



UNIVERSIDAD INDOAMÉRICA
FACULTAD DE INGENIERÍA, INDUSTRIA Y PRODUCCIÓN
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

TEMA:

**PROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL BASADO EN EL COMPORTAMIENTO
DE LOS TRABAJADORES**

Trabajo de Integración curricular previo a la obtención del título de Ingeniero en Seguridad Industrial

Autor

Franco Guaman Roberto Xavier

Tutor

Ing. Pablo Elicio Ron Valenzuela MSc.

QUITO – ECUADOR

2024

AUTORIZACIÓN

AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TÍTULACIÓN

Yo, Roberto Xavier Franco Guaman, declaro ser autor del Trabajo de Titulación con el nombre **PROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL BASADO EN EL COMPORTAMIENTO DE LOS TRABAJADORES**, como requisito para optar al grado de Ingeniería en Seguridad Industrial y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

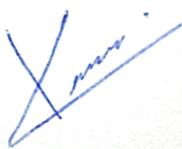
Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Quito, a los 03 días del mes de abril del 2024, firmo conforme:

Autor: Roberto Xavier Franco Guaman

Firma:



Número de Cédula: 2200223788

Dirección: Joya de los Sachas – Orellana - Ecuador

Correo Electrónico: xa.franco2002@hotmail.com

Teléfono: 0997551474

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación **PROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL BASADO EN EL COMPORTAMIENTO DE LOS TRABAJADORES** presentado por Roberto Xavier Franco Guaman para optar por el Título de Ingeniero en Seguridad Industrial.

CERTIFICO

Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

Quito, 03 días del mes de abril del 2024

.....

Ing. Pablo Elicio Ron Valenzuela MSc.

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Ingeniería en Seguridad Industrial, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Quito, 03 días del mes de abril del 2024



.....

Roberto Xavier Franco Guaman C.I. 2200223788

APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: **PROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL BASADO EN EL COMPORTAMIENTO DE LOS TRABAJADORES**, previo a la obtención del Título de Ingeniería en Seguridad Industrial, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Quito, 03 días del mes de abril del 2024

.....
MSc. Paulina Guerra
LECTOR

.....
MSc. Alexis Suarez
LECTOR

DEDICATORIA

A mi familia

Este logro no solo es mío, sino nuestro. Su amor, aliento y comprensión han sido la luz que guió cada paso de este camino académico. Este triunfo lleva la marca de cada uno de ustedes, y celebro con gratitud esta etapa, sabiendo que su influencia ha sido mi mayor fortaleza, este logro se lo dedico a mis padres y hermanos que siempre me brindaron su apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTO

A mis queridos padres, hermanos y amigos,

Quisiera expresar mi más sincero agradecimiento por el apoyo invaluable que cada uno de ustedes me ha brindado en esta travesía académica. A mis padres, gracias por su constante respaldo y sacrificios, a mis hermanos por ser fuente de inspiración y enseñarme el valor de la dedicación. A mis amigos, por compartir risas y motivarme en momentos desafiantes.

A la Universidad Indoamérica, por proporcionar el entorno propicio para mi crecimiento intelectual. Y, por supuesto, al Ingeniero Pablo Ron, mi tutor, por su orientación, amistad y apoyo continuo, siendo un pilar esencial en la obtención de mi título.

ÍNDICE DE CONTENIDO

AUTORIZACIÓN	ii
APROBACIÓN DEL TUTOR	iii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	iv
APROBACIÓN TRIBUNAL	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE DE CONTENIDO	viii
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xii
ÍNDICE DE ANEXOS	xiii
RESUMEN EJECUTIVO.....	xiv
ABSTRACT	xv
CAPÍTULO I	1
INTRODUCCIÓN	1
Marco Teórico.....	4
Los accidentes laborales	4
La seguridad basada en el comportamiento	4
El comportamiento organizativo.....	4
Gestión de la seguridad industrial basada en el comportamiento	5

Herramientas para intervenir el comportamiento de los trabajadores	6
Riesgos psicosociales	6
Puestos de trabajo	6
Antecedentes	8
Justificación	10
OBJETIVOS	11
Objetivo general	11
Objetivos específicos	12
CAPÍTULO II	13
INGENIERÍA DEL PROYECTO.....	13
Diagnóstico de la situación actual de la organización	13
Aplicación del software FPSICO 4.1	13
Descripción de la Escala de valoración de riesgos psicosociales del software FPSICO 4.1	13
Valoración de la exposición a los factores de riesgo psicosocial	15
Interpretación de resultados	21
Área de estudio	27
Modelo Operativo	28
Desarrollo del modelo operativo.....	28
CAPÍTULO III.....	31
PROPUESTA Y RESULTADOS ESPERADOS.....	31

Presentación de la propuesta.....	31
Programa de seguridad industrial basado en el comportamiento del trabajador	31
Objetivo.....	31
Alcance	32
Normativa de referencia.....	32
Definiciones	32
Responsabilidades.....	32
Desarrollo.....	34
Plan de mejora de riesgos psicosociales	43
Resultados esperados	47
Cronograma de implantación de propuesta.....	48
Análisis de costo	49
CAPITULO IV.....	50
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	51
Conclusiones	51
Recomendaciones	51
BIBLIOGRAFÍA	53
ANEXOS	53

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Reporte de incidentes y accidentes	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 2 Relación de ítems del cuestionario	14
Tabla 3 Resultado globales de la empresa	21
Tabla 4 Grupo de líderes de observación.....	34
Tabla 5 Elaboración de conductas claves	35
Tabla 6 Plan de capacitación.....	42
Tabla 7 Plan de mejora de riesgos psicosociales	45

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Datos del SGRT sobre la accidentabilidad en el Ecuador	3
Figura 2 Valoración de la exposición a factores de riesgos psicosociales.....	15
Figura 3 Factor de riesgo. Tiempo de trabajo	16
Figura 4 Factor de riesgo. Autonomía	17
Figura 5 Factor de riesgo. Carga de trabajo.....	17
Figura 6 Factor de riesgo. Demandas psicológicas.....	18
Figura 7 Factor de riesgo. Variedad / Contenido	18
Figura 8 Factor de riesgo. Participación / Supervisión	19
Figura 9 Factor de riesgo. Interés por el trabajador / Compensación	19
Figura 10 Factor de riesgo. Desempeño de rol	20
Figura 11 Factor de riesgo. Relaciones y apoyo social.....	20
Figura 12 Recopilación de datos del factor tiempo de trabajo.....	24
Figura 13 Recopilación de datos del factor Autonomía.....	24
Figura 14 Recopilación de datos del factor Demandas Psicológicas	25
Figura 15 Recopilación de datos del factor Participación / Supervisión	27
Figura 16 Modelo operativo ADKAR	28

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Factores psicosociales. Metodología de evaluación	46
Anexo 2 Cuestionario de Evaluación de Riesgos Psicosociales.....	47
Anexo 3 NTP 386. Observaciones planeadas del trabajo.....	48
Anexo 4 Formato de observación y practicas claves.....	49
Anexo 5 Reporte de actos y condiciones SUB-ESTÁNDAR.....	50
Anexo 6 Formato de evaluación de compromiso	51
Anexo 7 Cronograma de rotación de turnos	52
Anexo 8 Formato de solicitud para días libres	53
Anexo 9 Terapias para mejorar el estado cognitivo y emocional.....	54
Anexo 10 Formato de evaluación de desempeño	55
Anexo 11 Formato de actividades de recreación	57
Anexo 12 Encuesta de clima organizacional EDCO	58
Anexo 13 Formato de actividades de remuneración.....	62
Anexo 14 Plan de carrera.....	63
Anexo 15 Descriptivo de puesto de trabajo.....	66

UNIVERSIDAD INDOAMÉRICA

FACULTAD DE INGENIERÍA, INDUSTRIA Y PRODUCCIÓN

CARRERA DE INGENIERÍA EN SEGURIDAD INDUSTRIAL

TEMA: PROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL BASADO EN EL COMPORTAMIENTO DE LOS TRABAJADORES

AUTOR: Roberto Xavier Franco Guama

TUTOR: Ing. Pablo Elicio Ron Valenzuela MSc

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de investigación se centró exhaustivamente en la implementación de un Programa de Seguridad Industrial Basado en el Comportamiento de los trabajadores, abordando los problemas psicosociales derivados del clima laboral de los empleados en la empresa en cuestión. La complejidad de la situación radica en la ausencia de una cultura de seguridad consolidada y la presencia de factores de riesgo psicosocial que afectan significativamente el entorno laboral. Para realizar un diagnóstico preciso, se empleó el software Fpsico 4.1, en concordancia con la normativa española NTP 926 del INSHT. La recolección de datos se realizó aplicando el cuestionario a una muestra representativa de 15 personas, abarcando al personal administrativo y operativo. El análisis reveló puntos críticos que demandan una atención inmediata, siendo la Participación/Supervisión el área más comprometida con un porcentaje del 66.70%, seguida por el Tiempo de trabajo con un 60%, Autonomía y Demandas psicológicas con un 60%, y Desempeño de rol y Relación y Apoyo social con un 46.70% respectivamente. La aplicación de la NTP 386 en el programa se enfoca en la evaluación de actos y condiciones inseguras, proporcionando un marco integral para abordar factores de riesgo psicosociales. El plan de mejora consta de medidas de control destinadas a mitigar los factores de riesgo psicosociales críticos que resultaron de la evaluación, incluyendo indicadores clave que permitirán evaluar la efectividad de las actividades que constan dentro del plan en el transcurso de la ejecución del programa. Este enfoque integral y estratégico busca corregir los problemas actuales del clima laboral, desarrollo personal y el tiempo de trabajo, con las cuales se va a establecer una base sólida en la construcción de una cultura organizacional que promueva la seguridad y el bienestar de todos los colaboradores.

Palabras claves: actos y condiciones inseguras, clima laboral, cultura preventiva, plan de mejora, riesgo psicosocial.

INDOAMERICA UNIVERSITY

FACULTY OF ENGINEERING, INDUSTRY AND PRODUCTION

INDUSTRIAL SAFETY ENGINEERING CAREER

SUBJECT: INDUSTRIAL SAFETY PROGRAM BASED ON WORKERS' BEHAVIOR

AUTHOR: Roberto Xavier Franco Guaman

TUTOR: Eng. Pablo Elicio Ron Valenzuela MSC.

ABSTRACT

This research work focused comprehensively on the implementation of a BehaviorBased Safety Program for workers, addressing the psychosocial problems derived from the work climate of employees in the company. The situation's complexity lies in the absence of a consolidated safety culture and the presence of psychosocial risk factors that significantly affect the work environment. To carry out an accurate diagnosis, the Fpsico 4.1 software was used, following the Spanish standard NTP 926 of the INSHT. Data collection was carried out by applying the questionnaire to a representative sample of 15 people, including administrative and operational personnel. The analysis revealed critical points that demand immediate attention, with Participation/Supervision being the most compromised area with a percentage of 66.70%, followed by Working Time at 60%, Autonomy, and Psychological Demands at 60%, and Role Performance Relationship and Social Support with 46.70% respectively. The NTP 386 application in the program focuses on the assessment of unsafe acts and conditions, providing a comprehensive framework for addressing psychosocial risk factors. The improvement plan consists of control measures aimed at mitigating the critical psychosocial risk factors that resulted from the assessment, including key indicators that will allow evaluation of the effectiveness of the activities included in the plan throughout the program's implementation. This comprehensive and strategic approach seeks to correct the current problems of the work environment, personal development, and working time, which will establish a solid foundation for building an organizational culture that promotes the safety and well-being of all employees.

KEYWORDS: Unsafe acts and conditions, work environment, preventive.

Anexo 15.

Aprobación abstract departamento de ingles

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación considera el desarrollo de un programa de seguridad industrial basado en el comportamiento de los trabajadores, ajustado en la observación y análisis de las acciones que adopta en un entorno laboral y que tiene incidencia con la ocurrencia de incidentes y accidentes de trabajo; la seguridad basada en el comportamiento (SBC) es un enfoque de gestión en seguridad industrial busca mejorar los comportamientos de los empleados para prevenir accidentes y lesiones en el lugar de trabajo.

Según la OIT (2020), “A nivel global, se registra una alarmante cifra de 2.78 millones de trabajadores que fallecen anualmente a causa de accidentes laborales y enfermedades profesionales, generando pérdidas que equivalen al 4% del Producto Interno Bruto (PIB) cada año. Diariamente, se reportan 7,500 muertes, de las cuales 1,000 son resultado de accidentes laborales. Adicionalmente, 374 millones de trabajadores experimentan accidentes laborales y enfermedades profesionales no mortales cada año. Es importante destacar que los trabajadores en pequeñas y medianas empresas enfrentan un número significativamente mayor de accidentes laborales en comparación con aquellos empleados en empresas de mayor envergadura. Esta disparidad se atribuye a la carencia de protocolos efectivos de seguridad y salud en las Pymes.

Uno de los datos a analizar en profundidad son los accidentes laborales en España graves y mortales. En 2022, se produjeron 3.957 accidentes graves durante la jornada laboral. Esta cifra, dividida entre los días del año, deja una conclusión preocupante: más de 10 trabajadores sufrieron accidentes graves cada día.

Según la Estadística de Accidentes de Trabajo (EAT). En 2022 hubo 716 accidentes mortales

en jornada en España. La cifra supone un aumento del 17% con respecto a 2021. De esto se deduce que, de media, casi dos trabajadores perdieron la vida cada día en accidentes laborales en España.

Desglosando el número de accidentes laborales en España en jornada, un 68,9% de los mismos afectaron a varones. Así, por los 393.723 accidentes sufridos por varones, el 31,1% restante (177.551) afectó a mujeres.

Figura 1

Accidentes de trabajo en jornada con baja por sexo



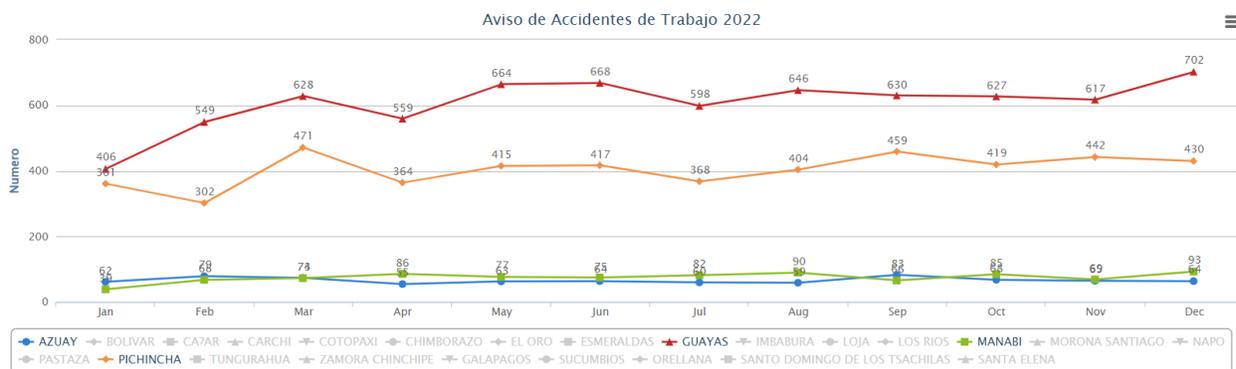
Nota: Según los datos de la Estadística de Accidentes de Trabajo (EAT) en el año 2022 aumentaron los accidentes de trabajo tanto de hombres como de mujeres. Adaptado de Estadística de Accidentes de Trabajo (s.f). Datos sobre la accidentabilidad de España.

En Ecuador el Seguro General de Riesgos del Trabajo (SGRT) que pertenece al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, (IESS) en el año 2022 a través de su plataforma indican que existen un total de 702 accidentes reportados en la provincia del Guayas, 430 en la provincia de Pichincha, 93 en la provincia Manabí, 64 en la provincia en la provincia del Azuay tal como muestra la **Figura 2**.

En la provincia del Guayas y Manabí, el mayor número de registros se realizan en el mes de diciembre, con un total de 702 en Guayas y 93 en Manabí. En la provincia de Pichincha en cambio, se registran más casos en el mes de marzo, con un total de 471; y por último en la provincia de Azuay se registran un total de 68 en el mes de octubre.

