

Trabajo Final de Grado. Manuscrito Científico.

Carrera: Licenciatura en Higiene, Seguridad y Medio Ambiente del Trabajo "Riesgos de seguridad en condiciones no óptimas de trabajo en la industria metalúrgica"

"Safety risks in non-optimal working conditions in the metallurgical industry"

Autor: Carla Rocio Gimenez Legajo: PSHS16677 DNI: 35.678.275

Tutor: DR. Hoyos, Hernán Carlos Buenos Aires, Noviembre 2022

Índice

Agradecimientos	2
Resumen/Palabras clave	3
Abstract/Keywords	4
Índice	5
Introducción	6
Métodos	14
Diseño	14
Instrumentos	14
Población maestral.	15
Participantes	15
Análisis de datos	15
Plazos temporales	16
Resultados	17
Discusión	26
Bibliografía	30
Anexo	33

Agradecimientos

A mi esposo, por alentarme y apoyarme desde el principio, por ser el motor de mí progreso.

A mi hija, por adaptarse a mis responsabilidades de estudiante y extensos horarios laborales.

Al docente a cargo por su absoluta entrega, dedicación y constante acompañamiento.

A mi madre, por darme la vida, educarme y enseñarme a ser buena persona.

A mis hermanos, por el apoyo continuo y el aliento.

A la familia en general, por entender mis horarios de estudios y su apoyo incondicional.

Resumen

La finalidad de este trabajo fue investigar en empresas metalúrgicas, autopartistas los constantes riesgos de seguridad en condiciones no óptimas de trabajo, con el fin de realizar una clasificación de estas acciones. Para lograrlo, se indagó mediante encuestas y entrevistas, a directivos, gerentes, mandos medios y operarios de dos empresas puntuales de Buenos Aires.

A partir de los resultados se alcanzó el objetivo propuesto. Por lo tanto, se considera fundamental ocuparse del tema mediante el cumplimiento de la normativa vigente en lo que respecta a los servicios de Higiene y Seguridad en el Trabajo, para asegurar el bienestar, preservar la salud de los trabajadores, la integridad de las instalaciones y del ambiente que es de vital e imperativa importancia analizar los procesos productivos.

Desde la arista profesional para identificar y valorar los potenciales riesgos y tomar las decisiones correspondientes. No solo se debe abordar a la temática en lo productivo, sino también en la percepción misma del riesgo y los intereses de todas las partes involucradas (Directivos, gerentes, mandos medios y operarios)

Palabras claves: Riesgos, condiciones no óptimas, directivos, gerentes, mandos medios, operarios, jornada laboral, bienestar, integridad, salud, ambiente, instalaciones, proceso productivo.

Conceptos:

Abstract

The purpose of this work was to investigate in metallurgical and auto parts companies the constant safety risks in non-optimal working conditions, in order to classify these actions. To achieve this, directors, managers, middle managers and operators of two specific companies in Córdoba capital were investigated through surveys and interviews.

Based on the results, the proposed objective was achieved. Therefore, it is considered essential to deal with the issue by complying with current regulations regarding Occupational Hygiene and Safety services, to ensure well-being, preserve the health of workers, the integrity of the facilities and of the environment that it is of vital and imperative importance to analyze the productive processes.

From the professional edge to identify and assess potential risks and make the corresponding decisions. Not only should the issue be addressed in terms of production, but also in the very perception of risk and the interests of all parties involved (directors, managers, middle managers and operators)

Keywords: Risks, non-optimal conditions, directors, managers, middle management, workers, working hours, well-being, integrity, health, environment, facilities, production process.

Introducción

La higiene y seguridad en el trabajo son factores sumamente importantes para cualquier índole que tenga por objeto las siguientes primisas.

- a) Proteger la vida, preservar y mantener la integridad psicofísica de los trabajadores.
- b) Prevenir, reducir, eliminar o aislar los riesgos de los distintos centros o puestos de trabajo;
- c) Estimular y desarrollar una actitud positiva respecto de la prevención de los accidentes o enfermedades que puedan derivarse de la actividad laboral; (Ley N°19587, Higiene Seguridad en el trabajo, 21/04/72)

Desde el punto de vista profesional se analizarán los riesgos de seguridad en condiciones no óptimas de trabajo en la industria metalúrgica, donde se focalizará en estudiar con profundidad la situación de las personas en dos empresas metalúrgicas de la Provincia de Buenos Aires, donde surge la pregunta problema para ser analizada en dicho trabajo.

¿Qué riesgos derivan de las condiciones no óptimas en el trabajo en la industria metalúrgica?

La relación entre la salud, el trabajo y el nivel de riesgo a la que muchos trabajos exponen a las personas son importantes, pero los informes de accidentes indican que el error humano es una causa contribuyente, siendo este una consecuencia y no una causa.

La fatiga, el cansancio, las enfermedades, el alcohol y drogas legales e ilegales son contribuyentes a los accidentes laborales que a veces los focalizamos dentro de otras formas

de accidente, o efectos de impacto psíquico (Superintendencia de riesgos del trabajo SRT, 2022)

Un buen punto de partida para reflexionar acerca de la relación entre la salud y el trabajo puede encontrarse en los aportes de la Organización Mundial de la Salud (OMS) que ha definido la salud como la capacidad de las personas para desarrollarse armoniosamente en todos los espacios que conforman su vida.

Esta investigación va a ser útil para identificar y encontrar dentro de las condiciones no óptimas en el trabajo, los potenciales riesgos de accidentes por fatigas, cansancio, ingesta de alcohol, y drogas, que traen aparejado actos inseguros y accidentes producto de la reducción del rendimiento laboral y la pérdida de facultades para asociar el medio con la realidad.

Las condiciones de trabajo son una parte importante en la vida y pueden tener una decisiva influencia en los niveles de salud y bienestar, dentro y fuera del ámbito laboral. La prevención de riesgos laborales es un deber de las empresas y un derecho de los trabajadores, los cuales también deben velar por la protección de su propia salud y la de sus compañeros.

La gravedad de los consumos de alcohol y/o otras drogas en el medio laboral ha sido reconocida desde hace tiempo por la Organización Internacional del Trabajo (OIT), que considera que el consumo de alcohol y de drogas es un problema que concierne a un número elevado de trabajadores (OIT, 1998).

Por su parte según la OIT (1996), señala que los efectos nocivos del consumo de alcohol y drogas en el lugar de trabajo y en el rendimiento laboral son corrientes a todos los niveles. La seguridad profesional como la productividad pueden verse afectada de forma adversa por empleados bajo la influencia del alcohol o las drogas.

