



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Gestión de Seguridad en el trabajo para el proceso de producción de vidrio blindado en la
empresa AGP PERÚ S.A.C., 2019

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE
BACHILLER EN INGENIERÍA INDUSTRIAL

AUTORES:

BERNEDO VALDIVIESO, CESAR AUGUSTO (ORCID: 0000-0002-0777-3597)

HUALLPA PARI, ANGELA VANESSA (ORCID: 0000-0002-9460-4520)

LEON SALVADOR, MAYRA ALEJANDRA (ORCID: 0000-0001-8445-8120)

ROJAS PEREZ, KELLY VIVIANA (ORCID: 0000-0002-0220-6833)

ASESOR:

MG. OSMAR RAÚL MORALES CHALCO (ORCID: 0000-0002-5850-4899)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y CALIDAD

CALLAO – PERÚ
2019

DEDICATORIA

Para nuestras familias, amigos y todas las personas que han sido parte de nuestra formación como personas y profesionales que somos hoy en día.

AGRADECIMIENTO

A nuestros profesores, que en cada semestre nos han inculcado en valores y saberes, inspirándonos en los profesionales que anhelamos ser.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

DICTAMEN DE SUSTENTACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
N°18-2019-UCV/DA-EP. ING INGENIERÍA INDUSTRIAL-FL-C

El presidente y los miembros del Jurado Evaluador designado con RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 131-2019-UCV/DA-EP. ING. IND-FL-C, de la ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL acuerdan:

PRIMERO. -

Aprobar por unanimidad (X)
Aprobar por mayoría ()
Desaprobar ()

El TRABAJO DE INVESTIGACIÓN presentado por los estudiantes BERNEDO VALDIVIESO CESAR AUGUSTO, HUALLPA PARI ANGELA VANESSA, LEON SALVADOR MAYRA ALEJANDRA y ROJAS PEREZ KELLY VIVIANA, denominado: "GESTIÓN DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO PARA EL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE VIDRIO BLINDADO EN LA EMPRESA AGP PERU S.A.C., 2019".

SEGUNDO. - Al culminar la sustentación, los estudiantes BERNEDO VALDIVIESO CESAR AUGUSTO, HUALLPA PARI ANGELA VANESSA, LEON SALVADOR MAYRA ALEJANDRA y ROJAS PEREZ KELLY VIVIANA, obtuvieron el siguiente calificativo:

NÚMERO	LETRAS	CONDICIÓN
15	QUINCE	APROBADO POR UNANIMIDAD

Presidente: MG. AUGUSTO FERNANDO HERMOZA CALDAS

Firma

Secretario: MG. GUILLERMO GILBERTO LINARES SANCHEZ

Firma

Vocal: MG. MORALES CHALCO, OSMAR RAUL

Firma

Callao, 24 de junio del 2019

CC. Archivo
Escuela Académica Profesional, Interesados, Archivo.

Somos la universidad de los
que quieren salir adelante.



Declaratoria de autenticidad

Yo, César Augusto Bernedo Valdivieso estudiante de la Escuela profesional de Pre-grado, de la Universidad César Vallejo, filial Callao; declaro que el trabajo académico titulado “Gestión de Seguridad en el trabajo para el proceso de producción de vidrio blindado en la empresa AGP PERÚ S.A.C., 2019”, para la obtención del grado académico profesional de Ingeniero Industrial es de mi autoría.

Por lo expuesto, declaro lo siguiente:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo estipulado por las normas de elaboración de trabajos académicos.

- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.

- Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.

- Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.

- De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinan el procedimiento disciplinario.

Callao, 17 de junio de 2019



.....
Firma
Cesar Augusto Bernedo Valdivieso
DNI: 71451858

Declaratoria de autenticidad

Yo, Mayra Alejandra León Salvador estudiante de la Escuela profesional de Pre-grado, de la Universidad César Vallejo, filial Callao; declaro que el trabajo académico titulado “Gestión de Seguridad en el trabajo para el proceso de producción de vidrio blindado en la empresa AGP PERÚ S.A.C., 2019”, para la obtención del grado académico profesional de Ingeniera Industrial es de mi autoría.

Por lo expuesto, declaro lo siguiente:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo estipulado por las normas de elaboración de trabajos académicos.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
- Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.
- De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinan el procedimiento disciplinario.

Callao, 17 de junio de 2019



.....
Firma
Mayra Alejandra Leon Salvador
DNI: 71320329

Declaratoria de autenticidad

Yo, Angela Vanessa Huallpa Pari, estudiante de la Escuela profesional de Pre-grado, de la Universidad César Vallejo, filial Callao; declaro que el trabajo académico titulado “Gestión de Seguridad en el trabajo para el proceso de producción de vidrio blindado en la empresa AGP PERÚ S.A.C., 2019”, para la obtención del grado académico profesional de Ingeniera Industrial es de mi autoría.

Por lo expuesto, declaro lo siguiente:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo estipulado por las normas de elaboración de trabajos académicos.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
- Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.
- De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinan el procedimiento disciplinario.



Callao, 17 de junio de 2019

.....
Firma

Angela Vanessa Huallpa Pari
DNI: 46814985

Declaratoria de autenticidad

Yo, Kelly Viviana Rojas Perez estudiante de la Escuela profesional de Pre-grado, de la Universidad César Vallejo, filial Callao; declaro que el trabajo académico titulado “Gestión de Seguridad en el trabajo para el proceso de producción de vidrio blindado en la empresa AGP PERÚ S.A.C., 2019”, para la obtención del grado académico profesional de Ingeniera Industrial es de mi autoría.

Por lo expuesto, declaro lo siguiente:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo estipulado por las normas de elaboración de trabajos académicos.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
- Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.
- De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinan el procedimiento disciplinario.



Callao, 17 de junio de 2019

.....
Firma
Kelly Viviana Rojas Perez
DNI: 76804906

ÍNDICE

RESUMEN	xii
ABSTRACT	xiii
I. NTRODUCCIÓN	
1.1 REALIDAD PROBLEMÁTICA	1
1.2. ANTECEDENTES	4
1.2.1. Nacionales.....	4
1.2.2 Internacionales.....	5
1.3 TEORIAS QUE FUNDAMENTAN EL ESTUDIO	6
1.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	9
1.4.1 Problema general.....	9
1.4.2 Problemas específicos.....	9
1.5 JUSTIFICACIÓN	10
1.6 OBJETIVOS	11
1.6.1 Objetivo general.....	11
1.6.2 Objetivo específico.....	11
1.7 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	12
II METODO	
2.1 Tipo y diseño de la investigación	13
2.2. Población, muestra y muestreo.....	14
2.2.1. Población.....	14
2.2.2. Muestra.....	14
2.2.3. Muestreo.....	14
2.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	14
2.3.1 Tecnicas.....	14
2.3.2. Instrumento.....	16
2.3.3 Valides y confiabilidad.....	18
2.4 Procedimiento.....	19
2.5 Método de análisis de datos.....	19
2.6 Aspectos éticos.....	20
III. RESULTADO	
3.1 Descripción de resultado	21
3.1.1 Situación actual de análisis.....	21
3.1.2 Presupuesto.....	28
3.2 Análisis Descriptivos.....	29
IV DISCUSION	36
V CONCLUSIONES	37
VI RECOMENCIONES	38
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	39
ANEXOS	44

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Causas de riesgos de AGP.....	3
Tabla 2: Operacionalización de variables.....	12
Tabla 3: Presupuesto.....	28
Tabla 4: Objetivos antes –después.....	29
Tabla 5: IPERC-serigráfico.....	29
Tabla 6: IPERC-aplicación del primer.....	30
Tabla 7: Capacitación antes-después.....	31
Tabla 8: Porcentaje de accidentes antes-después.....	33
Tabla 9: Porcentaje de no conformidades antes-después.....	34
Tabla 10: Porcentajes de incidentes antes-después.....	35

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 01: Organigrama de AGP.....	2
Figura 02: Ishikawa del área de producción vidrio blindado.....	3
Figura 03: Pareto de AGP.....	4
Figura 04:Epidermologio y estadística en la salud.....	13
Figura 05: Área de almacenamiento de vidrio.....	21
Figura 06: Área de cortado de vidrio	22
Figura 07: Área de pulido de vidrio	22
Figura 08: Área de serigrafiado y vetrificado de vidrio	23
Figura 09: Área de empalme de vidrio	23
Figura 10: Área de curvado de vidrio	24
Figura 11: Área de emsamblado de vidrio	24
Figura 12: Área de laminado de vidrio	25
Figura 13: Área de embalaje de vidrio	25
Figura 14: Área de acabado de vidrio.....	26
Figura 15: Registro de asistencia de capacitación-Plan de control de vidrio.....	32
Figura 16: Registro de asistencia de capacitación-Procedimiento - Vitrificado	32

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 01: Fehs 033 plan de seguridad y salud en el trabajo	44
ANEXO 02: Fehs 032 ficha de diagnóstico	45
ANEXO 03: Fehs 034 programa de política, objetivos y metas de seguridad en el trabajo.....	46
ANEXO 04: Fehs 035 reporte de actos y condiciones sub- estandar.....	47
ANEXO 05: Fehs 036 registro de capacitación y simulacros de emergencia.....	48
ANEXO 06: Fehs 037 registro de no conformidades.....	49
ANEXO 07: Fehs 040 solicitud de acciones correctivas.....	50
ANEXO 08: Fehs 041 matriz de identificación y respuestas ante alertas socioambientales.....	51
ANEXO 09: Fehs 042 lista de procedimientos	52
ANEXO 10: Permiso escrito de trabajo seguro	53
ANEXO 11: Permiso de trabajo de alto riesgo	54
ANEXO 12: Plan de seguridad y salud en el trabajo.....	55
ANEXO 13: Análisis de trabajo seguro.....	56
ANEXO 14: Validez de contenido.....	57
ANEXO 15: Matriz de consistencia.....	60

Resumen

La presente investigación nombrada “Gestión de seguridad en el trabajo para el proceso de producción de vidrio blindado en la empresa AGP PERÚ S.A.C., 2019”. Fue elaborada con el objetivo de determinar los indicadores para la gestión de seguridad en el desarrollo de elaboración de vidrio blindado en la empresa AGP PERÚ.

Nuestra investigación es de enfoque cuantitativo, es descriptivo, con diseño pre-experimental, de alcance longitudinal. La población está constituida por 16 semanas antes y 16 semanas después.

La gestión de Seguridad en el trabajo se dio mediante mejoras en la empresa para minimizar los accidentes, concientizar y sensibilizar a los trabajadores y así lograr aumentar la productividad.

Palabras clave: gestión de seguridad, producción, proceso, vidrio blindado.

Abstract

The present investigation named "Work safety management for the armored glass production process in the company AGP PERÚ S.A.C.,2019". It was developed with the objective of determining the indicators for the management of safety in the development of the production of armored glass in the company AGP PERÚ.

Our research is quantitative, descriptive, with a pre-experimental design, with a longitudinal scope. The population is constituted by 16 weeks before and 16 weeks later.

Workplace safety management has been improved in the company to minimize accidents, raise awareness, raise awareness among workers, and thus increase productivity.

Keywords: security management, production.

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Realidad Problemática

Mundialmente, las empresas están involucrándose cada vez más, al momento de demostrar y alcanzar de manera sólida el desempeño de la Seguridad del trabajo, a través de la gestión de ella, realizando controles de riesgos, de acuerdo a las políticas y objetivos establecidos de la SST. Esto conlleva cada vez más a desarrollar bases legales, generando políticas de prevención y el impulsar de estas en toda la empresa.

A nivel de Latinoamérica, la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad en las empresas están involucradas con el ISO 45001 en conjunto con las normas establecidas de cada país. A partir de aquí, cada país matiza sus normas de acuerdo a la norma ISO 45001, como el caso del Perú con la Ley 29783, con el fin de la identificación y evaluación de exposición de los trabajadores.

Según la Ley N°29783 en uno de sus principios cita:

El empleador asegurara que el centro de trabajo cumpla con las condiciones que salvaguarden la salud, el bienestar y la vida de sus trabajadores, y de dichas personas que, no teniendo lazo laboral, prestan servicios o se encuentran dentro la empresa. Se debe considerar factores laborales, sociales y biológicos, organizados en función del sexo, añadiendo la dimensión de género en la valorización y prevención de las amenazas en la salud laboral. (2016, p.1).

Por ello, las empresas deben brindar la más alta seguridad a los trabajadores, con el fin de cuidar su salud y a la vez hacer de ellos más eficaces y eficientes, mostrando un gran desempeño en el proceso productivo.

AGP Perú se dedica a la producción de vidrio automotriz, y la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad, resulta ser algo nuevo que se está implementando, pues ha ocurrido casos donde los trabajadores no tienen los Epps necesarios, al momento de la fabricación de vidrio blindado, conllevando a accidentes, como golpes con los vidrios o cortes. Esto sucede por la falta de responsabilidad por parte de los trabajadores, así como la falta del monitoreo de la empresa, afectando en cierta forma su producción, haciéndolo menos efectiva.

