

UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY
VICERRECTORADO ACADEMICO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERIA INDUSTRIAL



PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS BASADO EN CAPITAL SOCIAL PARA
VENVIDRIO, C.A.

Presentado por:

BR. MARCOS TORRES

TRUJILLO, VENEZUELA

2024

UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY
VICERRECTORADO ACADEMICO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERIA INDUSTRIAL



PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS BASADO EN CAPITAL SOCIAL PARA
VENVIDRIO, C.A.

Trabajo Especial de Grado para Optar al título de Ingeniero Industrial

Presentado por:

BR. MARCOS TORRES

TUTOR

PROF. ING. YUMARY VALECILLOS

TRUJILLO, VENEZUELA

2024

VEREDICTO



VICERRECTORADO ACADÉMICO FACULTAD DE INGENIERÍA

VEREDICTO

Nosotros, **Profa. Yumary Valecillos, Profa. Marilyn Briceño y Prof. Edgar Omaña** designados como miembros del Jurado Examinador del Trabajo de Grado titulado: **"PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS BASADO EN CAPITAL SOCIAL PARA VENVIDRIO, C.A."**, que presenta el bachiller **Torres Pabón Marcos Adrián** portador de la C.I. N° **26.591.144**, nos hemos reunido para revisar dicho trabajo y después de la presentación, defensa e interrogatorio correspondiente lo hemos calificado con **Veinte (20)** puntos, de acuerdo con las normas vigentes dictadas por el Consejo Universitario de la Universidad Valle del Mombay, referente a la evaluación de los Trabajos de Grado para optar al título de Ingeniero Industrial.

En fe de lo cual firmamos en Carvajal a los ventidos (22) días del mes de julio del dos mil veinticuatro (2024).

Prof. Edgar Omaña
C.I: 11.896.440
JURADO

Profa. Yumary Valecillos
C.I: 14.151.309
TUTORA

Profa. Marilyn Briceño
C.I. 13.205.436
PRESIDENTE DEL JURADO



Profa. Yumary Valecillos
C.I. 14.151.309
DECANO



Profa. Zaida Kassar
C.I. 9.175.011
**VICERRECTORA
ACADEMICA**



+58 412 2263605



www.uvm.edu.ve



universidadvalledelmombay@uvm.edu.ve

CONSTANCIA DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY
VICERRECTORADO
FACULTAD DE INGENIERÍA
INGENIERÍA INDUSTRIAL



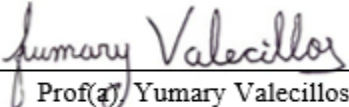
ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Carvajal, 05 de abril de 2024.

Director del CIDIFI
Presente. -

Por medio de la presente, hago de su conocimiento, que ante la solicitud realizada por el baciller Torres Pabón Marcos Adrián, titular de la cédula de identidad No. 26.591.144 acepto el compromiso de Tutorar el desarrollo de su trabajo de investigación titulado: **“PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS BASADO EN CAPITAL SOCIAL PARA VENVIDRIO, C.A.”**, para optar al título universitario en **INGENIERIA INDUSTRIAL**; hasta su presentación y evaluación.

Atentamente,


Prof(a) Yumary Valecillos
C.I. N° 14.151.309

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL TUTOR

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY
VICERRECTORADO
FACULTAD DE INGENIERÍA
INGENIERÍA INDUSTRIAL



APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi carácter de Tutor del Trabajo de Grado: **“PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS BASADO EN CAPITAL SOCIAL PARA VENVIDRIO, C.A.”** Presentado por el bachiller: **Torres Pabón Marcos Adrián**, titular de la cédula de identidad No. **26.591.144** 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 Valera ___ a los 15 ___ días del mes de junio ___ del 2024.

Atentamente,

Prof(a). Yumary Valecillos
C.I. N° 14.151.309

DEDICATORIA

Dedicado en primera instancia a Dios por darme salud y brindarme la oportunidad de culminar después de tanto tiempo esta carrera y el presente trabajo de grado.

A mis padres, Marcos Torres y Beatriz Pabón, por su amor incondicional, su apoyo y sus tantos sacrificios que me permitieron alcanzar esta meta.

Dedicado a mis abuelas, Delia Elena Torres y Ana María Juárez que en paz descansen, por todas las enseñanzas, sacrificios y apoyos que me dieron durante toda mi vida.

Dedicado al Intendente de Moldería, Wilmer Godoy, que en paz descanse, quien en vida fue mi tutor de pasantías y a todos los integrantes del Departamento de Moldería, por el buen trato y los conocimientos profesionales otorgados.

Dedicado a todos los compañeros de vida, a mis mejores amigos, Juan, Edgar, Nelson y el “Gordo”, personas que de una u otra manera han influenciado de forma positiva en mi persona para lograr llevar a cabo la finalización de este trabajo de grado.

AGRADECIMIENTO

Agradezco primeramente a Dios por la salud brindada que me permitió culminar el presente trabajo especial de grado.

A mis padres y familiares que me han apoyado en todo momento y han hecho un gran esfuerzo en mi formación personal y profesional, mil gracias por todo.

A mi pareja Mery Villegas, por apoyarme en todo momento e impulsarme a culminar el presente trabajo de investigación, ¡Muchísimas gracias!

A mis mejores amigos, dentro y fuera del país, Licenciado en Psicología Juan Paredes, Edgar García, Nelson Montilla y futuro doctor Juan Carlos Coronado, amigos y compañeros de vida que me han apoyado y animado a culminar el presente trabajo especial de grado. A todos ustedes ¡Muchas gracias!

A la empresa Venezolana del Vidrio, C.A. por permitirme realizar las pasantías y el presente trabajo especial de grado en sus instalaciones, a todo el personal del Departamento de Moldería, muchas gracias por todo el conocimiento profesional que me aportaron.

A mi tía, PhD. Yamely Moreno, por inculcarme sus conocimientos y darme sus ánimos para culminar el presente trabajo especial de grado. ¡Muchas gracias!

A mi tutor académico, Ing. Yumary Valecillos, por el tiempo, la dedicación y conocimientos que me ha aportado para la realización de este trabajo especial de grado. ¡Muchas gracias!

A la Universidad Valle del Momboy y a todos sus profesores por el buen trato, por todo el apoyo y conocimientos otorgados a lo largo de todos estos años. A todos ellos ¡Muchas gracias!

UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY
VICERRECTORADO ACADEMICO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERIA INDUSTRIAL



PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS BASADO EN CAPITAL SOCIAL PARA
VENVIDRIO, C.A.

Autor: Br. Marcos Torres

Tutor: Ing. Julio Briceño

Año: 2024

RESUMEN

La finalidad del presente trabajo de investigación fue la de proponer un plan de gestión de riesgos basado en el capital social para la empresa Venezolana del Vidrio, C.A. Se encuentra enmarcado dentro de un trabajo de campo no experimental de tipo proyectivo. Para llevarla a cabo, se tomaron en cuenta tres (3) objetivos específicos, los cuales fueron: a) Diagnosticar los tipos de riesgos en el departamento de Moldería, por medio de la técnica de la observación directa y de la implementación de una Matriz de Riesgo como instrumento; b) Identificar los elementos del capital social en el departamento de Moldería, utilizando como técnica de recolección la encuesta y el instrumento, un cuestionario cerrado con escala tipo Likert, aplicado a doce (12) trabajadores del departamento, conformado por 8 (ocho) ítems sometidos a pruebas de validez y confiabilidad, arrojando un coeficiente de Alfa de Cronbach $\alpha = 0,8502$; c) Diseñar un plan de gestión de riesgos basado en el capital social. La conclusión principal del presente trabajo de investigación fue que la elaboración de dicho plan de gestión de riesgos basándose en el capital social, fue necesario para prevenir y mitigar los riesgos físicos, químicos y ergonómicos, los cuales cuentan con mayor severidad y probabilidad de surgir tanto en el área operativa del departamento, como en el área administrativa, gracias a los resultados obtenidos de la Matriz de Riesgo, así como también para evitar el decrecimiento de los principales elementos del capital social que no fueron tan favorables tras los resultados hallados en los cuestionarios, estos fueron, la cooperación, motivación y el sentido de pertenencia, salvaguardando de esta manera la integridad física y el bienestar social de todos los integrantes del departamento de Moldería de la empresa Venezolana del Vidrio, C.A.

Palabras claves: Plan, Gestión, Riesgo, Matriz de Riesgos, Capital Social.

**MOMBOY VALLEY UNIVERSITY
ACADEMIC VICE RECTORATE
FACULTY OF ENGINEERING
SCHOOL OF INDUSTRIAL ENGINEERING**



RISK MANAGEMENT PLAN BASED ON SOCIAL CAPITAL FOR VENVIDRIO, C.A.

Author: Br. Marcos Torres

Tutor:

Year: 2024

ABSTRACT

The purpose of this research work was to propose a risk management plan based on social capital for the company Venezolana del Vidrio, C.A. It is framed within a non-experimental field work of a projective type. To carry it out, three (3) specific objectives were taken into account, which were: a) Diagnose the types of risks in the Molding department, through the technique of direct observation and the implementation of a Risk Matrix as an instrument; b) Identify the elements of social capital in the Molding department, using as a collection technique the survey and the instrument, a closed questionnaire with a Likert-type scale, applied to twelve (12) workers of the department, consisting of 8 (eight) items subjected to validity and reliability tests, yielding a Cronbach's Alpha coefficient $\alpha = 0.8502$; c) Design a risk management plan based on social capital. The main conclusion of this research work was that the development of such a risk management plan based on social capital was necessary to prevent and mitigate physical, chemical and ergonomic risks, which have greater severity and probability of arising both in the operational area of the department, as well as in the administrative area, thanks to the results obtained from the Risk Matrix, as well as to avoid the decrease of the main elements of social capital that were not so favorable after the results found in the questionnaires, these were cooperation, motivation and sense of belonging, thus safeguarding the physical integrity and social well-being of all members of the Molding department of the company Venezolana del Vidrio, C.A.

Keywords: Plan, Management, Risk, Risk Matrix, Social Capital.

INDICE

	Pág.
VEREDICTO	3
CONSTANCIA DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR	4
CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL TUTOR	5
DEDICATORIA.....	6
AGRADECIMIENTO	7
RESUMEN	8
ABSTRACT.....	9
INDICE.....	10
INDICE DE TABLAS	13
INDICE DE FIGURAS.....	14
INTRODUCCIÓN	15
I. FASE DE PLANIFICACIÓN.....	17
Diagnóstico situacional.....	17
Problemas de la investigación.....	22
Problema general	22
Problemas específicos.....	22
Formulación de Objetivos.....	23
Objetivo General.....	23
Objetivos específicos.....	23
Justificación de la Investigación:	23
Delimitación.....	25
Revisión de la literatura	25
Estudios Previos.....	25

Bases teóricas	28
Plan de gestión de riesgos	28
Riesgos Laborales	29
Tipos de Riesgos Laborales	29
Riesgos físicos	30
Riesgos químicos	30
Riesgos biológicos	30
Riesgos ergonómicos	31
Probabilidad	31
Severidad.....	32
Capital Social	32
Confianza	33
Cooperación	33
Motivación	34
Sentido de pertenencia	34
Cronograma de Planificación.....	35
Operacionalización de las Variables	36
II. FASE DE IMPLEMENTACIÓN	37
Diseño de la investigación	37
Población y Muestra	38
Diseño de instrumento de recolección de datos	38
Validez y confiabilidad	40
Análisis de datos	42
Integración de los resultados.....	61
Validación de los resultados.....	63

	12
III. FASE DE PRESENTACIÓN	66
Conclusiones	66
Recomendaciones	67
Planteamiento de la Propuesta	69
Objetivos de la Propuesta.....	69
Objetivo General.....	69
Objetivos Específicos.....	69
Justificación de la propuesta	70
Desarrollo de la propuesta: Plan de gestión de riesgos basado en el Capital Social para la empresa Venezolana del Vidrio, C.A.	70
1. Pautas Preventivas. Riesgos Laborales	70
Riesgos Físicos.....	71
Riesgos Químicos	72
Riesgos Ergonómicos.....	73
2. Pautas Preventivas. Capital Social	74
Cooperación	74
Motivación	75
Sentido de Pertenencia.....	76
3. Medidas Preventivas. Riesgos Laborales y Capital Social	77
Educación e Información	77
Inspección	79
Monitoreo y Control	81
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	83
ANEXOS	87

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Operacionalización de las variables</i>	36
Tabla 2 <i>Matriz de identificación de Riesgos del Área Operativa</i>	43
Tabla 3 <i>Matriz de identificación de Riesgos del Área Administrativa</i>	46
Tabla 4 <i>Indicador: Confianza</i>	53
Tabla 5 <i>Indicador: Cooperación</i>	55
Tabla 6 <i>Indicador: Motivación</i>	57
Tabla 7 <i>Indicador: Sentido de pertenencia</i>	59
Tabla 8 <i>Plan de Cursos Mensuales</i>	77
Tabla 9 <i>Plan de Charlas diarias</i>	78
Tabla 10 <i>Plan de inspección</i>	79
Tabla 11 <i>Monitoreo y Control. Riesgos Laborales</i>	81
Tabla 12 <i>Monitoreo y Control. Capital Social</i>	81

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 <i>Cronograma de planificación del Trabajo Especial de Grado</i>	35
Figura 2 <i>Matriz de Riesgos del Área Operativa</i>	47
Figura 3 <i>Matriz de Riesgos del Área Administrativa</i>	51
Figura 4 <i>Indicador: Confianza</i>	54
Figura 5 <i>Indicador: Cooperación</i>	56
Figura 6 <i>Indicador: Motivación</i>	58
Figura 7 <i>Indicador: Sentido de Pertenencia</i>	60

INTRODUCCIÓN

El entorno mundial está caracterizado por diversas formas de producción dirigidas hacia la transformación y diversificación de las diferentes economías, uno de los aspectos determinantes dentro de cualquier empresa, fábrica o industria es el talento humano, de allí que se considera primordial la mano de obra por cuanto es la que genera la transformación bien sea de la materia o en su defecto realiza algún trabajo o presta algún servicio del cual depende los ingresos por concepto de bienes o servicios.

En tal sentido, al hablar del talento humano la seguridad juega un aspecto necesario para garantizar el bienestar y confort de esa mano de obra, ante este planteamiento toda organización debe contar con un conjunto de parámetros a seguir, que permitan a cada trabajador gozar de esas condiciones laborales seguras, a su vez, deben contar con una correcta normativa de higiene y seguridad industrial.

En virtud de lo anteriormente mencionado, se propone diseñar un plan de gestión de riesgos, basándose en el capital social para el departamento de Moldería de la empresa Venezolana del Vidrio, Venvidrio, C.A. Identificando de esta manera los elementos del capital social que se encuentran localizados en el dicho departamento. Este desarrollo se sistematiza hasta el momento, en un informe conformado por tres fases:

Fase I, denominado “fase de planificación”, conformado por el planteamiento y formulación del problema, los objetivos, la justificación, así como la delimitación de la investigación.

Continuando con la Fase II, que por nombre lleva “fase de implementación”, en donde se abordara el diseño de la investigación, las técnicas y todas las herramientas que el investigador manejara para recabar datos, así como también, la validación de dichos datos.

Y, por último, la Fase III, designado como “fase de presentación”, donde se exponen las conclusiones, recomendaciones y propuestas a las que el investigador llega, permitiendo así, que la empresa Venezolana del Vidrio, C.A., específicamente en el departamento de Moldería, tenga un alto y necesario nivel de seguridad, abordando la temática del capital social.

I. FASE DE PLANIFICACIÓN

Diagnóstico situacional

En la era de revolución industrial y con la aparición de las primeras fábricas, el hombre ha tenido que realizar constantes esfuerzos para mejorar el ámbito laboral y con ello poder contar con medios adecuados que permitan generar un ambiente de trabajo que le ofrezca seguridad y confort al trabajador. Posteriormente con la llegada de la era de la tecnología de la Información y la comunicación, diversos han sido los esfuerzos que tratan de implementar las empresas para lograr mejoras en los aspectos laborales de higiene, seguridad brindando estabilidad a los mismos lo que redundará en mayor productividad para la empresa y que son amparados por tratados, leyes y decretos de obligatorio cumplimiento.

En la actualidad a mayor productividad, mayor es la cantidad de riesgos dentro de la organización que pueden presentar los trabajadores si no se toman las debidas medidas para salvaguardar la integridad de los mismos. En tal sentido, es de vital importancia conocer estos riesgos laborales dentro de una organización o empresa con la finalidad de resguardar la integridad física y mental de los trabajadores. Estas situaciones laborales de riesgo son consideradas por diversos expertos en la materia como un concepto fundamental en la relación que existe entre hombre – organización, desde una perspectiva del desarrollo de sus actividades y los peligros presentes en su lugar de trabajo.