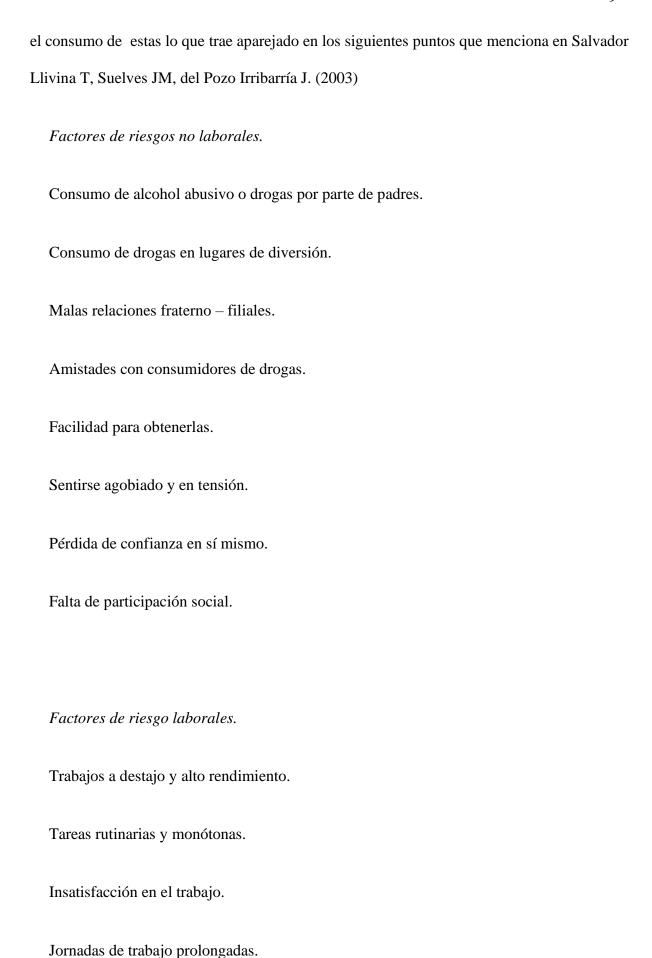
Indica también como el consumo de alcohol y drogas por los trabajadores produce un fuerte impacto, que se extiende a familia y compañeros de trabajo que son afectados en términos de pérdida de ingresos, estrés y baja moral (OIT, 1998), por tanto el consumo de estas sustancias es un problema que no sólo afecta al consumidor, sino también al ambiente laboral y la eficacia de una empresa.

Además para investigar esto implica conocer el medio donde se va a trabajar y donde va a desarrollarse la actividad preventiva, los trabajadores que consumen alcohol y otras drogas presentan un ausentismo laboral de 2 a 3 veces mayor que el resto de los trabajadores.

La baja por enfermedad de estos trabajadores dependientes de sustancias tiene un costo 3 Veces mayor a las del resto de los empleados, a la vez que esas mismas personas perciben también indemnizaciones por un importe 5 veces mayor que el resto de sus compañeros. En un alto índice porcentual los accidentes laborales ocurren en trabajadores que se encuentran bajo los efectos del alcohol u otras drogas, y causan lesiones a ellos mismos o a otros compañeros.

Esta situación afecta negativamente a la productividad, ocasionando importantes perjuicios a empresarios y trabajadores por el alto índice de ausencias, desajustes laborales, incapacidades laborales, rotación del personal, reducción del rendimiento laboral y mala calidad del trabajo (Howland J, Almeida A, Rohsenow D, Minsky S, Greece J, 2006).

Tomaremos como punto de partida lo mencionado por (Navarro J, Megías E, 1999) donde la causalidad del uso de drogas es multifactorial, influyendo factores personales, familiares y sociales, como la búsqueda de satisfacción inmediata o la tendencia a la evasión y al aturdimiento ante determinadas situaciones, factores no laborables y laborables pueden influir



Turnos rotativos.

Largas ausencias en el domicilio.

Cansancio intenso en el trabajo.

Compañeros consumidores.

Trabajos dependientes de relación social.

Disponibilidad en el medio laboral.

La problemática laboral y sus fallas.

El ámbito laboral, visto en su particularidad para un análisis más ajustado, no está por fuera del sistema que otorga al sujeto protección por las normas, sentencias y demás herramientas jurídicas. El trabajador, en tanto sujeto de derecho y soberano en sus decisiones, está comprendido en lo referente a la salud por el sistema de protección que las normas nacionales e internacionales le acuerdan en tanta unidad psicofísica.

El consumo de drogas, como problema de salud mental, suele enfocarse desde una mirada defectuosa; por desconocimiento, falsa información, desidia, en el entendimiento de los altos costos que significa su tratamiento y contención (García Blanco, 2015)

Desde la óptica del empleador, más allá de lo establecido por el (artículo 62 de la ley de contrato de trabajo), entiende su responsabilidad dentro de la ecuación costo-beneficio, en la medida del lucro y la productividad. Las empresas en general carecen de políticas internas al

respecto, por lo cual no hay procedimientos preestablecidos ante emergencias de esta naturaleza que puedan presentarse durante la jornada de trabajo.

En este punto es preciso focalizarse en las responsabilidades propias de las aseguradoras de riesgo de trabajo (ART), en cuanto a garantizar la salud de los trabajadores. Estas empresas, que tienen obligaciones concretas en cuanto a la salud de la población trabajadora, no ofrecen cobertura efectiva para esta problemática, no tienen un protocolo de atención ni un equipo especializado que cubra las contingencias que suelen presentarse en estos casos con quienes necesitan ser contenidos, atendidos, diagnosticados y derivados a especialistas.

La salud de los trabajadores merece una atención integral. Las actuales relaciones laborales tienen características que hacen a la época y tornan necesario revisar instituciones y estructuras que entienden al trabajador en su integridad corporal, no psicofísica.

Ello ha dado lugar al enunciado de un listado de enfermedades profesionales que recoge solo dolencias que siguen viendo solo la parte física de miles de trabajadores que deterioran su salud a partir de condiciones y medio ambiente laborales en los que el estrés (reconocido como enfermedad por la OIT) es la matriz de padecimientos mentales y físicos. (García Blanco, 2015)

Por lo que buscaremos como objetivo enfocarnos en lo expuesto por (Corte Diaz, 2012) donde expone que la evaluación de riesgos da lugar a la base de partida de la acción preventiva, con dicha información obtenida en la instancia evaluativa podrán adoptarse las mejores decisiones sobre la necesidad o no de realizar acciones preventivas, en nuestro caso expuesto se buscara realizar según la Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, Luxemburgo 1996 que entiende por evaluación de riesgos.