Es por ello que es necesario, impulsar y motivar el SGS según el artículo 1° de la Ley N° 29783:

El objetivo es poder fomentar una formación para la prevención de riesgos ocupacionales. Para ello, debe contar con el compromiso de los trabajadores y con la colaboración de sus organizaciones sindicales, la inspección e intervención del Estado, quienes, por medio del diálogo social, velan por fomentar, transmitir y la ejecución de la normativa. (2019, p. 3).

Conforme a lo detallado, el control y la fiscalización son de suma importancia, además se desprende que con los trabajadores serán regidos, con respecto a la Gestión de Seguridad, mediante un sindicato, el cual difundirá e impulsará la normativa en la empresa.

Descripción de la empresa

American Glass Products (AGP), está dedicada a la manufactura de vidrios blindados, vidrios especiales con la más alta tecnología, en donde incluye la línea de laminado, blindado y templado, ofreciendo productos que obedecen con las especificaciones técnicas más altas cubriendo una amplia gama de aplicaciones, desde necesidades relacionadas con la seguridad, tanto para requisitos civiles como militares, hasta las últimas soluciones de vidrio para automóviles, que incluyen grandes techos panorámicos, parabrisas de cielo para una mejor experiencia de conducción.

AGP tiene actualmente 4 plantas de producción que atienden a clientes en más de 50 países.



Figura 01: Organigrama de AGP

Fuente: Elaboración propia

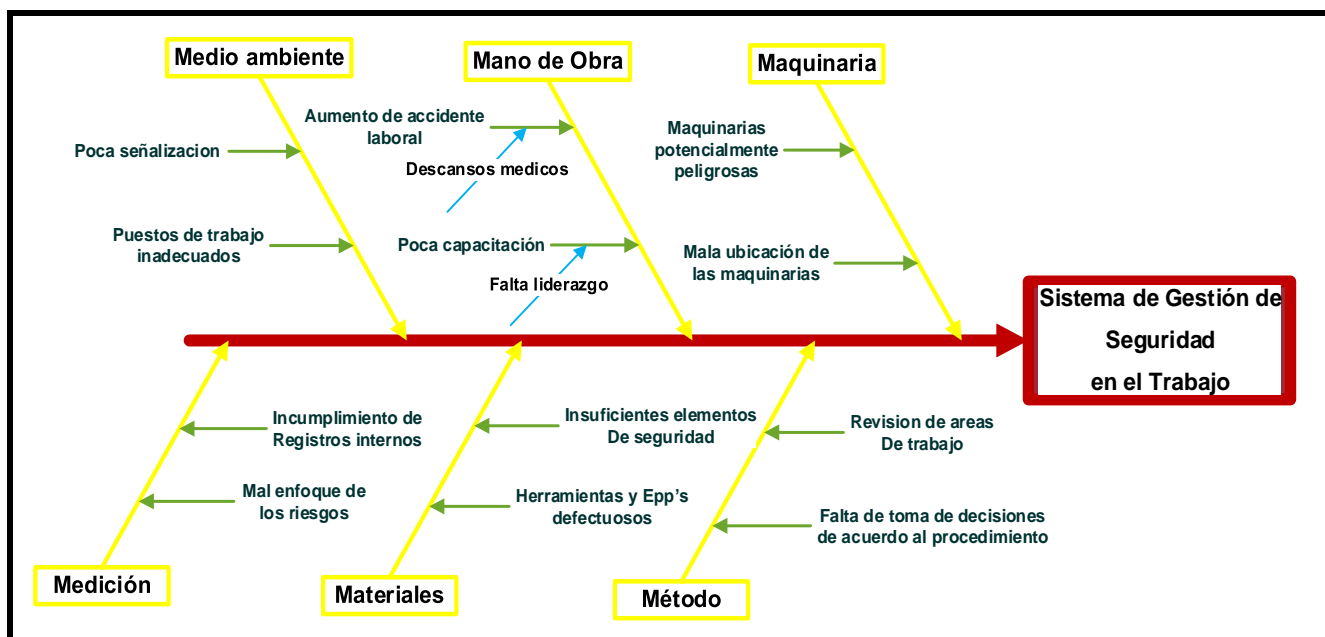


Figura 02: Ishikawa del área de producción vidrio blindado

Fuente: Elaboración propia

Podemos observar en la figura N°02 las causas más relevantes que están originando las emergencias en los colaboradores del área de producción de vidrio blindado. Como se muestra en el diagrama, la causa principal se concentra en la medición, lo que ocasiona retrasos en la producción.

Tabla 01: Causas de riesgos de AGP

P.	Causas	F Frecuencia	% Frecuencia	%F Acumulada
P6	Incumplimiento de registros internos	27	31%	31%
P8	Mal enfoque de los riesgos	12	14%	44%
P2	Falta de toma de decisiones	11	13%	57%
P7	Revisión de áreas de trabajo	9	10%	67%
P1	Puestos de Trabajo inadecuados	7	8%	75%
P9	Poca señalización	5	6%	81%
P12	Aumento de accidentes de trabajo	4	5%	85%
P4	Poca capacitación	4	5%	90%
P5	Insuficientes elementos de seguridad	3	3%	93%
P10	Herramientas y EPPs defectuosos	3	3%	97%
P11	Maquinas potencialmente peligrosas	2	2%	99%
P3	Mala ubicación de las maquinas	1	1%	100%
	Total	88	100.00%	

Fuente: Elaboración propia

En la **Tabla 01** se evidencia los principales problemas dentro del área de producción de vidrio blindado en orden de mayor a menor grado de importancia

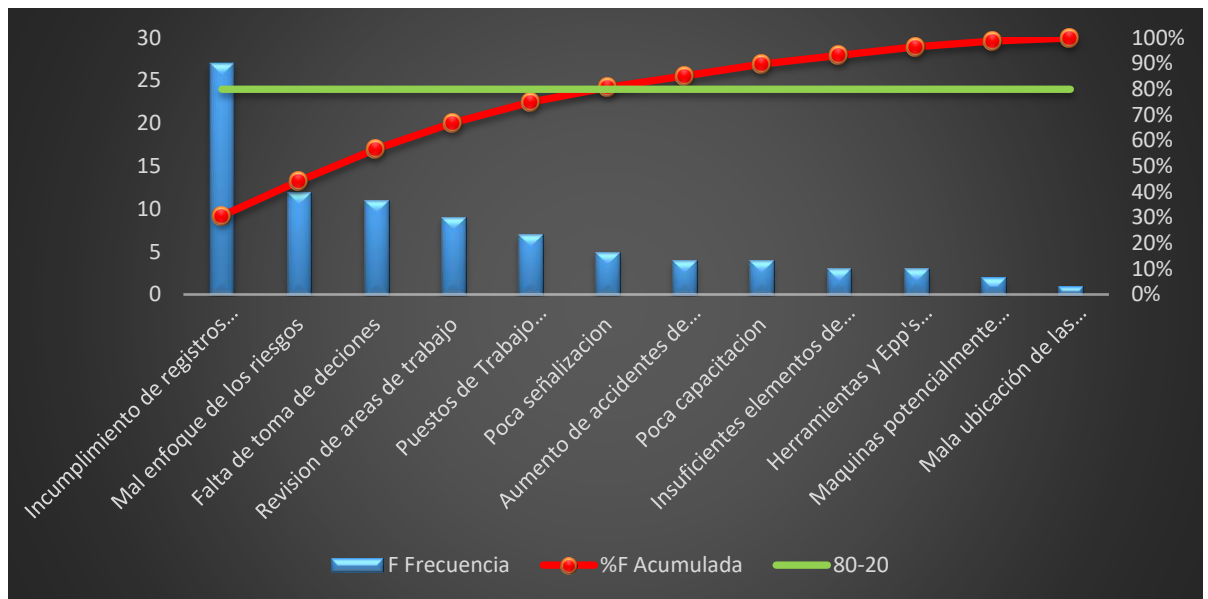


Figura 03: Pareto de AGP

Fuente: Elaboración propia

Se evidencia en la figura N°03 los principales problemas que se manifiestan en la empresa AGP Perú. Los 5 primeros problemas se manifiestan aproximadamente en un 80%, de esta manera podemos decir que si eliminamos estas causas se reducirá considerablemente los problemas que afectan en AGP Perú.

1.2 Antecedentes

1.2.1 Antecedentes Nacionales

Sanz (2016), en la tesis “Diagnóstico de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la Municipalidad Distrital de Uchumayo, Basado en la ley 29783 Arequipa 2016”, Sostuvo como objetivo, la preparación de la propuesta de la SG&SST en el Trabajo Basado en la Ley N°29783, con el propósito de controlar los riesgos laborales y adaptarse al requerimiento de dicha ley. La metodología empleada fue de tipo descriptivo, con diseño no experimental, con una sola variable. En conclusión, Se efectuó la evaluación de línea base para delimitar el nivel de implantación del compromiso e involucramiento del SG&SST; y se ha obtenido el puntaje de 14 de 40 posibles; existiendo una diferencia de 26 puntos.

Soriano (2016), en su tesis "Propuesta de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basada en la Ley N° 29783, para reducir la tasa de accidentes laborales en la empresa ARTECON PERÚ S.A.C." indico como objetivo, el proponer un SG-SST basándose a la Ley N°29783, con el fin de lograr reducir los accidentes laborales que existen en la empresa. La metodología utilizada es descriptiva, cuantitativa, no experimental - transversal. Como resultado de la pre-implementación se pudo obtener que los riesgos intolerables tenían 10%, importantes el 70%, moderado 18%, tolerables 3% y trivial 0%, pero en el post-implementación, se logró reducir en un 50% los riesgos intolerables. En conclusión con lo propuesto si se logra reducir los riesgos de un 80% a 4%.

Fernández (2015), en su tesis "Propuesta de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo para reducir los accidentes en el Proyecto Habitacional “Las Mercedes” de la empresa Chimú Contratistas Generales S. A. C", tuvo como objetivo optimizar el control de seguridad en los procedimientos constructivos que existen, para poder lograr una mejora en la productividad y sobre todo reducir los riesgos. La metodología a utilizar de la investigación es descriptiva sin manipular los datos, en un periodo determinado. En conclusión, se pudo conseguir la identificación las fallas, enfermedades y peligros existentes a lo que están expuestos los trabajadores y a la vez se pudo establecer medidas de control.

1.2.2 Antecedentes Internacionales

Roa (2017), con su tesis “Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) Diagnóstico y análisis para el sector de la construcción”, el objetivo de su investigación es establecer el nivel de cumplimiento en ejecutar el SG-SST en el tema de Seguridad Industrial en las empresas del rubro de la construcción. La metodología aplicada fue cuantitativa y tipo descriptivo, ya que se describe el problema. Concluyendo que las empresas de dicho

sector deben coordinar de mejor manera las fases del ciclo PHVA para conseguir poner en marcha satisfactoriamente los SG-SST.

Valle (2016), en su tesis “Evaluación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en la empresa de productos lácteos Santillán de la ciudad de Riobamba” tuvo como objetivo, es realizar una evaluación integral del sistema de gestión de seguridad y salud en la empresa para poder determinar el estado actual de la empresa. La metodología utilizada fue descriptiva ya que el emplear este método de investigación se podrá obtener una mejor interpretación del estado actual de la empresa, en función del tiempo y de la continuidad a largo plazo. En conclusión, con lo propuesto para la mejora, se pudo lograr implementar los índices proactivos, para preservar el respectivo seguimiento, control y evaluación del Sistema de Gestión con el propósito de la mejora continua.

Pérez (2013), en su tesis “Seguridad e higiene laboral aplicada a las empresas constructoras de la cabecera departamental de Quetzaltenango” el objetivo de esta investigación fue identificar las ventajas en seguridad en el trabajo para actualizar o fijar el programa de trabajo, a través del estudio de los datos de la autoevaluación de los estándares mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad. La metodología de esta investigación es descriptiva observacional, con un razonamiento analítico sintético, que nos permitió ir de lo particular a lo general. En conclusión, el diseño y post-implementación del sistema de gestión de seguridad ayudará con la mejora continua en la empresa con la integración de todos los niveles jerárquicos y tendrá un impacto muy positivo.

1.3 Teoría que fundamente el estudio

Variable: Sistema de gestión de seguridad en el trabajo

A modo que la OIT, sostiene lo siguiente:

Se puede especificar como parte de un sistema general de gestión determinado por la empresa que debe incluir la planificación de las tareas, los procedimientos, la estructura organizativa, los recursos y las técnicas para desarrollar, establecer, realizar, revisar y sobre todo hacer que se cumpla la política de prevención. (2011, p.3)

Entonces, podemos decir que el sistema de gestión en el trabajo se basa en el ciclo PHVA para lograr la mejora continua con la elaboración de un proceso lógico para lograr conseguir un ambiente óptimo y condiciones laborales.