Por lo anteriormente expuesto, Sole (2006), establece que los riesgos laborales son “el conjunto de enfermedades y los accidentes que pueden ocurrir con ocasión o como consecuencia del trabajo. La palabra riesgo indica la probabilidad de ocurrencia de un evento tal como una caída, una descarga eléctrica” (p.35). Por tal motivo los riesgos laborales están presentes en todo momento y a su vez deben ser conocidos por todos los integrantes de la planta de trabajadores de

una empresa u organización, todo ello con la finalidad de ser discutidos y analizados para generar propuestas que contribuyan a minimizar los mismos.

La Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (2011) en su informe destaca que en la Unión Europea cada año mueren 5.580 personas como consecuencia de accidentes laborales, éstas estadísticas nos muestran una proyección un tanto preocupante por cuanto están involucradas un número significativo de personas las cuales han presentado diversos accidentes laborales sin que se conozcan los motivos que han dado origen a esta situación, pero que llama poderosamente la atención y conducen a vigilar de forma sistemática todo el proceso de trabajo de la masa laboral.

Por su parte, la Organización Internacional del Trabajo, que tiene de siglas (OIT), hace una estimación donde se señala que 159.500 trabajadores pierden la vida cada año a causa de enfermedades profesionales, ocupacionales o también llamadas laborales, siendo estas enfermedades tal como las define Pérez (2012) “aquellas enfermedades que son producidas como consecuencia de las condiciones del trabajo tales como lumbago, alergias, síndrome del túnel carpiano, entre otras” (p.16). Es decir, los trabajadores a diario también se enfrentan a enfermedades por el desempeño de sus labores que a la larga lo conducen a presentar patologías que posteriormente van en detrimento de su calidad de vida, sometiéndolo a circunstancias nada favorables derivadas de su trabajo.

Una de las patologías comunes en la masa trabajadora según lo establece la Organización Mundial de la Salud, que tiene de siglas (OMS) (2021), lo constituyen los trastornos musculoesqueléticos, los cuales son definidos por este organismo como “la principal causa de discapacidad en todo el mundo, y el dolor lumbar es la causa más frecuente de discapacidad en 160 países.” (párr.3). Estos trastornos tienen como característica principal que afectan

principalmente al aparato locomotor, los ligamentos, músculos y tendones incapacitando a la persona para ejercer sus labores diarias y afectando por lo tanto el rendimiento laboral.

De igual forma, esta problemática derivada de las condiciones de trabajo se encuentra presente de manera constante en un gran número de personas trabajadoras que ven mermadas sus capacidades productivas a consecuencia de esta sintomatología de carácter permanente. United States Bone and Joint Initiative, por sus siglas en inglés (USBJI) (2016), destaca que “según estudios realizados para el año 2012, 1 de cada 2 adultos en los Estados Unidos de América de más de 18 años fueron diagnosticado con condiciones musculoesqueléticas y casi 3 de cada 4 adultos tienen 65 años o más” (párr.1).

En Latinoamérica la realidad no parece ser distinta, según Rojas y Jimeno (2015), se ha podido establecer que uno de los factores existentes que ponen en riesgo la salud de las personas lo constituyen los trastornos musculoesqueléticos, los cuales “representan un grave problema de salud en la población trabajadora constituyendo la primera causa de morbilidad e incapacidad, siendo la primera patología reportada” (p.2). Para estos autores esta patología ha sido consecuencia de las innumerables exigencias a las que son sometidos los trabajadores debido al incremento en la producción de las empresas, lo que ha traído como consecuencia que el trabajador no esté en capacidad de llevar a cabo a su trabajo con total disposición debido a múltiples factores relacionados a estos trastornos.

Por su parte en Venezuela han sido mucho los esfuerzos realizados en diferentes ámbitos con la finalidad de legislar en materia de amparo al trabajador en su sitio de trabajo, tal como lo expresa la Constitución Nacional de la República Bolivariana de Venezuela (1999), “Todo patrono o patrona garantizará a sus trabajadores y trabajadoras condiciones de seguridad, higiene y ambiente de trabajo adecuados. El Estado adoptará medidas y creará instituciones que permitan en

control y la promoción de estas condiciones” (art.87). De allí la importancia de rango constitucional que se le da al trabajo como un derecho de toda persona donde se observa la importancia de preservar la salud y la integridad del trabajador.

En tal sentido, consultando las últimas estadísticas que los entes venezolanos le han suministrado a la población se han venido presentando diferentes situaciones relacionadas a los riesgos laborales y las enfermedades de índole laboral, según el Inpsasel para el año 2008 se reportaron 5.078 accidentes que comprendían las edades de 15 y 24 años en hombres y mujeres por igual. Mientras que para el año 2012 se reportó un total de 11.479 accidentes, es decir, a nivel nacional en tan solo 4 años se duplicó la cifra de reportes por accidentes laborales. Mientras que, para abril del 2015, según la Organización Internacional del Trabajo (OIT) proyectaban que cada año en Venezuela alrededor de 30.000 trabajadores y trabajadoras llegarían a quedar incapacitados o muertos debido a algún accidente laboral.

El estado venezolano tiene la obligación de ser vigilante en lo que suceda en materia laboral dentro de las empresas u organizaciones, todo ello con la finalidad de poder competir en entornos cada vez más cambiantes, y por sobre todo, mejorar las condiciones laborales y de seguridad de todos los trabajadores, puesto que en los tiempos que transitamos actualmente en Venezuela, ir a consulta médica, adquirir insumos médicos o realizarse alguna operación, puede ser extremadamente costoso y desafortunadamente la mayoría de los venezolanos no poseen el papel moneda necesario para costearse todo lo que pueda llegar a beneficiar su salud y/o seguridad.

En este orden de ideas, en el Estado Trujillo que incluye a la ciudad de Valera, se observa que se presenta la misma problemática que afecta el resto de estados y ciudades del país, todos los problemas en cuanto a salud laboral se refieren, lo cual ha traído repercusiones en el ámbito del

trabajador en materia de riesgos y enfermedades ocupacionales. Mientras menos recursos monetarios posea el país, serán menos los recursos que tendrá el estado Andino para disponer a fines de desarrollo y avances en el trabajo. Esto podría generar en las empresas un mayor número de víctimas mortales, accidentes, enfermedades y mala salud como resultado. Por tal motivo, es de vital importancia hacer un ahínco para que las empresas y organizaciones fomenten la seguridad laboral, garantizando así la correcta implementación de los estándares de seguridad y salud en el trabajo.

En ese sentido, la empresa Venvidrio, C.A, es reconocida por los venezolanos al ser la encargada de fabricar y comercializar diversos envases de vidrio a empresas tales como Empresas Polar, entre otras. Dicha empresa posee un Departamento de Moldería el cual se encarga principalmente de la reparación de las piezas para el correcto funcionamiento de las maquinas que producen los envases. El investigador ha podido observar la evidente problemática que presenta actualmente el Departamento de Moldería, donde los trabajadores transportan las piezas que son reparadas en condiciones menos favorables ya que tienen que realizar un mayor esfuerzo para subir estas piezas al medio de transporte, algunas piezas pueden llegar a pesar más de 15 Kg. De igual forma a la hora de movilizar las piezas a un trayecto mayor, se utiliza una especie de vehículos sin motor, a los cuales llaman “carros”, estos sirven para transportar grandes cantidades de piezas al mismo tiempo, y, sobre todo, para mitigar el exceso de fatiga al cuerpo de los trabajadores o incluso, alguna lesión por caída, por ejemplo.

No obstante, dichos “carros” se encuentran en un estado alarmante de deterioro, en donde se puede apreciar la madera que sirve como soporte para las piezas transportadas, con grietas, orificios en la superficie que atraviesan por completo la madera, una curvatura muy notable, haciendo muy alta la posibilidad de que alguna pieza de gran peso caiga de estos vehículos

lastimando a los trabajadores, habiendo presenciado mi persona un accidente de este tipo en horario laboral. Es una situación delicada, pues no se está dedicando a los trabajadores un ambiente seguro para laburar, esto producto del evidente deterioro de los medios de transportes del área de Moldería de la empresa Venvidrio.

En consonancia con lo anterior, mi persona ha podido observar que al momento de almacenar dichas piezas reparadas los trabajadores deben realizar movimientos que a simple vista es reconocible el riesgo a alguna lesión en la espalda baja, puesto que los almacenes se encuentran tanto en el suelo, como a 2 metros del mismo, haciendo uso de una escalera para que dichas piezas que, al pesar más de 15 kg, hace que sea una tarea realmente agotadora y, muy probablemente el trabajador sufra alguna lesión, ya que los trabajadores no reciben orientación alguna para manipular correctamente las piezas desde el piso hasta el sitio donde deban colocarla.

Problemas de la investigación

Problema general

En función de lo anteriormente expuesto, se plantea la siguiente interrogante: ¿Cómo debe ser el plan de gestión de riesgos basado en el capital social para la empresa Venvidrio, C.A.?

Problemas específicos

¿Cuáles son los tipos de riesgos basado en el capital social en el departamento de Moldería de la empresa Venezolana del Vidrio, C.A.

¿Cuáles son los elementos del capital social que se encuentran en el departamento de Moldería de la empresa Venezolana del Vidrio, C.A.?

¿Cómo desarrollar un plan de gestión de riesgos basado en el capital social para el departamento de Moldería de la empresa Venezolana del Vidrio, C.A.?

Formulación de Objetivos

Objetivo General.

Proponer un plan de gestión de riesgos basado en capital social para la empresa Venezolana del Vidrio, C.A.

Objetivos específicos.

Diagnosticar los tipos de riesgos en el departamento de Moldería de la empresa Venezolana del Vidrio, C.A.

Identificar los elementos del capital social en la empresa Venezolana del Vidrio, C.A.

Diseñar un plan de gestión de riesgos basado en capital social para la empresa Venezolana del Vidrio, C.A.

Justificación de la Investigación:

La investigación propuesta busca diagnosticar e identificar los principales factores de riesgo laboral por los cuales están sometidos los trabajadores del Departamento de Moldería de la Empresa Venvidrio, C.A, para posteriormente realizar una propuesta de un plan de gestión de riesgos basado en el capital social, determinando de esta manera cómo se pueden presentar los accidentes dentro de este departamento. Al determinar las causas de los riesgos que pueden presentarse, se podrá disminuir el impacto que estos causan tanto en la vida profesional, así como también en la personal de cada una de las personas directa o indirectamente afectadas por esta situación.

Aunado a lo expuesto anteriormente, la presente investigación se pone en marcha con el propósito de proveer información a la gente que día a día son expuestas a los riesgos e inculcar que lo primordial es la seguridad de cada uno de los obreros dentro de la empresa, puesto que

depende tanto de trabajadores como de los empleadores, en ellos recae si se capacitan, si se utilizan los implementos necesarios o no y, por sobre todo, crear conciencia para evitar todos estos riesgos que pueden afectar inmediatamente al trabajador, como también afectarlo poco a poco, generando problemas disergonómicos, por ejemplo, sin que se den cuenta.

Desde esta perspectiva, la presente investigación se justifica a nivel teórico siguiendo los lineamientos establecidos por autores como Chiavenato y Organizaciones como la Organización Mundial de la Salud y la Organización Internacional del Trabajo. En conjunto con todo lo anteriormente mencionado, ofrece elementos relacionados con los factores de riesgos que pueden incidir en la seguridad ocupacional los cuales podrán ser consultados por interesados en profundizar sus conocimientos sobre esta temática.

A nivel práctico, el estudio se justifica ya que propone, con base a los resultados obtenidos en la investigación, un plan de Gestión de Riesgo el cual puede ser aplicado por todas aquellas empresas industriales para minimizar los riesgos ocupacionales, proporcionando conclusiones y recomendaciones que serán relevantes para lograr abordar la problemática identificada.

De igual forma tiene su justificación metodológica al emplear técnicas y métodos propios de la investigación científica, sustentado con argumentos teóricos, empleando técnicas de recolección y procesamiento de la información para llegar a una propuesta viable y sustentada. Además de que puede ser empleada como referencia a otras investigaciones que invocaran la variable objeto de estudio.

Aunado a lo anteriormente expuesto, desde una perspectiva social, se logra contribuir debido a que se crea un conjunto de herramientas diseñadas para reducir los riesgos laborales y, de esta forma, proteger la seguridad de los obreros que se encuentran involucrados en la realización de sus actividades inherentes a sus puestos de trabajo.

Para que se logren alcanzar los objetivos del presente estudio, se utilizarán diversas técnicas de investigación. La observación directa permitirá implementar una Matriz de Riesgo, centrándose principalmente en la variable de Riesgo Laboral. Por otro lado, se realizarán encuestas mediante la implementación de cuestionarios, dirigidas a todo el personal del departamento para lograr detectar y evaluar el estado actual de dicho departamento en función del capital social. Dichos resultados permitirán encontrar al investigador alternativas y propuestas acordes con las necesidades de la empresa Venezolana del Vidrio, C.A, ajustándose a la normativa legal vigente.

Delimitación.

El trabajo se estará realizando en la empresa Venvidrio, C.A. Ubicada en la Zona Industrial “Carmen Sánchez de Jelambi” de la ciudad de Valera, en el Estado Trujillo. La presente investigación busca proponer un plan de gestión de riesgos basado en el capital social para la empresa Venezolana del Vidrio, C, A. dentro del departamento de Moldería. El periodo en el cual se llevará a cabo dicho trabajo será en un periodo comprendido entre los meses de febrero y julio del año 2024, bajo la orientación y tutela del grupo focal de Operaciones y logísticas de empresas públicas y privadas del Estado Trujillo.

Revisión de la literatura

Estudios Previos

Como apertura a los estudios previos que se utilizarán en este trabajo especial de grado tenemos a Elvis (2023), que realizó un trabajo titulado “Programa de seguridad y salud en el trabajo en Comercializadora Las Mercedes, C.A”, realizado en la universidad Valle del Momboy, esto con el objetivo de optar al título de Ingeniero Industrial. Fue una investigación de tipo proyectiva con

diseño de campo no experimental, con una población y muestra de 12 sujetos de estudio, la cual tuvo como objetivo la propuesta de un programa de seguridad y salud en el trabajo para dicha empresa.

Sus objetivos específicos fueron primeramente diagnosticar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, usando la técnica de la observación directa y el instrumento de una lista de cotejo. El siguiente objetivo fue el de evaluar los riesgos laborales existentes en los puestos de trabajo, para ello se dio uso de una Matriz de Riesgo. Por último, el objetivo final fue el de diseñar un programa de seguridad y salud en el trabajo. Concluyendo así que los riesgos con más criticidad encontrados fueron los ergonómicos y los mecánicos. Aunado a esto, el programa de seguridad fue diseñado para solucionar la falta que poseen los trabajadores de capacitación en lo que se refiere a salud y seguridad laboral.

Su relación con la presente investigación radica en los objetivos y en el basamento teórico los cuales tienen gran similitud, asimismo, la utilización del instrumento de Matriz de Riesgo el cual será de gran importancia para la obtención de información referente a los riesgos presentes en el departamento de Moldería de la empresa Venezolana del Vidrio, C.A.

Como segundo antecedente nos encontramos con Cruz (2022), que presenta su artículo de investigación que lleva por nombre “Capital Social en varias comunidades del Estado Trujillo y del occidente del país” como parte de la XXV Jornada de Desarrollo Humano Sustentable organizadas en el marco del 25 aniversario de la Universidad Valle del Momboy. Su objetivo general fue el de evaluar algunos aspectos del Capital Social que tengan que ver con la confianza y la participación, de algunas comunidades que radican en el estado Trujillo y de todo el Occidente del país.

Por otro lado, sus 3 objetivos específicos fueron: 1) Evaluar el grado de confianza entre

personas, grupos sociales y determinadas instituciones. 2) Evaluar pertenencia en organizaciones civiles. 3) Evaluar el grado de participación en el trabajo voluntario en la comunidad. La metodología que se llevó a cabo en esta investigación fue de tipo descriptiva en la que participaron varios estudiantes de la carrera de Derecho de la misma universidad, el instrumento implementado fue un cuestionario y el método fue el de las encuestas, habiendo realizado un total de 300 en el mes de octubre del año 2022.

Tuvo como resultado grandes niveles de desconfianza en la población venezolana, evidenciando la problemática del desmejoramiento del Capital Social en todo el país y, por ende, dentro de las empresas. Para el presente trabajo, es de suma importancia dicha investigación, pues aporta factores vitales del Capital Social, cómo la cooperación, la confianza, los cuales serán utilizados como variables para la culminación del presente trabajo especial de grado.

Por último, el estudio de Castro y Barreto (2021), en su trabajo titulado “Plan de gestión de riesgos en la empresa Orsarca Serviss”, realizado en la Universidad Valle del Momboy, con el objetivo de optar por el título de Ingeniero Industrial, en dicha investigación se realizó la propuesta de un Plan de gestión de riesgos para la empresa en cuestión, identificando así los riesgos laborales latentes en las instalaciones del lugar. De esta manera, haciendo posible la evaluación de estos riesgos identificados para el posterior desarrollo de un plan que pudiera minimizar los riesgos laborales existentes. Se trató de una investigación proyectiva con diseño de campo, con una población y muestra de 12 personas en total, haciendo uso de instrumentos tales como cuestionarios de 12 ítems previamente sometidos a validez y confiabilidad, así como también entrevistas en donde se buscaba la recopilación de datos, posterior a ello se procesaban para dar con un correcto análisis de los resultados.