El proceso de valoración del riesgo que entraña para la salud y seguridad de los trabajadores la posibilidad de que se verifique un determinado peligro en el lugar de trabajo. Con la evaluación de riesgos se consigue el objetivo de facilitar al empresario la toma de medidas adecuadas para poder cumplir con su obligación de garantizar la seguridad y la protección de la salud de los trabajadores como expone (Bestraten Vellovi, 1994)

Comprende estas medidas:

Prevención de los riesgos laborales.

Información a los trabajadores.

Formación a los trabajadores.

Organización y medios para poner en práctica las medidas necesarias.

Con la evaluación de riesgos se conseguirá:

Identificar los peligros existentes por condiciones no óptimas en el lugar de trabajo y evaluar los riesgos asociados a ellos, a fin de determinar las medidas que deben tomarse para proteger la seguridad y la salud de los trabajadores.

Poder efectuar una elección adecuada sobre los equipos de trabajo, el acondicionamiento del lugar de trabajo y la organización de éste.

Comprobar si las medidas existentes son adecuadas.

Establecer prioridades en el caso de que sea preciso adoptar nuevas medidas como consecuencia de la evaluación.

Comprobar y hacer ver a la administración laboral, trabajadores y sus representantes que se han tenido en cuenta todos los factores de riesgo y que la valoración de riesgos y las medidas preventivas están bien documentadas.

Comprobar que las medidas preventivas adoptadas tras la evaluación garantizan un mayor nivel de protección de los trabajadores.

Fases de la evaluación de riesgos.

Identificación de peligros derivados de las condiciones no óptimas.

Identificación de los trabajadores expuestos a los riesgos que incluyen elementos peligrosos.

Evaluar cualitativa o cuantitativamente los riesgos existentes en el consumo de alcohol, drogas legales e ilegales en el ambiente laboral o fuera de él.

Analizar si el riesgo puede ser eliminado, y en caso de que no pueda serlo decidir si es necesario adoptar nuevas medidas para prevenir o reducir el riesgo.

En función a la información de la presente introducción, se puede corroborar que tanto a nivel Internacional como Nacional, la problemática, consecuencias y/o efectos secundarios originados por la fatiga, cansancio, alcohol y drogas no han sido agrupados según el tipo de riesgo de manera que tengan una utilidad como para generar un debate, análisis y/o conclusiones en lo que respecta en materia de Higiene y Seguridad Laboral, justificándose el origen de esta investigación, la cual tendrá el siguiente objetivo general:

Determinar qué riesgos se originan a partir de la fatiga, cansancio, ingesta de alcohol y consumo de drogas legales / ilegales en las empresas metalúrgicas de Buenos Aires.

Para ello, los objetivos específicos serán:

Clasificar según tipo de riesgo que hoy no están definidos en detalle y que provocan accidentes encuadrados como otras formas de accidente, o efectos de impacto psíquico según (SRT, 2022)

Determinar, mediante la experiencia, cuáles son las causas de los riesgos más preponderantes y que hoy no son detallados minuciosamente.

Comparar la realidad del contexto, en cuanto a los riesgos en condiciones no óptimas, con las recomendaciones de organismos oficiales

Métodos

Diseño

La investigación realizada fue de alcance descriptivo, ya que se buscó en base a la bibliografía y experiencia de la gente que participó, se categorizará por tipo de riesgo las consecuencias de la fatiga, cansancio, consumo de alcohol, y drogas, estableciendo las causas que las generan.

A su vez, el enfoque fue encuadrado como mixto debido a que con los datos recolectados se interpretó la problemática.

Por un lado, se trabajó con un diseño no experimental y se encuesto según las experiencias de los integrantes de dos empresas metalúrgicas de Buenos Aires, de acuerdo a la información obtenida, las mismas se realizaron en sus lugares de trabajo, para posterior análisis y, carga en un formulario de Google Forms. Por lo tanto, se trató de un estudio de tipo transversal.

Instrumentos.

La herramienta que se utilizó como instrumento para recolectar los datos es una encuesta, a la cual podrá accederse por medio de un link de Formulario de Google, las mismas se realizarán en papel por motivos de que es engorroso pedir todos los números telefónicos del personal de las empresas involucradas, para luego cargarse en Google Forms.

La misma estuvo conformada primeramente por el Consentimiento Informado, Nombre y Apellido del participante, seguido de 22 preguntas de opción múltiple entre las cuales también

16

existió un casillero denominado "Otros" donde se podía adicionar información, y comparar

los datos mediante la generación de gráficos cuando se considere provechoso. (Ver anexo).

Población maestral

Participantes.

La población estuvo compuesta por 44 colaboradores de dos importantes metalúrgicas de

Buenos Aires las cuales una posee una dotación de 120 personas y la otra 80 empleados, con

el fin de investigar sobre los riesgos derivados de los riesgos de seguridad en condiciones no

óptimas de trabajo. De todos modos, fue requisito excluyente que cada participante, para

considerarse como tal, firme un Consentimiento Informado en el cual aceptaba formar parte

de la encuesta voluntariamente, sabiendo que todos los datos brindados serían confidenciales

y solo usados con fines académicos.

Análisis de datos.

Con respecto al muestreo, fue probabilístico dado que los participantes fueron

seleccionados en forma aleatoria por RRHH de ambas empresas.

Dónde: N= Tamaño de la población o universo (220)

Z= Parámetro estadístico que depende del nivel de confianza (1.96)

d= error de estimación aceptado (6.00%= 0.06)

p= Probabilidad de éxito del evento (80%=0.8)

q=Probabilidad de que no ocurra el evento (20%= 0.2)

n= Tamaño de muestra mínimo buscado (47.81) (De las cuales 34 formaran parte de una empresa y 10 de la otra en cuestión)

Plazos temporales.

De acuerdo al calendario académico, la realización de la presente investigación se realizará a lo largo de 16 semanas, separándose en cuatro entregas que estuvieron conformadas por el orden de Introducción, Método, Resultados que lograran mediante encuestas, el procesamiento de los datos y la elaboración de conclusiones, discusión para finalmente, llegar al documento final.