Figura 2.

Datos del SGRT sobre la accidentabilidad en el Ecuador



Nota: Según los datos del SGRT Guayas es una las ciudades con mayor accidentabilidad del Ecuador. Adaptado de Seguro General de Riesgos del Trabajo (s.f). Datos sobre la accidentabilidad del Ecuador

En la empresa se ha observado que en los trabajadores no existe conciencia propia de los riesgos a los que están implicados; además de tener un exceso de confianza al realizar sus actividades esto se debe a la poca capacitación y conocimiento de los riesgos psicosociales a los que están expuestos, así como también a la presencia de condiciones y actos subestándar o inseguros, que

podrían provocar incidentes y accidentes de trabajo a corto o mediano plazo alguna posible enfermedad profesional o incapacidad de algún empleado.

Marco Teórico

Los accidentes laborales

Los accidentes laborales se han convertido en uno de los retos más importantes para las organizaciones. Es necesaria una acción urgente para evitar una mayor pérdida de recursos humanos y financieros. En las últimas décadas, la seguridad industrial basada en el comportamiento (SBC) ha sido reconocida como un método eficaz para identificar condiciones que conducen a conductas riesgosas. Se enfoca en promover una cultura preventiva de seguridad, prevención de accidentes y enfermedades laborales en el lugar de trabajo. (Pariona Palomino & Matos Ormeño, 2021)

La seguridad basada en el comportamiento

La seguridad basada en el comportamiento (SBC) está surgiendo como un método que tiene como objetivo reducir los actos subestándares de los trabajadores porque significa la pérdida de recursos personales y financieros. La gestión de SBC no se trata sólo de los empleados, sino también de toda la organización. (Pariona Palomino & Matos Ormeño, 2021). El enfoque del proceso de gestión de la seguridad basado en el comportamiento resalta los actos que precipitan accidentes, abarcando no solo al trabajador, sino también afectaciones al entorno laboral, los equipos y las instalaciones. (Mendoza Moreira, 2019)

El comportamiento organizativo

Según Pérez (2018) afirma lo siguiente: La exploración del comportamiento organizativo implica analizar y aplicar conceptos relacionados con la forma en que los individuos se desenvuelven dentro de entornos organizacionales. Este campo de estudio se concentra en el

aspecto humano, examinando tanto la conducta individual como la colectiva de las personas, así como el comportamiento global de las organizaciones en su totalidad:

- ✚ Al enfocarse en los sujetos, se dedica a examinar tanto las conductas externas, que son observables, como los estados internos de las personas, como sus ideas, pensamientos y decisiones, que acompañan a esas acciones visibles.
- ✚ Incluye, asimismo, el análisis del comportamiento de grupos de personas y organizaciones. Estos exhiben patrones de conducta que no se limitan a las acciones individuales ni pueden explicarse únicamente a través de los comportamientos de cada individuo. (Gorostegui, 2018)

Gestión de la seguridad industrial basada en el comportamiento

En las últimas décadas las organizaciones han venido adoptando diversos modelos de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo, con la finalidad de mejorar su asertividad en la disminución de los accidentes e incidentes laborales. Abordar exitosamente todas estas limitaciones implica adoptar estrategias que destaquen en el proceso de gestión de seguridad centrado en el comportamiento. Este enfoque se fundamenta en llevar a cabo observaciones de las personas mientras realizan sus tareas, proporcionando retroalimentación e incentivos positivos en tiempo real. El objetivo es eliminar los comportamientos y riesgos identificados mediante este proceso de observación y retroalimentación.

La gestión de la seguridad y salud en el trabajo incluye el Sistema de Comportamiento Seguro (SBC), que se focaliza en el aspecto conductual. En líneas generales, estos sistemas incorporan herramientas y procesos específicos destinados a impactar de manera positiva en el comportamiento dentro del entorno laboral.

Herramientas para intervenir el comportamiento de los trabajadores

Una de las estrategias para influir en el comportamiento de los trabajadores ha sido la notificación de actos y condiciones inseguras. En este contexto, los actos inseguros se centran en las acciones individuales. Es en este punto donde se enfoca el diseño del programa de Seguridad Basado en el Comportamiento (SBC), ahondando en el comportamiento de las personas como una vía para fomentar la seguridad y prevenir accidentes laborales. A través de este programa, se busca reforzar los comportamientos positivos y modificar aquellos que representan riesgos en los colaboradores de la empresa.

Riesgos psicosociales

Son aquellos que pueden afectar debido a la carga laboral a los que son expuestos los trabajadores debido al estrés laboral, conflictos entre trabajadores, falta de organización y dosificación de la carga de trabajo, para ello se aplican metodologías que evalúan estos factores. Los riesgos psicosociales, a pesar de “ser uno de los factores que poseen mayor incidencia en la cotidianidad de las organizaciones, no tienen el suficiente estudio para ser identificados y controlados”, eliminados o minimizados, por lo tanto, requieren de una efectiva planificación de actividades de intervención de acuerdo con la identificación y valuación del riesgo. (Vega Gomez et al., 2020)

Puestos de trabajo

Operador de grúa

- ✚ Realizar inspecciones detalladas antes de operar la grúa para asegurarse de que esté en condiciones seguras y de trabajo.

- ✚ Manejar la grúa de manera segura y precisa, siguiendo procedimientos específicos y respetando las normas de seguridad.
- ✚ Realizar el levantamiento y la colocación de cargas de manera cuidadosa y precisa, siguiendo las indicaciones de los supervisores o señaleros.
- ✚ Realizar tareas de mantenimiento básico en la grúa, como la lubricación y la limpieza, para garantizar su funcionamiento adecuado.
- ✚ Utilizar correctamente los dispositivos de seguridad de la grúa, como limitadores de carga y sistemas de frenado, para prevenir accidentes.
- ✚ Mantener registros precisos de las actividades realizadas, incluyendo inspecciones, mantenimiento y operaciones, según sea necesario.
- ✚ Realizar el plan de izaje antes de iniciar cada operación.

HSE:

- ✚ Realizar evaluaciones de riesgos para identificar peligros potenciales y proponer medidas preventivas y correctivas.
- ✚ Colaborar en la creación y actualización de políticas y procedimientos de seguridad, asegurándose de que estén alineados con las normativas vigentes y las mejores prácticas de la industria.
- ✚ Facilitar sesiones de capacitación en seguridad para los empleados, asegurando que estén informados sobre los procedimientos de seguridad y prácticas recomendadas.
- ✚ Liderar investigaciones de incidentes y accidentes para identificar las causas subyacentes y proponer medidas correctivas.
- ✚ Supervisar y garantizar el uso adecuado de equipos de protección personal y colectiva por parte de los trabajadores.

- ✚ Gestionar y mantener registros relacionados con la seguridad, como informes de incidentes, registros de inspecciones y documentación de capacitación.
- ✚ Realizar auditorías periódicas para evaluar el cumplimiento de las políticas y procedimientos de seguridad en el lugar de trabajo.
- ✚ Realizar inspecciones de vías para los distintos movimientos de taladros.

Coordinadora de facturas

- ✚ Recibir facturas de proveedores y registrarlas en el sistema contable de la empresa.
- ✚ Verificar la precisión de los precios y las cantidades detalladas en las facturas, comparándolas con los acuerdos y pedidos previos.
- ✚ Asignar códigos contables adecuados y clasificar las facturas según las categorías apropiadas para facilitar la contabilidad y el análisis financiero.
- ✚ Mantener registros organizados y archivos de facturas para facilitar la auditoría y la revisión interna o externa.
- ✚ Colaborar con el departamento de finanzas para asegurar el procesamiento oportuno y preciso de los pagos a proveedores una vez que las facturas han sido aprobadas.
- ✚ Participar en la implementación y mejora de sistemas automatizados para agilizar el proceso de facturación y reducir errores manuales.

Antecedentes

En Piura-Perù, en un trabajo de investigación realizado por (Espinoza Arámbulo , Fiestas Querevalù, & Rivas Coveñas)), titulado “Seguridad basada en el comportamiento para la reducción de incidentes en la empresa Consorcio Jergo SAC para el proyecto del relleno sanitario en Sechura” por la Universidad Nacional de Piura, para optar por el título profesional de Ingeniero

Industrial, El objetivo general de este proyecto es diseñar un sistema de seguridad basado en el comportamiento con el propósito de disminuir los incidentes en la empresa CONSORCIO JERGO SAC, específicamente en el ámbito del relleno sanitario en Sechura. Durante su desarrollo, se llevó a cabo un análisis detallado que abarcó la identificación de tareas críticas, la evaluación de riesgos, la identificación de comportamientos clave, y la implementación de una encuesta para medir el nivel de compromiso de los trabajadores en relación con la seguridad. y salud en el trabajo. El propósito de la estrategia ejecutada sino que debe proporcionar un desarrollo comportamental con seguridad buscando el compromiso de sus colaboradores en la mejora de un sistema de seguridad.

En Colombia, Manizales efectuaron un estudio con características similares, el cual tiene como tema "Seguridad Basada en el Comportamiento como herramienta de gestión en el área de producción de la empresa Multilácteos San Félix S.A.S" para ello cómo objetivo se establecieron directrices para el fomento de comportamientos seguros, buscando fortalecer la cultura de autocuidado en la empresa. Para recopilar esta información, se emplearán herramientas como entrevistas y observaciones. Los resultados señalan que los empleados perciben que la empresa o el líder del sistema de gestión aborda de manera oportuna las debilidades identificadas. Asimismo, se evidencia que los empleados sienten respaldo y apoyo por parte de sus supervisores, confían en el conocimiento del jefe del proceso y buscan sus opiniones en cuanto a las medidas preventivas. No obstante, los empleados señalan desorden y falta de limpieza en sus puestos de trabajo como áreas de mejora dentro de la empresa, lo que hace necesario la implementación urgente de un programa de orden y aseo para evitar niveles de accidentabilidad respecto a las posturas inadecuadas la mayoría de los empleados mostraron tener conocimiento sobre este aspecto referente a las capacitaciones y condiciones inseguras, se determinó que los empleados no efectúan tareas ajenas a su cargo, están en constante capacitación para casos de emergencia lo que evidencia

que si existe un programa o plan para emergencia debidamente socializado a los empleados. (Benavides Buitrago et al., 2020)

(Nazate) en su tesis titulada “Seguridad basada en el comportamiento, en una empresa metalmeccánica de tamaño grande, en Quito”, por la Universidad Tecnológica Equinoccial, para optar por el grado de Magister en Seguridad y Prevención de Riesgos del Trabajo, plantea Gestionar el cambio de comportamiento hacia la prevención de riesgos por parte de los trabajadores, a través de un Plan estructurado, que mejore su cultura de seguridad. Este proyecto adapta el Sistema de Comportamiento Seguro (SBC) a las necesidades específicas de una empresa metalmeccánica en dos áreas particulares, donde los trabajadores desempeñan actividades en máquinas de gran envergadura, como cizallas, plegadoras, troqueladoras, roladoras, sierras, cinta, plasma y soldadoras MAG. Para desarrollar un plan que facilite la implementación efectiva del SBC, fue esencial comprender la situación actual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa metalmeccánica. Con las evaluaciones y verificaciones realizadas por los entes de control, el autor determinó el estado en que se encuentra el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, y la SBC actúa, cuando los trabajadores pueden y saben trabajar de forma segura.

Justificación

La propuesta de un programa de seguridad industrial basado en el comportamiento del trabajador es **importante** porque busca crear una cultura de seguridad en el lugar de trabajo que permita reducir los accidentes y lesiones laborales. Además, fomentaría una cultura de seguridad en la zona laboral y promueve comportamientos seguros entre los obreros.

Un programa de seguridad industrial centrado en el comportamiento del trabajador tiene un **impacto** profundo y multifacético en el entorno laboral. Al priorizar la modificación de conductas

y actitudes hacia la seguridad, este enfoque no solo reduce la incidencia de accidentes y lesiones, sino que también promueve una cultura de seguridad arraigada en la responsabilidad individual y el compromiso colectivo.

Los **beneficiarios** de este programa de seguridad industrial basado en el comportamiento son los trabajadores de la empresa, ya que logran identificar actos que los exponen a un riesgo, del cual esto proporcionara responsabilidad y conciencia en ellos, logrando mejoras actitudes o exceso de confianza en ellos.

La **factibilidad** de llevar a cabo un programa de seguridad industrial basado en el comportamiento del trabajador empresa dependerá de varios factores, como el compromiso y la participación de la gerencia y los empleados en la implementación del programa, los recursos disponibles para establecer y mantener el programa, y la cultura organizacional existente en la empresa. Los beneficios a largo plazo en términos de reducción de costos y mejoras en la eficiencia y la productividad pueden justificar la inversión inicial en el programa.

La **utilidad** radica en su capacidad para transformar la percepción de la seguridad, pasando de ser un requisito reglamentario a una parte integral de la operación diaria. Cuando los trabajadores internalizan prácticas seguras como parte de su rutina laboral, la empresa experimenta una disminución significativa en los incidentes, lo que se traduce en menores costos asociados con accidentes, pérdida de tiempo y gastos médicos.

Objetivos

Objetivo general

- ✚ Diseñar un programa de seguridad industrial en base al comportamiento de los trabajadores, a través de estrategias que permitan la reestructuración de la conducta del

obrero, reduciendo posibles incidentes y accidentes provocados por el factor humano en el área administrativa como operativa de una empresa de transporte de carga.

Objetivos específicos

- ✚ Diagnosticar los factores de riesgos psicosociales en una empresa de transporte de carga pesada mediante el software Fpsico 4.1 como punto de partida para la interpretación de los resultados de los trabajadores evaluados.
- ✚ Establecer los lineamientos de un programa de seguridad basado en el comportamiento - SBC, a través de metodologías NTP 386 que permitan a los observadores una buena evaluación en la reducción de actos inseguros.
- ✚ Diseñar un plan de mejora para los factores de riesgo psicosocial, implementando acciones que estén en sintonía con los resultados obtenidos, para el mejoramiento del clima organizacional de la empresa.

CAPÍTULO II

INGENIERÍA DEL PROYECTO

Diagnóstico de la situación actual de la organización

Orientoil SA es una compañía especializada en la gestión de actividades relacionadas con el Servicio de Transporte de Carga Pesada a nivel Nacional, operando de acuerdo con las disposiciones establecidas en la Ley Orgánica de Transporte Pesado, Tránsito y Seguridad Vial. Se encuentra ubicada en la Provincia de Orellana, específicamente en el Cantón Joya de los Sachas. Esta empresa fue constituida mediante la Resolución N° 5383 emitida el 12 de noviembre de 2001 y publicada en el Registro Mercantil el 19 de noviembre del mismo año, adoptando la forma jurídica de sociedad anónima. Es notable que el 90% de nuestro personal son residentes del Cantón Joya de los Sachas.

Desde el inicio de la implementación del Sistema de Gestión Integral de la empresa, los índices de accidentabilidad han reducido o han sido escasos, pero hay conductas inapropiadas y excesos de confianza en los trabajadores que hacen tener comportamientos inseguros en su lugar de trabajo.

Aplicación del software FPSICO 4.1

Por medio de la aplicación Fpsico 4.1 la cual es un software que nos permitirá medir la exposición a factores psicosociales, en la cual se tomó como muestra a 10 personas las cuales deberán resolver un cuestionario a través de la app, y esta nos arrojará datos que nos ayudara a entender como están mentalmente los trabajadores y el ambiente de trabajo de la empresa.

Descripción de la Escala de valoración de riesgos psicosociales del software FPSICO 4.1

La escala FPSICO 4.1 comprende 86 ítems distribuidos en 9 factores distintos **ver Anexo 2**, los cuales se dividen en: tiempo de trabajo, autonomía, carga de trabajo, demandas psicológicas, variedad/contenido del trabajo, participación/supervisión, interés por el trabajador/compensación, desempeño de rol, y relaciones y apoyo social.

En la **Tabla 1** se muestra cómo se distribuye los ítems de cada uno de los factores de riesgos psicosociales.

Tabla 1.