Concluyendo de esta manera que los riesgos catalogados como moderados eran los Químicos y los mecánicos, logrando así, presentar un plan de gestión de riesgos el cual advierte de las medidas necesarias a llevar a cabo, siendo estas correctivas y preventivas.

Dicha investigación se encuentra estrechamente relacionada con la presente investigación, en sus objetivos que la misma presenta como en los métodos para recabar información al respecto de la actual situación en la que se encuentra involucrada el departamento de Moldería de la empresa Venvidrio.

Bases teóricas

En este apartado se analiza el basamento teórico seleccionado para fundamentar las variables de estudio, el cual permitirá construir un sólido marco teórico que sea coherente, del cual surgirán indicadores e ítems que sean pertinentes con todos los objetivos planteados y establecidos, en tal sentido se define:

Plan de gestión de riesgos

Es una estrategia que se utiliza para detectar y analizar los riesgos latentes en una organización u empresa, por tal motivo se considera lo expuesto por Romero (2021) en donde asegura que un plan de gestión de riesgos “es una herramienta a través de la cual se integra la actividad preventiva de la empresa en su sistema general de gestión y se establece su política de prevención de riesgos laborales” (párr.01). Es por esto que, cómo en cualquier plan, hay ciertos pasos que deben seguirse para dar con el objetivo. El primer paso es la evaluación de los riesgos presentes en la empresa y una vez detectados, se procede con el segundo paso que es la mitigación de dichos riesgos, elaborando estrategias para reducir la probabilidad de ocurrencia. Y por último

revisar y actualizar, debido a que pueden surgir nuevos riesgos y los que ya existían pueden mutar con el pasar de los tiempos.

Riesgos Laborales

Dentro de una Organización el activo que, por conocimiento general, es el más importante, sin lugar a dudas es su gente, los obreros. En tal sentido, todos los riesgos laborales por los que puede llegar a pasar un trabajador deben ser minimizados, casi extinguidos. Podemos describir entonces que riesgo laboral según Cabaleiro (2010) “es toda posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño a su salud, como consecuencia del trabajo realizado” (p.223).

En base a lo anterior mencionado, Sole (2006) señala que “el conjunto de enfermedades y los accidentes que pueden ocurrir con ocasión o como consecuencia del trabajo. La palabra riesgo indica la probabilidad de ocurrencia de un evento tal como una caída, una descarga eléctrica” (p.35). Estas definiciones convergen en que, si bien, un obrero o trabajador puede estar ejerciendo su papel dentro de la empresa de manera natural y continua con el desconocimiento de que puede ser víctima de un inminente riesgo que no fue abordado a tiempo.

Aunado a todo esto, si se realizan ciertas actividades, de manera cíclica, es decir, una y otra vez, todos los días laborables, si se llevan a cabo de una forma incorrecta, puede y va a desencadenar problemas a largo plazo, no sólo físicos, también se pueden presentar problemas mentales o de cualquier otro tipo.

Tipos de Riesgos Laborales

El departamento de Moldería de la empresa Venezolana del Vidrio, C.A. trabaja con ciertos materiales que pueden llegar a ser altamente perjudiciales para la salud de los obreros, por tal motivo, se tienen que identificar y definir cuales riesgos se encuentran arraigados dentro de dicho departamento, debido a esto, tenemos entonces:

Riesgos físicos

Esta problemática se origina cuando el individuo en cuestión dentro de la empresa sufre algún daño a través del contacto directo o indirecto, causando que el obrero no pueda soportar tal riesgo ocasionado. Burgos (2009) añade que “se refiere a un riesgo que está vinculado directamente con las responsabilidades y las condiciones del puesto de trabajo, y suele ser originado por las instalaciones o los entornos en los que se desempeña la labor” (p.56). Algunos de los riesgos físicos más comunes encontrados dentro de las empresas son todos aquellos ocasionados por las temperaturas extremas, la radiación, el ruido, caídas, iluminación, vibraciones y peligros eléctricos que pueden llegar a sufrir los obreros.

Riesgos químicos

Este tipo de accidentes suelen ocurrir cuando se derrama alguna sustancia química y se tiene contacto directo con ella sin la protección adecuada, causando que los obreros inhalen gases altamente perjudiciales para su cuerpo. Burgos (2009) plantea que los riesgos químicos “están constituidos por todas aquellas sustancias químicas que se encuentran en las áreas de trabajo o en sus alrededores, cuyo contacto o exposición en concentraciones mayores de las permisibles, pueden causar alteraciones en la salud” (p.18). Dicho autor anteriormente mencionado destaca que estos riesgos se dan intrínsecamente con los gases, vapores, polvos, etc.

Riesgos biológicos

Este tipo de riesgo se ve relacionado intrínsecamente con los factores de higiene que hacen de su presencia en los puestos de trabajo de los obreros. Según Burgos (2009), hace mención a que los riesgos biológicos “son aquellos riesgos relacionados con las condiciones de saneamiento básico de la empresa o de operaciones y procesos que utilicen agentes biológicos, refiriéndose a aquellos agentes infecciosos que puedan resultar en riesgo potencial para la salud personal” (p.19).

Además, confirma que este tipo de riesgo son originalmente causados por factores como: insectos, moho, hongos, bacterias, virus, rickettsias, parásitos gastrointestinales, el agua, los animales, etc.

Por lo anteriormente señalado, los riesgos biológicos terminan resultando altamente peligrosos para los trabajadores y la empresa, puesto que la proliferación de parásitos y de bacterias, pueden llevar a traer consecuencias tales como la pérdida de la vida, tanto en humanos como en animales si llegan a ser infectados. Además, la organización se vería obligada a cesar su proceso continuo temporalmente hasta la descontaminación del espacio.

Riesgos ergonómicos

Las empresas deben garantizarles a los trabajadores la evidente necesidad que tienen los obreros de ejercer sus funciones dentro de su espacio de trabajo, reduciendo en la mayoría de lo posible los inminentes problemas musculoesqueléticos que pasan desapercibidos días con día, y que, muy probablemente salgan a la luz cuando sea demasiado tarde. Con lo anteriormente mencionado, Duran (2021) detalla que “corresponden a aquellos riesgos que se originan cuando el trabajador interactúa con su puesto de trabajo y cuando las actividades laborales presentan movimientos, posturas o acciones que pueden producir daños a la salud” (párr. 03-04). La mala postura, llevar a cabo ciertos movimientos que pueden ser repetitivos y la manipulación de forma manual de ciertas cargas u objetos pueden afectar de manera negativa a la salud ergonómica de los obreros dentro del departamento de Moldería, por ejemplo, una de las lesiones más latentes que pueden llegar a suscitarse en estos puestos de trabajo son el síndrome del túnel carpiano, la lumbalgia y, por supuesto, la tendinitis.

Probabilidad

Es un concepto que es definido por García (2019) donde relata que “la probabilidad de que un empleado experimente cierto tipo de daño debido a la presencia de un riesgo” (p.1). Es

fundamental o de vital importancia conocer qué sustancias o cuales factores pueden llegar a causar realmente daño o lesionar a los obreros dentro del departamento de Moldería, y por supuesto, cual es la probabilidad de que esta ocurra, de este modo se logra cuidar y proteger la integridad física de todos los integrantes de dicho departamento, consiguiendo así una mejor productividad en el área. Cuando se lleva a cabo la utilización o la implementación del instrumento de Matriz de Riesgo se mide la probabilidad que tiene un riesgo existente de la siguiente manera: Muy baja (1), Baja (2), Media (3), Alta (4) y Muy Alta (5).

Severidad

Cuando nos referimos a este concepto, Luhman (1996) señala que la severidad es “las consecuencias posibles de un evento o condición inseguros, tomando como referencia el peor escenario previsible” (p.67). Cuando se lleva a cabo una Matriz de Riesgo algo que se tiene que medir es la severidad que tiene cada riesgo habido en el área de trabajo, para ello, en la presente investigación se llevara a cabo calificando la severidad de la siguiente manera: Insignificante (1), Menor (2), Moderada (4), Alta (8) y, por último, Catastrófico (16).

Capital Social

Es un concepto que abarca ampliamente la interacción humana dentro de una comunidad, destacando las relaciones sociales, la confianza que se tiene dentro una organización o comunidad, así como lo son también la cooperación, la motivación y el sentido de pertenencia, que se terminan entrelazando en un beneficio mutuo para todos, cómo lo señala Etkin (2007) “es un concepto que refiere a un potencial y capacidad que deseamos para la organización en cuanto a sus dimensión humana y cultural” (p.8). Por lo expuesto anteriormente, el capital social tiene como principal fin fortalecer la capacidad de que un conglomerado de personas pueda solucionar los inconvenientes

que se les presenten, así como también facilitar el entendimiento de todos y la correcta coordinación de los mismos.

Confianza

Cuando hablamos de capital social, se puede asegurar que cuando los niveles de confianza son altos dentro de una agrupación de personas o de una organización, esta se termina consolidando de una manera más fuerte, más sólida. Sin un alto valor de confianza, la cooperación y resolución de problemas se vería ofuscada. Por tal sentido, Meza (2014) afirma que “mantener la comunicación activa de forma positiva permite la confianza, haciendo el trabajo más productivo y agradable con la colaboración de los compañeros de trabajo” (p.15). Para llevar a cabo esta investigación, será de gran valor llevar a cabo una evaluación que permita medir los niveles de confianza dentro del departamento de Moldería de la empresa Venezolana del Vidrio, C, A.

Cooperación

Si dentro de una comunidad existe un alto índice de confianza, en donde cumplen con sus funciones de manera íntegra y recta, esto fomenta la cooperación y el trabajo conjunto hacia una meta en común. Por lo anteriormente mencionado, Hall (1983) establece que la cooperación es “un proceso donde las organizaciones persiguen sus propias metas, por lo que retienen su autonomía, mientras que al mismo tiempo orientan sus acciones hacia resultados comunes. Aquí se evidencia la importancia de la cooperación para la producción conjunta” (p.87). Dentro de la empresa Venezolana del Vidrio, C, A, la cooperación entre todos los obreros será indispensable sobre todo para el área de seguridad, pues hablamos de la salud de cada individuo dentro de la empresa.

Motivación

Se refiere a todos los factores que estimulan a los individuos para ser más proactivos en tareas u ocupaciones de manera conjunta junto a otras personas. Esto puede darse bien sea de manera natural y espontánea para contribuir a un bienestar general y/o para lograr encajar en un grupo social. Por otra parte, se puede dar el caso en el que existan diversos elementos que ayuden a la motivación en común, cómo lo son los incentivos o bonificaciones. Por tal motivo Lin (2001) señala que la motivación “es ganar reputación mediante el reconocimiento en redes y grupos” (p.156). En base al capital social, en la empresa Venezolana del Vidrio, C, A. buscará mejorar este ámbito con el objetivo de cultivar una cultura organizacional.

Sentido de pertenencia

Este punto es fundamental, pues trata sobre el bienestar que tienen o perciben los obreros y del éxito organizacional. Esto trata sobre como un empleado se siente aceptado, valorado y querido dentro de un grupo u organización. Por tal motivo Serrano (2006) contextualiza que el sentido de pertenencia “es generoso y no excluyente, lo cual permite que un mismo individuo en una sociedad como la nuestra tenga la oportunidad de pertenecer a cuantos grupos u organizaciones desee” (p.125). Cuando un obrero se siente parte de algo mucho más grande, es de esperar que su compromiso con la empresa aumente, lo que a su vez implica que se tiendan a alcanzar objetivos, a seguir las recomendaciones de seguridad que se les indique y a demostrar un correcto bienestar mental, es lo que se busca en la empresa Venezolana del Vidrio, C, A.

Cronograma de Planificación

Figura 1

Cronograma de planificación del Trabajo Especial de Grado

Actividades	Descripción de la Actividad	Fecha de Inicio	Fecha de Finalización	Duración de la Actividad (semanas)	SEMANAS																	
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Reunión con los docentes del Grupo Focal	Explicación general de cómo realizar el trabajo especial de grado.	29/1/2024	2/2/2024	1																		
Selección del tema de Investigación	Proponer el tema sobre el cual tratará el trabajo especial de grado.	5/2/2024	9/2/2024	1																		
Aprobación del tema de Investigación	Aguardar la aprobación del tema para dar comienzo al desarrollo del mismo.	12/2/2024	16/2/2024	1																		
Fase de Planificación	Plantear, formular el problema, sus objetivos, la justificación y la delimitación.	19/2/2024	15/3/2024	4																		
Fase de Implementación	Diseño de la investigación y de los instrumentos de recolección de datos.	18/3/2024	26/4/2024	6																		
	Aplicación de los instrumentos en la Empresa Venezolana del Vidrio, C.A.	29/4/2024	3/5/2024	1																		
	Análisis de datos recabados, integración y validación de los resultados.	6/5/2024	10/5/2024	1																		
Fase de Presentación	Conclusiones, recomendaciones y propuestas del investigador.	13/5/2024	31/5/2024	3																		
Duración Total de la Investigación				18																		

Nota: La figura enseña los tiempos de inicio y culminación de las actividades a realizar para el correcto culmen de la investigación, así como también la duración de cada actividad.

Fuente: Elaboración propia (2024)

Operacionalización de las Variables

Tabla 1 Operacionalización de las variables

Objetivo General: Proponer un Plan de Gestión de Riesgos basado en el Capital Social para la empresa Venvidrio, C.A.					
Objetivos Específicos	Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnicas e instrumentos
Diagnosticar los tipos de riesgos en el Departamento de moltería de la empresa Venezolana del Vidrio, C.A.	Plan de Gestión de Riesgos	Tipos de Riesgo	Riesgos físicos Riesgos químicos Riesgos biológicos Riesgos ergonómicos		Técnica: Observación Directa Instrumento; Matriz de Riesgo
Identificar los elementos del Capital Social en la empresa Venvidrio. C.A.	Capital Social	Elementos del capital social	Confianza Cooperación Motivación Sentido de pertenencia	1,2 3,4 5,6 7,8	Técnica: Encuesta Instrumento; Cuestionario
Diseñar un plan de gestión de riesgos basado en el capital social para la empresa Venezolana del Vidrio, C.A.					

Nota: Esta tabla presenta la Operacionalización de las variables, con sus dimensiones e indicadores, se usarán de guía metodológica para la culminación de la presente investigación.

Fuente: Elaboración propia (2024)

II. FASE DE IMPLEMENTACIÓN

En esta segunda fase se estará haciendo mención al diseño y del tipo de investigación al cual pertenecerá el presente trabajo, la población y la muestra que se estará tomando para realizar la recolección de información, cuáles serán las técnicas y los instrumentos para dicho fin, su posterior validación y confiabilidad, también se estará analizando los datos obtenidos, se llevará a cabo una integración de los resultados para, finalmente, su posterior validación.

Diseño de la investigación

En correspondencia con los objetivos de la investigación, el diseño se orientó hacia un trabajo de campo no experimental, tal como lo define Hernández, Fernández y Baptista (2014) señalan que el diseño de investigación de campo no experimental son los “estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que solo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos” (p.152). Por tal sentido, la presente investigación cumple con esta descripción, debido a que se obtendrá información directa de los obreros y del personal administrativo del departamento de Moldería de la empresa Venezolana del Vidrio, C.A, todo esto claro está, sin tergiversar o alterar la información reunida.

Por lo anteriormente expresado, la presente investigación será de tipo Proyectiva, como lo menciona Balestrini (2002) un estudio proyectivo son los “proyectos o estudios que proponen la construcción de modelos, sistemas, etc., encaminados a brindar soluciones a un hecho real o a una cuestión de hecho planteada, la cual fue sometida con anterioridad o estudios de las necesidades a satisfacer” (p.8). En el departamento de Moldería de Venezolana del Vidrio, C.A se propondrá un plan de gestión de riesgos que se basará en el capital social el cual buscará dar una respuesta a la situación en la que se ve comprometida este departamento y sus trabajadores.

Población y Muestra

Para Chávez (2007) considera que la población es “el universo de la investigación, sobre el cual se pretende generalizar los resultados” (p.162). Por tal motivo, para respaldar lo anteriormente expuesto, Arias (2012) expone que la población “es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para las cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Esta queda delimitada por el problema y los objetivos de investigación” (p.81). Por lo tanto, el presente estudio estuvo conformada por 12 trabajadores rotativos del departamento de Moldería de la empresa Venezolana del Vidrio, C.A., los cuales pueden verse enfrentados a cierto tipo de riesgo laboral, todo dependerá de la actividad que esté llevando a cabo y con ello, la frecuencia con la que realiza dicha actividad dentro del departamento.