Para ARENAS el sistema de gestión de seguridad es:

Today one of the biggest problems when trying to protect corporate information from external or internal threats is the lack of security policies in organizations. Security Policy is defined [...] In most cases, Security Policies are mandatory and require compliance. Policies vary according to companies but in general they include guidelines for goals, objectives, behavior and responsibilities of the users and most of the time policies are followed by instructions and procedures.

Las reglas y regulaciones establecidas por la organización, de acuerdo con la ley aplicable, las regulaciones de la industria y las decisiones de los líderes de la empresa, por tanto, son de suma importancia, la gestión realizada por la organización.

Al respecto sobre el sistema de gestión de seguridad SIPKA, sostiene lo siguiente:

Regulations relating to safety representatives also include obligations regarding the establishment and operation of safety committees at the workplace. The overall objective of a safety committee is the promotion of co-operation between employers and employees in investigating, developing and carrying out measures to ensure the health and safety of the employees at work.

El objetivo planteado sobre seguridad es promover la buena gestión y la cooperación entre empleadores y empleados, en cuanto al desarrollo y la implementación de medidas para garantizar la salud y la seguridad de los empleados dentro de la organización.

Para International Labour Organization, menciona:

the conventions provide for the protection of the safety, health and wellbeing of young persons. These provisions are to be found in instruments on labour inspection, hours of work, weekly rest, paid leave and night work.

Para la OIT, la salud y seguridad es la prioridad, por ende se debe inspeccionar las horas trabajadas para así evitar los accidentes y posibles incidentes.

Dimensión 1: La planificación

Oswaldo and Gilson says (2006) “The planning allows the company to comply, at least, with the mandates of national laws and ordinances, the pacts of practice and the derivative of preventive practice, increase work performance and maintain productive and safe production processes.” (p. 15).

Entendemos, que la planificación es un conjunto de medios empleados trazados para poder cumplir el objetivo trazado por la empresa.

Según el INSHT indica que:

La organización debe asumir como suyos los resultados de la evaluación y las numerosas situaciones en donde el sistema de identificación de peligros y la valoración de riesgos no son suficientes si la planificación de las acciones correctivas no comparte la responsabilidad de mejorar los procesos y la gestión de los riesgos laborales. (2015, p.31).

Entonces, consiste en los procesos planteados para la toma de decisiones para lograr minimizar los riesgos y conseguir las metas establecidas.

Dimensión 2: La política en el pleno de las empresas

La política debe incorporar como mínimo estas obligaciones y principios: protección a todos los colaboradores de la empresa empleando la prevención, garantizar que los colaboradores participen activamente en el SG-SST, la mejora continua del desempeño. (Ley 29783,2016, p.12).

Para comprender, es el empleo de mecanismos, normas, directrices que deben ser cumplidas por los interesados de la organización.

Dimensión 3: Acción para la mejora continúa

“Se define como mejora continua el esfuerzo sistemático para buscar y aplicar nuevas formas de hacer el trabajo activamente y repetidamente haciendo mejoras de proceso” (Nicolás y Cardona, 2014, p.121).

Es decir, son disposiciones que consideran cumplir con los objetivos de la empresa, con apoyo de la identificación, evaluación y resultados de las inspecciones para aplicar medidas de solución.

ILO (2016), “constant process to promote the occupational safety and health management system in order to achieve improvements in the effectiveness of workers' activities in the field of safety and health” (p.12)

Entendemos, que indica que es un proceso que ayuda a promover un ambiente de trabajo que ayudara a los trabajadores tengan un mejor rendimiento laboral.

De acuerdo a la revista IJETR (2015):

It is the average measurement of production efficiency. It can be interpreted as the relationship between the output and the inputs used in the production process, that is, the output per input unit. When all outputs and inputs are included in the measure of productivity, it is called total productivity

La productividad se puede expresar como la relación de salida de insumos utilizados en el proceso de producción (producción por unidad) y a la vez cuando las salidas y entradas están incluidas (productividad total). Se mide a través de la eficiencia y eficacia.

1.4 Formulación del problema

1.4.1 Problema General

¿Cuáles son las características de la Gestión de Seguridad en el trabajo para el proceso de producción de vidrios blindados de la empresa AGP PERÚ S.A.C., 2019?

1.4.2 Problema específicos

P1: ¿Cuáles son las características de *la planificación* de la Gestión de Seguridad de Seguridad en el trabajo para el proceso de producción de vidrios blindados de la empresa AGP PERÚ S.A.C.,2019?

P2: ¿Cuáles son las características de *la política en el pleno de las empresas* en la Gestión de Seguridad en el trabajo para el proceso de producción de vidrios blindados de la empresa AGP PERÚ S.A.C., 2019?

P3: ¿Cuáles son las características de la *acción para la mejora continua* en la Gestión de Seguridad en el trabajo para el proceso de producción de vidrios blindados de la empresa AGP PERÚ S.A.C., 2019?

1.5 Justificación

Justificación teórica

Bernal (2010) indica “cuando la finalidad del estudio es generar un debate académico sobre lo que se sabe, contrastar una teoría, verificar resultados o hacer teoría del conocimiento ya existente” (p. 106).

En este análisis se busca que los colaboradores del área de producción obtengan conocimientos sobre la Gestión de seguridad en el trabajo y puedan involucrarse en el desarrollo de las mejoras que se proponen en este trabajo de investigación.

Justificación práctica

“Se aplica cuando su desarrollo ayuda a la solución de una problemática o proponer estrategias que al utilizar cooperará a resolverlo” (Criollo, 2012, p. 1).

Esta proyecto se justifica prácticamente porque el motivo fundamental es poder dar una formación optima acerca de la Gestión de seguridad en el trabajo y de esta manera poder aumentar la productividad y lograr un ambiente seguro para los trabajadores de la empresa.

Justificación metodológica

“Esta justificación se emplea cuando se va a elaborar una propuesta de un método o una nueva idea para producir un saber útil y veraz” (Bernal, 2010, p. 107).

Este estudio es metodológico con enfoque cuantitativo, el cual

conlleva un diseño pre experimental, que a su vez nos ayudara a relacionar con el análisis los datos recolectados de los cuales son cuantificables.

1.6 Objetivos

1.6.1 Objetivo General

Describir las características de la Gestión de Seguridad en el trabajo para el proceso de producción de vidrios blindados de la empresa AGP PERÚ S.A.C., 2019.

1.6.2 Objetivo específico

O1: Describir las características de la planificación de *la planificación* de la Gestión de Seguridad en el trabajo para el proceso de producción de vidrios blindados de la empresa AGP PERÚ S.A.C., 2019.

O2: Describir las características de *la política en el pleno de las empresas* en la Gestión de Seguridad en el trabajo para el proceso de producción de vidrios blindados de la empresa AGP PERÚ S.A.C., 2019.

O3: Describir las características de la *acción para la mejora continua* en la Gestión de Seguridad en el trabajo para el proceso de producción de vidrios blindados de la empresa AGP PERÚ S.A.C., 2019.

1.7 Operacionalización de variables

Tabla 02: Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala
Gestión de seguridad en el trabajo	<p>“Tiene como objetivo promover una cultura de prevención de riesgos laborales en el país. Para ello, cuenta con el deber de prevención de los empleadores, el rol de fiscalización y control del Estado y la participación de los trabajadores y sus organizaciones sindicales, quienes, a través del diálogo social, velan por la promoción, difusión y cumplimiento de la normativa sobre la materia.” (Ley n.º 29783. Diario oficial El Peruano, Lima, Perú, 27 de octubre de 2016).</p>	<p>La gestión de seguridad en el Trabajo se centra en el logro de resultados específicos, realistas y posibles de aplicar por la empresa, por ello se realiza mediante: el procedimiento de evaluación, supervisión, investigación de los accidentes.</p>	Planificación	<ul style="list-style-type: none"> Política, objetivos y metas del SGST 	$\frac{\text{N}^\circ \text{ objetivos con metas ST cumplidos} \times 100}{\text{N}^\circ \text{ objetivos con metas ST propuestos}}$
				<ul style="list-style-type: none"> IPERC 	Trivial-Tolerable-Moderado-Importante-Intolerable
			Política en el pleno de las empresas	<ul style="list-style-type: none"> Registros de capacitaciones 	$\frac{\text{N}^\circ \text{ capacitaciones ejecutadas} \times 100}{\text{N}^\circ \text{ capacitaciones programadas}}$
				<ul style="list-style-type: none"> Registros de accidentes 	$\frac{\text{N}^\circ \text{ accidentes de trabajos} \times 100}{\text{Total, de trabajadores}}$
			Evaluación del sistema de gestión de seguridad	<ul style="list-style-type: none"> Registro de programas de auditorias 	$\frac{\text{N}^\circ \text{ auditorias ejecutadas} \times 100}{\text{N}^\circ \text{ auditorias programadas}}$
			Acción para la mejora continua	<ul style="list-style-type: none"> Registro de no conformidades 	$\frac{\text{N}^\circ \text{ no conformidades ejecutadas} \times 100}{\text{N}^\circ \text{ no conformidades identificadas}}$
<ul style="list-style-type: none"> Registros de incidentes 	$\frac{\text{N}^\circ \text{ incidentes} \times 100}{\text{Total de trabajadores}}$				

Fuente: Elaboración propia

II. MÉTODO

2.1 Tipo y diseño de investigación

Este trabajo de investigación tiene como objetivo permitir ampliar nuestros conocimientos sobre la gestión de seguridad en el trabajo para el proceso de producción de vidrio blindado.

Tipo de investigación

Es de tipo aplicada, ya que tiene la intención de conseguir mejorar la calidad de vida y contribuir con conocimiento (Hernández, 2014, p.42).

Enfoque

La investigación es de enfoque cuantitativo ya que busca medir la variable de estudio con exactitud (Hernández, 2014, p. 4).

Diseño de investigación

Es transversal y no experimental, puesto que recolecta datos en un solo momento, tiene como propósito analizar la influencia e interrelación en un momento (Hernández, 2014, p.154).

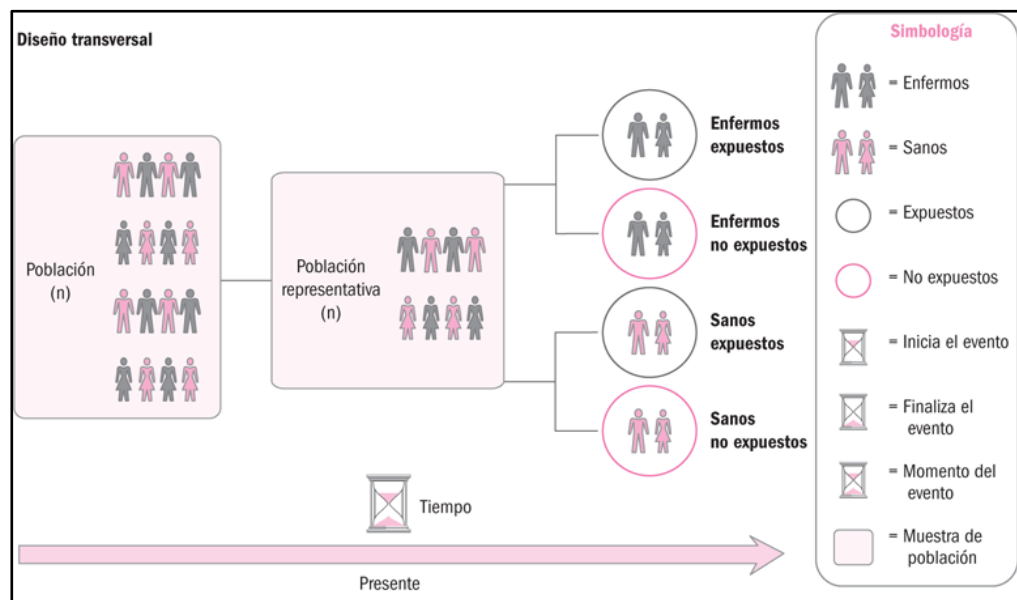


Figura N° 04: Epidemiología y estadística en salud pública.

Fuente: accessmedicina.com

2.2 Población, muestra y muestreo

2.2.1 Población

Según Hernández, señala que la población “es el conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones, las poblaciones deben situarse claramente por sus características de contenido, lugar y tiempo” (2014, p.174)

El presente trabajo de investigación tiene como población de estudio 16 semanas pre y 16 semanas post implementación.

2.2.2 Muestra

“Para el proceso cualitativo es un subgrupo de la población de interés sobre el cual se recolectarán datos, y que tiene que definirse y delimitarse de antemano con precisión, además de que debe ser representativo de la población” (Hernández, 2014, p.173).

Para Franco (2014), la “muestra es la que puede determinar la problemática ya que es capaz de generar los datos con los cuales se identifican las fallas dentro del proceso” (párr.12)

En esta investigación, se considerará que nuestra muestra será igual a la población, en tal sentido que será 16 semanas.

