:	4 ^{to} Nivel Académico Ing Industrial Especialista Genérica
C.I.V	94 036
FIRMA	