Por otro lado, se obvió el procedimiento de obtención de la muestra dada la poca cantidad de sujetos conformantes de la población, esto supone trabajar con la totalidad de la misma pues estadísticamente es manejable a los efectos de aplicación de los instrumentos de recolección de información. Por tal motivo, la muestra utilizada será de 12 trabajadores, como lo establece Ramírez (2007) la muestra censal “es aquella donde todas las unidades de investigación son consideradas como muestra” (p.45).

Esta decisión es sustentada por lo que plantea Chávez (2007) cuando expone que “las poblaciones pequeñas deben tomarse en su totalidad para garantizar la consecución de datos confiables para el estudio” (p.166).

Diseño de instrumento de recolección de datos

Con respecto a lo expresado por Tamayo (2007) en donde señala que “la técnica de recolección de datos se refiere a la parte práctica del diseño de investigación, que abarca los

procedimientos, condiciones y el lugar donde se obtienen los datos” (p.114). Para el primer objetivo específico relacionado con el Riesgo Laboral se hará uso de la técnica de la observación directa, esta se llevará a cabo en área operativa del departamento, en donde se reparan los moldes, se lavan, se inspeccionan y se transportan al almacenan o a las máquinas para su posterior utilización. De la misma manera, se estará llevando a cabo en el área administrativa, donde se encuentra la oficina del Intendente de Moldería, la sala de reuniones, baño y el almacén del lugar. Cómo lo señala Hernández, Fernández y Baptista (2008) la observación directa “implica el registro sistemático, valido y confiable de comportamientos o conductas observables” (p.316).

Por otro lado, el instrumento a utilizar para este objetivo será la Matriz de Riesgo (Ver Anexo A y B), la cual es definida por Wolinsky (2003) como “un elemento que posibilita cuantificar los riesgos disminuyendo el nivel de subjetividad al momento de su evaluación, siempre que la parametrización y asignación de valores a los indicadores este debidamente fundamentada” (p.111). Dentro del departamento de Moldería la utilización de una Matriz de Riesgo para obtener información y lograr así evaluar los riesgos que, esencialmente, se encuentren presentes, disminuyendo así los accidentes que pueden llegar a ocurrir. La Matriz de Riesgo tiene en su haber el cálculo de dos elementos de alto impacto, los cuales son la probabilidad de que el riesgo ocurra y la severidad con la que este puede llegar a darse.

Por lo anteriormente mencionado, para desarrollar el segundo objetivo específico relacionado con el Capital Social se utilizará la técnica de la encuesta, que según Beltrán (2008) la describe como una técnica dirigida a “recoger información por medio de preguntas escritas, organizadas de un cuestionario impreso” (p.25). Complementando lo expresado con anterioridad, cuando se refiere a una encuesta se logra entender que debe de aplicársele a los trabajadores para dar claridad sobre la opinión que tienen al respecto de algo y también conocer cuáles son sus

inquietudes. El instrumento de medición para el pertinente objetivo será el cuestionario (Ver Anexo C), el cual es definido por Hernández, Fernández y Baptista (2006) como “un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a mediar” (p.285). El cuestionario se refiere a la recolección de información que suministra el encuestado, la cual es recopilada por el encuestador, es una forma de comunicarse mutuamente consiguiendo así, medir las variables del estudio.

El cuestionario se encuentra conformado por ocho (8) ítems, para conocer la situación actual en la que se encuentra el departamento de Moldería de la empresa Venezolana del Vidrio, C.A, en cuanto al Capital Social se refiere. El diseño será de una escala tipo Likert, el cual es definido por Hernández, Fernández y Baptista (2006) como “un conjunto de ítems mostrados en forma de aseveraciones y juicios, ante los cuales se pide la reacción de los participantes” (p.78). Los pertinentes ítems o preguntas se consideran preguntas cerradas, con una escala de únicamente cinco (5) alternativas para responder, las cuales son: Nunca (N), Casi Nunca (CN), Algunas Veces (AV), Casi Siempre (CS), Siempre (S).

Validez y confiabilidad

Para lo que a la presente investigación le refiere, Hernández, Fernández y Baptista (1991) señala que la validez “se refiere al nivel en que un instrumento efectivamente mide la variable que pretende calcular de forma cuantitativa” (p.243). Es un procedimiento de suma importancia para garantizar la veracidad de los instrumentos, logrando así que sean lo más riguroso y coherente con las variables de estudio. Por tal motivo, en el presente trabajo de investigación el instrumento del cuestionario fue validado por un grupo de tres (3) jueces expertos en la materia, quienes dictaminan la pertinencia de los ítems, la calidad de cada uno y una correcta redacción, una vez concluido esta validación, se hará entrega al investigador una constancia de validación (Ver Anexo D).

En cuanto a la confiabilidad, de la misma manera nos encontramos con Hernández, Fernández y Baptista (1991) que ratifica que “la confiabilidad de un instrumento se establece por medio de las diversas técnicas que se refiere al grado en que su aplicación reiterada del mismo sujeto u objeto, ocasiona iguales resultados” (p.242). Sin embargo, debido al primer instrumento que se está utilizando (Matriz de Riesgo) no se requerirá definir su confiabilidad, esto se debe a que todos los resultados que se consiguen tras la utilización del instrumento no cuentan con una exactitud, ya que dependen de la realidad visualizada.

Por otro lado, en cuanto a la aplicación del segundo instrumento (Cuestionario) se tiene previsto la múltiple aplicación a una determinada población, y es de suma importancia que los resultados que se produzcan sean precisos. Para lograr tal fin, se utilizará el coeficiente de Alfa de Cronbach definido por Ruiz (2020) como “la forma más sencilla y conocida de medir las consistencias internas y es la primera aproximación a la validación del constructo de una escala” (párr.01-02). En concordancia con lo anterior expresado, dicho coeficiente producirá valores que oscilaran entre 0 y 1, cuanto más cercano al 1 se encuentre este valor, será mucho más acertado. El investigador hará uso de una hoja de cálculo de Excel para determinar el coeficiente. Para calcular el coeficiente de Alfa de Cronbach se debe utilizar la siguiente fórmula:

$$\alpha = \frac{n}{n - 1} \left[1 - \frac{\sum Vi}{Vt} \right]$$

Donde:

n= Número de ítems

1= Es una constante

Vi= Varianza de cada ítem

Vt= Varianza total

Una vez implementado el instrumento se calculó el coeficiente de Alfa de Cronbach, dando como resultado:

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum Vi}{Vt} \right]$$

$$\alpha = \frac{12}{11} \left[1 - \frac{2,480}{11,188} \right]$$

$$\alpha = 1,09(1 - 0,22)$$

$$\alpha = 1,09 * 0,78$$

$$\alpha = 0,8502$$

Indicando de esta manera que el instrumento de recolección de datos (Cuestionario), es confiable y aceptable (Ver Anexo E).

Análisis de datos

Para analizar los datos recabados por medio de los instrumentos, en primera instancia, para abordar el primer objetivo de la investigación se utilizará la Matriz de Riesgo, gracias a la observación directa que ocurrirá en el área productiva y administrativa del departamento. En concordancia con lo anterior, para procesar los datos obtenidos referentes al segundo objetivo mediante el uso del cuestionario, se hará a través del uso de programas externos como lo son el Word y Excel, logrando así desarrollar un registro y una posterior clasificación. Para fundamentar lo anterior mencionado, tenemos a Rosendo (2002) el cual establece que “el tratamiento estadístico de un estudio depende del tipo de método de investigación que haya seleccionado, del tipo de operaciones que puede ejecutar y de la escala de la variable” (p.201).

Para lograr tratar estadísticamente los presentes datos se procederá a la utilización de tablas de frecuencia, las pertinentes conseguirán mostrar de forma detallada, ordenada y precisa los

resultados. Siguiendo el orden en cuanto a objetivos específicos inherentes a la presente investigación, se presenta: Diagnosticar los tipos de riesgos en el Departamento de moldería de la empresa Venezolana del Vidrio, C.A. la cual tiene como dimensión: “Tipos de Riesgo”.

Logrando determinar los tipos de riesgo presentes en el departamento de Moldería se puede categorizar el nivel de importancia que se tendría que implementar para atacar los puntos débiles intrínsecos que logren afectar a los obreros involucrados, para más adelante diseñar un plan que consiga enfrentarlos y conseguir minimizar los tipos de riesgo hallados.

Gracias a la implementación de la observación directa que se llevó a cabo tanto en el área operativa como en el área administrativa, se determinó de una forma evidente el estado en el que se encuentra el anterior mencionado departamento, señalando todas aquellas acciones inseguras que toman los trabajadores debido a la precariedad de condiciones del departamento de Moldería de la empresa Venezolana del Vidrio, C.A. Por medio de la utilización de la Matriz de identificación de riesgos se logra evidenciar la situación presentada a continuación en las tablas 2 y 3.

Tabla 2

Matriz de identificación de Riesgos del Área Operativa

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO						
Área	Actividad	Causa	Efecto	Frecuencia	Número de personas involucradas	Clasificación

Taller	Extraer o almacenar Moldes	Postura (Prolongada, Mantenida), Levantamiento de cargas manera errónea	Estrés, fatiga, lesiones musculoesqueléticas, impacto en la calidad de vida.	Diaria	4	Riesgo Ergonómico
	Extraer o almacenar Moldes de un sitio elevado	Caída	Contusión, fractura, muerte	Modera	4	Riesgo Físico
	Transportar Moldes (Reparación, lavado, hacia las maquinas o al almacén)	Mal estado (De los carros transportadores , Del suelo del taller)	Atrapamiento, golpeado por objetos)	Diaria	10	Riesgo Físico
	Lavado manual de los Moldes	Mal estado de la lavadora automática y falta de suministros para la misma.	Estrés, Fatiga, Lesiones musculoesqueléticas	Diaria	2	Riesgo Ergonómico
	Mantenimiento de la iluminación	Deficiencia o ausencia de iluminación en el taller	Estrés, Alteraciones de la salud (Fatiga Visual, dolor de cabeza) Mayor riesgo de accidentes	Diaria	12	Riesgo Físico
	Suministrar protección auditiva	Bajo suministro de equipo para la protección auditiva	Estrés, Alteraciones de la salud (audición baja, dolor de cabeza), Trastornos del sueño, Mayor riesgo de accidentes	Diaria	12	Riesgo Físico

	Altas temperaturas	Deficiencia en la ventilación del taller	Fatiga, Golpe de calor, Malestar general, Mayor riesgo de accidentes.	Diaria	12	Riesgo Físico
Taller	Manipulación de productos químicos para la reparación de Moldes	Incorrecta manipulación, deficiencias en los equipos de protección	Riesgo de incendio, explosión, problemas respiratorios, etc.	Diaria	4	Riesgo Químico
	Inhalación de partículas despididas de la reparación y lavado de Moldes	No poseer equipo de protección respiratoria durante la jornada laboral	Problemas respiratorios, Alergias, irritación de las membranas mucosas, Intoxicación	Diaria	12	Riesgo Químico
	Presencia de heces fecales de aves	El sobrevuelo de algunas aves que logran entrar a la empresa, defecando por los alrededores o dentro del taller	Enfermedades transmitidas por aves, Reacción alérgica, Contaminación ambiental, etc.	Poco frecuente	12	Riesgo Biológico
	Reparación de Moldes en general	Posturas (De pie o sentado), Movimientos repetitivos, Superficies de trabajo inadecuadas, Manipulación y levantamiento de cargas	Estrés, fatiga, lesiones musculoesqueléticas, impacto en la calidad de vida.	Diaria	8	Riesgo Ergonómico

Nota: Resultados de la Matriz identificación de riesgos del área Operativa.

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 3*Matriz de identificación de Riesgos del Área Administrativa*

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO						
Área	Actividad	Causa	Efecto	Frecuencia	Número de personas involucradas	Clasificación
Oficina	Realización de actividades cotidianas	Postura (Prolongada, Mantenido), Movimientos repetitivos	Estrés, fatiga, lesiones musculoesqueléticas, impacto en la calidad de vida.	Diaria	2	Riesgo Ergonómico
	Mantenimiento de la iluminación	Deficiencia de iluminación en el área de la oficina	Estrés, Ansiedad, Alteraciones de la salud (Fatiga Visual, dolor de cabeza), Mayor riesgo de accidentes	Diaria	12	Riesgo Físico
	Trabajo frente a pantallas de computador	Exposición a radiación no ionizante	Alteraciones de la salud (Fatiga Visual, dolor de cabeza)	Diaria	2	Riesgo Físico
	Archivar facturas o informes en el almacén de la oficina	No utilizar equipo de protección para evitar inhalar cualquier patógeno encontrado en el almacén	Reacciones alérgicas, problemas respiratorios, infecciones fúngicas, etc.	Poco Frecuente	2	Riesgo Biológico
	Almacenaje y extracción de material químico con el que se reparan los Moldes	Incorrecta manipulación del material químico	Problemas respiratorios, Alergias, Intoxicación	Modera	4	Riesgo Químico

Nota: Resultados de la Matriz de identificación de riesgos del área Administrativa.

Fuente: Elaboración propia (2024)

Una vez identificado los tipos de riesgo junto a qué lo causa, sus efectos adversos a la salud de los trabajadores, la frecuencia con la que estos ocurren y las personas involucradas en el departamento de Moldería de la empresa Venezolana del Vidrio, C.A, se procedió con la evaluación y clasificación en base a los tipos de riesgo que son, utilizando la Matriz de Riesgo para valorarlos, los resultados conseguidos se pueden apreciar a continuación en las figuras 2 y 3 para el área operativa del taller y el área administrativo de la oficina, en ese orden.

Figura 2

Matriz de Riesgos del Área Operativa

		MATRIZ DE RIESGO						
		Severidad						
		Insignificante	Menor	Moderada	Alta	Catastrófico		
Probabilidad		1	2	4	8	16	Nivel de Riesgo	
Muy Alta	5		4, 5	9	11, 12		Riesgo Aceptable	1 a 4
Alta	4	6			3, 13		Riesgo Tolerable	5 a 12
Media	3				8		Riesgo Alto	16 a 24
Baja	2				1, 2	7	Riesgo Extremo	32 a 80
Muy Baja	1					10		
Tipo de Riesgo		Riesgo	Probabilidad	Severidad		Nivel de Riesgo		
Físico	1.Caida		2	8		16		
	2.Atrapamiento		2	8		16		

	3.Golpeado por objeto	4	8	32
	4.Fatiga visual	5	2	10
	5.Ruido	5	2	10
	6.Temperatura Alta	4	1	4
	7.Incendio o explosión	2	16	32
Químico	8.Contacto con agentes Químicos	3	8	24
	9.Inhalación de partículas	5	4	20
Biológico	10.Contaminación ambiental por aves	1	16	16
Ergonómico	11.Posturas incorrectas	5	8	40
	12.Movimientos repetitivos	5	8	40
	13.Levantamientos de carga	4	8	32

Nota: Resultados de la evaluación de riesgos del área Operativa.

Fuente: Elaboración propia (2024)

Habiendo terminado de clasificar y listar los riesgos en la Matriz de riesgo que se muestra en la Figura I, se procederá a la explicación de la problemática observada de los diferentes tipos de riesgo del área Operativa del departamento de Moldería de la empresa Venezolana del Vidrio, C.A.

En relación a los riesgos físicos evidenciados en el área operativa los que presentan mayor nivel de riesgo son los incendios o explosiones, debido a la manipulación de materiales inflamables y la utilización de equipo que sirve para soldar los diferentes tipos de moldes presentes. Sin embargo, la probabilidad de que esto ocurra no es tan alta, debido al profesionalismo con el que se lleva a cabo esta labor. Por otro lado, otro riesgo físico que logra pronunciarse en cuanto a nivel de riesgo se refiere es el de ser golpeados por objetos, que en este caso sería ser golpeado por todo tipo de Moldes cuando son transportados a las distintas áreas del taller. Aunado a esto, los riesgos ocasionados por aplastamientos debido a los carros transportadores o sufrir una lesión en las manos debido a los moldes no es habitual, pero puede ser altamente lesivo.

Es de vital importancia hacer hincapié en la fatiga visual y el ruido, que, aunque no tiene una severidad alta, es una constante, día tras día en el departamento de Moldería debido a que desde hace ya un tiempo se ha venido evidenciando la mala gestión para suministrar una mejor iluminación en las áreas del taller y del almacén, así como también el suministro constante de nuevo equipo de protección tanto auditivo como visual para minimizar los efectos dañinos del constante y fuerte ruido que habita dentro de toda la planta.

En segunda instancia se encuentran los riesgos químicos, en este caso son dos, ambos con un nivel de riesgo alto, por tener una alta clasificación de severidad. No debe de ser habitual, pero llegar a tener contacto físico con algún agente químico presente en el taller puede ser muy riesgoso, sin dejar pasar la inhalación de polvos y partículas que se encuentran en el aire, algo que es muy probable debido al constante uso de equipo de reparación de moldes que logran desprender partículas del metal por el cual se encuentra constituido los moldes, así como también en el proceso de lavado de los moldes, se emplean materiales que si se llegan a inhalar puede ser dañino para el organismo.