2.2.3 Muestreo

La técnica de muestreo que se empleó es no probabilística por conveniencia puesto que se seleccionó intencionadamente la muestra, por lo cual la unidad de análisis de la presente investigación estará conformada por los trabajadores del área de producción de vidrio blindado de la empresa AGP Perú 2019.

2.3 Técnicas e Instrumentos de la recolección de datos, validez y confiabilidad

2.3.1. Técnicas

“La técnica a utilizar serán los registros y la observación [...], la cual se utilizará para recolectar los datos que se evaluarán” (Moore, 2017. p. 45).

Se realizara un análisis en gestión de la seguridad en el trabajo enfocado al área de producción de vidrio blindado, se hará uso del Formato 032- Ficha de diagnóstico actual en gestión de la seguridad en el trabajo, asimismo, se identificará y se comparará entre lo encontrado en el área de producción vs los requisitos establecidos en la ley 29783.

Por ende, se procederá a la ejecución de un programa de Gestión de seguridad en el trabajo para implementar, con ello se espera la reducción del índice de accidentes y del costo por accidentes.

Durante la elaboración de la gestión de seguridad en el trabajo se registrarán los datos a través de los Formatos (ANEXOS), son los de a continuación:

- FEHS 032. Ficha de Diagnóstico Actual en gestión de seguridad.
- FEHS 033. Programa anual de gestión de seguridad en el trabajo – AGP.
- FEHS 034. Política, objetivos, metas.
- FEHS 035. Reporte de actos y condiciones sub-estándar.
- FEHS 036. Registro de capacitaciones y simulacros de emergencias.
- FEHS 037. Registro de No conformidades.
- FEHS 038. Registro de Auditorías.
- FEHS 039. Formato de Análisis de Trabajo Seguro – ATS.
- FEHS 040. Solicitud de Acciones Correctivas.
- FEHS 041. Matriz IPERC.
- FEHS 042. Lista de procedimientos de trabajo.
- FEHS 043. Permiso Escrito de Trabajo Seguro – PETS.
- FEHS 044. Permiso Escrito de Trabajo de Alto Riesgo – PETAR.
- FEHS 045. Plan de Emergencias.

Simultáneamente se llevara a cabo las inspecciones con el fin de verificar los resultados de la implementación, posteriormente se realizara las auditorias, reportando las no conformidades y el efecto que genero la aplicación de SG ST en la empresa, con relación al cumplimiento de las metas y objetivos de la política del SG ST.

Para finalizar se dará comienzo al proceso de mejora continua, y para ello se hará uso del Formato 040 para ejecutar las acciones correctivas, logrando mejorar así las funciones del SG ST.

2.3.2. Instrumento

Según Hernández (2014) indica que “es la herramienta que emplea el investigador para lograr la recolección y registro los datos” (p. 199).

Este debe aplicar tres requisitos muy importantes: validez, confiabilidad y objetividad. (Los cuales pueden ser: cuestionarios, lista de cotejo, ficha, guías, test.)

Se dará uso la Ficha de Registro de datos entre los cuales se encuentran el documento de investigación de accidentes e incidentes peligrosos, registro de capacitaciones y no conformidades, los cuales se encuentran establecidos en la Ley N° 29783.

- **FEHS 032. Ficha de Diagnostico Actual en gestión de seguridad:**

En este formato se realizará rápidamente y de forma eficaz como se encuentra actualmente el área de producción de vidrio blindado, pudiendo identificar los problemas en seguridad.

- **FEHS 033. Programa anual de gestión de seguridad en el trabajo – AGP:**

El programa anual es un instrumento en el cual se programará las actividades propuestas en el año con el propósito de incentivar e implementar una formación de prevención de riesgos para salvaguardar la vida y salud de los colaboradores.

- **FEHS 034. Política, objetivos, metas:**

Documento declaratorio, en el cual se detalla el compromiso, objetivos y las metas para velar por los colaboradores de la empresa porque son ellos los que están expuestos a los riesgos.

- **FEHS 035. Reporte de actos y condiciones sub-estándar:**

Este formato nos permitirá registrar los actos inseguros, la toma de datos de algún accidente como el nombre del trabajador, el lugar donde ocurrió, etc. Todos los reportes serán ingresados a una base de datos para tomar decisiones y acciones.

- **FEHS 036. Registro de capacitaciones y simulacros de emergencias:**

En este formato almacenamos las capacitaciones, inducciones, entrenamiento y, los simulacros en las cuales los trabajadores participaron teniendo así un mayor control.

- **FEHS 037. Registro de No conformidades:**

Es esencial para el SG ST., ya que permitirá identificar lo que no se está realizando bien y utilizar la información para identificar y suprimir las causas que ocasionan los accidentes.

- **FEHS 038. Registro de Auditorías:**

Aquí registraremos el plan de las auditorías ya sean internas o externas que se desarrollen para determinar el desempeño del SG ST, mostrando las no conformidades y los déficits de este.

- **FEHS 039. Formato de Análisis de Trabajo Seguro – ATS:**

Este nos permite reconocer en el mismo sitio de trabajo y en conjunto con los trabajadores, los peligros a los que se exponen al llevar a cabo sus labores. Este formato tiene como finalidad reducir o suprimir los riesgos.

- **FEHS 040. Solicitud de Acciones Correctivas:**

Se usa para tomar una decisión para suprimir las causas de una no conformidad identificada en una auditoría.

- **FEHS 041. Matriz IPERC:**

Formato para reconocer los peligros, evaluar los riesgos y las medidas de control a utilizar.

- **FEHS 042. Lista de procedimientos de trabajo:**

Formato donde se describe de manera clara como realizar determinadas operaciones, tareas que pueden ocasionar daños.

- **FEHS 043. Permiso Escrito de Trabajo Seguro – PETS:**

Es firmado en cada turno por el Supervisor del área donde se realizará el trabajo, el cual se autoriza a realizar funciones en zonas o ubicaciones que son de riesgo.

- **FEHS 044. Permiso Escrito de Trabajo de Alto Riesgo – PETAR:**

Permiso que se realiza antes de empezar un trabajo de alto riesgo, que ponga en riesgo la seguridad y la salud del trabajador.

- **FEHS 045. Plan de Emergencias.**

El formato del programa de emergencias detalla el conjunto de acciones y procedimientos para la atención del siniestro con la finalidad de reducir los daños físicos como materiales.

2.3.3. Validez y Confiabilidad

“Un instrumento de medición contiene dos características muy importante: validez y confiabilidad. Estos dos puntos son muy importantes en la investigación científica, porque los instrumentos que se van a utilizar deben ser precisos y seguros” (Valderrama, 2014, p. 205).

Validez

“De manera generales, hace referencia al nivel en que un instrumento mide efectivamente la variable el cual pretende cuantificar” (Hernández, 2014, p. 200).

Juicio de expertos

Según la REVISTA Nebrija (2015) “Es un método útil para comprobar la confiabilidad de una investigación también puede definirse como una opinión técnica de personas con experiencia sobre el tema, que son reconocidas por otros como experto” (párr.3).

Confiabilidad

Según Hernández (2014), “se refiere al grado en que su utilización constante al mismo individuo u objeto genera los mismos resultados” (p. 200).

Según lo expuesto para calcular la confiabilidad se debe tener datos reales. Por consiguiente, para confiabilidad de la variable gestión de la seguridad en el trabajo será necesario aplicar la técnica del análisis documental, para obtener todos los datos y luego emplearlos estadísticamente.

2.4 Procedimiento

Después de haber planteado las bases teóricas dentro del método en este capítulo, se comenzó a detallar el proceso, como se va a trabajar, que etapas tiene, así como el planteamiento de los instrumentos de medición, como el que se utilizó como herramienta el programa Excel de Microsoft.

2.5 Método de análisis de datos

“Se realiza un estudio cuantitativo, las variables se expresan en valores numéricos. Se emplearán métodos estadísticos para el análisis de datos y de esta manera poder probar las hipótesis propuestas “(Hernández, 2010, p. 408).

El análisis es cuantitativo, de manera que es donde se va a describir los distintos tipos de conceptos en los cuales se generan los datos, así misma o la información recibida ha de pasar a convertirse en números.

Para la realización de esta investigación, se consultaron, libros y revistas tanto físicas como digitales en cuanto a la información extraída se ha llevado un proceso de manera adecuada e idónea; por ello la información redactada está citando a los autores con sus respectivas referencias, a todo ello cabe recalcar que se ha venerado la propiedad intelectual de los autores quienes me proporcionaron información para la elaboración de esta misma.

2.6. Aspectos éticos.

Con el uso eficaz de los recursos AGP Perú facilita a nivel mundial vidrios de uso tanto vehicular como arquitectónico con el fin de lograr la satisfacción de sus clientes a través de la mejora continua de sus procesos y productos, para tal efecto se compromete es mantener una mejora continua. (López, 2013, p. 21).

MORAL

“Son las creencias que incluyen una serie de juicios fijados que motivan y siguen las personas, familias o sociedades para orientar su comportamiento y acciones en su vida cotidiana”. (López, 2013, p. 21).

III. RESULTADOS

3.1 Descripción de resultados

De acuerdo a la evaluación realizada a la problemática en AGP-Perú resaltan ciertos problemas en el área de producción de vidrio blindado, por ejemplo, el incumplimiento de los registros internos, mal enfoque de los riesgos, falta de toma de decisiones, revisión de área de trabajo, puesto de trabajos inadecuados.

Todos estos problemas generan una mala gestión en seguridad en el trabajo, por otro lado, los colaboradores de dicha área no toman conciencia de las consecuencias que puede causar un accidente.

3.1.1 Situación actual-análisis

Una mala gestión de seguridad laboral es evidenciada, puesto que originan retrasos en la entrega de los productos, por ende, se reportan quejas de parte de los clientes, en estos últimos 4 meses se ha incurrido en un 25%.

A continuación, se detallará brevemente el proceso que sigue el tipo de vidrio solicitado por el cliente.

En la figura 5, se puede ver el área de **almacenamiento de vidrios**, aquí se recepciona el vidrio flotado, se almacena y, luego es traslado al área de corte.



Figura N°5: Área de almacenamiento de vidrio.

Fuente: American Glass Products

En la figura 6, se observa el **área de cortado**, aquí se encuentra la máquina de corte, que se encarga de la obtención la forma del vidrio para posteriormente realizar la elaboración del parabrisas mediante el recorte de formas.



Figura N°6: Área de cortado de vidrios

Fuente: American Glass Products

En la figura 7, se observa el **área de pulido**; en el proceso anterior, los vidrios son rayados en su superficie y se producen unas pequeñas rayas o raspones, por eso con el pulido que se trata de eliminar esas rayas en los vidrios.



Figura N°7: Área de pulido de vidrio.

Fuente: American Glass Products

En la figura 8, en el **área de serigrafiado y vitrificado**, los vidrios son puestos en bloques que mediante serigrafiado se rocía en cada una de sus caras un esmalte vitrificante. En esta operación el esmalte forma una masa con el vidrio y adquiriendo las propiedades del vidrio normal.



Figura N°8: Área de serigrafiado y vitrificado de vidrio.

Fuente: American Glass Products

En la figura 9, en el área de empalme se encarga del proceso de unir los dos vidrios (Base y Masa) con una capa de talco chino, para que no se peguen a realizarse el curvado pero esta unión es con la cara 2 y 4 del vidrio que anteriormente fueron serigrafiados (pintados).



Figura N°9: Área de empalme de vidrio.

Fuente: American Glass Products

En la figura 10, en el área de curvado, se encarga de dar la curvatura adecuada al vidrio del parabrisas de forma que se consiga adaptar al molde del vehículo. Con el fin de lograr el mejor ajuste entre ambos vidrios, este proceso es efectuado sobre el par que conforma un mismo parabrisas.



Figura N°10: Área de curvado de vidrio

Fuente: American Glass Products

En la figura 11, en el ensamblado se utiliza un dispositivo de ventosas que ayuda a levantar el vidrio del parabrisas, dejando espacio suficiente para una colocación de la lámina de PVB y el PET sobre el vidrio exterior del parabrisas. Para esto, la línea dispone de un rollo de PVB que es cortado en el momento del ensamblado del vidrio, como también pueden ensamblarse con PVB estirado (polivinil relajado por 12 Hrs.)

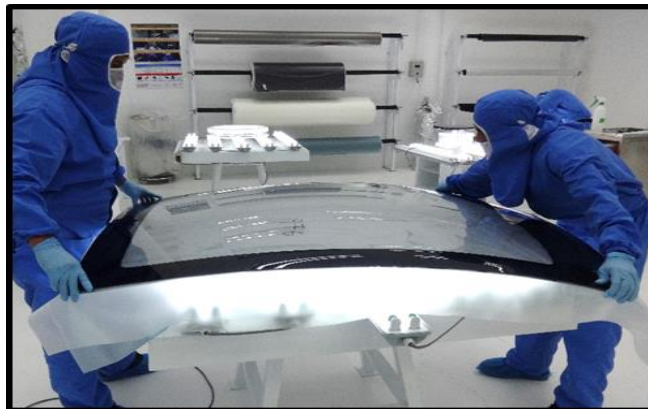


Figura N°11: Área de ensamblado de vidrio.