Relación de ítems del cuestionario

TIEMPO DE TRABAJO (TT)	VARIEDAD / CONTENIDO (VC)
<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en sábados (Ítem 1) • Trabajo en domingos y festivos (Ítem 2) • Tiempo de descanso semanal (Ítem 5) • Compatibilidad vida laboral-vida social (Ítem 6) 	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo rutinario (Ítem 37) • Sentido del trabajo (Ítem 38) • Contribución del trabajo (Ítem 39) • Reconocimiento del trabajo (Ítem 40)
AUTONOMÍA	PARTICIPACIÓN/SUPERVISIÓN (PS)
<p>Autonomía temporal</p> <ul style="list-style-type: none"> - Posibilidad de atender asuntos personales (Ítem 3) - Distribución de pausas reglamentarias (Ítem 7) - Adopción de pausas no reglamentarias (Ítem 8) - Determinación del ritmo de trabajo (Ítem 9) <p>• Autonomía decisional</p> <ul style="list-style-type: none"> - Actividades y tareas (Ítem 10 a) - Distribución de tareas (Ítem 10 b) - Distribución del espacio de trabajo (Ítem 10 c) - Métodos, procedimientos y protocolos (Ítem 10 d) - Cantidad de trabajo (Ítem 10 e) - Calidad del trabajo (Ítem 10 f) - Resolución de incidencias (Ítem 10 g) - Distribución turnos (Ítem 10h) 	<ul style="list-style-type: none"> • Grado de participación (Ítem 11) • Control ejercido por el inmediato superior (Ítem 12)
	INTERÉS POR EL TRABAJADOR/COMPENSACIÓN (ITC)
	<ul style="list-style-type: none"> • Información proporcionada al trabajador (Ítem 13) • Facilidades para el desarrollo profesional (Ítem 41) • Valoración de la formación (Ítem 42) • Equilibrio entre esfuerzo y recompensas (Ítem 43) • Satisfacción con el salario (Ítem 44)
CARGA DE TRABAJO (CT)	DESEMPEÑO DE ROL (DR)
<ul style="list-style-type: none"> • Presiones de tiempos - Tiempo asignado a la tarea (Ítem 23) - Tiempo de trabajo con rapidez (Ítem 24) - Aceleración del ritmo de trabajo (Ítem 25) • Esfuerzo de atención - Tiempo de atención (Ítem 21) - Intensidad de la atención (Ítem 22) - Atención sobre múltiples tareas (Ítem 27) - Interrupciones (Ítem 30) - Efecto de las interrupciones (Ítem 31) - Previsibilidad de las tareas (Ítem 32) • Cantidad y dificultad de la tarea - Cantidad de trabajo (Ítem 26) - Dificultad del trabajo (Ítem 28) - Necesidad de ayuda (Ítem 29) - Trabajo fuera del horario habitual (Ítem 4) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ambigüedad de rol (Ítem 14) • Conflicto de rol (Ítems 15 a - 15 d) • Sobrecarga de rol (Ítem 15 e)
DEMANDAS PSICOLOGICAS (DP)	RELACIONES Y APOYO SOCIAL(RAS)
<ul style="list-style-type: none"> • Exigencias cognitivas - Capacidades requeridas (p 33 a- 33 e) • Exigencias emocionales - Requerimientos de trato con personas (Ítem 33 f) 	<p>Apoyo social instrumental de distintas fuentes (Ítem 16)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calidad de las relaciones (Ítem 17) • Exposición a conflictos interpersonales (Ítem 18a)

<ul style="list-style-type: none"> - Ocultación de emociones ante superiores (Ítem 34) - Exposición a situaciones de impacto emocional (Ítem 35) - Demandas de respuesta emocional (Ítem 36) 	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición a situaciones de violencia (Ítems 18 b-18d) • Gestión de la empresa de las situaciones de conflicto (Ítem 19) • Exposición a discriminación (Ítem 20)
---	--

Nota. Factores de riesgos psicosociales. Extraído de la metodología de evaluación NTP 926 ver **Anexo 1**. Elaborado por el investigador.

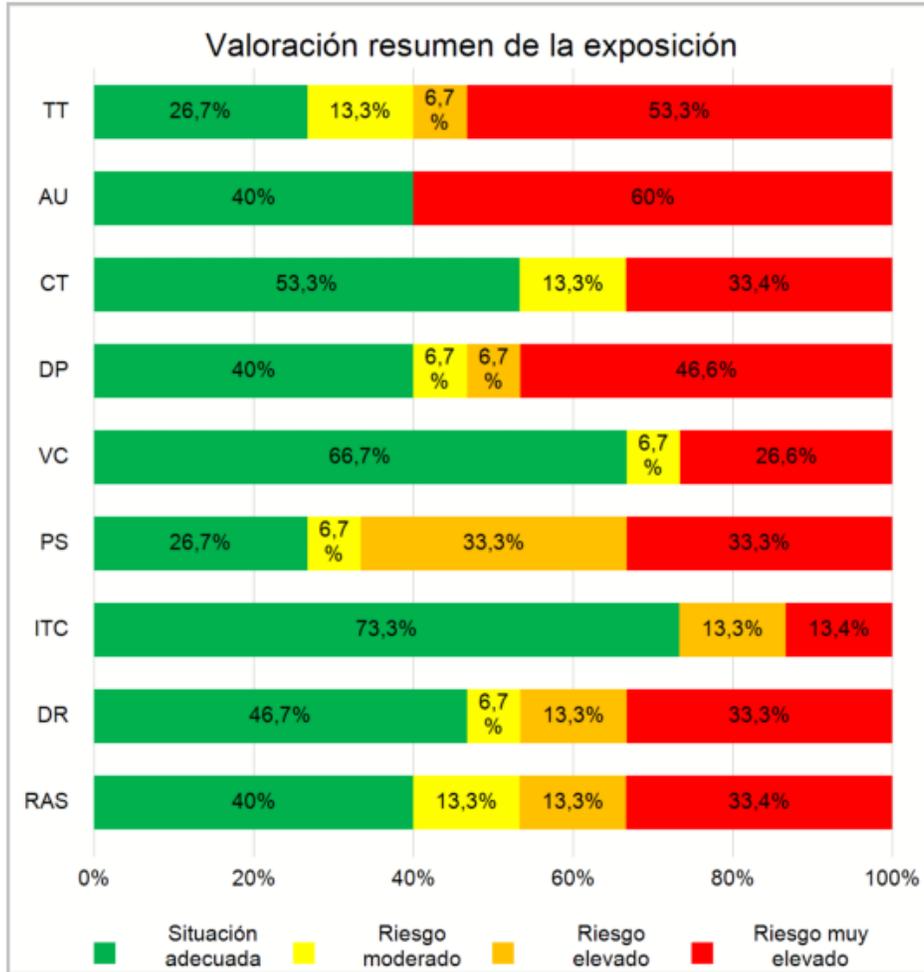
Valoración de la exposición a los factores de riesgo psicosocial

A continuación, en la

Figura 3 se observará el gráfico de resumen de la exposición a cada uno de los nueve factores que analiza el método FPSICO 4.1

Figura 3.

Valoración de la exposición a factores de riesgos psicosociales

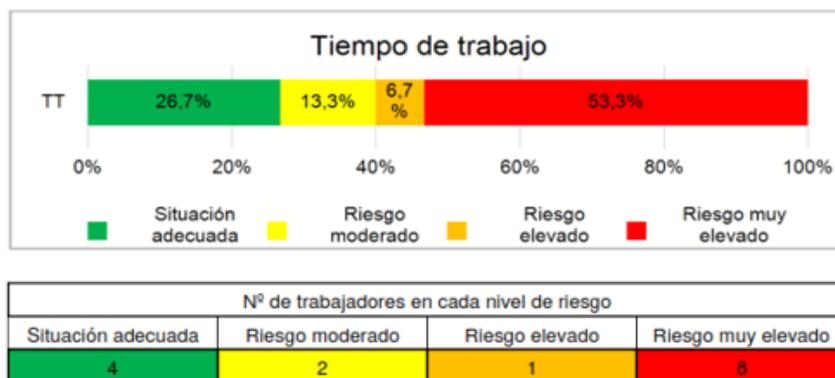


Nota. Resultados de los análisis de factores de riesgos psicosociales. Elaboración propia.

Tiempo de trabajo

Figura 4.

Factor de riesgo. Tiempo de trabajo

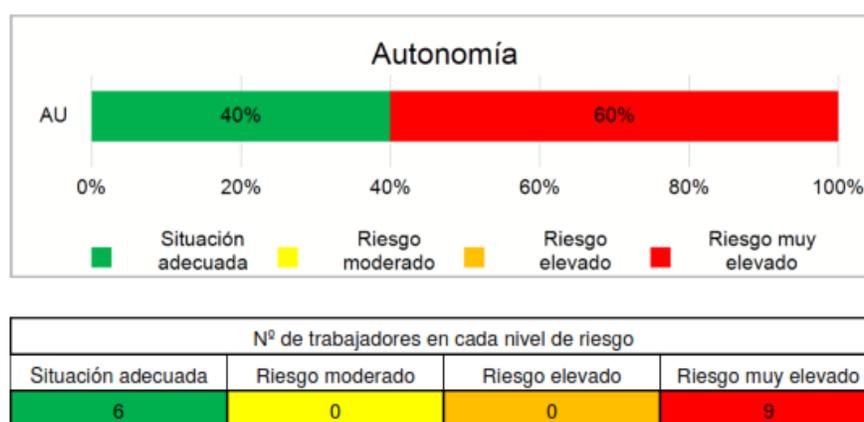


Nota. En los resultados obtenidos, el 26,7% de la población está en una situación moderada, mientras que el 13,3% un riesgo moderado, el 6,7% un riesgo elevado, y finalmente el 53,3% tiene un riesgo muy elevado. Elaboración propia.

Autonomía

Figura 5.

Factor de riesgo. Autonomía

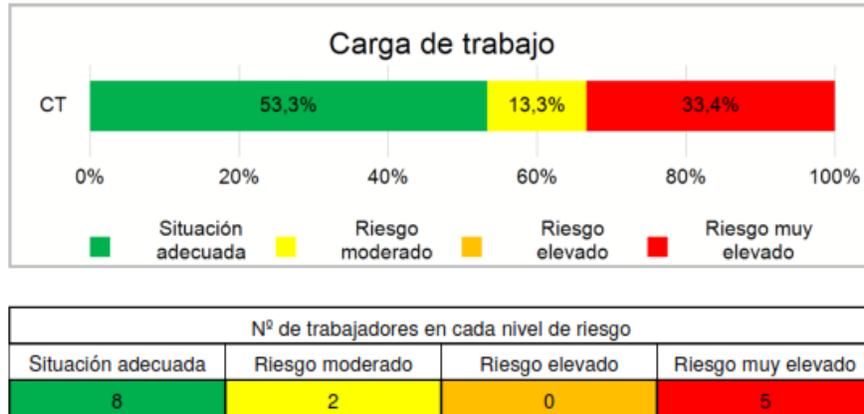


Nota. En los resultados obtenidos, 9 de 15 cuestionarios, equivalentes al 60 % de la población se ubicaron en el rango muy elevado. Lo que quiere decir que, la autonomía de trabajo es muy elevado y exige una actividad laboral de toma de decisiones sobre el cuestionamiento de procedimientos y organización de trabajo. Elaboración propia.

Carga de trabajo

Figura 6.

Factor de riesgo. Carga de trabajo

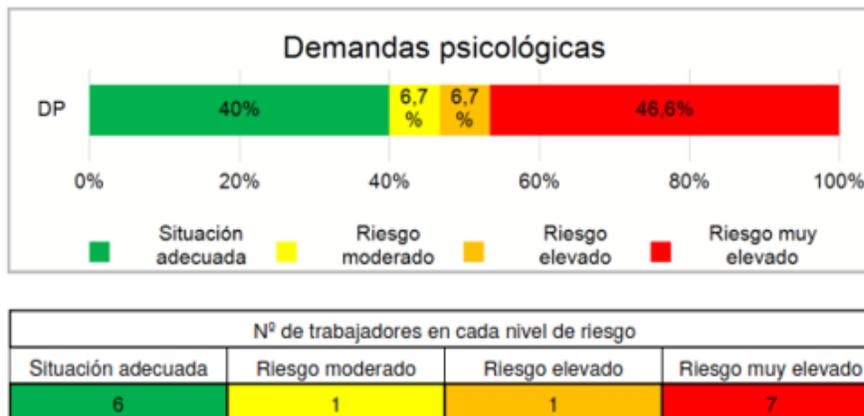


Nota. De los 15 encuestados, el 53,3% considera que es adecuada, el 13,3% moderado, el 33,4% manifiesta que su demanda laboral es muy elevada. Elaboración propia.

Demandas psicológicas

Figura 7.

Factor de riesgo. Demandas psicológicas

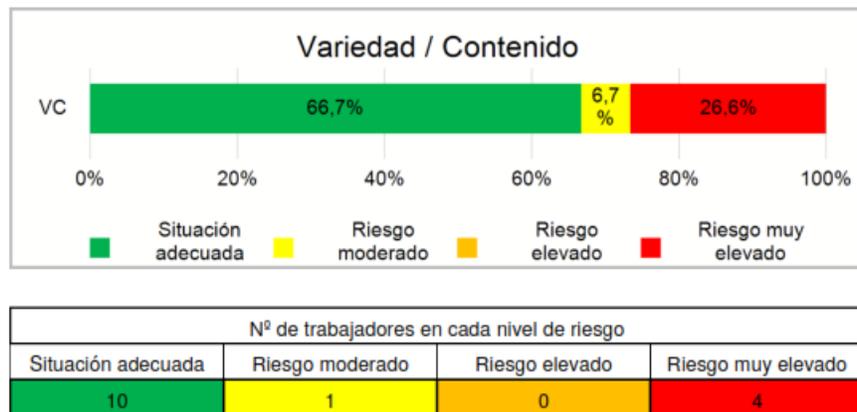


Nota. De los 15 encuestados, 40% no presenta demandas psicológicas, 6,7 % presenta leves demandas, un 6,7% manifiesta encontrarse en riesgo elevado y el 46,6% considera que las demandas psicológicas son muy elevadas. Elaboración propia.

Variedad / Contenido

Figura 8.

Factor de riesgo. Variedad / Contenido

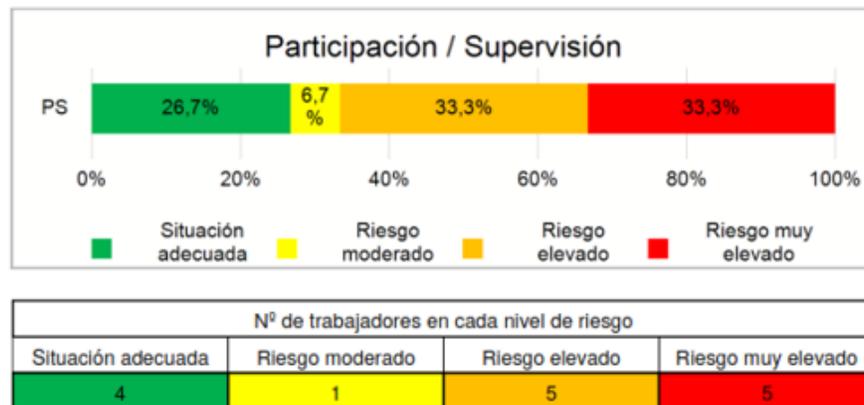


Nota. En los resultados obtenidos el 66,7% se encuentra en una situación adecuada, el 6,7% con un riesgo moderado y finalmente el 26,6 tiene un riesgo muy elevado. Elaboración propia.

Participación / Supervisión

Figura 9.

Factor de riesgo. Participación / Supervisión

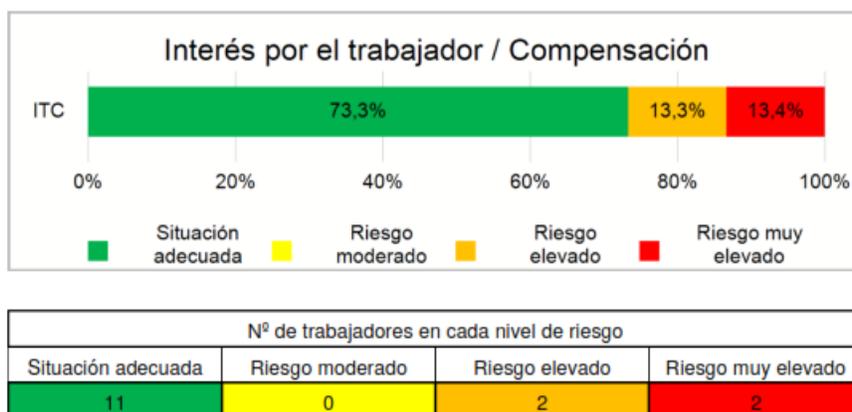


Nota. El 26,7% tiene una situación adecuada respecto a su participación y/o supervisión, y con el 6,7% está el riesgo moderado, mientras el 33,33% posee un riesgo elevado y finalmente el 33,33% tienen un riesgo muy elevado. Elaboración propia.