Resultados

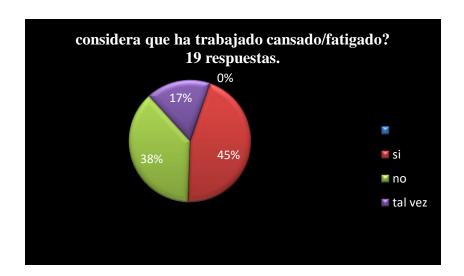
El relevamiento de información consistió en una lista de preguntas, en las que se intentó averiguar cuáles eran los riesgos, sus causas, la capacitación, motivos de accidentes, y métodos de control de condiciones no óptimas de trabajo en la industria metalúrgica de Buenos Aires.

Se logró relevar 19 personas de las 44pretendidas, debido a disposiciones productivas en una de las empresas.

Los resultados arrojaron información importante de los cuales vamos a destacar en este informe.

Encuestas

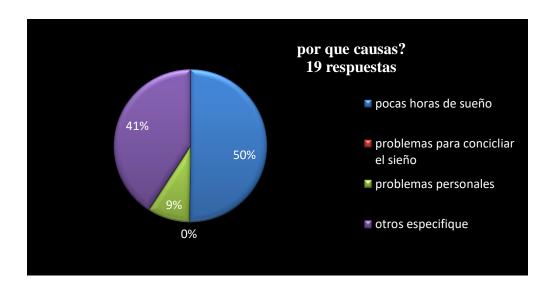
Grafica 1



En esta pregunta se indago sobre si alguna vez dichos empleados habían trabajado cansados / fatigados lo que trae aparejado y es motivo de análisis el alto porcentaje que tuvo esta respuesta.

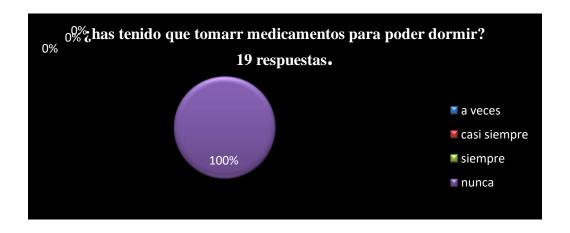
Otro punto que llama la atención y esta el altos valores porcentuales es el motivo de las causas del cansancio / fatiga que es por pocas horas de sueño, esto puede estar motivados por la situación coyuntural de país y que mucha gente aparte de su trabajo debe hacer extras en otros rubros para llegar con la economía del hogar.

Grafica 2:



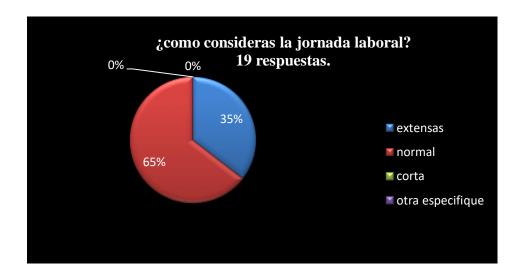
Importante a tener en cuenta la falta de horas de sueño por un porcentaje muy elevado de los trabajadores.

Grafica 3:



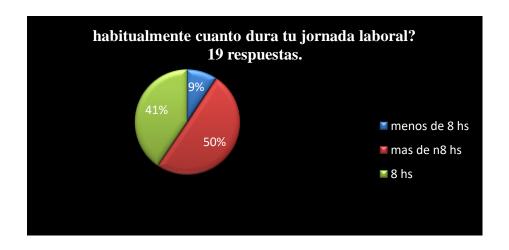
Punto importante es que ningún empleado utiliza medicamentos para conciliar mayor hora de sueño y lo vemos reflejado en un 100% de respuesta negativa a dicha pregunta.

Grafica 4:



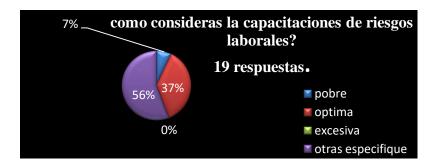
En cuanto a la cantidad de horas de trabajo, la mayoría de los encuestados 65,7% trabaja entre 36 y 44 horas semanales esgrimiendo como jornada normal, y los restantes 35,5% trabaja más de 44 horas semanales, considerándolo como extenso.

Gráfica 5:



En cuanto a la cantidad de horas de trabajo, la mayoría de los encuestados 50,2% trabaja más de 8 horas diaria, el 40,5% 8 horas, y el 9,9% menos de 8 horas diarias.

Grafica 6:



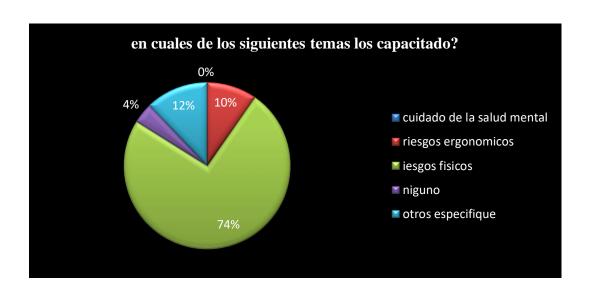
En el caso de los encuestados, sólo el 15% recibió capacitación de Higiene y Seguridad catalogada como pobre. De todas formas, es positivo que el 80% considere que se le brindo una instrucción óptima, lo cual habla de un cumplimiento del Decreto 351/79 de la Ley 24,557 (1995).

Grafica 7:



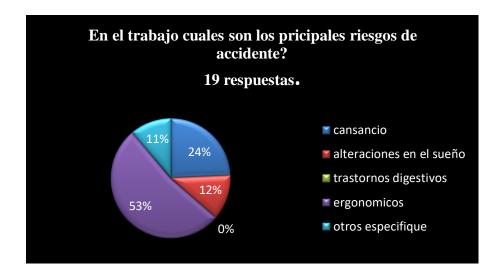
En esta pregunta denotamos un alto porcentaje de Otros 61,9% de los cuales son no Sufrí ninguna de estas patologías, pero genera incertidumbre que el 38,1% respondió Que sufre insomnio, estrés o ansiedad lo cual invita a mejorar la próxima grafica que Tiene en capacitación un alto margen de instrucción en riesgos físicos pero nada en Cuidado de la salud mental o riesgo psicosocial.

Grafica 8:



En la pregunta sobre cuáles son los principales riesgos de accidentes se marca una alta incidencia de riesgo ergonómico por malos movimientos dentro del proceso productivo, motivo por el cual también lleva a buscar mejorar la formación.