Fuente: American Glass Products

En la figura 12, en la sección del **laminado** se prepara el vidrio-PVB para su ingreso a la autoclave. El parabrisas ensamblado aún tiene aire entre PVB y el vidrio; este proceso podrá eliminar del aire contenido y se sellara los bordes para evitar el ingreso del aire exterior y con esto la formación de burbujas.



Figura N°12: Área de laminado de vidrio

Fuente: American Glass Products

En la figura 13, se embalarán los parabrisas para su luego almacenamiento y expedición. El traslado por carretera, pueden originar desperfectos en los parabrisas como por ejemplo roturas y rayas, por lo que el embalaje es fundamental para evitar estos incidentes. Los parabrisas pueden ir distanciados por tacos de goma, corcho o con espuma protectora alrededor del contorno.

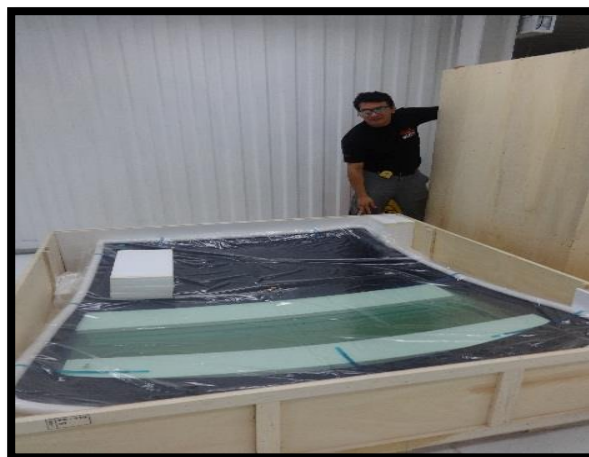


Figura N°13: Área de embalaje de vidrio

Fuente: American Glass Products

En la figura 14, en el área de **acabado** aprovecha al máximo el espacio, utilizando estanterías para almacenar los parabrisas terminados. El almacén debe facilitar el acceso a cualquier estante sin necesidad de mover otros contenedores. El manejo del producto terminado se realizara con apoyo de maquinaria especializada.

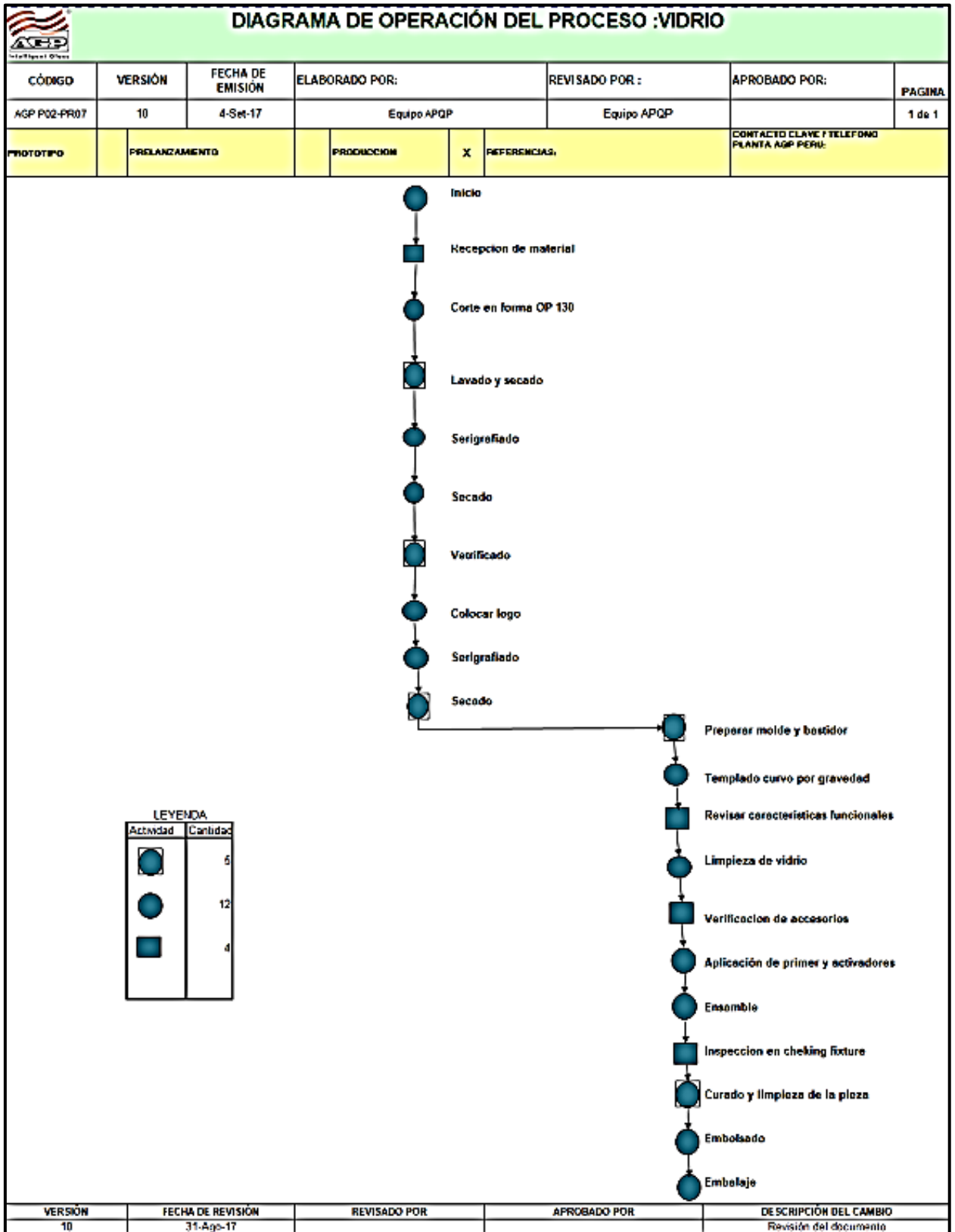


Figura

N°14: Área de acabado de vidrio

Fuente: American Glass Products

DIAGRAMA OPERATIVO DEL PROCESO DEL VIDRIO



3.1.2 Presupuesto

Tabla 03: Presupuesto

1.1.	Materiales y útiles			
1.1.1.	Repuestos y accesorios			
	Laptop Toshiba	1 unid.	3,500.00	3,500.00
	USB	1 unid.	15.00	15,00
1.1.2.	Papelería, útiles y materiales de oficina			
	Hojas bond A4	3 mill.	12	36
	Correctores	3 unid.	3	9
	Resaltadores	6 unid.	2	12
	Lapiceros	10 unid.	2	20
	Lapiz	12 unid.	1	12
	Borradores	5 unid.	1	5
	Folder plastificado	15 unid.	5	75
	Perforador	1 unid.	6	6
1.1.3.	Pasajes y viajes de transporte			
	Pasajes	90 viajes	10	900
1.1.3.	Telefonía e internet			
	Servicio de telefonía e internet	04 meses	150	600
1.1.4.	Servicios de impresiones, encuadernación y empastado			
	Impresiones	2550 hojas	0.08	188
	Anillado	20	4.5	90
	Empastado	4	30	120
			TOTAL	5,088.00

Fuente: Elaboración Propia

Fuente: American Glass Products

3.2 Análisis descriptivos:

Variable: Gestión de seguridad

Dimensión: Planificación

Indicador: Objetivos con metas de seguridad en el trabajo antes y después

Tabla 04: Objetivos antes-después

°N	OBJETIVOS PROPUESTOS	ANTES	DESPUES
		OBJETIVOS CUMPLIDOS(Setiembre-Diciembre)	OBJETIVOS CUMPLIDOS(Enero-Abril)
1	Minimizar accidentes	X	X
2	Prevenir accidentes	X	X
3	Prevenir enfermedades ocupacionales		X
4	Prevenir la contaminación del medio ambiente	X	X
5	Cumplimiento legal		
6	Evaluación del sistema integrado	X	X
7	Mejorar continuamente el desempeño de la gestión de seguridad en el trabajo		X
TOTAL		7	6

$$\% \text{Objetivos cumplidos} = \frac{\text{N}^\circ \text{objetivos con metas ST cumplidos}}{\text{N}^\circ \text{objetivos con metas ST propuestas}} \times 100$$

57

86

Como se observa en la tabla N° 04, antes de aplicar la gestión de seguridad en el trabajo en la empresa AGP Perú cumplían con algunos de los objetivos que se proponían el cual representaba el 57%, pero después de realizar una adecuada gestión vemos que desde el mes de enero hasta abril se ha mejorado llegando a un 86% el cual es un avance muy significativo y ello se debe al arduo trabajo y concientización de parte del área de EHS hacia los colaboradores del área de producción.

Indicador: IPERC

Tabla N° 05: IPERC-serigrafía

FORMATO														Código	AGP P01F21								
IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES														Versión	03								
Empresa: AGP PERÚ S.A.C.														Fecha	15/03/2016								
Fecha de actualización: 15/03/2016														Hoja	Página 1 de 1								
ACTIVIDAD	CÓDIGO	TIPO DE PELIGRO	DESCRIPCIÓN DEL PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIA	LEGISLACIÓN APPLICABLE	CAUSAS	AFECTA A				EVALUACIÓN DEL RIESGO				CONTROLES ADICIONALES				EVALUACIÓN DEL RIESGO			
								PROPIOS	TERCEROS	INGENIERÍA	ADMINISTRACIÓN	EPPs	SEVERIDAD	PROBABILIDAD	NIVEL DE RIESGO (EPP, DIC)	ELIMINACIÓN SUSTITUCIÓN	INGENIERÍA	ADMINISTRACIÓN	EPPs	SEVERIDAD	PROBABILIDAD	NIVEL DE RIESGO (ENERO-ABRIL)	
OPERARIO DE SERIGRAFIA																							
Limpieza de láminas	411	Locativos: Manipulación de carga	Manipulación de vidrios de menor espesor (Mínimo 2.5 a 3 mm)	Golpes	Golpes, politraumatisms, contusiones, cortes	Ley 29703	Desconocimiento de manipulación de vidrios	X	X			Manual de manipulación de vidrios (no está dividido al personal)	Uso de zapatos de seguridad	III	C	2			Capacitar al personal sobre el Manual de manipulación de vidrios	III	C	1	
	450	Locativos: objetos filosos y punzantes	Manipulación de vidrios de menor espesor (Mínimo 2.5 a 3 mm)	cortes	lesiones en piel, heridas	Ley 29703	Manipulación de vidrios que pueden estar mal pulidos	X	X			Uso de guantes "multiflex" y "multiflexas" (a pesar de ello se cortan)	III	C	2			Capacitar al personal sobre el Manual de manipulación de vidrios	Uso de guantes anticorte y mangas anticorte.	III	C	1	

Tabla N° 06: IPERC – APICACION DEL PRIMER

N°	ACTIVIDAD	PELIGRO		DESCRIPCIÓN DEL PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIA	LEGISLACIÓN APLICABLE	CAUSAS	CONTROLES					EVALUACION					CONTROLES ADICIONALES					EVALUACION				
		CÓDIGO	TIPO DE PELIGRO						PROPIETARIO	TERCEROS	INGENIERIA	ADMINISTRACION	EPPs	SEVERO	PROBABLE	NIVEL DE RIESGO	SETO	DIC	ELIMINACION	INGENIERIA	ADMINISTRACION	EPPs	SEVERO	PROBABLE	NIVEL DE RIESGO	SETO	ABRIL	
12	APLICACION DE PRIMER	821	Químicos : Sustancias Irritantes	Uso de alcohol, thinner, gasolina	Inhalación, contacto	Alergias, dermatitis, asma	Ley 29783	Método de trabajo ya establecido	X					Uso de guantes Y Muñequeras	III	C	2			Instalar un extractor de vapores		Auditoría de uso de EPP	III	D	1			
13		820	Químicos : Sustancias Nocivas o Tóxicas (gases, vapores)	Uso de talco en la operación	Inhalación, ingestión	Intoxicación, asfixia, muerte, cáncer	Ley 29783	Método de trabajo ya establecido	X	X				Uso de mascarilla	III	B	3			Diseño de nueva cabina de empalme			III	C	2			
14		411	Locativos : Manipulación de cargas	Manipulación de láminas (menor espesor) y empalmadas al inicio y fin de operación	Golpes	Golpes, politraumatismos, contusiones, cortes	Ley 29783	Desconocimiento de manipulación de vidrios, vidrios mal pulidos	X	X				Uso de zapatos de seguridad. Uso de muñequeras	II	C	3			Definición y capacitación de procedimiento de manipulación de vidrio			II	D	2			
15		890	Ergonomía: Postura/posición incómoda	Manejo manual de vidrios	Desgaste	Lesiones Musculoesqueléticas. Tensión muscular, dolor de cuello en región cervical.	Ley 29783 RM 375-2008	Colocación manual de vidrios sobre la mesa de trabajo	X					Faja postural, muñequeras, guantes	II	C	3			Se requiere 1 persona para la carga de vidrios	Se requiere implementar una faja ergonómica.	III	C	2				

Como se observa en la tabla N° 5 el nivel de riesgo disminuye significativamente por ejemplo en la actividad de limpieza de láminas en el mes de septiembre a diciembre el nivel de riesgo era 2 quiere decir moderado, pero con necesidad de verificaciones posteriores para garantizar la eficacia de las medidas de control, desde enero hasta abril el nivel de riesgo disminuyó a 1 quiere decir que debemos mantener las acciones preventivas implementadas.