Abordando los riesgos biológicos, esta es poco probable, pero puede tener un nivel de riesgo catastrófico si llegase a ocurrir, pues la planta en general, al tener un diseño abierto, diferentes tipos de aves pueden o logran entrar y sobrevolar algunas partes de la planta, debido al ruido y la calor no suelen volar cerca de sitios que posean una relevancia muy importante para la empresa, sin embargo, cuando sobrevuelan el departamento de Moldería en algunas ocasiones dejan caer heces fecales al suelo cerca de algunos sitios de trabajo de los obreros del taller, que si bien cuentan con un pequeño techo, este si no se limpia habitualmente, puede llegar a causar importantes enfermedades.

Y por último, el riesgo que más prominencia tiene en la Matriz de riesgo del área operativa son los ergonómicos, aquí se evidencian 3 riesgos de alto impacto, con una probabilidad y severidad bastante alta, pues está intrínsecamente relacionado con las actividades diarias que se llevan a cabo en el taller, desde movimientos repetitivos al reparar los diferentes moldes, la adopción de posturas no correctas para desempeñar actividades por horas y el constante levantamiento de piezas, siendo poseedoras algunas de un importante peso.

En consonancia con los resultados obtenidos en la Matriz de identificación de riesgos para el área administrativa, se puede comenzar con la realización de la Matriz de riesgo:

Figura 3

Matriz de Riesgos del Área Administrativa

MATRIZ DE RIESGO								
		Severidad					Nivel de Riesgo	
		Insignificante	Menor	Moderada	Alta	Catastrófico		
Probabilidad		1	2	4	8	16		
Muy Alta	5	1			5, 6		Riesgo Aceptable	1 a 4
Alta	4		2				Riesgo Tolerable	5 a 12
Media	3						Riesgo Alto	16 a 24
Baja	2						Riesgo Extremo	32 a 80
Muy Baja	1					3, 4		
Tipo de Riesgo	Riesgo	Probabilidad	Severidad		Nivel de Riesgo			
Físico	1.Exposición a la radiación ionizante de las computadoras	5	1		5			
	2.Fatiga visual	4	2		10			
Químico	3.Contacto con agente Químico	1	16		16			
Biológico	4.Contacto con hogos debido a la documentación almacenada	1	16		16			
Ergonómico	5.Posturas incorrectas	5	8		40			
	6.Movimientos repetitivos	5	8		40			

Nota: Resultados de la evaluación de riesgos del área Administrativa.

Fuente: Elaboración propia (2024)

En cuanto al área administrativa se refiere, queda evidenciado que los riesgos físicos dentro de la oficina no poseen un nivel de riesgo tan elevado, esto debido a la baja severidad de los problemas allí radicados. Sin embargo, no se le debe dar menor importancia, pues la radiación ionizante debido a la utilización de la computadora sin esta poseer protección para la pantalla puede afectar a largo plazo el bienestar de los trabajadores, sin olvidar mencionar la evidente necesidad de una mejora en el apartado de la iluminación en la sala de reunión del departamento.

En cuanto al riesgo químico que se puede llegar a dar en el área administrativa se debe prestar atención a la incorrecta e irresponsable manipulación a la hora de almacenar o de extraer para su posterior utilización los materiales altamente químicos y nocivos para la salud, esto tiene un inherente grado de severidad, sin embargo, una probabilidad de ocurrencia bastante bajo.

Si se toma en cuenta el almacenaje de equipo, papeles, carpetas, archivos y cosas varias durante el transcurrir de los años puede llegar a darse el caso en el que el riesgo biológico, con una probabilidad baja, pero con una alta severidad, se dé debido al contacto por algún hongo, ingresando al cuerpo del afectado por medio de la inhalación del mismo, no se tendría que tomar a la ligera.

Por último, pero no menos importante, al igual que en el área operativa, se hace evidente que los riesgos ergonómicos son también los que más se dejan notar en el área administrativa. Debido a que la mayor parte de las actividades a realizar en la oficina se llevan a cabo a través de estar sentado detrás de un computador. Es bien sabido que al estar horas y horas sentado, se llega a descuidar la postura al estar sentado, se realizan considerables movimientos repetitivos, lo que a la larga termina pagando factura a los involucrados en el área.

En segunda instancia, el siguiente objetivo específico de la presente investigación es el de Identificar los elementos del Capital Social en la empresa Venvidrio. C.A, poseyendo en su haber

la dimensión: “Elementos del Capital Social”. En este sentido, se busca conocer y medir el nivel que tiene el departamento de Moldería de la empresa Venezolana del Vidrio, C.A en cuanto a Capital Social se refiere, para ello se utilizó un cuestionario cerrado con escala de Likert el cual contiene 8 ítems previamente validados que servirá para reflejar como se sienten o encuentran los trabajadores, siendo los indicadores de este segundo objetivo la confianza, cooperación, motivación y el sentido de pertenencia intrínseco a dicho departamento. Los resultados de los cuestionarios se expresarán a través de gráficos de frecuencias.

Para el primer indicador, la Confianza, se obtuvo lo siguiente:

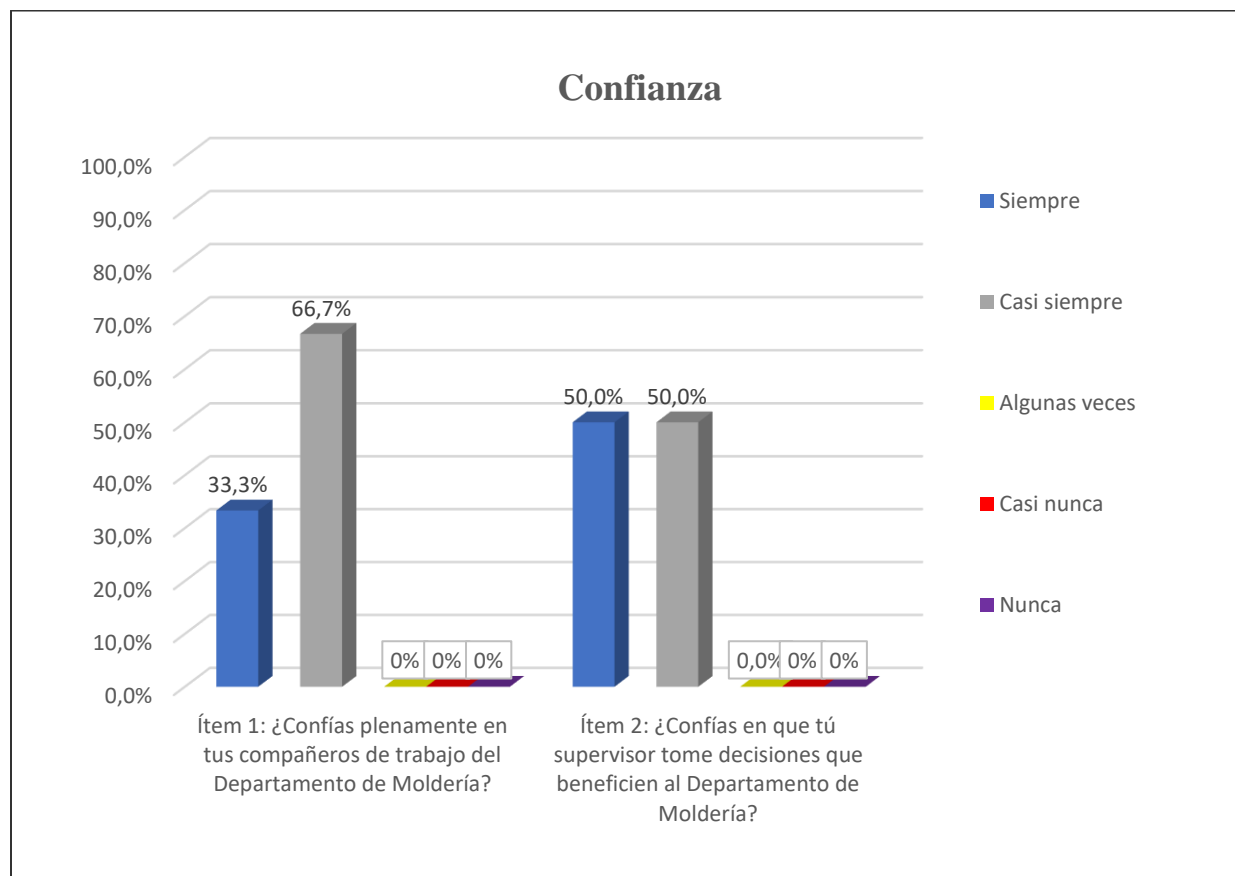
Tabla 4

Indicador: Confianza

Alternativas	Ítem 1		Ítem 2	
	¿Confías plenamente en tus compañeros de trabajo del Departamento de Moldería?		¿Confías en que tú supervisor tome decisiones que beneficien al Departamento de Moldería?	
	Fa	%	Fa	%
Siempre	4	33,33	6	50
Casi Siempre	8	66,67	6	50
Algunas Veces	0	0,00	0	0
Casi Nunca	0	0,00	0	0
Nunca	0	0,00	0	0
Total	12	100	12	100

Nota: Frecuencias y proporciones de las respuestas pertenecientes al indicador Confianza.

Fuente: Elaboración propia (2024)

Figura 4*Indicador: Confianza*

Nota: La figura enseña los resultados conseguidos de los ítems 1 y 2 correspondientes a la Confianza.

Fuente: Elaboración propia (2024)

Queda en evidencia los datos recolectados con el instrumento del cuestionario en la tabla 4 y en la figura 4, donde se media la confianza de los involucrados al departamento de Moldería de la empresa Venezolana del Vidrio, C.A destacando que el 33,3% de los encuestados confía siempre en sus compañeros de trabajo, mientras que el restante 66,7% confían casi siempre entre ellos. Por otro parte, referente al ítem número 2, la mitad de los encuestados, es decir, el 50%

confía en que siempre el supervisor tome buenas decisiones que logren impulsar el bienestar general de todos los participantes del departamento de Moldería, mientras que la otra mitad de los encuestados indican que confían casi siempre en que el supervisor haga lo anterior mencionado.

Si bien los resultados expresados no son bajos, podría haber más confianza en el entorno laboral, debido a que puede llegar a conseguirse una comunicación más abierta, mayor bienestar en general y, por supuesto, mayor productividad, sintiéndose más comprometidos y motivados con sus colegas para desarrollar las actividades de su área pertinente.

Prosiguiendo con los indicadores, el siguiente es el de la Cooperación, logrando conseguir lo presentado a continuación:

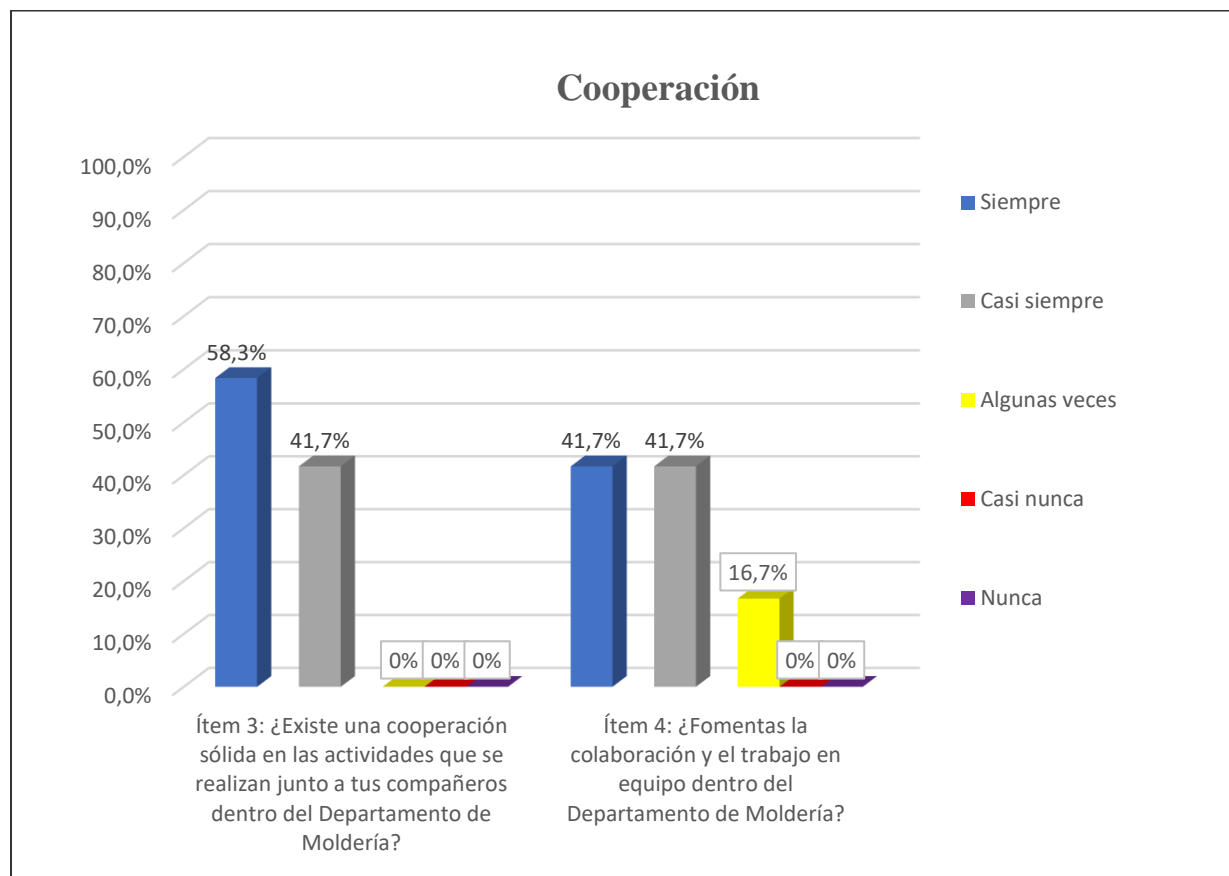
Tabla 5

Indicador: Cooperación

Alternativas	Ítem 3 ¿Existe una cooperación sólida en las actividades que se realizan junto a tus compañeros dentro del Departamento de Moldería?		Ítem 4 ¿Fomentas la colaboración y el trabajo en equipo dentro del Departamento de Moldería?	
	Fa	%	Fa	%
Siempre	7	58,33	5	41,67
Casi Siempre	5	41,67	5	41,67
Algunas Veces	0	0,00	2	16,66
Casi Nunca	0	0,00	0	0
Nunca	0	0,00	0	0
Total	12	100	12	100

Nota: Frecuencias y proporciones de las respuestas pertenecientes al indicador Cooperación.

Fuente: Elaboración propia (2024)

Figura 5*Indicador: Cooperación*

Nota: La figura enseña los resultados conseguidos de los ítems 3 y 4 correspondientes a la Cooperación.

Fuente: Elaboración propia (2024)

Con la utilización del cuestionario se logró constatar en la Tabla 5 y en la Figura 5 el nivel de Cooperación presente en el departamento, arrojando unos resultados mayormente altos en cuanto a el ítem número 3 se refiere, pues con un 58,3% de los encuestados señalaron que siempre existe esta cooperación sólida para realizar las actividades pertinentes mientras que el 41,7% ratifica que casi siempre existe esta cooperación. En cambio, si nos percatamos de lo hallado con

el ítem número 4 referente al fomentar la colaboración y el trabajo en equipo dentro del departamento hay opiniones divididas inclinándose un poco hacia bajos resultados positivos, debido a que el 41, 7% indica que siempre lo realizan y otro 41,7% subrayan que lo hacen casi siempre, mientras que un 16,7% es participe de esta fomentación algunas veces. En este apartado se considera muy importante la cooperación general de los involucrados, se pueden llegar a conseguir buenas sinergias a la hora de desarrollar cierto tipo de actividades inherentes al departamento de Moldería, plantearse objetivos comunes que les permitan llegar a una meta y, mediante esta colaboración interna, lograr reducir los riesgos, puesto que es más fácil realizar cierta actividad física de carácter agotador, como el levantamiento o transporte de moldes colaborando en grupo, a realizarlo en solitario, es por esto y más que la cooperación y la fomentación del mismo es de vital importancia para el departamento de Moldería de la empresa Venezolana del vidrio.