Grafica 9:



En la cuestión siguiente sigue marcando la falta de capacitación en ergonomía y manipulación de herramientas, donde tenemos un punto bastante alto que está en el 53% de respuestas referidas a la mala manipulación de las herramientas lo que trae a posterior accidentes o enfermedades profesionales

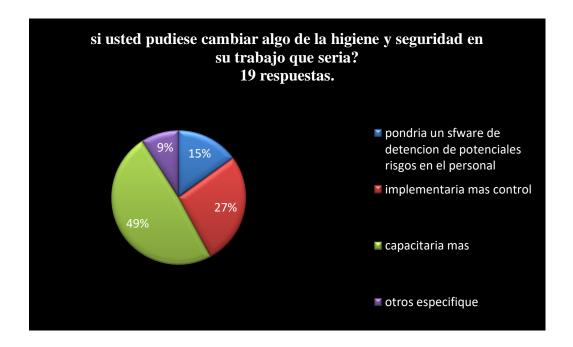
Grafica 10:



En la pregunta sobre cuáles son los principales riesgos de accidentes se marca una alta incidencia de riesgo ergonómico por malos movimientos dentro del proceso productivo,

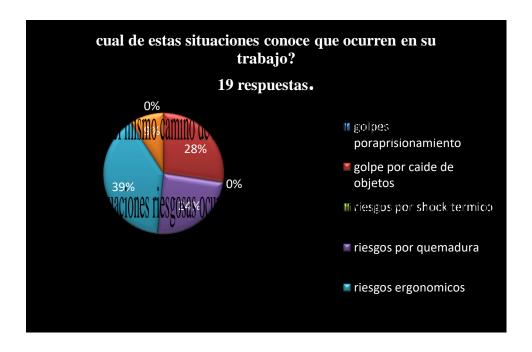
motivo por el cual también lleva a buscar mejorar la formación en dicha área que está reflejada en la gráfica 10 con un indicador del 10%

Grafica 11:



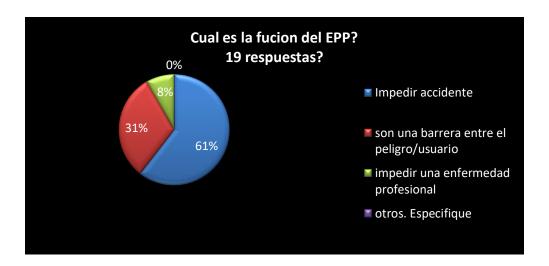
La siguiente pregunta fue ponerlos en lugar de un asesor de Higiene y se consultó que mejorarían de la Higiene y Seguridad laboral, donde fue más parejo lo respondido pero haciendo hincapié en el capacitaría más.

Grafica 12:



En el mismo camino de la falta de formación en Ergonomía se les consulto que situaciones riesgosas ocurren en su trabajo y la respuesta fue variada pero marco un incremento en el riesgo ergonómico nuevamente.

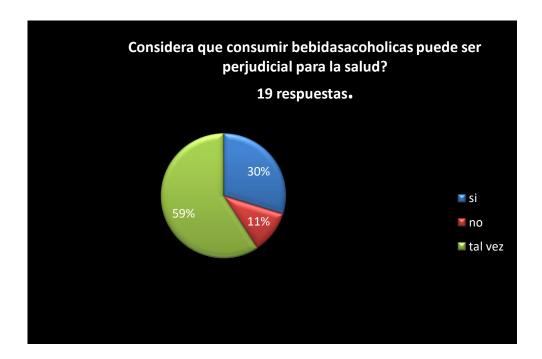
Grafica13:



La siguiente pregunta fue saber que pensaba cada encuestado de cuál era la función

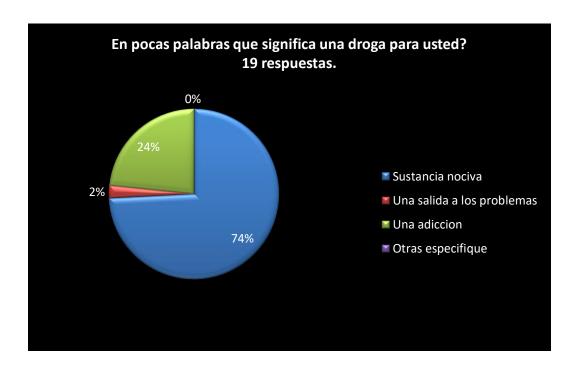
Del (EPP), lo que suministro una preocupante respuesta que fue impedir accidentes Con un 61% dicho resultado lleva a reforzar la capacitación para orientar al Personal en la función correcta de dichos elementos de protección.

Grafica 15:



Centrándonos en respuestas importantes que ponen en foco la falta de profundidad la (ART) como también de la (SRT) muchos empleados sitúan como no perjudicial la Bebida alcohólica en la salud, tema no menor si esto se realiza en horarios nocturnos Con miras de trabajar a posterior con riesgos de accidentes en la manipulación de Maquinas.

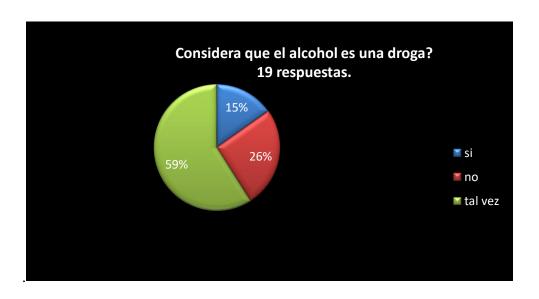
Grafica 16:



Todos coincidieron que la droga es una sustancia nociva 74%, como también una

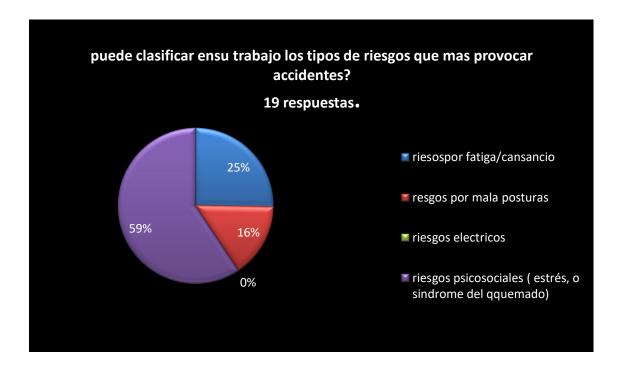
Adicción 24% en función de lo respondido para dicha encuesta.

Grafica 17:



En esta pregunta se buscó conocer si el alcohol era considerado una droga de los cual Los encuestados respondieron en gran nivel que no 59% y que si 26% dándole Importancia a lo relevado en la gráfica 17.