En la tabla N° 6 el nivel de riesgo disminuye significativamente de 3 en los meses de septiembre-diciembre a 2 en los meses de enero a abril, quiere decir de un nivel de riesgo importante en el cual para seguir con el trabajo se solicita una autorización de trabajo de alto riesgo y supervisión adicional a un nivel moderado.

Dimensión: Políticas en el pleno de las empresas

Indicador: Registros de capacitaciones.

Tabla 07: *Capacitaciones antes-después*

INFORMACIÓN								
Mes	ANTES				DESPUES			
	Set-18	Oct-18	Nov-18	Dic-18	Ene-19	Feb-19	Mar-19	Abr-19
N° de Trabajadores	61	68	65	70	58	65	63	70
N° de Horas Hombre Trabajadas	12,456	12,945	11,634	13,654	12,596	13,505	13,413	13,610
N° capacitaciones ejecutadas	-	1	-	1	1	-	2	1
N° de Incidentes	3	1	0	4	2	1	1	0
N° de Aacid. Trabajo	2	2	1	1	2	1	0	0
N° de no conformidades identificadas	10	5	7	8	8	5	4	3
N° de no conformidades ejecutadas	4	2	2	4	6	4	4	3

N° capacitaciones programadas:6

$$\% \text{Registros de capacitaciones} = \frac{\text{N° capacitaciones ejecutadas}}{\text{N° capacitaciones programadas}} \times 100$$

% Capacitación-antes:33.3

% Capacitación-después:66.6

Como observamos el porcentaje de capacitaciones ejecutadas después representa más del 50% de lo programado, por ende, los trabajadores están tomando más interés y mayor cultura a cerca de la prevención y los cuidados de la seguridad en el puesto de trabajo.

AGP		REGISTRO DE ASISTENCIA			CÓDIGO	AGP PBR-01
					VERSION	01
					FECHA	13/02/18
					PÁGINA	página 1 de 1
DATOS DEL EMPLEADOR:						
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
AGP PERU S.A.C.		2050982843	AV. GUILLERMO DANSEY NRO. 2016 (AV. GUILLERMO DANSEY 155-ALT. 19 DE COLO) LIMA - LIMA - LIMA	FABRICACIÓN DE VIDRIOS Y PRODUCTOS DE VIDRIO		
MARCAR (X)						
INDUCCIÓN	CAPACITACIÓN	CHARLA DE 5 MINUTOS	SIMULACRO DE EMERGENCIA	ENTRENAMIENTO	OTRO:	
	X					
TEMA:		Plan control Troces de Vidrio				
LUGAR:		Bloque Plano				
NOMBRE DEL EXPOSITOR:		Jeanpierre Jimenez			FIRMA:	[Firma]
N° HORAS		0,5 horas				
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	N° DNI O CE	ÁREA/EMPRESA	FIRMA	HORA LLEGADA	
1	HUAMAN ROJAS Wilfredo	10664215	COTIA	[Firma]	15:00	
2	FRAUS S. Moix	25786205	"	[Firma]	15:00	
3						

Figura N° 15: Registro de asistencia de capacitación-Plan de control de vidrio.

Fuente: American Glass Products

AGP		REGISTRO DE ASISTENCIA			CÓDIGO	AGP PBR-01
					VERSION	01
					FECHA	13/02/18
					PÁGINA	página 1 de 1
DATOS DEL EMPLEADOR:						
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
AGP PERU S.A.C.		2050982843	AV. GUILLERMO DANSEY NRO. 2016 (AV. GUILLERMO DANSEY 155-ALT. 19 DE COLO) LIMA - LIMA - LIMA	FABRICACIÓN DE VIDRIOS Y PRODUCTOS DE VIDRIO		
MARCAR (X)						
INDUCCIÓN	CAPACITACIÓN	CHARLA DE 5 MINUTOS	SIMULACRO DE EMERGENCIA	ENTRENAMIENTO	OTRO:	
	X					
TEMA:		Procedimiento Operacional de Vitrificado				
LUGAR:		Bloque Plano				
NOMBRE DEL EXPOSITOR:		Jeanpierre Jimenez			FIRMA:	[Firma]
N° HORAS		0,5 hora				
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	N° DNI O CE	ÁREA/EMPRESA	FIRMA	HORA LLEGADA	
1	ALBINO RAROS JOSE	44618049	BEG	[Firma]	15:00	
2	ALBINO CRUZ JOSE	46142879	BEG	[Firma]	15:00	
3	ROSE BONZALES ISIQUE	44096398	BEG	[Firma]	15:00	

Figura N° 16: Registro de asistencia de capacitación-Procedimiento - vitrificado.

Fuente: American Glass Products

Indicador: Porcentaje de accidentes.

Tabla 08: *Porcentaje de accidentes antes-después*

INFORMACIÓN										
Mes	ANTES				TOTAL	DESPUES				TOTAL
	Set-18	Oct-18	Nov-18	Dic-18		Ene-19	Feb-19	Mar-19	Abr-19	
N° de Trabajadores	61	68	65	70	264	69	65	63	70	267
N° de Horas Hombre Trabajadas	12,456	12,945	11,634	13,654		12,396	13,505	13,413	13,610	
N° capacitaciones ejecutadas	-	1	-	1		1	-	2	1	
N° de Incidentes	3	1	0	4		2	1	1	0	
N° de Accid. Trabajo	2	2	1	1	6	2	1	0	0	3
N° de no conformidades identificadas	10	5	7	8		8	5	4	3	
N° de no conformidades ejecutadas	4	2	2	4		6	4	4	3	
% accidentes en el trabajo					2.3					1.1

Según la tabla N° 8, el porcentaje de accidentes disminuyó considerablemente de un 2.3% a 1.1% ya que se ha hecho uso de los nuevos formatos implementados y a la concientización de los trabajadores y porque hacen uso correcto de las herramientas brindadas, previa capacitación.

Dimensión: Acción para la mejora continúa

Indicador: Porcentaje de no conformidades

Tabla 9: *Porcentaje de no conformidades antes-después*

INFORMACIÓN										
Mes	ANTES				TOTAL	DESPUES				TOTAL
	Set-18	Oct-18	Nov-18	Dic-18		Ene-19	Feb-19	Mar-19	Abr-19	
N° de Trabajadores	61	68	65	70		69	65	63	70	
N° de Horas Hombre Trabajadas	12,456	12,945	11,634	13,654		12,396	13,505	13,413	13,610	
N° capacitaciones ejecutadas	-	1	-	1		1	-	2	1	
N° de Incidentes	3	1	0	4		2	1	1	0	
N° de Accid. Trabajo	2	2	1	1		2	1	0	0	
N° de no conformidades identificadas	10	5	7	8	30	8	5	4	3	20
N° de no conformidades ejecutadas	4	2	2	4	12	6	4	4	3	17
% no conformidades realizadas					40.0					85.0

Según la tabla N° 9 se observa un gran avance en la realización de las no conformidades ya que en los meses de septiembre-diciembre se obtuvo un 40% a comparación de los meses de enero-abril el cual se obtiene un 85%, es decir que se está llevando a cabo la ejecución de las no conformidades identificadas

Ello nos ayudara para saber en qué parte del proceso estamos incumpliendo algún requisito establecido en la norma.

Indicador: Porcentaje de incidentes

Tabla 10: *Porcentaje de incidentes antes-después*

INFORMACIÓN										
Mes	ANTES				TOTAL	DESPUES				TOTAL
	Set-18	Oct-18	Nov-18	Dic-18		Ene-19	Feb-19	Mar-19	Abr-19	
N° de Trabajadores	61	68	65	70	264	69	65	63	70	267
N° de Horas Hombre Trabajadas	12,456	12,945	11,634	13,654		12,396	13,505	13,413	13,610	
N° capacitaciones ejecutadas	-	1	-	1		1	-	2	1	
N° de Incidentes	3	1	0	4	8	2	1	1	0	4
N° de Accid. Trabajo	2	2	1	1		2	1	0	0	
N° de no conformidades identificadas	10	5	7	8		8	5	4	3	
N° de no conformidades ejecutadas	4	2	2	4		6	4	4	3	
% incidentes					3.0					1.5

Según la tabla N° 10, se observa una disminución del porcentaje de incidentes, esto se pudo lograr con la participación de todos los involucrados desde el personal de producción hasta la alta gerencia ya que para minimizar los incidentes es necesario el trabajo de toda la organización ya que al minimizar los incidentes mejoramos la productividad y la aprobación de los clientes internos y externos.

IV. DISCUSION

1. Según la tesis de Soriano. (2013). Guatemala, expuesta por el autor el cual obtuvo un 13 % en el nivel cumplimiento sobre la gestión de seguridad que, al comparar con el presente proyecto de investigación con la evaluación de la gestión de seguridad brindada del área de producción de la empresa, se observó que se obtuvo una valorización alta, se logró el desempeño de los objetivos planteados identificando así los diferentes porcentajes un 86% del estudio realizado.
2. Según la tesis de Úrsula P. (2013). Guatemala se detalló que se llegó a un 91% en sus objetivos mientras que inicialmente se mostró un porcentaje menor antes de aplicar la gestión de seguridad en el trabajo en la empresa los cuales cumplían con algunos de los objetivos que se propusieron, mientras después de la aplicación se vio que se había mejorado se ha mejorado llegando a un 57% en total.
3. Según la tesis de Úrsula P. (2013). Guatemala en donde detalla que, el porcentaje de accidente de trabajo fue del 65% mientras que, en el presente proyecto de investigación en cuanto a la accidentabilidad con respecto a las políticas en el pleno de las empresas, a la misma área sobre gestión en donde se identificó que se había encontrado una diferencia porcentual, un antes y después, es decir, el porcentaje de capacitaciones ejecutadas después representa más del 50% de lo programado, los cuales cumplían los objetivos establecidos.
4. Según la tesis de Úrsula P. (2013). Guatemala se obtuvo un rango de 77% sobre la mejora continua, mientras que, en el proyecto de investigación, se obtuvo un rango respecto a las no conformidades del 85% afirmando así, que se está llevando a cabo la ejecución de las no conformidades identificadas.

V. CONCLUSIONES

1. En el análisis estimado, sobre la Gestión de seguridad en el trabajo, el cual se realizó el estudio, se evidencio un porcentaje de mejora continua en el cuidado del trabajador, tuvo como fin la identificación, seguimiento y control sobre los riesgos que pudieron afectar al trabajador, lográndose un desempeño de los objetivos planteados identificando así los diferentes porcentajes un 86% del estudio realizado
2. En el análisis de planificación sobre la gestión de seguridad en el trabajo, se identificó que se había encontrado una diferencia porcentual, un antes y después, es decir, antes de aplicar la gestión de seguridad en el trabajo en la empresa los cuales cumplían con algunos de los objetivos que se propusieron, pues representaba el 57%, habiendo una mejora del 86%.
3. En el análisis de elaboración y ejecución de las políticas en el pleno de las empresas, se concluyó que se había encontrado una diferencia porcentual, sobre las capacitaciones planificadas representando un 50% de lo programado.
4. En el análisis sobre la mejora continua se evidencio el porcentaje de no conformidades con un 40% al 85% afirmando así, que el estudio realizado se llevara a cabo, sin dejar de lado la ejecución de las no conformidades identificadas. Por otro lado, también se disminuyó el porcentaje de incidente.

VI. RECOMENDACIONES

1. Se sugiere que la gestión de seguridad en el trabajo, debe ser actualizado de acuerdo al estudio que se realizó, el cual debe ser revisado, aumentando su valorización positiva sobre el logro del desempeño del 86% por parte de los trabajadores, en consecuencia, a la gestión de la empresa.
2. Se recomienda que la planificación para que sea eficaz debe tener una programación sobre la gestión, pues se deben cerrar brechas existentes como: Identificación de requisitos legales, definición del control documentario, culminar monitoreo y evaluar resultados, para la óptima gestión.
3. Se recomienda que la aplicación de políticas en el plano de las empresas, sea la adecuada y optima, así el porcentaje de capacitaciones ejecutadas aumentaría más el 50% de lo ya programado, los cuales cumplieran los objetivos establecidos, es por ello que se debe desplegar estrategias novedosas en el traslado de la responsabilidad del autocuidado por parte del personal.
4. Se recomienda, levantar las acciones correctivas correspondientes, el cual es un proceso que requiere de un compromiso serio y visible para toda la organización, en tanto se subsanara un 45% en ejecución de las no conformidades identificadas, es por ello que se debe desplegar estrategias novedosas en el traslado de la responsabilidad del autocuidado por parte del personal como primera medida de prevención.