En tercera instancia el indicador de la motivación está reflejado de la siguiente manera:

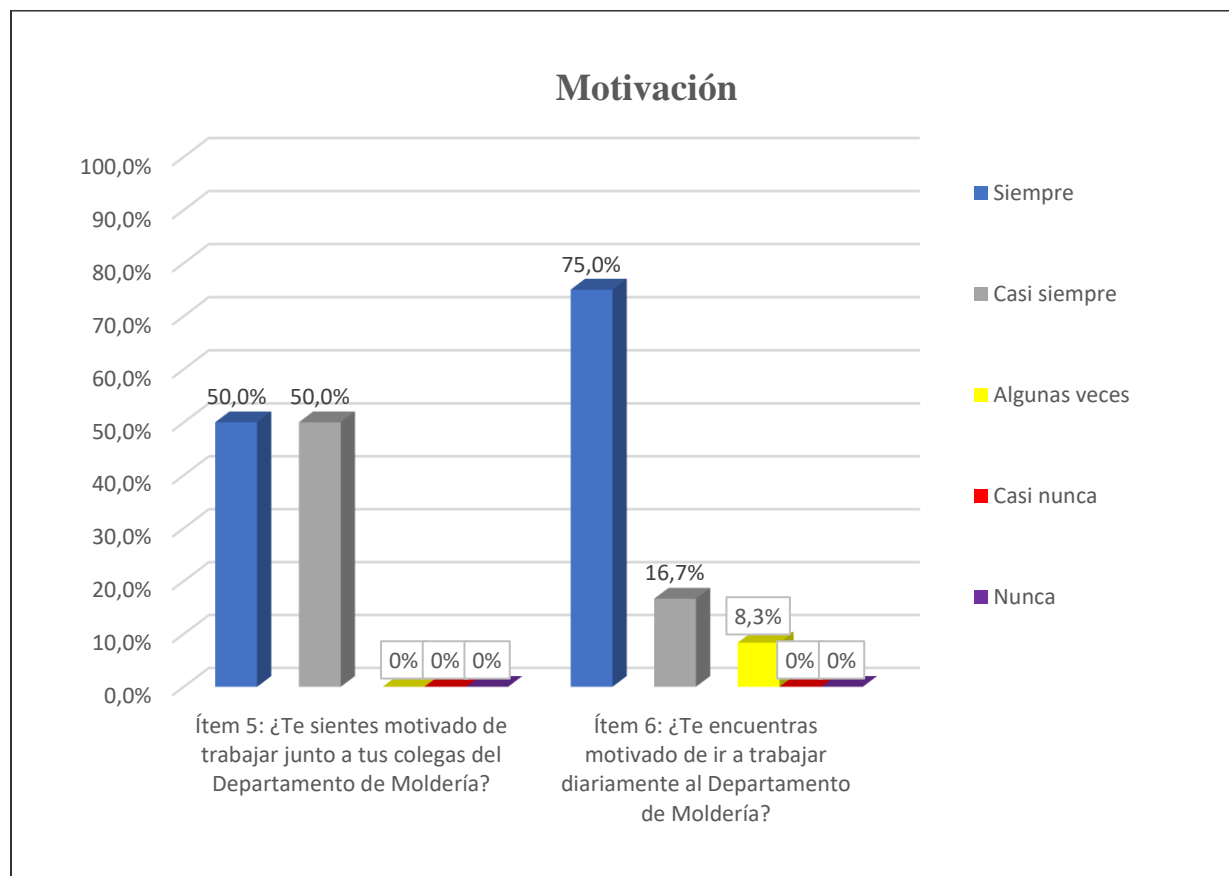
Tabla 6

Indicador: Motivación

Alternativas	Ítem 5		Ítem 6	
	¿Te sientes motivado de trabajar junto a tus colegas del Departamento de Moldería?		¿Te encuentras motivado de ir a trabajar diariamente al Departamento de Moldería?	
	Fa	%	Fa	%
Siempre	6	50	9	75
Casi Siempre	6	50	2	16,66
Algunas Veces	0	0,00	1	8,34
Casi Nunca	0	0,00	0	0
Nunca	0	0,00	0	0
Total	12	100	12	100

Nota: Frecuencias y proporciones de las respuestas pertenecientes al indicador Motivación.

Fuente: Elaboración propia (2024)

Figura 6*Indicador: Motivación*

Nota: La figura enseña los resultados conseguidos de los ítems 5 y 6 correspondientes a la Motivación.

Fuente: Elaboración propia (2024)

La información recabada y reflejada en la Tabla 6 y figura 6 permite inferir que con respecto al indicador de la motivación presente en el departamento de Moldería de la empresa Venezolana del Vidrio, C.A refiriéndose al ítem 5 del cuestionario, existe una opinión exactamente dividida a la mitad, es decir, un 50% indica que se siente con la motivación necesaria para trabajar siempre con sus colegas, y el otro 50% casi siempre esta con esa motivación. Por ende, el ítem que

se refleja a continuación es el número 6, encontrarse motivado a ir a trabajar diariamente al departamento de Moldería, habiendo arrojado el resultado de que un 75% de la muestra encuestada siempre está motivada a ello, un 16,6% casi siempre lo está y, por último, un 8,3% algunas veces. Este apartado es de gran importancia, considerando el bienestar en general que brinda estar motivado e ir motivado a realizar su labor en un área establecida, pues, se puede obtener un mayor rendimiento, ser más competitivo consiguiendo de esta manera reflejar una mejor calidad en las actividades realizadas lo que conlleva por supuesto, a un aumento de la productividad.

Por último, el indicador que aguarda al presente estudio es el del sentido de pertenencia, consiguiendo los resultados presentados a continuación:

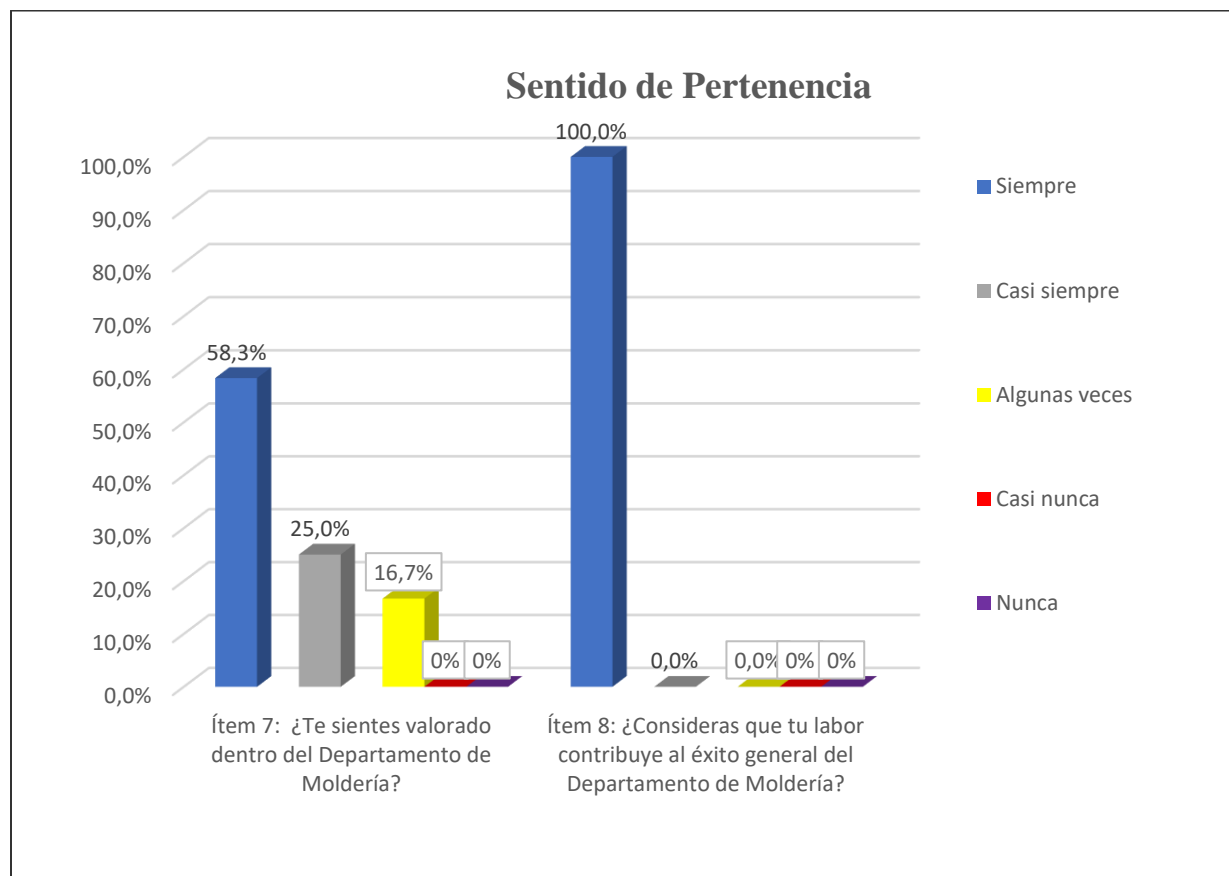
Tabla 7

Indicador: Sentido de pertenencia

Alternativas	Ítem 7 ¿Te sientes valorado dentro del Departamento de Moldería?		Ítem 8 ¿Consideras que tu labor contribuye al éxito general del Departamento de Moldería?	
	Fa	%	Fa	%
Siempre	7	58,33	12	100
Casi Siempre	3	25	0	0
Algunas Veces	2	16,67	0	0
Casi Nunca	0	0,00	0	0
Nunca	0	0,00	0	0
Total	12	100	12	100

Nota: Frecuencias y proporciones de las respuestas pertenecientes al indicador Sentido de pertenencia.

Fuente: Elaboración propia (2024)

Figura 7*Indicador: Sentido de Pertenencia*

Nota: La figura enseña los resultados conseguidos de los ítems 7 y 8 correspondientes al Sentido de Pertenencia.

Fuente: Elaboración propia (2024)

Para este último indicador, el sentido de pertenencia se consigue apreciar en la Tabla 7 y figura 7, donde se consigue evaluar el ítem 7, el sentirse valorado dentro del departamento de Moldería arroja un porcentaje del 58,3% para la respuesta de siempre, mientras que un 25% para el casi siempre y, por último, con un 16,7% de los encuestados creen que algunas veces se sienten valorados dentro del departamento. Por otro lado, con respecto al ítem 8, la totalidad de los

encuestados, es decir, el 100% de los mismos aseveran que su labor contribuye al éxito general de todo el departamento, no es de sorprender, debido a que la empresa Venezolana del Vidrio, C.A es un cumulo de engranajes en donde uno se llegue a detener, detiene toda la operación de la planta, todo cuenta y todo suma y el departamento de Moldería es de suma importancia para el acabado final de los productos que se fabrican.

Integración de los resultados

Para comprender de forma más fácil y clara los resultados obtenidos tras el investigador haber hecho uso de dos instrumentos de recolección de datos, el primero de estos fue la Matriz de riesgo para el objetivo específico de diagnosticar los tipos de riesgo existentes en el departamento de moldería, teniendo en su haber cuatro (4) indicadores los cuales son el riesgo Físico, Químico, Biológico y Ergonómico.

Cómo se puede apreciar en las Tabla 2 y 3 y en las Figuras 2 y 3 existen tantos problemas que no se han solucionado a lo largo de estos últimos años, un olvido y deterioro de cosas tan simples y tolerablemente permitidas, cómo lo es la falta de iluminación, ventilación y equipo de protección para ciertas partes del cuerpo como los oídos, sin embargo, con el transcurrir del tiempo esta problemática deja de ser tolerable y puede convertirse en algo Moderado para el personal, teniendo presente que la edad puede terminar pasando factura a los trabajadores del Departamento en general. Aunado a lo anterior mencionado, podemos destacar el mal estado en el que se encuentra todo el suelo del taller, ocasionando que se vuelva más complicado el transporte de los Moldes del departamento, bien sea del almacén a reparación o a las lavadoras, o al cuarto de inspección o, incluso, hacía las máquinas de la planta. Esto y lo anteriormente relatado puede

ocasionar que la probabilidad de que algún riesgo, bien sea físico, biológico o ergonómico, se cumpla y se presente de manera repentina.

Por otro lado, con el segundo objetivo, utilizando un cuestionario cerrado con una escala Likert de frecuencia, se logró identificar los elementos del Capital Social para el presente departamento, siendo los indicadores cuatro (4), conocidos como la Confianza, Cooperación, Motivación y el Sentido de Pertenencia.

Evidenciar el mal estado del taller al que frecuentan constante y diariamente puede llegar a influir en el bienestar emocional de los trabajadores, ver su sitio de trabajo con las características expuestas anteriormente puede llegar a afectar el sentido de Pertenencia y la motivación, cómo es indicado por las tablas 6 y 7 y en las figuras 6 y 7, no sentirte valorado o querido, apreciado por los años y la experiencia que posees puede afectar la motivación para desempeñar las labores diarias. Esto puede inferir además en rechazar o hacer caso omiso a trabajar en equipo o colaborar con tus colegas, cómo se evidencia en la tabla 5 y figura 5, ocasionando todavía más malestar en general para los trabajadores. Por consiguiente, el nivel de confianza llegaría a disminuir en base a lo anterior mencionado, la confianza es algo que se obtiene o que se gana y el no cooperar o colaborar con tus colegas no hace más que debilitar el bienestar general del departamento.

Hay algo que se tiene que tener en consideración, y es que una vez planteado el presente estudio nunca se ha buscado tratar o menospreciar a los sujetos que fueron participe tanto de la observación directa que se realizó, cómo también del cuestionario que llevaron a cabo. Las personas del departamento de Moldería de la empresa Venezolana del Vidrio, C.A son trabajadores con muchos años de experiencia, décadas inclusive, años tras años haciendo actos de presencia ante situaciones de diversa severidad, de diversos niveles de riesgo, yendo desde lo más insignificante hasta los más altos o catastróficos en sus diferentes ambientes de trabajo.

Por lo anteriormente expresado, se logra concluir con esta integración de los resultados, que dentro del Departamento de Moldería de la empresa Venezolana del Vidrio, C.A tanto en el área operativa como en el administrativo puede provocarse un efecto domino de malestar general a raíz de la problemática que atraviesa dicho Departamento, destacando el evidente deterioro de la instalación que, podría ocasionar un incremento en los indicadores de los diferentes tipos de riesgos, consiguiendo además lastimar los indicadores del Capital Social.

Validación de los resultados

Tomando en consideración el estudio previo de Elvis (2023) titulado “Programa de seguridad y salud en el trabajo en Comercializadora Las Mercedes, C.A” tuvo como segundo objetivo específico Evaluar los riesgos laborales existentes en los puestos de trabajo de la Comercializadora Las Mercedes, C.A el cual fue llevado a cabo con el instrumento de la Matriz de Riesgo, de la misma forma en que se desarrolló el primer objetivo específico de esta presente investigación. En su estudio, Elvis asevera a través de la Matriz de Riesgo que los riesgos que mayor predominancia son los Físicos y los Ergonómicos, al igual que los identificados y categorizados con la Matriz de identificación de Riesgo y la Matriz de Riesgo del presente estudio.

La Matriz de Riesgo converge en el Físico y Ergonómico en particular pues como lo ratifica el basamento teórico en este trabajo, el riesgo Físico según Burgos (2009) “está vinculado directamente con las responsabilidades y las condiciones del puesto de trabajo, y suele ser originado por las instalaciones o los entornos en los que se desempeña la labor” (p.56). Suele ser un tipo de riesgo con alto índice de probabilidad a que ocurra, pues los más comunes van desde las temperaturas, el ruido o las vibraciones, la iluminación hasta los más complejos como las caídas, aplastamientos, ser golpeado por algún objeto, incendios o explosiones.

Por otra lado, se logra llegar a la conclusión junto al investigador Elvis (2023) en donde se coincide en un punto muy importante, y es que los riesgos ergonómicos son los que mayor probabilidad y severidad pueden llegar a tener, como es definido en el basamento teórico según Duran (2021) detallando que estos “corresponden a aquellos riesgos que se originan cuando el trabajador interactúa con su puesto de trabajo y cuando las actividades laborales presentan movimientos, posturas o acciones que pueden producir daños a la salud” (párr.03-04). El gran número de actividades a realizar que implican movimientos repetitivos, mala postura o posturas prolongadas, manipulación y transporte de objetos pesados tienen un verdadero protagonismo en el marco de este trabajo de investigación.

Para concluir con la validación de los resultados, el segundo objetivo específico del presente estudio es validado gracias a los dos antecedentes restantes, el primero de ellos es el de Cruz (2022), en su artículo “Capital Social en varias comunidades del Estado Trujillo y del occidente del país” en donde aborda situaciones inherentes a la confianza y la participación colectiva de algunas comunidades, logrando recabar información pertinente por medio de la utilización de encuestas, dichas encuestas arrojaron que un alto nivel de desconfianza puede extenderse de manera rápida debido a la desigualdad, inseguridad y la pobreza, esto hace alusión a los indicadores del capital social que se identificaron dentro de este estudio, no sentirse querido o valorado por la empresa a la que prestas servicios, no recibir una motivación que logre animar a los trabajadores a seguir desempeñando su rol en el departamento. Siendo fundamentado el concepto de motivación por las bases teóricas de esta investigación, mencionando que se refiere a aquellos factores que estimulan a los individuos para que sean más proactivos en las tareas o cargos que posean.

El último antecedente que permite la validación del segundo objetivo específico es el de Castro y Barreto (2021) en su trabajo “Plan de gestión de riesgos en la empresa Orsarca Serviss”, llevando a cabo el desarrollo de su primer objetivo específico “identificar los tipos de riesgo laborales presentes en la empresa Orsarca Serviss”, realizando un cuestionario cerrado con escala de frecuencia de tipo Likert con 5 opciones a responder Siempre, Casi siempre, Algunas veces, Casi nunca, nunca. De la misma manera en cómo se desarrolló el presente trabajo de estudio, identificando así con esta encuesta que los riesgos catalogados como moderados fueron los Químicos y los mecánicos.