Grafica 18:



Ya para cerrar esta encuesta se buscó conocer los tipos de riesgos que más provocan

Accidentes en la empresas donde los empleados destacaron al riesgo por fatiga/

Cansancio en el primer lugar con el 59% malas posturas 26% dejando en claro

Que se debe hacer foco evidenciar porque los empleados consideran estar tan

Cansados o fatigados y profundizar la capacitación en riesgo ergonómico y mala Posturas.

Discusión

Este manuscrito científico busco manifestar e indagar sobre los riesgos de seguridad en condiciones no óptimas en el trabajo en la industria metalúrgica de Merlo, Hurligham y Ramos Mejía, Buenos Aires.

Con estos resultados se buscara emplear una mejora en la detección de riesgos en las empresas metalúrgicas, donde el personal a veces toma como normales situaciones de fatigas, cansancios, ingestas de bebidas alcohólicas en el ocio o a veces en la misma jornada laboral (turnos nocturnos), medicamentos sin prescripción médica para conciliar el sueño, ni hablar de sustancias ilegales (drogas) que después en la jornada laboral diaria al manipular maquinas peligrosas si no se está en condiciones óptimas pueden gestar accidentes laborales graves o hasta la muerte.

Dicho relevamiento trajo altos porcentajes de respuestas positivas en el tema de trabajar fatigado / cansado que conjugan directamente con las pocas horas de sueño exclamadas por los trabajadores en dicha investigación donde evidencio falencias en la capacitación y en el propósito de la utilización de los elementos de protección personal (EPP).

Otras respuestas de relevancia fueron y quizás se daba como un tema conocido en la formación del personal es sobre riesgos en el trabajo como por ejemplo (Psicosocial, ergonómico, mecánico o de aprisionamiento entre otros), es destacable la alta respuesta donde se preguntó que se cambiaría en la higiene y seguridad donde se marcó en su mayoría que "capacitarían más" y sé que debería "implementarse más control".

Si bien los riesgos determinados por fatiga y cansancio se encuadran dentro de los riesgos psicosociales, los demás evaluados en esta investigación no están alcanzados dentro de la ley, y de la SRT como patologías asociadas a dichas condiciones no optimas en el trabajo.

Fundamentándose en las premisas expuestas en la Ley 19587, Higiene y Seguridad en el trabajo, 21/04/1972 párrafo primero y segundo de la página 7 de esta redacción.

Los resultados evidenciaron que si bien el objetivo fue centrarse en los riesgos procedentes de la fatiga, cansancio, enfermedades, ingesta de alcohol y drogas legales/ ilegales, donde la idea del investigador y acompañado con lo expuesto por Salvador Llivina T, Suelves JM, del Pozo Irribarría J.(2003) en su análisis mencionado en la página 9 párrafo cuatro y cinco, y en la página 10 párrafo seis, constaba en que la investigación podía arrojar puntos importantes de la potencial ingesta de alcohol y consumo de drogas antes o en momentos de la jornada laboral, factores indispensables para la manipulación de herramientas o maquinas en la industria metalúrgica de Merlo, Hurlingham y Ramos Mejía de Bs As trayendo esto aparejado actos inseguros y accidentes laborales producto de no estar en condiciones óptimas para el trabajo en dichas empresas, pero después del análisis mediante encuesta algunos de estos riesgos no fueron contemplados en las respuestas de los trabajadores por lo que es considerado como una debilidad del trabajo.

Dicha falencia permitirá mejorar, las preguntas manifiestas en la encuesta para buscar no ser tan explícito en la realización de las mismas haciendo hincapié en lo mencionado por Bestraten Vellovi, (1994) en las páginas 12 y 13 de este escrito.

Otra desventaja evidente de dicha investigación, fue no poder abordar la cantidad de personal propuesto para el estudio, debido a cuestiones productivas en las empresas pudiendo

encuestar en muchos menos empleados de lo planteado por cada una de las tres empresas de la ciudad de Bs As por lo que sería un punto importante a mejorar en futuras investigaciones.

Como puntos positivos e interesantes de la investigación se tiene altos índices de fatiga y cansancio en el personal, manifestando como mayor porcentaje la falta de horas de sueño, aspectos no menores de esta indagación para destacar como potenciales actos inseguros o de riesgo en material laboral.

Otros puntos a favor de dicho análisis es el alto índice de respuestas positivas en el que él, personal manifiesta que sufre insomnio, estrés y ansiedad un combo perfecto para estudio de riesgos en dichas empresas, ya que no dormir bien, poseer estrés y tener ansiedad hacer perder las capacidades óptimas para desarrollar las tareas riesgosas que implican trabajar en la industria metalúrgica.

Siguiendo con los puntos positivos el análisis muestra que se cumple con la capacitación dispuesta y mencionada en la Ley 19587, Higiene y Seguridad en el trabajo, 21/04/1972 pero no está alineada con los riesgos consultados y expuestos por el personal en dicha encuesta.

Una fortaleza de la investigación y que no fue contemplada en la pregunta objetivo dándola como conocida y efectiva es que se evidencia una falta de conocimiento generalizada y preocupante de cuál es la función del elemento de protección personal (EPP) lo que motivara una recomendación futura a profundizar la capacitación en este tema tan sensible e importante.

Dentro del análisis, encontramos un alto grado de respuestas positivas manifestando que el alcohol al vez es una droga, lo que deja explicito lo expuesto por la OIT, 1998 en la página 8 párrafo tercero.

Otra fortaleza a destacar y remarcar es el pedido por parte de los empleados de más control lo que nos lleva a que claramente cuentan con un grado de conciencia de la gravedad de los riesgos lo cual nos lleva a pedir más presencia dentro de dichas empresas del personal de higiene y seguridad laboral para dicha actividad, marcar los debidos cuidados a tener en cuenta en la actividad de diaria y seguir así con una constante mejora en la conciencia y toma de decisiones a la hora de inicio de su labor como durante y después.

De igual manera quiero plasmar el acompañamiento de esta investigación, el interés y la excelente predisposición de las empresas encuestadas brindando información y no colocando limitante alguno para poder realizar dicho trabajo.

Como se puede apreciar muchos trabajadores respondieron de manera errónea en el análisis de muestras, estas respuestas corresponden a estándares dispuestos por la SRT sobre formas seguras de trabajar, lo que hace de esto un riesgo significativo a la hora de realizar las tareas dispuestas en el entorno laboral.