Interés por el trabajador / Compensación

Figura 9.

Factor de riesgo. Interés por el trabajador / Compensación

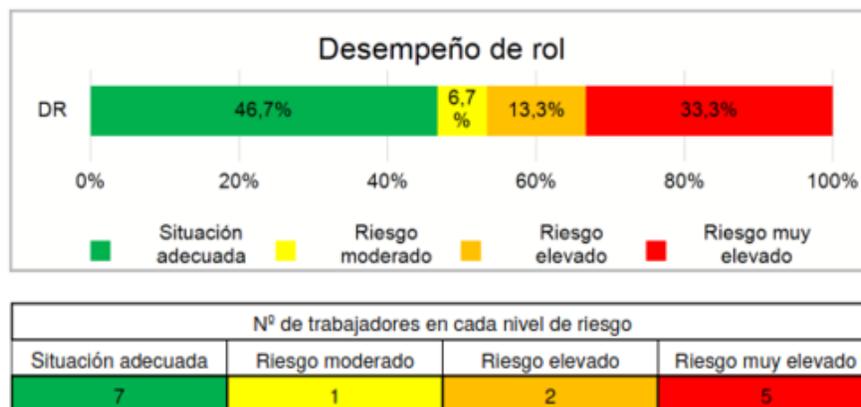


Nota. El 73,3% de los trabajadores cree que el empleador se preocupa por su seguridad, por lo tanto, se encuentran en una situación adecuada, mientras que otro 13,3 tiene un riesgo elevado y finalmente otro 13,4% posee un riesgo muy elevado. Elaboración propia.

Desempeño de rol

Figura 10.

Factor de riesgo. Desempeño de rol

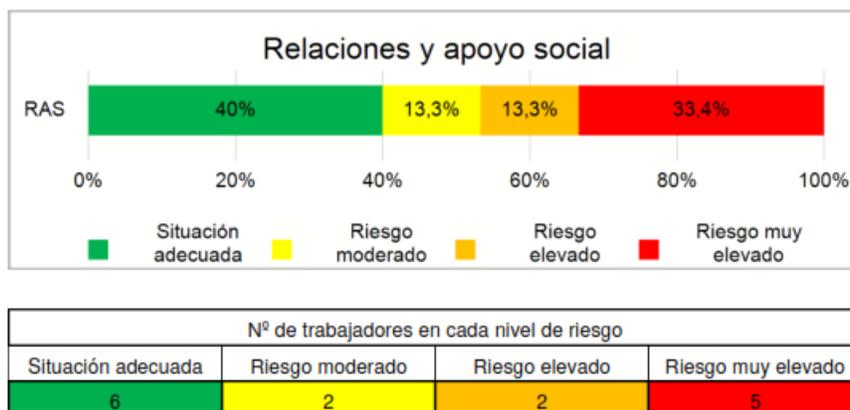


Nota. El 46,7% de los trabajadores se encuentran en una situación adecuada, mientras el 13,3 % tienen un riesgo elevado y el 33,3% posee un riesgo muy elevado y por último con un 6,7 está el riesgo moderado. Elaboración propia.

Relaciones y apoyo social

Figura 11.

Factor de riesgo. Relaciones y apoyo social



Nota. El 40% tiene una situación adecuada, mientras que el 33,4% poseen un riesgo muy elevado, y tanto el riesgo elevado como el riesgo moderado tienen un 13,3%. Elaboración propia.

Los resultados se obtuvieron tras la participación de cada trabajador en el test a través de Google Forms. Este cuestionario proporcionó las respuestas necesarias para ingresar los datos al software correspondiente. Una vez procesada la información, el software generó un informe exhaustivo que identifica los factores de riesgo más relevantes a los que están expuestos nuestros empleados. Estos factores de riesgo se clasifican en diferentes niveles según el porcentaje de trabajadores que han seleccionado respuestas que indican un riesgo moderado, elevado o muy elevado, así como también situaciones adecuadas. Esta división porcentual permite una comprensión clara de las áreas que requieren mayor atención y acción por parte de la empresa.

Interpretación de resultados

El método de evaluación psicosocial FPSICO 4.1 emerge como una herramienta esencial para diagnosticar la realidad psicosocial en empresas o áreas específicas dentro de estas. Al aplicarlo, se identifican 9 factores de riesgo, cada uno con su respectivo porcentaje de niveles de intervención. Esta metodología ofrece una visión integral de la salud mental y el bienestar emocional de los empleados, permitiendo una comprensión profunda de los desafíos y áreas de mejora en el entorno laboral. En el contexto del proyecto actual, se llevó a cabo la evaluación de

un grupo de 15 individuos, abarcando tanto al personal administrativo como al operativo. Los participantes fueron seleccionados cuidadosamente en función de sus puestos de trabajo y experiencia laboral, asegurando una representación diversa y significativa de la fuerza laboral. Es fundamental destacar que cada empleado participó de manera voluntaria y motivada, lo que garantiza la autenticidad y relevancia de los resultados obtenidos; la evaluación se realizó de manera individual, brindando un espacio confidencial y seguro para que los participantes expresaran sus percepciones y experiencias. Se utilizó un formulario digital a través de Google Forms, lo que facilitó el proceso y permitió una recopilación de datos eficiente y organizada. Los resultados de esta evaluación proporcionan una visión detallada de las condiciones psicosociales en el entorno laboral. Identificar áreas de riesgo y fortaleza es crucial para desarrollar estrategias efectivas que promuevan el bienestar y la productividad en el lugar de trabajo. Al comprender mejor las necesidades y preocupaciones de los empleados, la empresa puede implementar intervenciones específicas y medidas preventivas que fomenten un ambiente laboral saludable y satisfactorio para todos sus miembros.

Tabla 2.

Resultado globales de la empresa

Resultados globales	
Factor de riesgo psicosocial	% Requiere intervención
(TT) Tiempo de trabajo	60,0%
(AU) Autonomía	60,0%
(CT) Carga de trabajo	33,4%
(DP) Demandas Psicológicas	53,3%
(VC) Variedad / Contenido	26,6%
(PS) Participación / Supervisión	66,7%
(ITC) Interés por el trabajador / Compensación	26,7%
(DR) Desempeño de rol	46,7%

Nota. La tabla muestra los resultados generales del test al personal de la empresa, en las cuales se encontró 6 puntos de intervención. Elaboración propia.

Los resultados obtenidos por medio de la evaluación FPSICO 4.1 de manera global en las distintas áreas de la empresa tanto a nivel administrativo como operativo (15 trabajadores), se identificaron seis factores de riesgo psicosocial que requieren intervención, los cuales serán considerados en nuestro Programa de Seguridad Industrial Basado en el Comportamiento del Trabajador.

Mediante los resultados se obtuvieron los siguientes resultados: riesgo muy elevado en el 37,03%; un riesgo elevado en el 9,62%, y un riesgo moderado de 7,41%, y con una situación adecuada 45,93%, de esta manera ocurren los factores de riesgos psicosocial en los puestos de trabajo de los empleados en la Empresa Orientoil S.A., ya que por medio la aplicación del método FPSICO, se detectó que los porcentaje más altos de afectación se encuentran en los factores: participación/ supervisión con un porcentaje de exposición del 66,7%, tiempo de trabajo, autonomía con un porcentaje de 60%, demandas psicológicas con un porcentaje de exposición del 53,3% y finalmente con un 46,7 se encuentran desempeño de rol, relación y apoyo social.

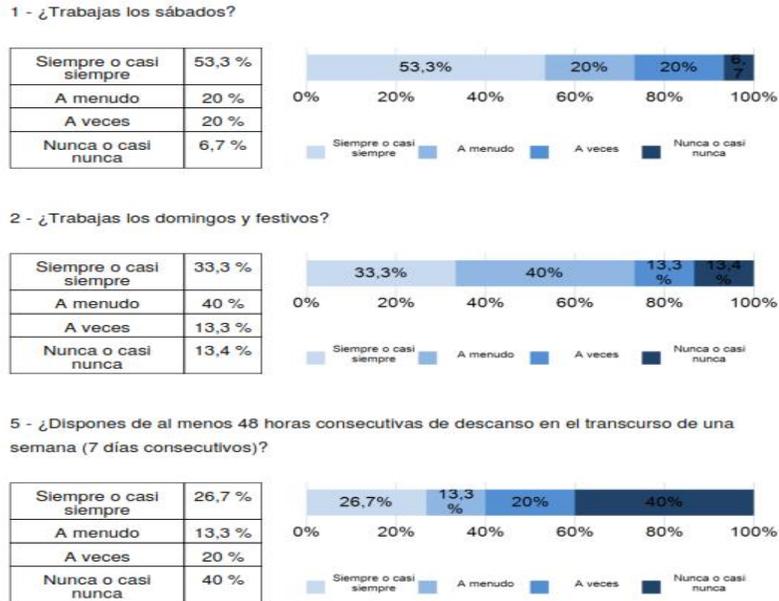
El factor de análisis del tiempo de trabajo permite evaluar el impacto que tiene que compaginar las horas del trabajo con la familia, el cual el diagnóstico que nos muestra en la **Figura 12** nos ha demostrado que no tiene el suficiente descanso teniendo que trabajar sábados, domingos y hasta los feriados, en una empresa en la cual por temas operativos hay que estar disponibles los 365 días del año, por lo cual este conlleva a una fatiga emocional y psicológico a larga del tiempo.

Esto se debe a la gran mayoría de tiempo que pasa realizando la misma tarea, también hace que conlleve a un exceso de confianza que conlleve a enfermedades psicológicas como el déficit de

atención (TDAH).

Figura 12.

Recopilación de datos del factor tiempo de trabajo



Nota. Respuestas acerca del tiempo que tiene el trabajador para descansar adecuadamente. Elaboración propia.

La autonomía es otro factor a considerar ya está generando problemas dentro de los trabajadores debido a que la mayoría no tienen la disponibilidad de escoger horas libres por temas personales, el 33,33 % no pueden tomar pausas activas y 60% tampoco tienen opción a tomar decisiones relativas en la distribución de tareas como se puede observar en la **Figura 13** y más causas que terminan influyendo a que los empleados sufran de riesgos psicosociales o enfermedades psicosociales como el síndrome del burnout al no tener pausas activas ni poder elegir su gestión de distribuir su trabajo adecuadamente.

Figura 13.

Recopilación de datos del factor Autonomía

10b - ¿Puedes tomar decisiones relativas a: la distribución de tareas a lo largo de tu jornada?



10c - ¿Puedes tomar decisiones relativas a: la distribución del entorno directo de tu puesto de trabajo (espacio, mobiliario, objetos personales...)?



10d - ¿Puedes tomar decisiones relativas a: cómo tienes que hacer tu trabajo (método, protocolos, procedimientos de trabajo...)?



Nota. Respuestas acerca de si el trabajador puede tomar decisiones relativas. Elaboración propia.

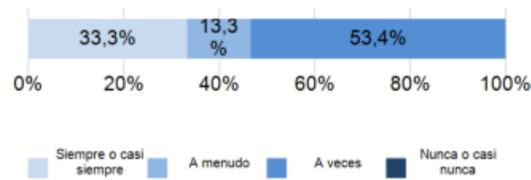
La demanda psicológica es un factor que está afectado con el 53,33 % por lo tanto requiere intervención, ya que esto es producido por la cantidad de ocasiones en las que el trabajador necesita adaptarse a nuevas situaciones o tener que retener información durante su jornada de trabajo como se muestra en los resultados del cuestionario en la **Figura 14** , también el tener que guardar sus emociones, sentimientos es perjudicial para la carga mental del trabajador, por lo que es importante dar apoyo psicológico a los obreros para que puedan expresar y desahogarse del estrés laboral.

Figura 14.

Recopilación de datos del factor Demandas Psicológicas

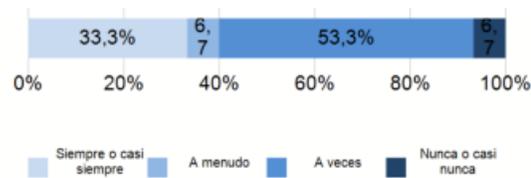
33a - En qué medida tu trabajo requiere: aprender cosas o métodos nuevos

Siempre o casi siempre	33,3 %
A menudo	13,3 %
A veces	53,4 %
Nunca o casi nunca	0 %



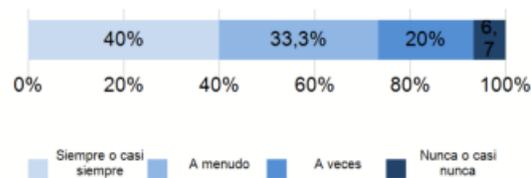
33b - En qué medida tu trabajo requiere: adaptarse a nuevas situaciones

Siempre o casi siempre	33,3 %
A menudo	6,7 %
A veces	53,3 %
Nunca o casi nunca	6,7 %



33c - En qué medida tu trabajo requiere: tomar iniciativas

Siempre o casi siempre	40 %
A menudo	33,3 %
A veces	20 %
Nunca o casi nunca	6,7 %



Nota. Respuestas del cuestionario referente al factor de demandas psicológicas. Elaboración propia.

La participación / supervisión es un factor importante ya que es el de mayor porcentaje de intervención al tener un 66,66% entre riesgo elevado y riesgo muy elevado como se evidencia en la por lo tanto debemos intervenir de manera inmediata, el gran problema de los trabajadores en esta causa es el que la mayoría solo recibe información de lo que va a suceder por lo que no son tenidos en cuenta para tomar decisiones respecto al trabajo, así que si el trabajador quisiera hacer algo diferente o dar alguna sugerencia no se puede, ya que solo el supervisor siente tener el poder de la palabra, de modo que todo esto conlleva a un desgaste emocional que termina afectando al empleado.

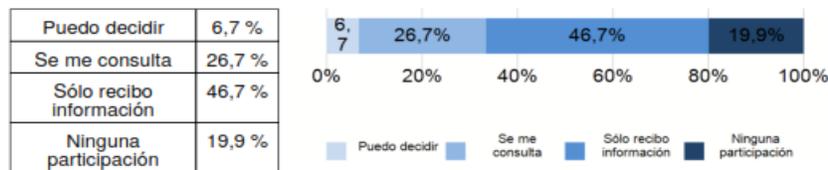
Figura 15.

Recopilación de datos del factor Participación / Supervisión

11a - Qué nivel de participación tienes en los siguientes aspectos de tu trabajo: introducción de cambios en los equipos y materiales



11b - Qué nivel de participación tienes en los siguientes aspectos de tu trabajo: introducción de cambios en la manera de trabajar



11c - Qué nivel de participación tienes en los siguientes aspectos de tu trabajo: lanzamiento de nuevos o mejores productos o servicios



Nota. Respuesta del trabajador sobre el nivel de participación que tiene en la empresa. Elaboración propia.

Las preguntas presentadas se derivan de los datos recopilados a través del cuestionario fpsico 4.1 **ver Anexo 2**, Estas cifras, representadas en diversas figuras, reflejan los porcentajes obtenidos en relación con los diferentes aspectos evaluados; Esto ha permitido obtener una visión detallada de diversos aspectos relacionados con la salud y el bienestar de los participantes.