III. FASE DE PRESENTACIÓN

En esta tercera fase se mencionarán las conclusiones pertinentes a los objetivos planteados del presente estudio, así como también las recomendaciones que el investigador tiene para compartir con los interesados en el estudio, por último, la propuesta de un plan de gestión de riesgo basado en el capital social para el Departamento de Moldería de la empresa Venezolana del Vidrio, C.A.

Conclusiones

Habiendo finalizado el análisis de los datos obtenidos con las técnicas e instrumentos que permitieron diagnosticar la situación, se tiene en consideración el principal objetivo del presente estudio, la propuesta de un plan de gestión de riesgos basado en capital social para la empresa Venezolana del Vidrio, C.A.

Con respecto al primer objetivo propuesto, el cual trataba de diagnosticar los tipos de riesgos en el departamento de Moldería de la empresa Venezolana del Vidrio, C.A, posterior a la utilización del instrumento de la Matriz de Riesgo se ha podido constatar que los riesgos con mayor índice de severidad y probabilidad de que ocurran en el área operativa son los riesgos físicos, químicos y ergonómicos, destacando de esta manera que, gracias a la observación directa se ha podido poner en evidencia el deterioro que presenta el departamento, exponiendo a los trabajadores a riesgos latentes. Por otro lado, para el área administrativa los riesgos de mayor relevancia son los ergonómicos, mientras que, es importante mencionar que los riesgos biológicos en ambas áreas del departamento tienen una severidad muy alta, sin embargo, tienen una probabilidad de ocurrencia muy baja.

En relación al segundo objetivo, el cual planteaba la identificación de los elementos del capital social en la empresa Venezolana del Vidrio, C.A, después de la utilización del instrumento del cuestionario de frecuencia con escala de Likert se ha podido medir el nivel que presentan los

trabajadores en cuanto a los elementos del capital social identificados, siendo el primero de estos la confianza, arrojando resultados reflejados en los ítems uno (1) y dos (2) los cuales fueron positivos, para el segundo, la cooperación, los resultados del ítem tres (3) fue positivo, mientras que para el ítem cuatro (4) hubo un porcentaje de los encuestados que permanecieron neutros, el resto fue positiva.

Para el tercer elemento identificado como la motivación el ítem cinco (5) presentó resultados positivos, mientras que para el seis (6) un pequeño porcentaje de los encuestados reflejó resultados neutros, el restante de los datos recabados fue positivo. En última instancia, el elemento del sentido de pertenencia, que para el ítem número siete (7) un pequeño porcentaje destacó una postura neutra, todos los demás encuestados dieron el visto positivo y, por último, el ítem ocho (8) destacó un resultado mayormente positivo.

Por lo anteriormente mencionado, se propuso diseñar un plan de gestión de riesgos basado en capital social para la empresa Venezolana del Vidrio, C.A, específicamente para el departamento de Moltería, el cual estará orientado a los riesgos que logran acentuarse, cómo lo son los riesgos físicos, químicos y ergonómicos.

Recomendaciones

Después de analizar los resultados obtenidos y tomando en cuenta la ejecución de un plan de gestión de riesgo basado en el capital social para la empresa Venezolana del Vidrio, C.A, se plantean las siguientes recomendaciones:

1. Realizar mantenimientos periódicamente a los carros que se encargan de transportar los diferentes tipos de moldes.
2. Realizar mantenimientos constantes a la iluminación de todo el departamento.

3. Realizar un mantenimiento a todo el suelo del departamento de Moldería, para evitar caídas y tropiezos del personal, así como también mejorar la movilidad con los carros que transportan los moldes.
4. Realizar un repintado del suelo del departamento de Moldería, para que se continúen indicando debidamente las áreas de trabajo y las rutas de circulación.
5. Realizar una reparación y mantenimiento periódico a la lavadora automática utilizada para todo tipo de Moldes, que permite aliviar la carga física que presentan los trabajadores encargados de esta área.
6. Realizar mantenimientos constantes al extractor de aire del área de lavado de los Moldes.
7. Suministrar siempre que sea requerido equipos de protección personal a todo el departamento de Moldería (Lentes, tapabocas, botas de seguridad, guantes, tapones para los oídos, etc.)
8. Mejorar los puestos de trabajos del personal, adaptándolos de tal manera que minimicen los efectos de los riesgos ergonómicos que puedan estar presentes en los mismos.
9. Realizar charlas periódicamente para concientizar a los trabajadores sobre todos los riesgos que pueden llegar a presentarse en el departamento.
10. Llevar a cabo inspecciones dentro del departamento de Moldería, con el fin de que todos los integrantes del mismo estén cumpliendo con la normativa de seguridad laboral vigente de la empresa.

Planteamiento de la Propuesta

Habiendo identificado y evaluado los riesgos del departamento de Moldería, así como también los elementos del capital social del mismo, se llevó a cabo el diseño de un plan de gestión de riesgos basado en el capital social para el departamento de Moldería de la empresa Venezolana del Vidrio, C.A. Esta propuesta se efectúa con el fin de prevenir y minimizar los riesgos latentes para los trabajadores dentro del departamento, mejorando la calidad de vida de los mismo, así como también el de incrementar los valores de los elementos del capital social para crear un mejor ambiente de trabajo.

Objetivos de la Propuesta

Objetivo General

- Implementar directrices que permitan salvaguardar la integridad física y social de los empleados del departamento de Moldería de la empresa Venezolana del Vidrio, C.A.

Objetivos Específicos

1. Establecer pautas que permitan prevenir los riesgos físicos, químicos y ergonómicos dentro del departamento de Moldería de la empresa Venezolana del Vidrio, C.A.
2. Establecer pautas que permitan prevenir el decrecimiento de la cooperación, motivación y sentido de pertenencia dentro del departamento de Moldería de la empresa Venezolana del Vidrio, C.A.

3. Establecer medidas preventivas para minimizar los riesgos laborales y el decrecimiento del capital social dentro del departamento de Moldería de la empresa Venezolana del Vidrio, C.A.

Justificación de la propuesta

La elaboración para una posterior implementación de un plan de gestión de riesgos basado en el capital social para el departamento de Moldería de la empresa Venezolana del Vidrio, C.A está elaborado con la finalidad de prevenir y corregir a los trabajadores, salvaguardando de esta manera su integridad física y el bienestar social de los mismos, bien sea a corto o largo plazo, debido a los diferentes tipos de riesgos que fueron identificados, medidos y clasificados, con el fin de promover un sitio de trabajo seguro, que goce de un excelente ambiente laboral.

Desarrollo de la propuesta: Plan de gestión de riesgos basado en el Capital Social para la empresa Venezolana del Vidrio, C.A.

1. Pautas Preventivas. Riesgos Laborales

Para una protección eficaz ante los riesgos en el trabajo, los empleados primordialmente deben estar informados al respecto, tanto de los mismos riesgos como también las formas de prevenirlos. La clave para minimizarlos reside en la intervención directa sobre los mismos. Aunque existen diversas pautas para abordarlos, se procederá a detallar las que resultan más útiles para prevenir los riesgos anteriormente señalados.

Riesgos Físicos

En primera instancia cuando se busca prevenir los riesgos físicos, se debe tener en cuenta la amplitud del mismo, tomando en consideración a Burgos (2009) en donde indica que “se refiere a un riesgo que está vinculado directamente con las responsabilidades y las condiciones del puesto de trabajo” (p.56). Esto puede suponer ser perjudicado directa o indirectamente por el entorno en donde se está llevando a cabo el trabajo, es por ello que se dictan las siguientes pautas a cumplir para mitigar los riesgos físicos detectados dentro del departamento:

- La empresa debe hacerse responsable de la seguridad integral de todos los trabajadores, suministrando de manera constante, siempre que sea necesario, equipo de protección personal, para mitigar los efectos adversos que ocurren dentro del departamento, como lo pueden ser el ruido y las vibraciones.
- La empresa debe prestar mantenimiento constante a todo el departamento, permitiendo en primer lugar una buena circulación del aire, aliviando las altas temperaturas que se producen, aunado a esto, el mantener en óptimas condiciones toda la iluminación de los sitios en donde se trabaja, así como también en toda el área del almacén, y por último, mantener en óptimas condiciones todo el suelo del departamento, mejorando la circulación y mitigando las probabilidades de que ocurran accidentes por caídas o por el transporte de los moldes.
- Capacitar a los trabajadores ante los posibles riesgos físicos que podrían llegar a sufrir a corto y largo plazo debido al incumplimiento de la empresa en el suministro constante de equipo de protección personal, así como también al incumplimiento de los trabajadores en cuanto a no utilizar dichos equipos de protección personal dentro del departamento y de la empresa en general.

Riesgos Químicos

En lo que respecta a los riesgos químicos hay que tener en consideración la forma de actuar de los mismos, llegando a actuar no solo en las áreas de trabajo de los involucrados, sino que además en sus alrededores, consiguiendo de esta manera poner en riesgo a terceros que no estén encargados de realizar tareas en donde se manipulan productos químicos. Aunado a lo anterior mencionado, Burgos (2009) añade que “el contacto o exposición en concentraciones mayores de las permisibles, pueden causar alteraciones en la salud” (p.18). Por lo expuesto previamente, se da paso a dictaminar las siguientes pautas a cumplir para sosegar los riesgos químicos.

- La empresa debe hacerse responsable de efectuar una reparación inmediata y de realizar mantenimientos periódicos a la lavadora automática, permitiendo de esta manera que se utilice menos la lavadora manual, evitando la inhalación directa de algunas partículas que logren escaparse de esta misma.
- La empresa debe hacerse responsable de efectuar mantenimientos periódicos al extractor de aire ubicado en el área de lavado de los Moldes, para evitar la propagación de partículas con alta probabilidad de ser dañinas para la salud.
- La empresa debe hacerse responsable de suministrar los correctos recursos químicos necesarios para ser utilizados en el proceso de lavado de los Moldes, evitando utilizar productos no aptos para tal fin.
- Capacitar a los trabajadores ante los posibles riesgos químicos que podrían llegar a sufrir a corto y largo plazo debido al incumplimiento de la utilización de equipos de protección personal dentro del departamento al momento de efectuar labores que requieran la manipulación de productos químicos.

- Capacitar a los trabajadores para que almacenen, transporten y utilicen los productos químicos de manera correcta y responsable.

Riesgos Ergonómicos

Tomando en cuenta lo que se ha presentado con anterioridad, los riesgos ergonómicos en términos de probabilidad y severidad han sido los que mayor impacto tuvieron, debido a que se encuentran presentes en prácticamente todas las áreas de trabajo del departamento de Moldería de la empresa Venezolana del Vidrio, C.A. Tomando en consideración lo que menciona Duran (2021) estos riesgos “se originan cuando el trabajador interactúa con su puesto de trabajo y cuando las actividades laborales presentan movimientos, posturas o acciones que pueden producir daños a la salud” (párr. 03-04). Basado en lo mencionado anteriormente, este tipo de riesgos es de gran importancia si consideramos la edad de las personas encargadas del departamento de Moldería, pudiendo afectarles la salud ergonómica de mayor manera. Es por ello que se dictan las siguientes pautas a cumplir para mitigar los riesgos ergonómicos detectados dentro del departamento:

- Capacitar a los trabajadores sobre el correcto y debido levantamiento, desplazamiento y colocación de cargas, en este caso en particular, de Moldes.
- Capacitar a los trabajadores sobre cómo mejorar las malas posturas adoptadas del cuello y del tronco, cómo también de las extremidades superiores e inferiores durante largos periodos de tiempo.
- Capacitar a los trabajadores acerca de la frecuencia y duración de los movimientos repetitivos y forzados que se realizan dentro del departamento de Moldería.
- La empresa debe hacerse responsable de proporcionarle a los trabajadores del departamento sillas o taburetes ergonómicos.

- La empresa debe hacerse responsable de ajustar la altura de las superficies de trabajo para cada trabajador del departamento.
- Proporcionar descansos cortos y variaciones en las tareas a los trabajadores del departamento.

2. Pautas Preventivas. Capital Social

Si se busca prevenir que los elementos el capital social dentro del departamento de Moldería de la empresa Venezolana del Vidrio, C.A. disminuyan y que consigan incrementarse o permanecer en buen estado, contribuyendo de esta manera al bienestar general de todo el departamento, hay que dictar ciertas pautas a seguir para los elementos que tuvieron un menor porcentaje en los resultados de los cuestionarios, los cuales fueron:

Cooperación

La cooperación entre miembros de un equipo o departamento es fundamental para alcanzar objetivos o metas marcadas, llevando a cabo más ideas o iniciativas. Como lo menciona Hall (1983) la cooperación “orienta sus acciones hacia resultados comunes. Aquí se evidencia la importancia de la cooperación para la producción conjunta” (p.87). La cooperación y la ayuda mutua es un pilar imprescindible que debe poseer cada trabajador consiguiendo de esta manera que toda la empresa sea mucho más competitiva. Es por esta razón que se dictan las siguientes pautas a cumplir para prevenir que este elemento tan importante decrezca dentro del departamento:

- Promover reuniones e intercambio de opiniones, fomentando la comunicación y la resolución de problemas.

- Animar a los integrantes del departamento a socializar mutuamente, fomentando la participación colectiva en busca de construir fuertes vínculos mejorando la comunicación.
- La empresa debe hacerse responsable de reconocer y recompensar la cooperación que tengan los integrantes del departamento.
- Se debe capacitar al personal para que se respeten las peticiones que ellos mismos tengan, haciendo cumplir las promesas y necesidades que se efectúen dentro del departamento.

Motivación

Cuando se habla de motivación se debe tener presente que es un elemento que puede disminuir con una frecuencia más elevada al resto dentro de cualquier empresa, si los empleados pierden la inspiración o las ganas de trabajar puede acarrear no solo problemas para ellos, como la falta de concentración a la hora de realizar operaciones en su área de trabajo, sino que también para la empresa misma, reduciéndose la falta de productividad dentro del departamento. Asimismo, Cobee (2022) añade que la desmotivación “convertirá a dicho profesional en una persona que tienda al aislamiento, con la intención de comunicarse poco o nada” (párr.19). Por lo expuesto previamente, se mencionarán las siguientes pautas a cumplir para evitar la desmotivación dentro del departamento de Moldería de la empresa Venezolana del Vidrio, C.A:

- La empresa debe hacerse responsable de organizar reuniones periódicas para exponer los objetivos a cumplir, retos y obstáculos que presente la organización, fomentando la comunicación entre los empleados.

- La empresa debe hacerse responsable de implementar políticas de transparencia e igualdad, haciendo sentir a los empleados que se les trata de manera justa y equitativa.
- La empresa debe mostrar gratitud hacia sus empleados, reconociendo y agradeciendo el esfuerzo y la dedicación, implementando aumentos y equidad en los sueldos de los trabajadores.
- La empresa debe hacerse responsable de cuidar y mantener el entorno de trabajo, como se mencionó con anterioridad, un ambiente cuidado, limpio y ordenado influye en la motivación de los trabajadores del departamento.

Sentido de Pertenencia

En última instancia, este punto es un pilar fundamental para el bienestar común de los empleados y el éxito que puede llegar a alcanzar una empresa. Según Martínez (2024) se refiere a “la conexión emocional que un individuo siente con un grupo, que lo motiva a participar activamente y contribuir al éxito colectivo” (párr.3). Si los integrantes del departamento de Moldería no logran sentir una conexión con sus puestos de trabajo, no lograrán percibirse como parte fundamental de la misma y no estarán dispuestos a ir más allá de sus capacidades esperadas dentro del departamento. En tal sentido, se presentan las siguientes pautas a seguir para fomentar el sentido de pertenencia de los integrantes del departamento de Moldería de la empresa Venezolana del Vidrio, C.A.

- La empresa debe hacerse responsable de fomentar una comunicación transparente y directa, creando espacios para el dialogo y prestándole atención a lo que comentan los empleados, compartiendo información que sea relevante con los mismos.

- La empresa y todos los integrantes del departamento deben hacerse responsables de fomentar el reconocimiento y recompensar los logros tanto de forma individual como colectiva.
- La empresa debe hacerse responsable de ofrecer oportunidades en la que los trabajadores puedan aprender y desarrollarse con cursos y capacitaciones que les permitan crecer en su ambiente laboral.

3. Medidas Preventivas. Riesgos Laborales y Capital Social

Educación e Información

Posterior a la plena mención de las pautas a seguir se presentan a continuación en la tabla ocho (8) el plan de cursos para orientar y capacitar a todo el personal interno del departamento de Moldería en lo que se refiere a seguridad laboral, garantizando el bienestar de los participantes. De la misma forma, en la tabla nueve (9) se presenta el plan para llevar a cabo charlas diarias con una duración de cinco minutos, creando y manteniendo el interés de los empleados en materia de capital social dentro del mencionado departamento.