Como cierre de este trabajo de investigación se podría reconocer que las debilidades detalladas anteriormente se pueden trabajar y ejecutar en futuras investigaciones dando lugar a una rama a profundizar.

Como fortaleza seria provechoso seguir investigando con las mejoras consideradas sobre los riesgos abordados en el estudio, dicho esto abre la posibilidad de profundizar en una investigación a futuro sobre que **el alcohol no es una droga** lo que los trabajadores consideran según encuesta en la gráfica 17, página 25, párrafo primero, en un 26 % y con un 59% de tal vez, distorsionando así lo que se evidencia en la realidad.

Más allá de esto es importante destacar las lecciones aprendidas durante la realización de este trabajo en el campo de la industria metalúrgica, todo esto permitirá trasmitirle a la cámara de industriales metalúrgicos y componentes de Buenos Aires (ADIMRA) este trabajo plasmando la idea de este investigador, que propondrá un software que sea tipo auto examen no invasivo con resultados en tiempo real portátil y fácil de usar, ej. El visor realiza un análisis pupilar (basado en el análisis de pupilas) para detectar la condición del usuario en tiempo real y detectar posibles problemas debido a la fatiga, el alcohol, las drogas legales / ilegales.

El visor portátil facilita el autoexamen y se puede usar en cualquier momento en cualquier lugar con una tecnología de reconocimiento de iris que identifica a la persona que realiza la prueba permitiendo ejecutar la prueba sin supervisión, esa información es enviada por medio de una aplicación web o de telefonía celular al software y tira el estado del operario o persona que se realiza dicha prueba.

Cabe destacarla importancia de proponer incluir como régimen obligatorio charlas de cinco minutos sobre el consumo de alcohol, drogas y otras sustancias y sus consecuencias en la salud.

En la provincia de Buenos Aires se comprobó que resulta muy eficaz lo mencionado anteriormente en un estudio realizado por el departamento de seguridad y salud ocupacional a cargo de su asesor en prevención de riesgos Edgar Jorquera en febrero del 2022.

En conclusión, queda evidenciado que mientras la tecnología se desarrolla y avanza a pasos agigantados las instituciones deberían actualizar sus normas, decretos y resoluciones pero sin descuidar que las industrias metalúrgicas se mueven a un ritmo más pausado por lo que una empresa debería cambiar el manejo en la seguridad operacional y así mismo capacitar

y promover el empleo sin riesgos y cumpliendo todas las normativas dispuestas para lograr mitigar los accidentes y enfermedades profesionales.

Bibliografía

Bestraten Vellovi (1994) Riesgos laborales - Definición y objetivo.

Recuperado

https://www.studocu.com/es-ar/document/instituto-tecnologico-de-tijuana/seguridad-e-higiene-en-el-sector-salud/riesgos-laborales/11711277

Cortés Díaz (2012). Seguridad e Higiene del Trabajo. 10° ed. Tebar.

García Blanco, (2015) El sujeto trabajador, el derecho a la salud, Los consumos problemáticos de las drogas.

Recuperado

https://trabajo.gob.ar/downloads/adicciones/copread_el_sujeto_trabajador,_el_derecho_a_l

a_salud,_los_consumos_problematicos_de_drogas_febrero_2015.pdf

Howland J, Almeida A, Rohsenow D, Minsky S, Greece J, (2006) How Safe are Federal Regulations on Occupational Alcohol Use Journal Public Health Policy

Recuperado

https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17164805/

Ley Nacional Nº19.587. Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo. (1972). Poder Ejecutivo Nacional. Buenos Aires, Argentina: InfoLEG Información Legislativa y Documental.

Recuperado de http://www.infoleg.gob.ar

Ley N° 24557. (1995). Ley de Riesgos del Trabajo.

Recuperado de http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=27971

Superintendencia de Riesgos del Trabajo. (2022). Prevención y Seguridad en el Trabajo. Recuperado https://www.argentina.gob.ar/srt

Navarro J, Megías E. (1999) La incidencia de las drogas en el medio laboral de la Comunidad Valenciana. Fundación de Ayuda contra la Drogadicción y Generalitat Valenciana. Madrid.

Recuperado https://www.fad.es/wp-content/uploads/2019/06/Valencia_laboral_2.pdf

Organización internacional del trabajo, OIT. (1998) Iniciativas en el lugar de trabajo para prevenir y reducir los problemas causados por el alcohol y otras drogas.

Recuperado

https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS 008941/lang--es/index.htm

Organización internacional del trabajo, OIT. (1996) Proyecto de repertorio de recomendaciones prácticas sobre el tratamiento en los lugares de trabajo de los problemas que plantea el consumo de alcohol y drogas.

Recuperado https://www.ilo.org/global/publications/ilo-bookstore/order-online/books/WCMS PUBL 9223094550 ES/lang--es/index.htm

Salvador Llivina T, Suelves JM, del Pozo Irribarría J.(2003) (Programa para la prevención y asistencia de las drogodependencias en el medio laboral. Plan Riojano de Drogodependencias y otras Adicciones.

Recuperado

https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2008000400003

Anexo

Encuesta sobre Riesgos de seguridad en condiciones no optimas en la industria metalúrgica.

Consentimiento informado

La siguiente encuesta es para recabar información acerca de Riesgos de seguridad en condiciones no óptimas en industrias metalúrgicas, en el proceso industrial. Los datos obtenidos serán analizados y utilizados para una investigación académica en el marco de Trabajo Final de Grado del Sra. Carla Rocio Gimenez, DNI N° 35678275; estudiante de la carrera Lic. En Higiene, Seguridad y Medio Ambiente del Trabajo, de la Universidad Empresarial Siglo 21.

Su participación es voluntaria y consiste en responder las preguntas honestamente, y no implica ninguna clase de riesgo para Usted.

Se asegura la total confidencialidad de sus datos.

Al completar la encuesta y firmarla, Usted acepta participar en la investigación y/o

Permite que se le haga la encuesta, en el marco de la misma investigación, a empleados y/o dependientes de Ud.

Si lo desea, puede abandonar la investigación en cualquier momento.