VII. REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

AGUDELO Calderón, Paul, ARANGO Gil, Victoria, ESCOBAR Giraldo, Hilda y VILLEGAS Gómez, Mariana. 2017.Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa CVG Seguridad Industrial S.A.S. Tesis (Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo). Manizales: Universidad Católica de Manizales, Facultad de Ciencias para la Salud, 2017. 56 pp.

ARENAS Tames, Miguel .2018. En la tesis, Social Engineering and Internal Threats in Organizations, presentada para optar el título de Ingeniero en Department of Computer Science of Engineering Blekinge Institute of Technology, Facultad de Ingeniería y Sistemas, 2018. 26 pp.

BERNAL, César. 2010. Metodología de la investigación. 3. a ed. Colombia: Pearson Education, 2010, 320 pp.
ISBN: 9789586991285

CASTAÑEDA Zuñiga, Maricurz Leydi. 2017. Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional de acuerdo a la ley n° 29783, en la empresa inversiones SINCONMAQ. Tesis (Ingeniero Ambiental). Huánuco: Universidad de Huánuco, Facultad de Ingeniería, 2017. 100 pp.

FERNANDEZ Cabanillas, Araceli .2015. "Propuesta de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo para reducir los accidentes en el Proyecto Habitacional “Las Mercedes” de la empresa Chimú Contratistas Generales S. A. C." Tesis (Ingeniero Industrial). Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo, Escuela académica profesional de Ingeniería Industrial, 2015. 286 pp

GONZALES Quelhas, Osvaldo and ALVES Lima, Gilson.2006. Occupational Health And Safety Management System: A Critical Success Factor In The Introduction Of The Principles Of Sustainable Development In Brazilian Organizations.Interfacehs v.1, n.2, Art 2 [on line]. Nov. 2006, p. 35. [Accessed 11 July 2019]. Available from: <https://bit.ly/2JYbPni>

HERNÁNDEZ Roberto, FERNÁNDEZ Carlos, BAPTISTA Pilar.2014. Metodología de la Investigación [en línea].6^a. ed. INTERAMERICANA EDITORES,S.A.:México,2014.200 pp.
ISBN:978-1-4562-2396-0

International Labour Organization.2018.*Improving the Safety and Health of Young Workers.* [en línea]. 28 de abril 2018. [Fecha de consulta: 20 de abril de 2019]. Disponible en www.ilo.org/labadmin-osh
ISBN: 978-92-2-131651-0

International Labour Organization.2016. Occupational Safety and Health Management System. 1st ed. Switzerland: ILO, 2016. 56 pp.
ISBN: 9789226311381

Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo LEY N° 29783.2016. Diario oficial El Peruano, Lima, Perú, 27 de octubre de 2016.

La seguridad y Salud en el Trabajo en el mundo.2016. ISOTOOLS. 20 de abril de 2016. Disponible en: <https://www.isotools.org/2016/04/20/seguridad-salud-trabajo-mundo/>

LÓPEZ, Jorge.2013. PRODUCTIVIDAD. EE.UU.: Palibrio LLC, 2013. 146 pp.
ISBN: 9781463374792

MAYA, Esther.2014. Métodos y técnicas de investigación: Una propuesta ágil para la presentación de trabajos científicos en las áreas de arquitectura, urbanismo y disciplinas afines [en línea]. México: Universidad Nacional Autónoma de México,2014 [fecha de consulta :12 de octubre de2018]. Disponible en:http://arquitectura.unam.mx/uploads/8/1/1/0/8110907/metodos_y_tecnicas.pdf
ISSN: 978-97032-5432-3

MOORE, Demmy.2017. Implementación de un Sistema de Gestión en Seguridad Industrial para reducir riesgos en el área de construcción de la empresa PUPGROUP SAC, Callao 2017. Tesis (Título Profesional de Ingeniería Industrial). Lima: Universidad César Vallejo, 2017. 156 pp

NICOLAS, Jose y CARDONA, Mora, Jose.2014. CONTINUOUS IMPROVEMENT STRATEGY. European Scientific Journal. 10 (34): 117-126, 2014.

ISSN: 1857-7881

OCCUPATIONAL Health and Safety Students. Recursos internet [en línea]. Etiopía: Funded under USAID Cooperative Agreement. [Fecha de consulta:02 de diciembre de 2018].

Disponible en:
https://www.cartercenter.org/resources/pdfs/health/ephti/library/lecture_notes/nv_occupational_health_students/ln_occ_health_safety_final.pdf

ORGANIZACION INTERNACIONAL DEL TRABAJO.2011. Sistema de gestión de la SST: una herramienta para la mejora continua [en línea]. Turín: Centro Internacional de Formación de la OIT, 2011 [fecha de consulta: 10 de mayo de 2019]. ¿Qué es un sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo (SG-SST)?.

Disponible en:
https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_protect/@protrav/@safework/documents/publication/wcms_154127.pdf

REVISTA Nebrija [en línea].Madrid :Universidad Nebrija ,2015[fecha de consulta : 1 de noviembre de 2018].Disponible en:
<https://www.nebrija.com/revista-linguistica/la-validacion-por-juicio-de-expertos-dos-investigaciones-cualitativas-en-linguistica-aplicada.html>

ISSN 1699-6569

REVISTA seguridad y salud en el trabajo.2015. Madrid. Instituto nacional de seguridad e higiene en el trabajo (INSHT), 1(83). Julio 2015.

ISSN: 1886-6123

ROA Quintero, Diana María.2017. Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) Diagnóstico y análisis para el sector de la construcción. Tesis (Magister en Ingeniería Industrial). Manizales: Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ingeniería y Arquitectura, 2017. 243 pp.

SANZ Cornejo, Edson Bernie. 2016.Diagnóstico de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la Municipalidad Distrital de Uchumayo, Basado en la ley 29783 Arequipa 2016. Tesis (Ingeniero de Seguridad Industrial y Minera). Arequipa: Universidad Tecnológica del Perú, Facultad de Ingeniería de Seguridad y Minera, 2016. 204 pp.

Seguridad Industrial.2011. [Blog internet]. Lima: Maunir.M, , (27 de junio de 2011). [Fecha de consulta:18 de noviembre de 2018]. Recuperado de <http://tesisdeinvestig.blogspot.com/2011/06/poblacion-y-muestra-tamayo-y-tamayo.html>

SIKPA Francis, Cudjoe .2011. En la tesis, an assessment of occupational health and safety practices on job performance at the tetteh quarshie memorial hospital, mampong-akuapem. Facultad de Ingeniería y Administración, 2011. 54 pp.

SOLÓRZANO, Olman. 2014.Manual de salud y seguridad en el trabajo [en línea]. 2 ed. CEAC,S.A: COLOMBIA. 2014 [Fecha de consulta: 21 de septiembre de 2017].

Disponible en

http://www.mag.go.cr/acerca_del_mag/circulares/rec_hum-manual-riesgos-peligrosidad.pdf

SORIANO Panduro. 2016.Seguridad y Salud en el Trabajo basada en la Ley N° 29783, para reducir la tasa de accidentes laborales en la empresa ARTECON

PERÚ S.A.C." Tesis (Ingeniero Industrial). Trujillo: universidad nacional de Trujillo, Escuela académica profesional de Ingeniería Industrial, 2016. 207 pp.

TAMAYO, Mario. 2012.El proceso de la investigación científica [en línea]. 4 ed. LIMUSA:PERU .2012 [Fecha de consulta: 1 de noviembre de 2017].

Disponible en

<http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/eureka/pudgvirtual/Tamayo.pdf>

THE whole worked. Recursos internet [en línea]. California: Dawn Finch. [Fecha de consulta:2 de diciembre de 2018].

Disponible

en:

https://www.dir.ca.gov/chswc/WOSHTEP/Publications/WOSHTEP_TheWholeWorker.pdf

VALDERRAMA, Santiago.2014. Pasos para la elaborar proyectos de investigación científica 3° Ed. Lima: San Marcos, 2014. 495. p.

ISBN 978-612-302-878-7

VALLE Padilla, Elvia Alexandra.2016. Evaluación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en la empresa de productos lácteos Santillán de la ciudad de Riobamba. Tesis (ingeniero industrial). Riobamba: Universidad Nacional de Chimborazo, Facultad de Ingeniería, 2016. 220 pp.

VEGA Ticona, Fernando José. 2014.Implementación de la ley n° 29783 en la Gestión de la seguridad y salud en el trabajo y su beneficio en la Productividad en una unidad minera. Tesis (ingeniero metalúrgico) Tacna: Universidad nacional Jorge Basadre Grohmann, Facultad de Ingeniería, 2014. 145 pp.

VIII. ANEXOS

ANEXO 01: FEHS 033 PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

LOGO DE LA EMPRESA	NOMBRE DE LA EMPRESA	Código:
		Fecha:
		Versión:
PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
1. OBJETIVO DEL PLAN		
2. DESCRIPCION DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD		
3. RESPONSABILIDADES EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL SG SST		
4. ELEMENTOS DEL PLAN		
5. MECANISMOS DE SUPERVISIÓN Y CONTROL		
6. PRESUPUESTO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		
8. ANEXOS		

ANEXO 02: FEHS 032 FICHA DE DIAGNÓSTICO

LOGO DE LA EMPRESA	AGP PERU S.A.C.		Código:F032	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD EN EL TRABAJO		Fecha:22-01-2017	
			Versión:002	
FICHA DE DIAGNÓSTICO ACTUAL EN GESTIÓN DE LA SEGURIDAD EN EL TRABAJO				
ITEM	DOCUMENTO / REGISTRO	ESTADO	REQUISITOS LEY 29783	DESCRIPCIÓN
1	Política de seguridad y salud en el trabajo.			
2	El Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.			
3	Plan de seguridad y salud en el trabajo			
4	Identificación de requisitos legales y contractuales relacionados con la seguridad y salud en el trabajo			
5	Identificación de peligros, evaluación de riesgos y sus controles			
6	Procedimientos de trabajo seguro			
7	Programas de capacitación y simulacros de emergencias			
8	Gestión de no conformidades			
9	Programa y registros de inspecciones internas de SST			
10	Objetivos y metas en materia de seguridad y salud en el trabajo			
11	Plan de respuesta ante emergencias			
12	Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos.			
13	Registro de estadísticas de seguridad y salud.			

ANEXO 03: FEHS 034 PROGRAMA DE POLITICA, OBJETIVOS Y METAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO

LOGO DE LA
EMPRESA

PROGRAMA DE POLITICA, OBJETIVOS Y METAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO

N°	Compromisos de la Política de SST	Objetos Generales	Objetivos específicos	Indicador	Fórmula	Meta	Seguimiento Mensual	Valor anual alcanzado	Responsable
1									
2									
3									

Modificado por:	
Aprobado por	

ANEXO 04: FEHS 035 REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES SUBESTANDAR

LOGO DE LA EMPRESA

F035

REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES SUB-ESTÁNDAR			
¿Quién reporta?			
Lugar de ocurrencia			
Fecha del suceso		Hora	
Detalles del suceso			
Acción inmediata			
(Espacio a ser llenado por EHS)			
Nombre Responsable Área			
Fecha de revisión			
Análisis del suceso			
Medidas correctivas			
<input type="checkbox"/> ¿Requiere investigación formal? <input type="checkbox"/>		Fecha de Cierre	
Si		No	

REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES SUB-ESTÁNDAR			
¿Quién reporta?			
Lugar de ocurrencia			
Fecha del suceso		Hora	
Detalles del suceso			
Acción inmediata			
(Espacio a ser llenado por EHS)			
Nombre Responsable Área			
Fecha de revisión			
Análisis del suceso			
Medidas correctivas			
<input type="checkbox"/> ¿Requiere investigación formal? <input type="checkbox"/>		Fecha de Cierre	
Si		No	

Revisión: 06

Fecha de revisión: 25/04/2018

ANEXO 05: FEHS 036 REGISTRO DE CAPACITACIÓN Y SIMULACROS DE EMERGENCIA

LOGO DE LA EMPRESA	NOMBRE DE LA EMPRESA				Código:	
					Fecha:	
					Versión:	
REGISTRO DE CAPACITACIÓN Y SIMULACROS DE EMERGENCIA						
DATOS DE LA EMPRESA						
RAZON SOCIAL	RUC	DOMICILIO	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° DE TRABAJADORES		
MARCAR (X)						
CAPACITACIÓN			SIMULACRO DE EMERGENCIA			
TEMA:						
FECHA:						
NOMBRE DEL CAPACITADOR						
N° DE HORAS:						
APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS		N° DNI	ÁREA	FIRMA	OBSERVACIONES	
RESPONSABLE DEL REGISTRO						
NOMBRE: CARGO: FECHA:						
FIRMA:						