Tabla 8

Plan de Cursos Mensuales

Contenido	Duración / Fecha	Responsable	Objetivos
1. Seguridad laboral.	3 horas / Primera	Gerencia General.	Facilitarles a los
2. Orden y limpieza en las áreas de trabajo.	semana de cada mes.	Trabajadores de la empresa.	trabajadores del departamento de

3. Procedimiento seguro del trabajo.	Moldería información valiosa para su desarrollo personal y profesional,
4. Primeros auxilios.	fomentando la cultura de la prevención de riesgos.
5. Enfermedades ocupacionales.	

Nota: Plan de cursos mensuales como medida preventiva.

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 9

Plan de Charlas diarias

Contenido	Duración	Responsable	Objetivos
1. Confianza.	5 minutos cada una.	Gerencia General.	Facilitarles a los
2. Cooperación y trabajo en equipo.		Trabajadores de la empresa.	trabajadores del departamento de
3. Motivación.			Moldería información
4. Sentido de pertenencia.			valiosa para su desarrollo personal y profesional,
5. Manejo y Control de Estrés.			fomentando el bienestar social y/o el ambiente organizacional.
6. Comunicación efectiva.			

Nota: Plan de Charlas diarias.

Fuente: Elaboración propia (2024)

Inspección

Se deben de llevar a cabo inspecciones de manera rutinaria y periódica que permitan detectar, corregir y evaluar todas las imperfecciones e inseguridades intrínsecas dentro del departamento de Moldería, como se refleja en la tabla diez (10) a continuación:

Tabla 10

Plan de inspección

Actividad a realizar	Responsable	Mensual	Trimestral	Semestral
Llevar a cabo un análisis y seguimiento continuo de las necesidades cambiantes de los trabajadores que puedan afectar el bienestar social del departamento.	Gerencia General. Trabajadores de la empresa.	X		
Llevar a cabo inspecciones de las maquinas, equipos y			X	

herramientas
eléctricas y manuales.

Llevar a cabo X
inspecciones de los
puestos de trabajo de
cada empleado.

Inspeccionar los X
sistemas contra
incendios.

Inspeccionar todas las X
instalaciones físicas
del departamento,
mobiliario,
infraestructura, etc.

Nota: Plan de inspección como medida preventiva

Fuente: Elaboración propia (2024)

Monitoreo y Control

Se debe llevar a cabo para conseguir identificar los cambios en el entorno que pueda afectar a los trabajadores del departamento, evaluando las medidas que logran tomarse para posteriormente reaccionar de una manera proactiva, logrando así mitigar los riesgos.

Tabla 11

Monitoreo y Control. Riesgos Laborales

Actividad a realizar	Frecuencia	Responsable	Objetivos
Monitorear y controlar los niveles de severidad y probabilidad de ocurrencia de los riesgos laborales inherentes al departamento de Moldería.	Periódicamente.	Gerencia General Trabajadores de la empresa.	Conseguir detectar y gestionar los riesgos a tiempo antes de que estos sucedan, evitando consecuencias desfavorables.

Nota: Plan de Monitoreo y Control. Riesgos Laborales.

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 12

Monitoreo y Control. Capital Social

Actividad a realizar	Frecuencia	Responsable	Objetivos
-----------------------------	-------------------	--------------------	------------------

Monitorear y controlar los niveles de disconformidad social inherentes al departamento de Moldería	Periódicamente	Gerencia General Trabajadores de la empresa.	Conseguir recolectar información que permita detectar y gestionar los problemas sociales que surjan dentro del departamento de Moldería, previniendo el malestar general del mismo.
--	----------------	---	---

Nota: Plan de Monitoreo y Control. Capital Social

Fuente: Elaboración propia (2024)

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arias, F. (2009). *El proyecto de investigación. Introducción a la Metodología Científica*. Editorial Episteme.
- Arribas, M. (2004). *Diseño y validación de cuestionarios*. Recuperado de: https://www.enferpro.com/documentos/validacion_cuestionarios.pdf
- Betancourt, O. (1999). *Salud y Seguridad en el Trabajo*. (1er. Ed.). Recuperado de: https://www.medicinalaboraldevenezuela.com.ve/archivo/sst_ob.pdf
- Balestrini, M. (2009). *Cómo se elabora el proyecto de investigación*. BL Consultores Asociados.
- Berlana, T. (s.f.). *Servicio de Prevención y Salud Laboral del CSIC de Madrid*. Recuperado de: <http://www.ibgm.med.uva.es/addon/files/fck/fisicos.pdf>
- Chávez, N. (2007). *Introducción a la Investigación*. Editorial Gráfica González.
- Castro., y Barreto. (2021). *Plan de Gestión de Riesgos en la empresa Orsarca Serviss*. Universidad Valle del Momboy. Ingeniería Industrial.
- Cobee Team. (2022). *¿Qué puedo hacer para evitar la desmotivación laboral de mi empresa?* Recuperado de: <https://cobee.io/blog/desmotivacion-laboral/>
- Caballis, O., y Ramirez, C. (2023). *Caracterización del Capital Social comunitario de la Grita: Propuesta para el desarrollo sostenible del Municipio Jáuregui desde el objetivo 16 de la agenda 2030*. Universidad Valle del Momboy. Facultad de Ciencias Jurídicas, Políticas y Sociales.
- Eserp Digital Bussiness & Law School. (2021). *Cooperación Empresarial*. Recuperado de: <https://es.eserp.com/articulos/cooperacion-empresarial/>
- Elvis, D. (2023). *Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo en Comercializadora Las Mercedes, C.A*. Universidad Valle del Momboy. Ingeniería Industrial.
- Finol, M., y Camacho, H. (2007). *El Proceso de la Investigación Científica*. Editorial Ediluz.

González, F. (2023). *Capital Social en Varias Comunidades del Estado Trujillo y del Occidente del País*. Universidad Valle del Momboy.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. (6ta. Ed.) Editorial Mc Graw Hill. Recuperado de: <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>

Hurtado, J. (2002). *El proyecto de investigación holística*. Colección Holos.

Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. (2023). *Métodos de evaluación de riesgos derivados de la manipulación de cargas*.

Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. (s.f.). *Riesgos Físicos*. Recuperado de: <https://www.insst.es/materias/riesgos/riesgos-fisicos>

Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. (s.f.). *Riesgos Químicos*. Recuperado de: <https://www.insst.es/materias/riesgos/riesgos-quimicos>

Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. (s.f.). *Riesgos Biológicos en el trabajo*. Recuperado de: <https://www.insst.es/materias/riesgos/riesgos-biologicos>

Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. (s.f.). *Riesgos Ergonómicos en el trabajo*. Recuperado de: <https://www.insst.es/materias/riesgos/riesgos-ergonomicos>

Landeau, R. (2007). *Elaboración de trabajos de Investigación*. Editorial Alfa.

López, P. (2016). *Población muestra y muestreo*.

Muguirra, A. (2020). *¿Qué es la escala de Likert y cómo utilizarla?*

Monterola, C. (2023). *Elementos fundamentales de la Higiene y Seguridad Industrial*. Recuperado de: <https://www.studocu.com/latam/u/83237831?sid=01717159973>

Martínez, J. (2024). *Cómo fomentar el sentido de pertenencia en las organizaciones*. Recuperado de: <https://socioestrategia.com/como-fomentar-el-sentido-de-pertenencia-en-las-organizaciones/>

Menéndez, J. (s.f.). *Desmotivación Laboral: Todo lo que debes saber para evitarla en tu empresa*. Recuperado de: <https://chvmpionmind.com/es/desmotivacion-laboral/>

- Mulatero, L. (s.f.). *Cómo mejorar la cooperación entre los miembros de tu equipo*. Recuperado de: <https://mindgram.com/es/blog/como-mejorar-la-cooperacion-entre-los-miembros-de-tu-equipo/>
- Organización Mundial de la Salud. (2021). *OMS/OIT: Casi 2 millones de personas mueren cada año por causas relacionadas con el trabajo*.
- Organización Iberoamericana de Seguridad Social (s.f.). *Metodología de la prevención de riesgos laborales*. Recuperado de: <https://oiss.org/wp-content/uploads/2018/11/3-2-Metodologia.pdf>
- Oliver, I., Monfort, J., & Fuentes, B. (s.f.). *Prevención de riesgos laborales: Conceptos fundamentales*. Recuperado de: <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/193681/OliverMonfortFuentes%20-%20Prevencion%20de%20Riesgos%20Laborales%20%20Conceptos%20Fundamentales.pdf?sequence=1>
- Palella, S., y Martins, F. (2009) *Metodología de la Investigación Cuantitativa*. Fondo Editorial UPEL.
- Petit, J. (2013). *Propuesta para la Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad*.
- Pastrana, S. (s.f.) *Guía Completa: Estrategias de Motivación Laboral Efectivas*. Recuperado de: https://liderazgoempresarial.info/cuales-son-las-estrategias-de-motivacion-laboral/#tecnicas_para_mantener_la_motivacion_a_largo_plazo
- Ruiz, L. (2020). *Alfa de Cronbach (α): qué es y cómo se usa en estadística*.
- Romero, J. (2021). *Plan de prevención de riesgos laborales. Qué es, contenido, ventajas, objetivos, metodología*. Recuperado de: <https://www.gestiopolis.com/plan-de-prevencion-de-riesgos-laborales/>
- Sabino, C. (2002) *El proceso de Investigación*. Editorial Panapo.
- Sánchez, A. (s.f.). *Manual de gestión de prevención de riesgos laborales*. (1er. Ed.).
- Universidad CESUMA. (s.f.). *¿Cómo prevenir riesgos laborales?* Recuperado de: <https://www.cesuma.mx/blog/como-prevenir-riesgos-laborales.html>

ANEXOS

ANEXO A: FORMATO DE MATRIZ DE RIESGOS (IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS)**MATRIZ DE RIESGO (IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO)**

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO						
Área	Actividad	Causa	Efecto	Frecuencia	Número de personas involucradas	Clasificación

Fuente: Elaboración propia (2024).

ANEXO B: MATRIZ DE RIESGOS (PROBABILIDAD Y SEVERIDAD)

MATRIZ DE RIESGO (PROBABILIDAD Y SEVERIDAD)

		Severidad					Nivel de Riesgo	
		Insignificante	Menor	Moderada	Alta	Catastrófico		
Probabilidad		1	2	4	8	16		
Muy Alta	5						Riesgo Aceptable	1 a 4
Alta	4						Riesgo Tolerable	5 a 12
Media	3						Riesgo Alto	16 a 24
Baja	2						Riesgo Extremo	32 a 80
Muy Baja	1							
Tipo de Riesgo		Riesgo	Probabilidad	Severidad		Nivel de Riesgo		

Fuente: Elaboración propia (2024).

ANEXO C: CUESTIONARIO BASADO EN EL CAPITAL SOCIAL**UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY
VICERRECTORADO ACADEMICO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERIA INDUSTRIAL****Estimado trabajador/a:**

Se le ha seleccionado a usted como trabajador/a dentro del departamento de Moldería de la empresa Venezolana del Vidrio, C.A., para llevar a cabo el llenado de el presente cuestionario, esto con el fin de recabar información para terminar el trabajo especial de grado titulado: **PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS BASADO EN CAPITAL SOCIAL PARA VENVIDRIO, C.A.**, siendo este un requisito imprescindible para optar al título de Ingeniero Industrial.

Se le pedirá que proporcione información relacionada a la relación que existe dentro del departamento de Moldería, la cual es de carácter confidencial y será empleada meramente con fines académicos y de investigación.

Este instrumento cuenta de ocho (8) ítems, con cinco (5) alternativas, descritos a continuación:

(N) Nunca

(CN) Casi Nunca

(AV) Algunas Veces

(CS) Casi Siempre

(S) Siempre

Instrucciones:

- Lea detenidamente antes de responder cada una de las interrogantes.
- Responda todas las interrogantes de manera sincera y objetiva.
- Si tiene alguna duda, consulte directamente con el encuestador.

Capital Social

Ítem	Confianza	Alternativas				
		N	CN	AV	CS	S
1	¿Confías plenamente en tus compañeros de trabajo del Departamento de Moldería?					
2	¿Confías en que tú supervisor tome decisiones que beneficien al Departamento de Moldería?					

Ítem	Cooperación	Alternativas				
		N	CN	AV	CS	S
3	¿Existe una cooperación sólida en las actividades que se realizan junto a tus compañeros dentro del Departamento de Moldería?					
4	¿Fomentas la colaboración y el trabajo en equipo dentro del Departamento de Moldería?					

Ítem	Motivación	Alternativas				
		N	CN	AV	CS	S
5	¿Te sientes motivado de trabajar junto a tus colegas del Departamento de Moldería?					
6	¿Te encuentras motivado de ir a trabajar diariamente al Departamento de Moldería?					

Ítem	Sentido de Pertenencia	Alternativas				
		N	CN	AV	CS	S
7	¿Te sientes valorado dentro del Departamento de Moldería?					
8	¿Consideras que tu labor contribuye al éxito general del Departamento de Moldería?					

ANEXO D: CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Sujeto	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3	Ítem 4	Ítem 5	Ítem 6	Ítem 7	Ítem 8	Total
1	5	5	5	5	5	5	5	5	40
2	4	5	5	5	5	5	5	5	39
3	4	4	4	3	4	5	4	5	33
4	4	5	5	4	5	5	5	5	38
5	4	4	4	3	4	4	3	5	31
6	5	4	5	5	5	5	5	5	39
7	4	5	5	4	4	4	4	5	35
8	4	4	4	4	4	5	5	5	35
9	5	5	5	5	5	5	5	5	40
10	4	4	4	4	4	3	3	5	31
11	4	4	4	4	4	5	4	5	34
12	5	5	5	5	5	5	5	5	40
Varianzas	0,210	0,240	0,250	0,490	0,240	0,440	0,610	0,000	11,188

ANEXO E: VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY
VICERRECTORADO ACADÉMICO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Quien Suscribe: **Edgar Emilio Omaña**, titular de la cédula de identidad No: 11.896.440 de profesión: **Ingeniero en Mantenimiento**, hace constar por medio de la presente, que luego de leer, analizar e interpretar el instrumento de recolección de información, elaborado para dar cumplimiento a los objetivos de la investigación, titulada **“PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS BASADO EN CAPITAL SOCIAL PARA VENVIDRIO, C.A.”**, que presentan el Br. **Torres Pabón Marcos Adrián**, titular de la cédula de identidad No. **26.591.144**, considero que el mismo reúne las condiciones necesarias en cuanto a pertinencia, relación variable-dimensión-indicador-ítems, congruencia y estilo de redacción adecuado de los ítems.

En consecuencia, el referido instrumento es válido para los fines previamente establecidos.

Constancia que se expide en la ciudad de Valera, a los 06 días del mes de mayo del año 2024.

Firma

AUTOR: Br. Marcos Torres

TUTOR: Prof. Yumary Valecillos

UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY
VICERRECTORADO ACADÉMICO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Quien Suscribe: Liliana Rivera, titular de la cédula de identidad No: 13.048.877 de profesión: Ingeniero de Petróleo, hace constar por medio de la presente, que luego de leer, analizar e interpretar el instrumento de recolección de información, elaborado para dar cumplimiento a los objetivos de la investigación titulada: “**PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS BASADO EN CAPITAL SOCIAL PARA VENVIDRIO, C.A.**” , que presentan el Br. **Torres Pabón Marcos Adrián**, titular de la cédula de identidad No. **26.591.144** , considero que el mismo reúne las condiciones necesarias en cuanto a pertinencia, relación variable-dimensión-indicador-ítems, congruencia y estilo de redacción adecuado de los ítems.

En consecuencia, el referido instrumento es válido para los fines previamente establecidos.

Constancia que se expide en la ciudad de Valera, a los 06 días del mes de mayo del año 2024.

Firma

AUTOR: Br. Marcos Torres
TUTOR: Prof. Yumary Valecillos

UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY
VICERRECTORADO ACADÉMICO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Quien Suscribe: Ing. Marilyn Briceño, titular de la cédula de identidad No: 13.205.436 de profesión: Ingeniero de Sistemas, hace constar por medio de la presente, que luego de leer, analizar e interpretar el instrumento de recolección de información, elaborado para dar cumplimiento a los objetivos de la investigación titulada: **“PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS BASADO EN CAPITAL SOCIAL PARA VENVIDRIO, C.A.”** , que presentan el Br. **Torres Pabón Marcos Adrián**, titular de la cédula de identidad No. **26.591.144** , considero que el mismo reúne las condiciones necesarias en cuanto a pertinencia, relación variable-dimensión-indicador-ítems, congruencia y estilo de redacción adecuado de los ítems.

En consecuencia, el referido instrumento es válido para los fines previamente establecidos.

Constancia que se expide en la ciudad de Valera, a los 06 días del mes de mayo del año 2024.

Firma

AUTOR: Br. Marcos Torres

TUTOR: Prof. Yumary Valecillos