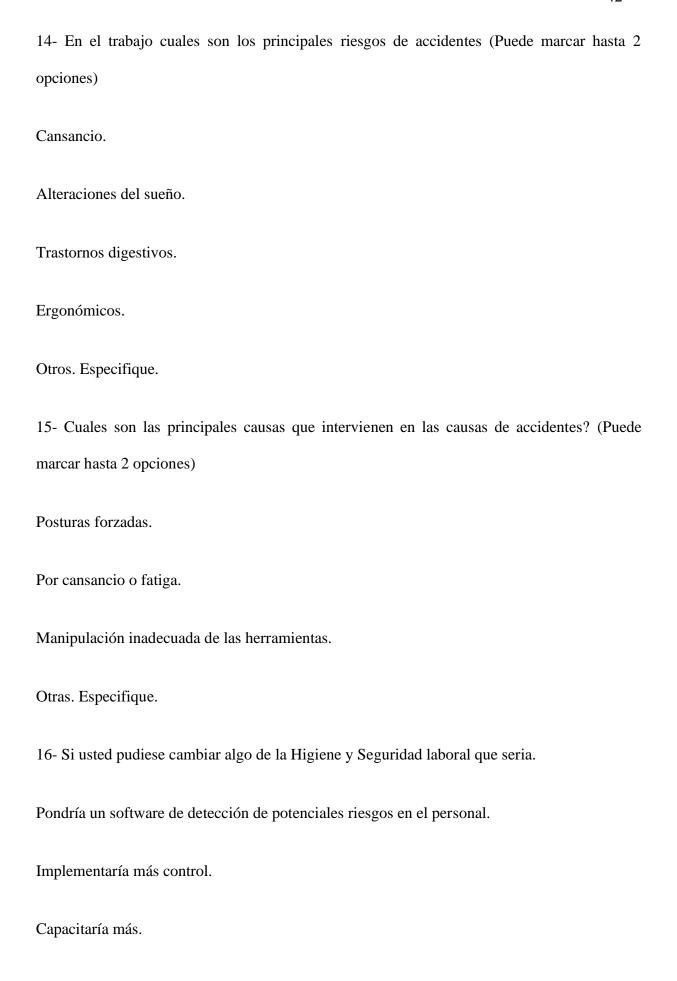
Datos personales
Nombre y Apellido:
DNI:
Edad:
Número de teléfono:
Firma y aclaración del participante:
Firma y aclaración del alumno investigador:
Lugar y Fecha:
Encuesta Riesgos de Seguridad condiciones no óptimas de trabajo.
Consentimiento Informado. Acepto realizar la presente encuesta, habiendo tomado
conocimiento de que la misma se realizara con fines estrictamente académicos, reservando la
confidencialidad de la autoría de las opiniones emitidas. Así mismo, sé que puedo dejar de
proporcionar información y de participar en la investigación en cualquier momento, incluso
después de haber recibido la encuesta acordada.
Si.
No.
1- Nombre y Apellido.

2- Edad.

3- Antigüedad en la empresa.
4- Cargo en la empresa.
5- Considera que ha trabajado cansado / fatigado?
Si.
No.
Tal vez.
6- Porque causas?
Pocas horas de sueño.
Problemas para conciliar el sueño.
Problemas personales.
Otros. Especifique.
7- Ha tenido que tomar medicamentos para poder dormir?
A veces.
Casi siempre.
Siempre.
Nunca.

8- Quien prescribió esos medicamentos?
Medico.
Farmacéutico.
Usted mismo.
Otros. Especifique.
9- Como considera la jornada Laboral.
Extensa.
Normal.
Corta.
Otra. Especifique.
10- Habitualmente ¿Cuantas horas dura su jornada laboral?
Menos de 8 horas.
8 horas.
Más de 8 horas.
11- Como considera la Capacitación en Riesgos Laborales?
Pobre.

Óptima.
Excesiva.
Otras. Especifique.
12- Como consecuencia del trabajo ha sufrido algunas de estas patologías? (Puede marcar hasta 2 opciones)
Insomnio.
Ansiedad.
Burn out (Síndrome del quemado, agotamiento mental, emocional, físico crónico)
Estrés.
Otros. Especifique.
13- En cuales de los siguientes temas se los ha capacitado?
Cuidado de la salud mental.
Riesgos Ergonómicos.
Riesgos Físicos.
Ninguno.
Otros. Especifique.



Otra. Especifique.
17- Cuales de estas situaciones conoce que ocurren en su trabajo?
Golpes por aprisionamiento.
Golpes por caída de objetos.
Riesgo por shock térmico.
Riesgo por quemaduras.
Riesgo ergonómico.
Otros. Especifique.
18- Cual es la función de los EPP (Elementos de protección personal)
Impedir un accidente.
Son una barrera entre el peligro / usuario.
Impedir una enfermedad profesional.
Otros. Especifique.
19- Consideras que consumir bebidas alcohólicas puede ser perjudicial para la salud?
Si.
No.

Tal vez.
20- En pocas palabras que significa una droga para usted?
Sustancia Nociva.
Una salida a los problemas.
Una adicción.
Otra. Especifique
21- Considera que el alcohol es una droga?
Si.
No.
Otra. Especifique.
22- Puede clasificar en su trabajo los tipos de riesgos que más provocan accidentes?
Riesgo por fatiga / cansancio.
Riesgo por malas posturas.
Riesgo eléctrico.
Riesgo psicosociales. (Estrés, síndrome del quemado)

Encuesta sobre (completar título)

Consentimiento informado

La siguiente encuesta es para recabar información acerca de (completar según el manuscrito), en el proceso de (completar según el manuscrito). Los datos obtenidos serán analizados y utilizados para una investigación académica en el marco de Trabajo Final de Grado del Sr. (nombre completo del alumno), DNI N° (dni del alumno); estudiante de la carrera Lic. en Higiene, Seguridad y Medio Ambiente del Trabajo, de la Universidad Empresarial Siglo 21.

Su participación es voluntaria y consiste en responder las preguntas honestamente, y no implica ninguna clase de riesgo para Usted.

Se asegura la total confidencialidad de sus datos.

Al completar la encuesta y firmaria, Usted acepta participar en la investigación y/o permite que se le haga la encuesta, en el marco de la misma investigación, a empleados y/o dependientes de Ud.

Si lo desea, puede abandonar la investigación en cualquier momento.

Datos personales

Nombre y Apellido:	fernando	Boesolo			
DNI: 23.640.	408				
Edad: 50 ಎಗೆಂ5					
Número de teléfono:	11 60 987C	69			
Firma y aclaración del po	rticipante:	Japan)	fernado Bo	ممدور	
		mas god	c do La parcia	Gìneue?	£
Firma y aclaración del alu	ımno investigador:	f Z	O***(ZCCC		
Lugar y Fecha: 09 - 09 -	72				