Área de estudio

Dominio: Tecnología y sociedad

Línea de investigación: Identificación y evaluación de riesgos

Campo: Ingeniería en Seguridad Industrial

Área: Riesgos psicosociales

Aspecto: Factores de riesgos psicosociales

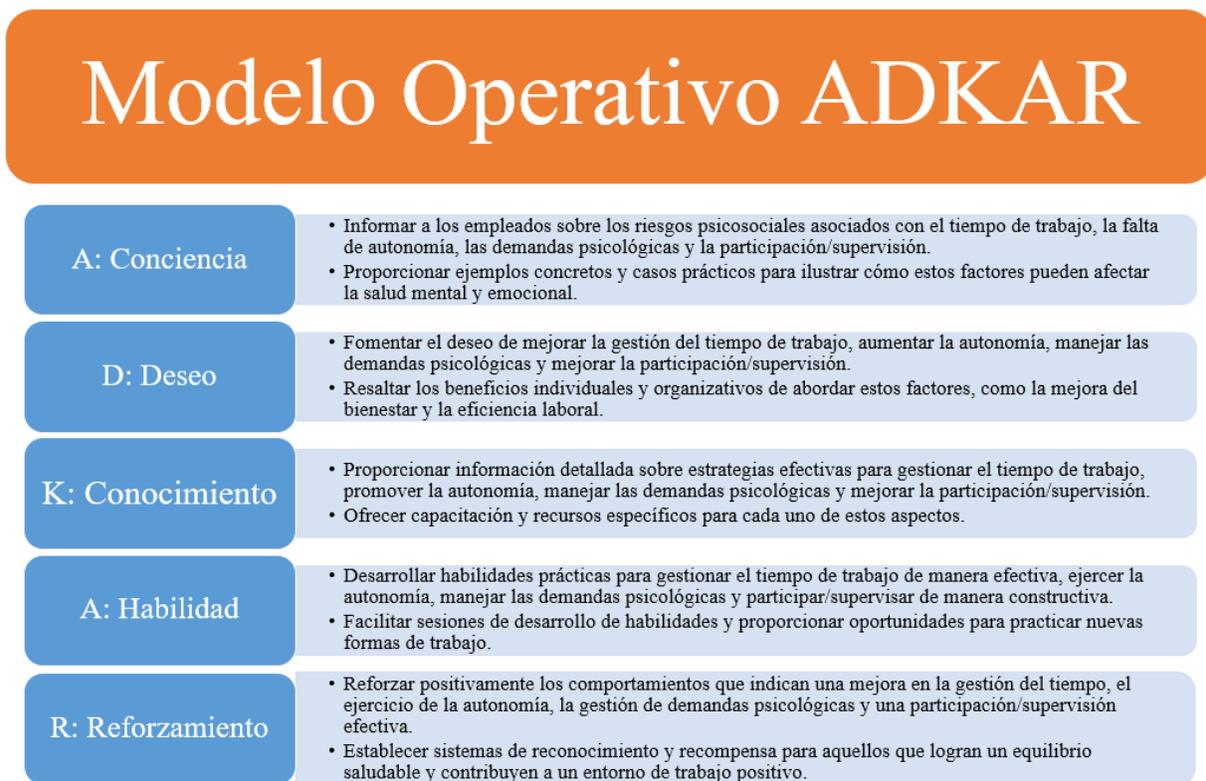
Objeto de estudio:

Periodo de análisis: Octubre 2023 – Febrero 2024

Modelo Operativo

Figura 16.

Modelo operativo ADKAR



Nota. En esta figura se muestra el modelo operativo a desarrollar en la presente investigación. Elaboración propia.

Desarrollo del modelo operativo

Conciencia

Es imperativo garantizar que los colaboradores estén debidamente informados y conscientes de

los riesgos psicosociales inherentes a su entorno laboral. En este contexto, se trata de comprender los efectos adversos de la prolongación excesiva de la jornada laboral, la carencia de autonomía, las exigencias psicológicas y la ineficiente supervisión en relación con la salud mental y emocional.

Deseo

La intención es fomentar el deseo y la motivación entre los empleados para abordar y mejorar estos aspectos. Resaltar los beneficios tanto personales como organizativos puede nutrir dicha motivación, ya que los colaboradores podrían visualizar cómo la gestión adecuada del tiempo, la autonomía, la gestión de las demandas psicológicas y la supervisión participativa redundarán en su bienestar y en la eficacia laboral.

Conocimiento

Facilitar a los empleados el conocimiento necesario para abordar estos riesgos implica instruir sobre estrategias y mejores prácticas específicas. Esto podría abarcar información detallada sobre cómo planificar el tiempo de trabajo, desarrollar habilidades de autonomía, manejar el estrés y mejorar las interacciones en el ámbito laboral.

Habilidad

Desarrollar habilidades prácticas implica proporcionar a los empleados las herramientas y oportunidades para aplicar el conocimiento adquirido. Esto podría incluir sesiones de capacitación práctica, simulaciones o incluso ajustes en la estructura laboral que faciliten la implementación de nuevas habilidades.

Refuerzo

Se busca consolidar los cambios y comportamientos positivos. Esto implica reconocer y recompensar los esfuerzos y éxitos individuales y de equipo en la gestión del tiempo, la autonomía, las demandas psicológicas y la participación/supervisión. El refuerzo positivo contribuye a mantener los cambios a lo largo del tiempo.

CAPÍTULO III

PROPUESTA Y RESULTADOS ESPERADOS

Presentación de la propuesta

Para cumplir con el objetivo de establecer un programa de seguridad industrial basado en el comportamiento de los trabajadores y en paralelo a la gestión de riesgos psicosociales, se presentará un plan de mejora de riesgos psicosociales diseñado para colmar las brechas identificadas durante el diagnóstico. La esencia de esta iniciativa es consolidar la integración del equipo, fomentar el trabajo colaborativo, optimizar el entorno laboral y elevar el bienestar general de los colaboradores. Este plan preventivo de riesgos psicosociales no solo abordará las habilidades técnicas necesarias, sino que también se centrará en el desarrollo de competencias socioemocionales para fortalecer la resiliencia y promover un ambiente laboral más saludable y equitativo.

El formato específico para la estructura del programa responde a los estándares establecidos por la normativa ISO 9000. Nos proponemos emplear este marco como base fundamental para la confección y ejecución del programa enfocado en la seguridad industrial basada en el comportamiento del trabajador, garantizando la alineación con la seguridad laboral.

Programa de seguridad industrial basado en el comportamiento del trabajador

Objetivo

Centrar la identificación y modificación proactiva de conductas laborales, fomentando la adopción de prácticas seguras y la gestión efectiva de riesgos a través de capacitaciones, para la implementación de sistemas de retroalimentación continua y evaluaciones periódicas de la efectividad del programa.

Alcance

El programa aplica a todo el personal de las diferentes áreas; es decir para la parte administrativa como operativa que labora dentro de la Empresa Orientoil S.A.

Normativa de referencia

ISO 9000: 2015: Sistemas de gestión de la calidad.

NTP 386: Observaciones planeadas del trabajo.

Definiciones

Programa: Es el documento que contiene los lineamientos a seguir para llevar a cabo un aspecto en cuestión.

Ambiente de trabajo: Conjunto de condiciones que rodean a la persona que trabaja y que directa o indirectamente influyen en la salud y vida del empleador.

Riesgo psicosocial: Son aquellos que pueden afectar debido a la carga laboral a los que son expuestos los trabajadores debido al estrés laboral, conflictos entre trabajadores, falta de organización y dosificación de la carga de trabajo, para ello se aplican metodologías que evalúan estos factores.

Enfermedad ocupacional: Enfermedad nosológica establecida por consecuencia o acción directa del trabajo ejecutado por cuenta ajena en trabajadores constantemente expuestos a factores de riesgos presentes en sus actividades. Este tipo de enfermedades se encuentran estipuladas en el cuadro de enfermedades profesionales del País.

Responsabilidades

Gerencia general

✚ Revisar, aprobar y dar el seguimiento al programa con la información documentada y la evaluación del desempeño de todo el personal involucrado.

- ✚ Brindar los recursos necesarios para el cumplimiento del programa.
- ✚ Alinearse a los aspectos legales de las entidades pertinentes.

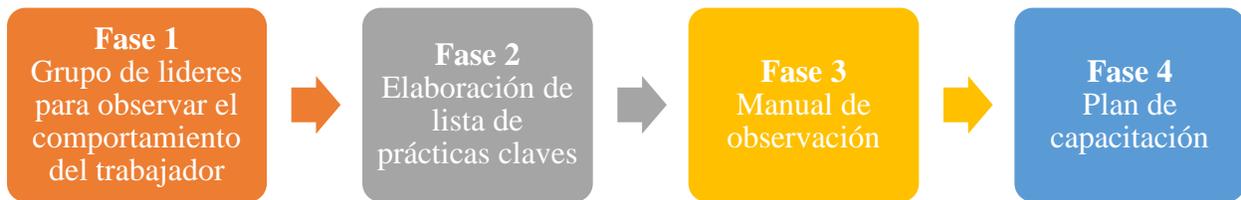
Jefe de SST

- ✚ Proporcionar formación continua sobre prácticas seguras y procedimientos de trabajo.
- ✚ Realizar observaciones regulares del comportamiento de los empleados en el trabajo.
- ✚ Mantener una comunicación abierta y efectiva con los empleados sobre temas de seguridad.
- ✚ Fomentar una cultura de seguridad entre los empleados.
- ✚ Manejar indicadores de gestión del plan preventivo.
- ✚ Realizar el seguimiento de las medidas preventivas adoptadas en el plan y tomar decisiones con respecto a las desviaciones que se puedan producir.

Trabajadores

- ✚ Familiarizarse y cumplir con todas las normativas y procedimientos de seguridad establecidos por la empresa y las autoridades reguladoras.
- ✚ Participar activamente en el plan de capacitación, mostrando interés y compromiso con la adopción de prácticas seguras.
- ✚ Estar alerta para identificar situaciones peligrosas o condiciones inseguras y reportarlas de inmediato a los supervisores o al personal responsable.
- ✚ Adoptar prácticas seguras durante la realización de tareas, siguiendo los procedimientos establecidos y evitando atajos que puedan comprometer la seguridad.

Desarrollo



Fase 1: Grupo de líderes para observar el comportamiento del trabajador

El propósito principal de esta iniciativa es establecer un equipo de observadores encargados de realizar evaluaciones a sus colegas durante sus labores, documentando dichas observaciones en un registro designado **ver**

Anexo 4. El objetivo fundamental de este proceso es facilitar la retroalimentación constructiva y fortalecer las conductas positivas de los compañeros. Es importante recalcar que cada observador debe estar capacitado para la actividad que se va a evaluar.

Tabla 3

Grupo de líderes de observación

N°	Cargo	Responsabilidades
1	Jefe de SST	<ul style="list-style-type: none">- Mostrar dedicación y habilidades de liderazgo.- Promoción y divulgación del programa

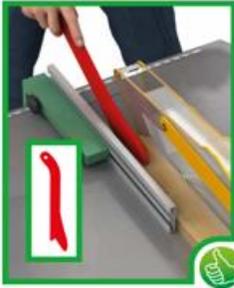
		<ul style="list-style-type: none"> - Involucrarse activamente en las reuniones de capacitación. - Interpretar el logro de metas establecidas por el programa. - Impartir formación al personal. - Informar los resultados de desviaciones al Gerente General.
2	Supervisor SST	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar el plan de encuentros para el equipo. - Implementar el manual de observación de la fase 3. - Documentar y evaluar tanto las conductas seguras como las inseguras de parte de los trabajadores. - Informar sobre los resultados obtenidos al jefe de SST.
3	Delegado de SST	<ul style="list-style-type: none"> - Observar que el personal operativo cumpla correctamente con los procedimientos de seguridad.

Nota. Elaboración propia

Fase 2: Elaboración de lista de prácticas claves

Tabla 4

Elaboración de conductas claves

Listado de conductas claves			
Ítem	Conductas	Manera correcta	Manera incorrecta
Condiciones seguras o subestándar	Áreas de trabajo delimitadas.		
	Las escaleras deben estar en condiciones óptimas		
	El área laboral está despejada y sin obstáculos.		
	Señalética visible y en buen estado	       	
Actos seguros o subestándar	Correcto de manipulación de herramientas		

Listado de conductas claves			
Ítem	Conductas	Manera correcta	Manera incorrecta
	Uso correcto de Equipo de Protección Personal		
	Correcta postura de manipulación de cargas		
	Estar visible hacia la vista del operador de la máquina y a un lado de la carga		
Operación de maquinaria	Solo personal capacitado y autorizado		
	Operar a velocidad adecuada		

Listado de conductas claves			
Ítem	Conductas	Manera correcta	Manera incorrecta
	No transportar personas		

Nota. Elaboración propia

Fase 3: Manual de observación

El presente manual de observación está ejecutado a través de los puntos de la norma NTP 386 ver

Anexo 3, esta normativa, compuesta por diversos elementos, se rige como una guía integral que abarca distintos aspectos con el objetivo primordial de analizar detenidamente el comportamiento del trabajador durante el proceso de observación.

El Manual de Observación en cuestión se orienta hacia el reconocimiento de conductas que se categorizan como seguras o inseguras. Su propósito fundamental reside en influir en la conducta de los trabajadores durante la realización de sus tareas, con el objetivo claro de optimizar su rendimiento global. Es esencial que el trabajador, al desempeñar sus labores, sea consciente de los

riesgos inherentes asociados con una ejecución que no cumple con los estándares adecuados. En este contexto, el manual busca desencadenar una transformación positiva en el comportamiento laboral, fomentando así un ambiente que priorice tanto la seguridad como la eficacia en el desempeño.

Aspectos que se deben reconocer en el comportamiento del trabajador al momento de observar.

Del individuo: Se destacan aspectos cruciales como la capacitación recibida y la internalización de una cultura de seguridad se perfilan como pilares fundamentales. La competencia técnica y la conciencia individual emergen como elementos esenciales que inciden directamente en la capacidad del trabajador para desempeñar sus funciones de manera segura y eficiente

De las condiciones: La presencia de instalaciones apropiadas y el diseño ergonómico de los puestos de trabajo directamente influyen en la ejecución segura de tareas. Un entorno laboral bien planificado, adaptado a las necesidades específicas de cada labor, contribuye significativamente a la prevención de riesgos y a la promoción de un comportamiento laboral seguro y eficiente.

Descripción de las etapas para la ejecución del manual

Realización de las observaciones

Una práctica aceptable de esta actividad, además de haber cubierto el proceso de formación y adiestramiento en la misma, requiere tomar en consideración una serie de pautas entre las que se destacan las siguientes: (Belloví, 1999)

Concentrarse y prepararse para la observación

La realización de esta tarea requiere una atención exclusiva, sin realizar otras actividades simultáneas. Es claro que la preparación previa por parte del observador es fundamental para garantizar la efectividad de la actividad.

Eliminar distracciones o interrupciones

Es crucial realizar esta tarea con fluidez y transparencia, preferiblemente informando a la persona bajo observación en lugar de hacerlo de manera sorpresiva o encubierta. Además, se deben evitar perturbaciones durante la tarea y no interrumpirla antes de completar la revisión planificada, ya sea parcial o totalmente.

Captar la situación global del trabajo que se realiza

Es fundamental evitar perderse en aspectos menores que podrían dificultar la comprensión completa del proceso laboral y sus componentes esenciales. En lugar de centrarse en minucias, es importante mantener una visión global que permita captar la totalidad del panorama. Si surge la necesidad, se recomienda repetir la observación para garantizar una percepción completa y precisa de la situación. Esta práctica asegura una comprensión más profunda y una toma de decisiones más informada sobre posibles mejoras en el proceso de trabajo.

Recordar lo visto

La actividad de observación representa un desafío cognitivo que exige un esfuerzo consciente para retener mentalmente lo observado. Aunque el formulario de guía está diseñado como una herramienta de apoyo, su uso simultáneo durante la observación puede limitar la percepción visual al distraer la atención hacia aspectos específicos. Por ello, se recomienda marcar solo los elementos relevantes en el formulario y completarlo después de finalizar la observación. Esta práctica favorece una evaluación más objetiva y exhaustiva al evitar interferencias con el proceso visual

durante la observación directa, asegurando así una comprensión precisa de la situación observada.

Evitar supeditarse a ideas preconcebidas

La presencia de ideas preconcebidas sobre la persona o la tarea puede restringir la capacidad de observación. Es crucial que la preparación previa y la información previa no influyan en la actitud imparcial necesaria para una interpretación objetiva de la realidad.

Anticiparse a las intenciones de las personas bajo observación, al asumir que se comprenden personalmente las situaciones y motivaciones, puede provocar errores significativos. Es esencial evitar lo que podría llamarse el "síndrome de la búsqueda del fallo", donde se enfoca excesivamente en detectar deficiencias consideradas importantes. Este enfoque puede llevar a emitir juicios de valor y obstaculizar la observación completa del trabajo con la atención necesaria. Superar estas tendencias garantiza una evaluación más objetiva y exhaustiva de la realidad laboral.

Registro de la observación

Registrar documentalmente en el

Anexo 4 de la forma más concisa posible el conjunto de datos e información encaminadas a la adopción de mejoras en las prácticas de trabajo, y que a su vez permitan el desarrollo de una serie de acciones de seguimiento y control de la propia actividad preventiva.

Fase 4: Plan de capacitación

El plan de capacitación se extenderá a lo largo de un período de seis meses, durante el cual se llevarán a cabo sesiones mensuales dedicadas a la instrucción y al análisis continuo del desempeño. Esta estructura temporal permitirá una inmersión progresiva en los conceptos y prácticas de seguridad industrial, brindando a los participantes la oportunidad de asimilar y aplicar de manera efectiva los conocimientos adquiridos a lo largo de cada sesión mensual. Además, se integrarán evaluaciones continuas para monitorear el progreso individual y colectivo, asegurando así un enfoque holístico y sostenible en la promoción de comportamientos seguros en el entorno laboral.

Tabla 5.

Plan de capacitación

Temas	Actividades	Duración	Responsable
Introducción a la seguridad industrial basada en el comportamiento	Conferencia Videos de interacción Talleres grupales	2 horas	Entidad externa
Los 7 principios de la SBC. Formato de observación de actos y condiciones Ver Anexo 5	Conferencia Videos de interacción Talleres grupales	2 horas	Entidad externa - Supervisor de SST
Comportamiento seguro	Conferencia Videos de interacción Talleres grupales	2 horas	Entidad externa
Prevención de riesgos	Conferencia Videos de interacción Talleres grupales	2 horas	Entidad externa
Manejo de sustancias		2 horas	Entidad externa

	Conferencia Videos de interacción Talleres grupales		
Uso correcto de herramientas y equipos	Conferencia Videos de interacción Talleres grupales	2 horas	Entidad externa

Nota. Elaboración propia

Plan de mejora de riesgos psicosociales

Los riesgos psicosociales constituyen un reto en Seguridad y Salud en el Trabajo ya que no solo afectan significativamente la salud de los trabajadores sino también tienen efectos negativos para las empresas, organizaciones y gobiernos, esto se refleja en altos índices de ausentismo, preceptismo, accidentes de trabajo, enfermedades profesionales, compensaciones, rehabilitación, indemnización y jubilación anticipada de los trabajadores afectados.

La ausencia de una evaluación exhaustiva de las necesidades formativas podría resultar en una capacitación sin un propósito claro o dirección definida. En este escenario, contamos con todos los elementos necesarios para sugerir a la organización un Plan de Mejora destinado a fundamentar y cerrar las brechas identificadas en el minucioso análisis del clima laboral y los riesgos psicosociales.

Por este motivo, es crucial, a partir de la investigación llevada a cabo mediante el cuestionario de Fpsico 4.1 **ver Anexo 2**, comprender la importancia del nivel de satisfacción de los colaboradores en la organización. La satisfacción, entendida como el grado de conformidad que experimentan los colaboradores en su entorno y condiciones laborales, constituye un indicador

esencial para evaluar la salud organizacional.

El plan de mejora de riesgos psicosociales, que ahora se expone detalladamente, ha sido meticulosamente diseñado a partir de los hallazgos derivados de la evaluación de riesgos psicosociales utilizando el método FPSICO 4.1. Este enfoque metodológico ha permitido un análisis profundo y comprehensivo, revelando una gama diversificada de estrategias específicas dirigidas a cada uno de los factores de riesgos psicosociales identificados.

Tabla 6

Plan de mejora de riesgos psicosociales

PLAN DE MEJORA DE RIESGOS PSICOSOCIALES									
Dimensión	Porcentaje alcanzado en el diagnóstico realizado	Concepto de la dimensión	Posible causa del riesgo	Actividades propuestas	Plazo de ejecución	Responsables	Seguimiento		Anexos
							Indicadores	Fecha de finalización	
Participación / Supervisión	66,70%	Se establece una conexión entre dos condiciones: el nivel de compromiso del empleado con la organización y, por otro lado, la intensidad de la presión ejercida por el empleador mediante la supervisión.	Los empleados carecen de involucramiento en asuntos vinculados a la introducción de productos nuevos o mejorados, la formulación de normativas laborales y la incorporación de nuevos miembros al equipo. La falta de información sobre los avances de la organización contribuye a que los trabajadores no experimenten una conexión significativa con la empresa.	Realizar encuesta del clima organizacional a través de la metodología EDCO	3 meses	Jefe de SST - Supervisor de SST - Técnico de SST	Porcentaje de encuestas = total de encuestas realizadas / total de encuestas esperadas * 100	Mayo	Anexo 11
				Realizar check list de evaluación de compromiso cada 3 meses de los supervisores y trabajadores para mejorar la relación laboral			(Número de ítems marcados como cumplidos / Total de ítems en el check list) * 100		
Tiempo de trabajo	60%	Se analiza el impacto entre la vida laboral y la vida familiar – social del trabajador.	Se desempeña labor los sábados, domingos o en jornadas festivas, sin la posibilidad habitual de disfrutar de un período de descanso ininterrumpido de 48 horas. El horario laboral impide la conciliación de actividades con la familia y/o amistades.	Rotación del personal en base a sus compromisos, permitiendo opciones flexibles de descanso, tales como la posibilidad de descansar en fines de semana alternos o disfrutar de un descanso continuo de 48 horas al menos una vez al mes.	3 meses	Jefe de SST - Supervisor de SST - Técnico de SST	Porcentaje de trabajadores con descanso de más de 48 horas = total trabajadores con descanso de más de 48 horas / total de trabajadores esperados con descanso de más de 48 horas * 100	Mayo	Anexo 6

Autonomía	60%	Se considera la opción para que el empleado pueda implementar procedimientos intermedios y organizar tanto las actividades como la carga laboral.	Los empleados carecen de influencia en lo que respecta a la asignación de días libres para llevar a cabo sus asuntos personales, así como tampoco tienen participación en la toma de decisiones sobre la distribución de tareas a lo largo de la jornada laboral.	Solicitudes a tiempo para días festivos según lo requiera el trabajador Realizar un ATS antes de cada actividad que sea rellanado por el trabajador para fomentar la identificación de riesgos y evitar incidentes y accidentes	3 meses	Jefe de SST - Supervisor de SST - Técnico de SST	Frecuencia de comunicación= número de veces que se comunicaron los criterios asignados / total de solicitudes de días libres * 100	Mayo	Anexo 7
Demandas psicológicas	53,70%	Se refiere al grado de demandas cognitivas y emocionales necesarias para llevar a cabo la tarea por parte del trabajador.	Frecuentemente, se hace indispensable ajustarse a circunstancias novedosas. En todo momento o casi siempre, las tareas demandan contar con una memoria eficiente.	Realizar un seguimiento del estado emocional de los trabajadores que lo requieran, mediante metodologías de evaluaciones de riesgo psicosocial Terapias psicológicas para mejorar el estado cognitivo y emocional de los trabajadores	6 meses	Psicólogo Ocupacional	Porcentaje de trabajadores con problemas cognitivos/emocionales=total de trabajadores que tienen problemas cognitivos y emocionales/ total de trabajadores * 100	Agosto	Anexo 8
Desempeño de rol	46,70%	Determina la transparencia con la cual deben llevarse a cabo sus responsabilidades, así como la detallada las funciones y labores asignadas a desempeñar desde esa posición.	A veces se les exige responsabilidades y actividades que deberían llevar a cabo otros trabajadores.	Evaluaciones de desempeño en la que destaque el cumplimiento de sus actividades y responsabilidades realizada por los supervisores/ Descriptivo de puestos	3 meses	Jefe de SST - Supervisor de SST - Técnico de SST	Números de trabajadores orientados= Total de trabajadores que cumplen su función / total trabajadores * 100	Mayo	Anexo 9 Anexo 14

Relación y Apoyo Social	46,70%	La medida de respaldo que se recibe del entorno para llevar a cabo las actividades.	La carencia de respaldo en las labores de los colegas propicia un sentido de individualismo en ellos, lo cual repercute negativamente en la eficacia de la realización de las tareas.	Organizar dinámicas centradas en la construcción y fortalecimiento del trabajo en equipo, brindando a los participantes herramientas prácticas y estrategias efectivas para fomentar la colaboración y la sinergia dentro de un entorno laboral. Actividades de recreación	3 meses	Jefe de SST - Supervisor de SST - Técnico de SST	Reducción de conflictos= número de conflictos antes de la capacitación - números de conflictos después de la capacitación / número de conflictos antes de la capacitación * 100	Mayo	Anexo 10
Carga de trabajo	33,40%	Evalúa la carga laboral que enfrenta el empleado, examinando detalladamente la cantidad de tareas y responsabilidades que tiene asignadas, con el objetivo de comprender mejor la carga de trabajo que enfrenta en su rutina diaria.	En ocasiones los trabajadores deben hacer doble turno, por lo cual raras veces obtienen una carga de trabajo.	Cronograma de rotación de personal para generar una equidad en los diferentes turnos	3 meses	Jefe de SST - Supervisor de SST - Técnico de SST	Porcentaje de evitación = número de veces que se evitó la acumulación excesiva / número total de asignaciones de dobles turnos * 100	Mayo	Anexo 6
Interés por el trabajador/ Compensación	26,70%	Hace referencia al grado en que la empresa muestra una preocupación de carácter personal y a largo plazo por el trabajador.	La empresa no muestra preocupación a largo plazo por los empleados al no ofrecer oportunidades de desarrollo profesional, capacitación continua y planes	Realizar un plan de carrera de las habilidades y aspiraciones de los empleados para comprender sus necesidades de desarrollo y metas profesionales La empresa brinde accesibilidad para que	3 meses	Jefe de SST - Supervisor de SST - Técnico de SST	Porcentaje de evaluaciones = total de evaluaciones realizadas / total de evaluaciones esperadas * 100	Mayo	Anexo 13

			de carrera que fomentan el crecimiento a lo largo del tiempo.	los trabajadores puedan continuar sus estudios, una capacitación continua y en base al resultado de evaluación del desempeño del rol poder analizar posibles ascensos dentro de los puestos de trabajo.					
Variedad / Contenido	26,60%	Este análisis busca determinar si las actividades asignadas son estimulantes y atractivas para el trabajador, contribuyendo así a su compromiso y satisfacción laboral.	Los empleados encuentran su labor monótona, percibiendo que las tareas que llevan a cabo carecen de significado o propósito.	Actividades de salario emocional hacia los trabajadores en base al resultado de la evolución del desempeño de rol, con un respectivo descriptivo de puestos y pausas activas.	3 meses	Jefe de SST - Supervisor de SST - Técnico de SST	Nivel de satisfacción= número de empleados satisfecho / total de empleados * 100	Mayo	Anexo 12 Anexo 14

Nota. Elaboración propia

Resultados esperados

- ✚ Mejorar la interacción entre los colaboradores se convierte en un catalizador fundamental para aumentar el interés tanto en el perfeccionamiento del servicio como en el fortalecimiento del clima laboral, promoviendo así un ambiente más colaborativo y motivador.
- ✚ Fomentar conductas positivas E introducir mejoras sustanciales en el entorno laboral no solo impacta directamente en la productividad y calidad del trabajo, sino que también contribuye significativamente a elevar la moral laboral, generando un ambiente propicio para el florecimiento profesional y personal de los colaboradores.
- ✚ Proporcionar a los colaboradores información actualizada sobre todos los elementos y conocimientos necesarios para un rendimiento laboral sobresaliente, incluyendo los avances tecnológicos, no solo sirve como estímulo para la iniciativa y la creatividad, sino que también desempeña un papel crucial en la prevención de la obsolescencia de las habilidades de la fuerza laboral, asegurando así una adaptación continua a las demandas cambiantes del entorno laboral.
- ✚ Modificar actitudes entre los colaboradores se convierte en un factor clave para contribuir a la creación de un clima de trabajo satisfactorio. Este cambio no solo busca incrementar la motivación intrínseca del trabajador, sino que también tiene como objetivo hacerlo más receptivo a la supervisión y a las acciones de gestión, fortaleciendo la colaboración y la eficacia en el equipo.

Cronograma de implantación de propuesta

CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACION DE PROPUESTA AÑO 2024												
Item	Actividades	Marzo			Abril			Mayo				
1	Introducción a la seguridad industrial basada en el comportamiento	■										
2	Encuesta de clima organizacional de la metodología EDCO	■										
3	Rotación del personal											
4	Check list de evaluación de compromiso de los supervisores y trabajadores para mejorar la relación laboral		■									
5	Solicitudes a tiempo para días festivos según lo requiera el trabajador		■									
6	Capacitación tema: Los 7 principios de la SBC			■								
7	Terapias psicológicas para mejorar el estado cognitivo y emocional de los trabajadores			■								
8	Capacitación tema: Comunicación del formato de observación de actos y condiciones inseguras					■						
9	Evaluaciones de desempeño					■						
10	capacitación tema: Comportamiento seguro						■					
11	Plan de carrera						■					
12	Observaciones planeadas en el puesto de trabajo							■				
13	Capacitación tema: Prevención de riesgos							■				
14	Capacitación tema: Manejo de sustancias								■			
15	Actividades de salario emocional								■			
16	Capacitación tema: Uso correcto de herramientas y equipos									■		

Nota. Elaboración propia

Análisis de costo

Para el análisis de costos se toman en cuenta los siguientes puntos en la tabla.

Tabla 7

Análisis de cotos de capacitaciones

ITEM	ACTIVIDADES	TRABAJADORES	HORAS	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Capacitación tema: Introducción a la seguridad industrial basada en el comportamiento	15	2	50	750
2	Capacitación tema: Los 7 principios de la SBC	15	2	50	750
3	Capacitación tema: Comportamiento seguro	15	2	50	750
4	Capacitación tema: Prevención de riesgos	15	2	50	750
5	Capacitación tema: Manejo de sustancias	15	2	50	750
6	Capacitación tema: Uso correcto de herramientas y equipos	15	2	50	750
TOTAL					4500

Nota. Elaboración propia

En nuestra tabla de costos, hemos desglosado el valor asignado a cada sesión de capacitación, con el objetivo claro de promover el crecimiento y desarrollo de nuestro equipo. Cada sesión, cuidadosamente diseñada para potenciar las habilidades y conocimientos de nuestros empleados, se valora en \$750 en total. Al distribuir equitativamente este costo entre los participantes, conseguimos un precio individual de \$50 por persona, siempre y cuando todos se unan a esta valiosa oportunidad de aprendizaje. Este análisis financiero exhaustivo no solo resalta nuestro compromiso con el progreso del equipo, sino que también refleja nuestra firme creencia en su potencial. Al invertir en su desarrollo, no solo estamos fortaleciendo nuestra empresa, sino que también estamos construyendo un equipo más competente, motivado y comprometido, capaz de enfrentar los desafíos del futuro con confianza y éxito.

CAPITULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- ✚ La aplicación de Fpsico 4.1 no solo ha facilitado la identificación de áreas de mejora en términos de salud mental y bienestar de los empleados, sino que también ha permitido clarificar el camino para la implementación de medidas preventivas y correctivas específicas en los puntos más críticos identificados como Participación/Supervisión con el 66.70%, Tiempo de trabajo 60%, Autonomía 60%, Demandas psicológicas 53.70%, Desempeño de rol 46.70% , Relación y Apoyo social 46.70 % , lo que permitirá mejorar los aspectos psicosociales abordados..
- ✚ Al centrarse en la modificación positiva de las conductas de los trabajadores, este enfoque tiene el potencial de generar un ambiente más seguro y prevenir incidentes, promoviendo así una cultura de seguridad proactiva en la organización.
- ✚ El diseño e implementación del plan de mejora para el clima organizacional ha demostrado ser un promotor eficaz para mitigar riesgos psicosociales en el entorno laboral. Al alinearse con los resultados obtenidos de evaluaciones y retroalimentaciones, las acciones implementadas han fomentado un ambiente más saludable, promoviendo la satisfacción y el bienestar de los empleados.

Recomendaciones

- ✚ Una vez implementadas las mejoras contempladas en la propuesta aplicar nuevamente el software Fpsico 4.1 para evaluar la eficacia de las medidas tomadas.
- ✚ Mantener un proceso de mejora continua y adaptación del programa según las necesidades y cambios en el entorno laboral también sería clave para el éxito a largo plazo del programa

de seguridad basado en el comportamiento.

- ✚ Establecer un proceso de revisión periódicas, encuestas y sesiones de retroalimentación recurrentes permitirá evaluar la efectividad continua del plan y ajustar las estrategias según las cambiantes necesidades y dinámicas organizacionales.

BIBLIOGRAFÍA

- Belloví, M. B. (1999). NTP 386: *Observaciones planeadas del trabajo*. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Obtenido de https://www.insst.es/documents/94886/326827/ntp_386.pdf/81ea65ad-ef91-4440-832d-14b175588864
- Benavides Buitrago, S. M., Peláez Becerra, D., & Perez Salazar, O. (2020). Seguridad Basada En El Comportamiento Como Herramienta De Gestión En El Área De Producción De La Empresa Multilácteos San Félix S.A.S. *Tesis*. Universidad Católica de Manizales, Manizales.
- Espinoza Arámbulo , I., Fiestas Querevalù, A., & Rivas Coveñas, J. (2020). Seguridad basada en el comportamiento para la reducción de incidentes en la empresa Consorcio Jergo SAC para el proyecto del relleno sanitario en Sechura. *Tesis de ingeniería*. Universidad Nacional de Piura., Piura. Obtenido de <https://repositorio.unp.edu.pe/handle/20.500.12676/2920>
- Gorostegui, E. P. (2018). *Comportamiento humano y habilidades directivas*. Madrid: Centro de estudios Ramón Areces S.A.
- Martínez Oropesa1, C. (2011). El proceso de gestión de la seguridad basada en los comportamientos, el nuevo rol de los supervisores. Boadilla del Monte, España: Revista Journal of Globalization, Competitiveness .
- Mendoza Moreira, L. D. (2019). *Gestión de la seguridad basada en comportamientos*.
- Nazate. (2015). Seguridad basada en el comportamiento, en una empresa metalmecánica de

tamaño grande. *Tesis*. Universidad Tecnológica Equinoccial, Quito.

OIT. (2020, 08 de Abril). *Accidentes laborales*. Consultado el 10 de enero de 2024. Obtenido de <https://www.ilo.org/global/topics/>

OIT. (2022, 16 de Abril). *Día de la seguridad y salud en el trabajo*. Ceseconsultores. Consultado el 12 de enero de 2024. Obtenido de <https://ceseconsultores.com/28-de-abril-dia-de-la-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-2022/>

Pariona Palomino, J., & Matos Ormeño, W. (2021). Seguridad Basada en el Comportamiento: Hacia una cultura del trabajo seguro. *Revista del Instituto de investigación de la Facultad de minas, metalurgia y ciencias geográficas*, pp.117-123.

Vega Gomez, N., Ceballos Burgos, H., & Julia Pardo, C. (2020). Riesgos psicosociales en trabajadores calificados por enfermedad laboral frente a trabajadores que esperan por calificación. *Multidisciplinaria*, 126.

ANEXOS

Anexo 1

Factores psicosociales. Metodología de evaluación

Año: 2012



INSTITUTO NACIONAL
DE SEGURIDAD E HIGIENE
EN EL TRABAJO

NP
Notas Técnicas de Prevención

926

Factores psicosociales: metodología de evaluación

*Psychosocial factors: assesment methodology
Facteurs psychosociaux: méthodologie d'évaluation*

Redactores:

Jesús Pérez Bilbao

Ldo. en Psicología

Ldo. en Derecho

CENTRO NACIONAL DE VERIFICACIÓN
DE MAQUINARIA

Clotilde Nogareda Cuixart

Lda. en Psicología

CENTRO NACIONAL DE CONDICIONES
DE TRABAJO

*En esta Nota Técnica se describen las principales características de la actualización del método de evaluación de factores psicosociales diseñado por el INSHT, para facilitar la identificación y evaluación de los factores de riesgo psicosocial. Supone, pues, la puesta al día de la NTP 443, resumiendo algunos apartados contenidos en la aplicación informática correspondiente.**

Las NTP son guías de buenas prácticas. Sus indicaciones no son obligatorias salvo que estén recogidas en una disposición normativa vigente. A efectos de valorar la pertinencia de las recomendaciones contenidas en una NTP concreta es conveniente tener en cuenta su fecha de edición.

Anexo 2

Cuestionario de Evaluación de Riesgos Psicosociales



CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS PSICOSOCIALES

1. ¿Trabajas los sábados?

- siempre o casi siempre
- a menudo
- a veces
- nunca o casi nunca

<input type="checkbox"/>	1
<input type="checkbox"/>	2
<input type="checkbox"/>	3
<input type="checkbox"/>	4

2. ¿Trabajas los domingos y festivos?

- siempre o casi siempre
- a menudo
- a veces
- nunca o casi nunca

<input type="checkbox"/>	1
<input type="checkbox"/>	2
<input type="checkbox"/>	3
<input type="checkbox"/>	4

3. ¿Tienes la posibilidad de tomar días u horas libres para atender asuntos de tipo personal?

- siempre o casi siempre
- a menudo
- a veces
- nunca o casi nunca

<input type="checkbox"/>	1
<input type="checkbox"/>	2
<input type="checkbox"/>	3
<input type="checkbox"/>	4

4. ¿Con qué frecuencia tienes que trabajar más tiempo del horario habitual, hacer horas extra o llevarte trabajo a casa?

- siempre o casi siempre
- a menudo
- a veces
- nunca o casi nunca

<input type="checkbox"/>	1
<input type="checkbox"/>	2
<input type="checkbox"/>	3
<input type="checkbox"/>	4

5. ¿Dispone de al menos 48 horas consecutivas de descanso en el transcurso de una semana (7 días consecutivos)?

- siempre o casi siempre
- a menudo
- a veces
- nunca o casi nunca

<input type="checkbox"/>	1
<input type="checkbox"/>	2
<input type="checkbox"/>	3
<input type="checkbox"/>	4

Anexo 3

NTP 386. Observaciones planeadas del trabajo

Año: 199'



NTP 386: Observaciones planeadas del trabajo



Observations planifiées du travail
Task's planned observations

Las NTP son guías de buenas prácticas. Sus indicaciones no son obligatorias salvo que estén recogidas en una disposición normativa vigente. A efectos de valorar la pertinencia de las recomendaciones contenidas en una NTP concreta es conveniente tener en cuenta su fecha de edición.

Complementada por la NTP 709.

Anexo 4

Formato de observación y practicas claves

FORMATO DE OBSERVACION Y PRACTICAS CLAVE						
EMPRESA						
DATOS BASICOS						
Observador:			Fecha:			
Empleado:			Hora:			
Actividad			Observación #:			
Área:						
Número de trabajadores						
Practicas clave			Resultados			Observaciones
			SI	NO	NA	
Condiciones seguras o subestándar	Áreas de trabajo delimitadas.					
	Las escaleras deben estar en condiciones óptimas					
	El área laboral está despejada y sin obstáculos.					
	Señalética visible y en buen estado					
Actos seguros o subestándar	Correcto de manipulación de herramientas					
	Uso correcto de Equipo de Protección Personal					
	Correcta postura de manipulación de cargas					
	Estar visible hacia la vista del operador de la máquina y a un lado de la carga					
Operación de maquinaria	Solo personal capacitado y autorizado					
	Operar a velocidad adecuada					
	No transportar personas					
<p style="text-align: center;">total comportamientos seguros</p> <p>Porcentaje de comportamientos seguros= $\frac{\text{total comportamientos seguros}}{\text{(total comp. Seguros + total comp. Inseguros)}} \times 100$</p>						
<p>Porcentaje de comportamientos seguros=</p>						

Anexo 5

Reporte de actos y condiciones SUB-ESTÁNDAR

ORIENTOIL S.A. P iensa y A ctúa en situaciones de R iesgo para E vitar eventos	Locación / Pozo:	Bloque 51 Campo Auca	Proyecto:	Shaya BL-61
	Lugar específico:	Kilómetro 47	Empresa/ Departamento involucrado con la observación:	Petroecuator/SSA
	¿Qué observó?			
	Se observa la vía principal asfaltada en el kilómetro 47 vía Auca /Tigüino se encuentra en mal estado con hundimiento			
¿Qué hizo para corregir?				

REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES SUB-ESTÁNDAR

TARJETAS "PARE"

Piensa y Actúa en situaciones de Riesgo para Evitar eventos

xa.franco2002@hotmail.com [Cambiar de cuenta](#) 

El nombre y la foto asociados a tu cuenta de Google se registrarán cuando subas archivos y envíes este formulario. Tu correo no forma parte de tu respuesta.

* Indica que la pregunta es obligatoria

¿Qué observó? *

Tu respuesta

¿En dónde observó? LUGAR (Ejemplo: Estación Shushufindi, Plataforma MDC 40, etc.) *

Tu respuesta

Indique el sitio específico (Ejemplo: frente a camper HSE, junto a garita) *

Tu respuesta

¿Qué hizo para corregir? *

Tu respuesta

En caso de tener una evidencia de lo observado, subir en este apartado

[Añadir archivo](#)

Enviar [Borrar formulario](#)

		Formato de evaluación de compromiso al trabajador	
Empresa		Fecha	
Nombres y Apellidos		Puesto de trabajo	
Compromisos del trabajador		SI	NO
1. Actividad y Motivacion	¿Muestra una actitud positiva hacia el trabajo y sus responsabilidades?		
	¿Demuestra motivación para contribuir al éxito del equipo y la organización?		
2. Colaboracion	¿Trabaja bien con otros miembros del equipo?		
	¿Participa activamente en proyectos y actividades de grupo?		
3. Productividad	¿Cumple con los plazos establecidos para sus tareas y proyectos?		
	¿Logra resultados de manera eficiente y efectiva?		
4. Desarrollo Profesional	¿Participa en oportunidades de desarrollo profesional ofrecidas por la empresa?		
	¿Busca activamente mejorar sus habilidades y conocimientos?		
5. Comunicación	¿Se comunica de manera efectiva con colegas y supervisores?		
	¿Proporciona actualizaciones regulares sobre el progreso de las tareas asignadas?		
6. Iniciativa	¿Muestra iniciativa al abordar problemas y proponer soluciones?		
	¿Está dispuesto/a a asumir responsabilidades adicionales cuando sea necesario?		
7. Adaptabilidad	¿Se adapta bien a cambios en las responsabilidades o procedimientos de trabajo?		
	¿Aborda los desafíos de manera positiva y constructiva?		
8. Cumplimientos de normas y politica	¿Cumple con todas las normas y políticas de la empresa?		
	¿Es consciente de las políticas de seguridad en el lugar de trabajo?		

Anexo 6

Cronograma de rotación de turnos

 ORIENTOIL S.A.	Cronograma de rotación de turnos													
	Días													
Trabajadores	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D
Trabajador 1	T	T	T	T	T	D	D	T	D	D	T	T	T	T
Trabajador 2	D	D	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	D	D
Trabajador 3	T	T	T	D	D	T	T	D	D	T	T	T	T	T
Trabajador 4	T	D	D	T	T	T	T	T	T	T	D	D	T	T
Trabajador 5	T	T	D	D	T	T	T	T	T	D	D	T	T	T

Anexo 7

Formato de solicitud para días libres

		Formato de solicitud para días libres		
Empresa		Fecha de solicitud		
Nombres y Apellidos		Puesto de trabajo		
Justificación				
Detalles de la solicitud				
Tipo de solicitud		Día completo	Medio día	
Fecha del permiso				
Compensación de la propuesta				
Aprobación de Talento Humano				
Aprobado		Si		N o

Anexo 8

Terapias para mejorar el estado cognitivo y emocional

		Terapias para mejorar el estado cognitivo y emocional	
Empresa		Fecha	
Nombres y Apellidos		Puesto de trabajo	
Repertorio de actividades			
Talleres de Resiliencia: Talleres que enseñan estrategias para desarrollar la resiliencia emocional frente a desafíos y adversidades.			
Técnicas de Respiración y Relajación: Ejercicios de respiración profunda y técnicas de relajación para reducir la ansiedad y mejorar el bienestar.			
Juegos de Roles para Comunicación: Actividades de juegos de roles para practicar la comunicación efectiva y resolver conflictos.			
Diario de Gratitud y Reflexión: Fomentar el hábito de llevar un diario para expresar pensamientos, emociones y cosas por las que se sienten agradecidos.			
Sesiones de Mindfulness: Sesiones regulares de mindfulness para practicar la atención plena, reducir el estrés y mejorar la capacidad de concentración.			

Anexo 9

Formato de evaluación de desempeño

 Formato de evaluación de desempeño de rol			
Empresa		Fecha	
Nombres y Apellidos		Puesto de trabajo	
Competencias a evaluar		Calificación	
Comunicación		Deficiente	Regular
Bueno			
Comparte información de manera efectiva y asertiva.			
Escucha activamente y es receptivo a las opiniones de los demás.			
Presta atención en las conversaciones.			
Se comunica de manera escrita con claridad.			
Expresa sus ideas con claridad y respeto a la otra persona.			
Fomenta el diálogo de manera abierta y directa.			
Trabajo en equipo			
Se desempeña como un miembro activo del equipo.			
Inspira, motiva y guía al equipo para el logro de las metas.			
Comparte su conocimiento, habilidades y experiencia.			
Comparte el reconocimiento de logros con el resto del equipo.			
Resolución de problemas			
Recauda información de diferentes fuentes antes de tomar una decisión.			
Se enfoca en los asuntos clave para resolver el problema.			
Tiene flexibilidad y disposición de cambio ante las situaciones.			
Considera las implicaciones antes de llevar a cabo una acción.			
Conserva la calma en situaciones complicadas.			
Mejora continua			
Se adapta a trabajar con nuevos procesos y tareas.			
No muestra resistencia a las ideas de las demás personas.			
Busca activamente nuevas maneras de realizar las actividades.			
Se esfuerza por innovar y aportar ideas.			

Busca reforzar sus habilidades y trabajar en sus áreas de oportunidad			
Organización y administración del tiempo			
Es capaz de establecer prioridades en sus tareas laborales.			
Completa de manera efectiva en tiempo y forma los proyectos asignados			
Utiliza eficientemente los recursos asignados para llevar a cabo sus actividades.			

Anexo 10

Formato de actividades de recreación

		Formato de actividades de recreación	
Empresa		Fecha	
Nombres y Apellidos		Puesto de trabajo	
Repertorio de actividades			
Torneo Deportivo: Organiza un torneo deportivo con actividades como fútbol, vóley, o incluso deportes menos convencionales. Los equipos compiten en diversas disciplinas.			
Juegos de Roles Interactivos: Juegos de roles relacionados con situaciones laborales. Los equipos deben representar escenarios y buscar soluciones.			
Desafío de Construcción de Puente: Los equipos deben construir un puente utilizando materiales limitados. El puente debe soportar cierta cantidad de peso.			
Escape Room Empresarial: Los equipos deben resolver acertijos y trabajar juntos para completar desafíos y "escapar".			
Juego de Construcción con Bloques: Se proporciona bloques de construcción y desafía a los equipos a construir una estructura específica dentro de un límite de tiempo.			

Anexo 11

Encuesta de clima organizacional EDCO

1. Los miembros del grupo tienen en cuenta mis opiniones : ➤

5	4	3	2	1
Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Muy pocas veces	Nunca

2. Soy aceptado por mi grupo de trabajo : ➤

5	4	3	2	1
Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Muy pocas veces	Nunca

3. Los miembros del grupo son distantes conmigo : ➤

1	2	3	4	5
Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Muy pocas veces	Nunca

4. Mi grupo de trabajo me hace sentir incomodo : ➤

1	2	3	4	5
Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Muy pocas veces	Nunca

5. El grupo de trabajo valora mis aportes : ➤

5	4	3	2	1
Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Muy pocas veces	Nunca

6. Mi jefe crea una atmósfera de confianza en el grupo de trabajo : ➤

5	4	3	2	1
Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Muy pocas veces	Nunca

7. El jefe es mal educado: ➤

1	2	3	4	5
Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Muy pocas veces	Nunca

8. Mi jefe generalmente apoya las decisiones que tomo : ➤

5	4	3	2	1
Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Muy pocas veces	Nunca

9. Las ordenes impartidas por el jefe son arbitrarias: ➤

1	2	3	4	5
Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Muy pocas veces	Nunca

10. El jefe desconfía del grupo de trabajo: ➤

1	2	3	4	5
Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Muy pocas veces	Nunca

11. Entiendo bien los beneficios que tengo en la empresa: ➤

5		4		3		2		1
Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Muy pocas veces		Nunca

12. Los beneficios de salud que recibo en la empresa satisfacen mis necesidades: ➤

5		4		3		2		1
Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Muy pocas veces		Nunca

13. Estoy de acuerdo con mi asignación salarial: ➤

5		4		3		2		1
Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Muy pocas veces		Nunca

14. Mis aspiraciones se ven frustradas por las políticas de la Empresa: ➤

1		2		3		4		5
Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Muy pocas veces		Nunca

15. Los servicios de salud que recibo en la empresa son deficientes: ➤

1		2		3		4		5
Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Muy pocas veces		Nunca

16. Realmente me interesa el futuro de la Empresa : ➤

5		4		3		2		1
Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Muy pocas veces		Nunca

17. Recomiendo a mis amigos la empresa como un excelente sitio de trabajo : ➤

5		4		3		2		1
Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Muy pocas veces		Nunca

18. Me avergüenzo de decir que soy parte de la Empresa : ➤

1		2		3		4		5
Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Muy pocas veces		Nunca

19. Sin remuneración no trabajo horas extras : ➤

1		2		3		4		5
Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Muy pocas veces		Nunca

20. Seria mas feliz en otra Empresa : ➤

1		2		3		4		5
Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Muy pocas veces		Nunca

21. **Dispongo del espacio adecuado para realizar mi trabajo :** ➤

5	4	3	2	1
Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Muy pocas veces	Nunca

22. **El ambiente físico de mi sitio de trabajo es adecuado :** ➤

5	4	3	2	1
Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Muy pocas veces	Nunca

23. **El entorno físico de mi sitio de trabajo dificulta la labor que desarrollo :** ➤

1	2	3	4	5
Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Muy pocas veces	Nunca

24. **Es difícil tener acceso a la información para realizar mi trabajo :** ➤

1	2	3	4	5
Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Muy pocas veces	Nunca

25. **La iluminación del área de trabajo es deficiente :** ➤

1	2	3	4	5
Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Muy pocas veces	Nunca

26. **La empresa desprecia al personal sin tener en cuenta su desempeño :** ➤

1	2	3	4	5
Siempre	Casi siempre	Muchas veces	Muy pocas veces	Nunca

27. **La empresa brinda estabilidad laboral :** ➤

5	4	3	2	1
Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Muy pocas veces	Nunca

28. **La empresa contrata personal temporal :** ➤

1	2	3	4	5
Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Muy pocas veces	Nunca

29. **La permanencia en el cargo depende de preferencias personales :** ➤

1	2	3	4	5
Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Muy pocas veces	Nunca

30. **De mi buen desempeño depende la permanencia en el cargo :** ➤

5	4	3	2	1
Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Muy pocas veces	Nunca

31. Entiendo de manera clara las metas de la Empresa :

5		4		3		2		1
Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Muy pocas veces		Nunca

32. Conozco bien como la empresa esta logrando sus metas :

5		4		3		2		1
Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Muy pocas veces		Nunca

33. Algunas tareas a diario asignadas tienen poca relación con las metas :

1		2		3		4		5
Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Muy pocas veces		Nunca

34. Los directivos no dan a conocer los logros de la empresa :

1		2		3		4		5
Siempre		Casi siempre		Muchas veces		Muy pocas veces		Nunca

35. Las metas de la empresa son poco entendibles :

1		2		3		4		5
Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Muy pocas veces		Nunca

36. El trabajo en equipo con otras dependencias es bueno :

5		4		3		2		1
Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Muy pocas veces		Nunca

37. Las otras dependencias responden bien a mis necesidades laborales :

5		4		3		2		1
Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Muy pocas veces		Nunca

38. Cuando necesito información de otras dependencias la puedo conseguir fácilmente :

5		4		3		2		1
Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Muy pocas veces		Nunca

39. Cuando las cosas salen mal las dependencias son rápidas en culpar a otras :

Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Muy pocas veces		Nunca

40. Las dependencias resuelven problemas en lugar de responsabilizar a otras :

5		4		3		2		1
Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Muy pocas veces		Nunca

Anexo 12

Formato de actividades de remuneración

		Formato de actividades de remuneración	
Empresa		Fecha	
Nombres y Apellidos		Puesto de trabajo	
Repertorio de actividades			
Reconocimientos Públicos: Eventos donde se reconozcan públicamente los logros y contribuciones de los empleados. Esto puede incluir premios, menciones en reuniones de equipo o tableros de reconocimiento.			
Días de Flexibilidad Horaria: Días de flexibilidad horaria donde los empleados puedan elegir su horario de trabajo, permitiendo un mejor equilibrio entre la vida laboral y personal.			
Desarrollo Profesional y Oportunidades de Capacitación: Proporcionar oportunidades de capacitación y desarrollo profesional. La inversión en el crecimiento de los empleados muestra aprecio y puede aumentar la satisfacción laboral.			
Días de Bienestar: Dedicar días específicos para el bienestar, ofreciendo actividades como masajes, sesiones de yoga o clases de meditación para reducir el estrés y promover el bienestar emocional.			
Reconocimiento en Redes Sociales Internas: Utilizar plataformas internas de redes sociales para reconocer y destacar los logros individuales y de equipo, permitiendo que otros compartan sus felicitaciones.			

Anexo 13

Plan de carrera

Parte 1. Plan de desarrollo individual

Sección 1: Objetivos del plan de desarrollo profesional

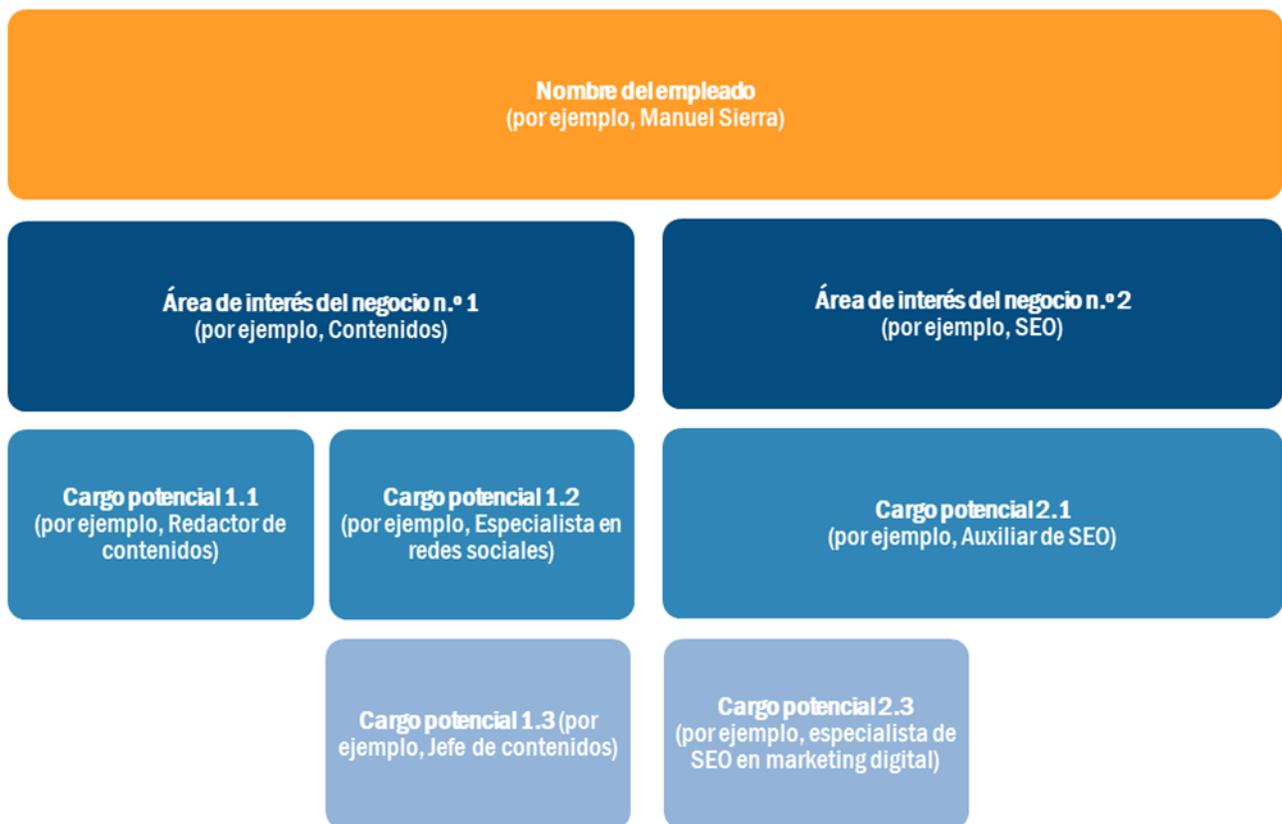
Objetivos profesionales a corto plazo (1-2 años)	
Área de interés, experiencia, cargo o título	Competencias, habilidades, conocimientos requeridos: (Áreas que necesito desarrollar)
Objetivos profesionales a largo plazo (3-5 años)	
Área de interés, experiencia, cargo o título	Competencias, habilidades, conocimientos requeridos: (Áreas que necesito desarrollar)

Sección 2: Desarrollo de habilidades

Fortaleza por potenciar <i>- selecciona una fortaleza en la que seguir trabajando</i>	Área de interés: [Añade aquí el área de interés]				
	Comportamientos o metas importantes: ¿Qué comportamientos concretos necesito adquirir o mejorar en esta competencia o habilidad?	Actividades de desarrollo o pasos a seguir (Tareas, coaching, formación reglada) Define objetivos SMART.	Función del directivo (O participación de otros si procede)	Fechas previstas para los objetivos	Resultados: ¿Cómo he conseguido adaptar mi comportamiento o aprender nuevas habilidades? (Añade ejemplos)

Parte 2: Plan de desarrollo profesional

El plan de desarrollo implica la creación de un mapa que incluya las trayectorias potenciales de un empleado por la organización. Los planes de desarrollo profesional suelen ser creados por un profesional de RR. HH. o un jefe de equipo. Al diseñar el plan, se deben tener en cuenta las habilidades y los objetivos del plan de desarrollo profesional del empleado que se esbozan en su IDP.



Parte 3: Planificación de desarrollo profesional

Plan de desarrollo: ¿Cómo adquirirás las competencias y la experiencia necesarias?					
Actividad de desarrollo (Añade aquí sesiones de formación, conferencias y mentorías)	Interdependencias (¿Hay que finalizar una formación previa? ¿Es preciso que un directivo autorice la actividad)?	Fecha de comienzo	Fecha de finalización	Estado (¿Se ha finalizado la formación?)	Notas

Anexo 14

Descriptivo de puesto de trabajo

DESCRIPCIÓN DE PUESTO DE TRABAJO			
RESUMEN GENERAL			
CARGO:			EVALUACIÓN DESEMPEÑO
INDUSTRY JOB TITLE			
SEDE DE TRABAJO			
DESCRIPCIÓN GENERAL			
DEPARTAMENTO:		JEFE INMEDIATO:	
PROCESO:		CARGO JEFE:	
DETALLES			
<input type="checkbox"/> JORNADA COMPLETA	<input type="checkbox"/> JORANDA MEDIA	HORAS POR SEMANA	
<input type="checkbox"/> CONTRACTOR	<input type="checkbox"/> FREELANCE	<input type="checkbox"/> TELETRABAJO	<input type="checkbox"/> PRESENCIAL <input type="checkbox"/> HÍBRIDO
REQUISITOS DE CUALIFICACIÓN Y FORMACIÓN			
CONOCIMIENTOS REQUERIDOS			
EXPERIENCIA			
OTRAS: CERTIFICACIONES CREDENCIALES DIPLOMADOS CURSOS			
ATRIBUTOS PERSONALES			
COMPETENCIAS TÉCNICAS			
COMPETENCIA 1	NIVEL:	<input type="checkbox"/> EXPERTO <input type="checkbox"/> ALTO <input type="checkbox"/> BUENO <input type="checkbox"/> REGULAR	
COMPETENCIA 2		<input type="checkbox"/> EXPERTO <input type="checkbox"/> ALTO <input type="checkbox"/> BUENO <input type="checkbox"/> REGULAR	
COMPETENCIA 3		<input type="checkbox"/> EXPERTO <input type="checkbox"/> ALTO <input type="checkbox"/> BUENO <input type="checkbox"/> REGULAR	
COMPETENCIA 5		<input type="checkbox"/> EXPERTO <input type="checkbox"/> ALTO <input type="checkbox"/> BUENO <input type="checkbox"/> REGULAR	
COMPETENCIAS PERSONALES Y RELACIONALES			
COMPETENCIA 1	NIVEL:	<input type="checkbox"/> EXPERTO <input type="checkbox"/> ALTO <input type="checkbox"/> BUENO <input type="checkbox"/> REGULAR	
COMPETENCIA 2		<input type="checkbox"/> EXPERTO <input type="checkbox"/> ALTO <input type="checkbox"/> BUENO <input type="checkbox"/> REGULAR	
COMPETENCIA 3		<input type="checkbox"/> EXPERTO <input type="checkbox"/> ALTO <input type="checkbox"/> BUENO <input type="checkbox"/> REGULAR	
COMPETENCIA 5		<input type="checkbox"/> EXPERTO <input type="checkbox"/> ALTO <input type="checkbox"/> BUENO <input type="checkbox"/> REGULAR	
FUNCIONES Y TAREAS PERIODICAS		FRECUENCIA	CLIENTE INTERNO
ENTREGA DE REPORTE DE VENTAS		Diario	Área Comercial
FUNCIONES Y TAREAS EXPORADICAS		FRECUENCIA	CLIENTE INTERNO
AUDITORIA DE CAJA GENERAL		Trimestral	Auditoria
RESPONSABILIDADES ORGANIZACIONES			
Cumplimiento del reglamento interno de trabajo			
Puntualidad			
PERSONA CONTRATADA:	X.	FECHA INICIO:	
REVISADO POR:	X.		
APROBADOR POR:	X.		
COMENTARIOS ADICIONALES			

Anexo 15.
Aprobación abstract departamento de ingles

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

Faculty of Engineering, Industry and Production

AUTHOR: FRANCO GUAMAN ROBERTO XAVIER

TUTOR: RON VALENZUELA PABLO ELICIO

ABSTRACT

INDUSTRIAL SAFETY PROGRAM BASED ON WORKERS' BEHAVIOR

This research work focused comprehensively on the implementation of a Behavior-Based Safety Program for workers, addressing the psychosocial problems derived from the work climate of employees in the company. The situation's complexity lies in the absence of a consolidated safety culture and the presence of psychosocial risk factors that significantly affect the work environment. To carry out an accurate diagnosis, the Fpsico 4.1 software was used, following the Spanish standard NTP 926 of the INSHT. Data collection was carried out by applying the questionnaire to a representative sample of 15 people, including administrative and operational personnel. The analysis revealed critical points that demand immediate attention, with Participation/Supervision being the most compromised area with a percentage of 86.70%, followed by Working Time at 80%, Autonomy, and Psychological Demands at 80%, and Role Performance Relationship and Social Support with 46.70% respectively. The NTP 386 application in the program focuses on the assessment of unsafe acts and conditions, providing a comprehensive framework for addressing psychosocial risk factors. The improvement plan consists of control measures aimed at mitigating the critical psychosocial risk factors that resulted from the assessment, including key indicators that will allow evaluation of the effectiveness of the activities included in the plan throughout the program's implementation. This comprehensive and strategic approach seeks to correct the current problems of the work environment, personal development, and working time, which will establish a solid foundation for building an organizational culture that promotes the safety and well-being of all employees.

KEYWORDS: Unsafe acts and conditions, work environment, preventive