ANEXO 06: FEHS 037 REGISTRO DE NO CONFORMIDADES

LOGO DE LA EMPRESA		NOMBRE DE LA EMPRESA				Código:	
						Fecha:	
						Versión:	
REGISTRO DE NO CONFORMIDADES							
Fecha:						N°	
		No conformidad		Propuesta de mejora		Reclamación	Acción correctiva/Preventiva
¿A QUÉ PROCESO AFECTA?							
PRESENTADO POR:							
DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD / RECLAMACIÓN / ACCIÓN CORRECTIVA / ACCIÓN PREVENTIVA							
CAUSA QUE LA HA MOTIVADO							
TRATAMIENTO O SOLUCIÓN AL PROBLEMA							
RESPONSABLE:				VERIFICACIÓN Y CIERRE:			
PLAZO:				RESPONSABLE CIERRE:		FECHA DE CIERRE:	

ANEXO 07: FEHS 040 SOLICITUD DE ACCIONES CORRECTIVAS

LOGO DE LA EMPRESA	NOMBRE DE LA EMPRESA			Código:	
				Fecha:	
				Versión:	
SOLICITUD DE ACCIONES CORRECTIVAS					
Tipo de Hallazgo		Acción para impulsar la mejora y el aprendizaje		Fuente	
No conformidad mayor		Acción correctiva		Auditoría interna	Gestión del cambio
No conformidad menor					
No conformidad potencial o en situación potencial no deseada		Acción preventiva		Auditoría externa	Reporte de incidentes
Situación susceptible de mejorar		Acción de mejora		Revisión por la dirección	Investigación de incidentes y accidentes
				Inspecciones	Inspecciones
Descripción del hecho y la evidencia (claro y completo)				Requisito legal que se incumple	
Análisis para determinar la causa fundamental (solo aplicable para no conformidades)					
Causa fundamental			Fecha del análisis		
Participantes (involucrados en el proceso)		Cargo		Metodo utilizado	
				Diagrama causa - efecto	
				Los 5 ¿Por qué?	
				Otro:	
Acciones a ser ejecutadas					
Acción		Responsable		Fecha propuesta	Fecha real
Seguimiento		Responsable :			
Fecha de seguimiento	Observaciones				
Cierre		Responsable :			
Fecha de cierre	Nombre	Firma			

ANEXO 08: FEHS 041 MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y RESPUESTAS ANTE ALERTAS SOCIOAMBIENTALES

LOGO DE LA EMPRESA

MATRIZ DE IDENTIFICACION Y RESPUESTA ANTE ALERTAS SOCIOAMBIENTALES

Tipo de Proceso:	IRSA	Nivel de significancia	IRSA
Proceso:	SS	BAJO	13 - 14
Fecha de aprobación:	10 - 12	MODERADO	15

Descripción de la alerta socioambiental	Impacto socioambiental	Situación	Incidencia	Clase	Impacto					Índice de Riesgo Socioambiental (IRSA)	Nivel de significancia
					Magnitud (MW)	Severidad (SE)	Duración (DU)	Fragilidad (FR)	Afectación a la comunidad (CO)		

ANEXO 09: LISTA DE PROCEDIMIENTOS

Formato O42. Lista de procedimientos de trabajo

LOGO DE LA EMPRESA	NOMBRE DE LA EMPRESA	Código:	
		Fecha:	
		Versión:	
LISTA DE PROCEDIMIENTOS			
N°	PROCEDIMIENTOS	ALMACENAMIENTO	OBSERVACIONES
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			

ANEXO 10: FEHS 043 Permiso Escrito de trabajo Seguro

Permiso Escrito de trabajo Seguro – PETS

LOGO DE LA EMPRESA	NOMBRE DE LA EMPRESA	Código:
		Fecha:
		Versión:
PERMISO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO		
	Actividad:	
1. OBJETIVO		
2. ALCANCE		
3. DOCUMENTOS A CONSULTAR		
4. RESPONSABILIDADES		
5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO		
6. MEDIDAS DE SEGURIDAD		
7. REGISTRO O ANEXOS		

ANEXO 11: FEHS 044 Permiso de Trabajo de Alto Riesgo
















PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO - PETAR		F044	
N° de Permiso:	Hora:		Fecha:
Responsable del Proyecto:	Área:		
Responsable del Trabajo:	Lugar Específico del Trabajo:		
Supervisor del Sector	Descripción del Trabajo:		
Tipos de Trabajo			
<input type="checkbox"/> Trabajo en altura	<input type="checkbox"/> Circuitos eléctricos	<input type="checkbox"/> Trabajos en sótano	<input type="checkbox"/> Trabajos en Espacios Confinados
<input type="checkbox"/> Otro:			
Riesgo Potencial Observado:			
<input type="checkbox"/> Resaca	<input type="checkbox"/> Huelga	<input type="checkbox"/> Cheque 10 min	<input type="checkbox"/> Pago de no pagados (Liquide)
<input type="checkbox"/> Caída de personas	<input type="checkbox"/> Caída de cables	<input type="checkbox"/> Caída de herramientas	<input type="checkbox"/> Caída de objetos pesados
<input type="checkbox"/> Caída de materiales	<input type="checkbox"/> Fugas de gases	<input type="checkbox"/> Españidos	<input type="checkbox"/> Cierre de circuitos
<input type="checkbox"/> Resistencia de la carga	<input type="checkbox"/> Resistencia de la estructura	<input type="checkbox"/> Pago de no pagados de préstamos	<input type="checkbox"/> Pago de no pagados de intereses
<input type="checkbox"/> Otro:			
OP Primarias obligatorias:			
<input type="checkbox"/> Baño de seguridad	<input type="checkbox"/> Cuenta Cero	<input type="checkbox"/> Límites de seguridad / línea de vida	<input type="checkbox"/> Pago de no pagados de impuestos
<input type="checkbox"/> Bata de PVC	<input type="checkbox"/> Cuenta corriente	<input type="checkbox"/> Límites de Seguridad Transitorias	<input type="checkbox"/> Pago de no pagados de Multas
<input type="checkbox"/> Botas de seguridad	<input type="checkbox"/> Cables de aterramiento	<input type="checkbox"/> Límites de Seguridad	<input type="checkbox"/> Pago de no pagados de intereses
<input type="checkbox"/> Casaca de seguridad	<input type="checkbox"/> Cables de aterramiento	<input type="checkbox"/> Cables Pasivos (Sensor)	<input type="checkbox"/> Pago de no pagados de intereses
<input type="checkbox"/> Otro:			
Medidas de seguridad mínimas obligatorias para Inicio y ejecución del servicio:			
<input type="checkbox"/> Balda de ECTR	<input type="checkbox"/> Cable de	<input type="checkbox"/> Permiso de trabajo de alta tensión	<input type="checkbox"/> Pre-guarde temporal
<input type="checkbox"/> Bata de PVC	<input type="checkbox"/> Baflos	<input type="checkbox"/> Orden de trabajo de alto riesgo	<input type="checkbox"/> Instalación de alarma de gas
<input type="checkbox"/> Bata de Seguridad	<input type="checkbox"/> Ventana de	<input type="checkbox"/> Charla de inducción	<input type="checkbox"/> Calentamiento de cables
<input type="checkbox"/> Bata de Trabajo	<input type="checkbox"/> Purge de	<input type="checkbox"/> Verificar el estado de los cables	<input type="checkbox"/> Bateria de la mano
<input type="checkbox"/> Verificar pasillos de escape	<input type="checkbox"/> Verificación de cables, conectores, cables	<input type="checkbox"/> Plataforma de seguridad	<input type="checkbox"/> Suministro de oxígeno
<input type="checkbox"/> Verificar sistemas de ventilación	<input type="checkbox"/> Verificar el estado de los cables	<input type="checkbox"/> Verificar el estado de los cables	<input type="checkbox"/> Otro:
<input type="checkbox"/> Verificar de aterramiento	<input type="checkbox"/> Límites de	<input type="checkbox"/> Permito de trabajo de alta tensión	<input type="checkbox"/> Verificar la instalación de 2 personas
<input type="checkbox"/> El gas de escape de la 2 personas	<input type="checkbox"/> Permito de trabajo de alta tensión	<input type="checkbox"/> Verificar el estado de los cables	<input type="checkbox"/> Verificar la instalación de 2 personas
MAQUINARIA / Equipos a utilizar:			
<input type="checkbox"/> Taladro	<input type="checkbox"/> Baflos, en	<input type="checkbox"/> Plata de	<input type="checkbox"/> Baflos
<input type="checkbox"/> Seguridad de	<input type="checkbox"/> Límites	<input type="checkbox"/> Sensor	<input type="checkbox"/> Cables de
<input type="checkbox"/> Cables	<input type="checkbox"/> Cables	<input type="checkbox"/> Permisos de	<input type="checkbox"/> Cables de
<input type="checkbox"/> Otro:			
LAS HERRAMIENTAS / Equipos deberán ser adecuados a la actividad a realizar			
<input type="checkbox"/> Cuenta de	<input type="checkbox"/> Límites de	<input type="checkbox"/> Plata de	<input type="checkbox"/> Plata de
<input type="checkbox"/> Plata de	<input type="checkbox"/> Plata de	<input type="checkbox"/> Plata de	<input type="checkbox"/> Plata de
<input type="checkbox"/> Plata de	<input type="checkbox"/> Plata de	<input type="checkbox"/> Plata de	<input type="checkbox"/> Plata de
<input type="checkbox"/> Otro:			
Acciones que deberán ser tomadas al término del Trabajo			
<input type="checkbox"/> Comprobar el	<input type="checkbox"/> Comprobar	<input type="checkbox"/> Bateria de	<input type="checkbox"/> Bateria de
Observaciones:			
El servicio podrá ser penalizado en caso no se cumple con las recomendaciones de seguridad, siendo considerado falta grave.			
Recomendaciones:			
Relación de Trabajadores Involucrados			
Nombre y Apellido	DNI	Firma	
Autoridad / Responsable	Nombre y Apellido	Firma	
Responsable del Trabajo			
Responsable del Proyecto			
Supervisor del Sector			
Prevención de Riesgos y Medio Ambiente			
COLOCAR EL PERMISO EN EL LUGAR DE TRABAJO DE MANERA VISIBLE			

Revisión 01
Fecha de revisión: 11/03/2017

ANEXO 12: Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo

LOGO DE LA EMPRESA	NOMBRE DE LA EMPRESA	Código:
		Fecha:
		Versión:
PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
1. OBJETIVO DEL PLAN		
2. DESCRIPCION DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD		
3. RESPONSABILIDADES EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL SG SST		
4. ELEMENTOS DEL PLAN		
5. MECANISMOS DE SUPERVISIÓN Y CONTROL		
6. PRESUPUESTO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		
8. ANEXOS		

ANEXO 13: FEHS 039 Análisis de trabajo seguro

LOGO DE LA EMPRESA	ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO						F039	
Empresa ejecutora					Fecha			
Lugar de trabajo					Área responsable AGP			
Trabajo o Actividad					Superv. Responsable AGP			
Equipos de Protección Personal						Otros EPP:	Equipos y Herramientas:	
								
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
						_____	_____	
						_____	_____	
Paso de la tarea	Riesgos Potenciales							Medidas de Control
	Electrocución	Carga suspendida	Caída a desnivel	Caída a nivel	Lesión en manos	Contacto con sustan. pelig.	Incendios	
								Especificar
Nombre y Firma Responsable del llenado del ATS Núm. Teléf. del Contratista Respon.						Nombre y Firma Autorización del Trabajo		

ANEXO 14: Validez de Contenido



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: GESTION DE SEGURIDAD

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: Planificación								
1	$\% \text{Objetivos cumplidos} = \frac{\text{N}^\circ \text{ objetivos con metas ST cumplidos}}{\text{N}^\circ \text{ objetivos con metas ST propuestas}} \times 100$ <p>IPERC: Trivial-Toferable-Moderado-Importante-Intolerable</p>	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2: Política en el pleno de las empresas								
2	$\% \text{ capacitaciones realizadas} = \frac{\text{N}^\circ \text{ capacitaciones ejecutadas}}{\text{N}^\circ \text{ capacitaciones programadas}} \times 100$ $\% \text{ accidentes} = \frac{\text{N}^\circ \text{ accidentes de trabajos}}{\text{total de trabajadores}} \times 100$	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 3: Acción para la mejora continua								
3	$\% \text{Registro de no conformidades} = \frac{\text{N}^\circ \text{ no conformidades ejecutadas}}{\text{N}^\circ \text{ no conformidades identificadas}} \times 100$ $\% \text{ incidentes} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de incidentes}}{\text{total de trabajadores}} \times 100$	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): NINGUNA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: ORTEGA ZAVALA DANIEL

Especialidad del validador: INGENIERO INDUSTRIAL

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Fecha: 07/05/2019


 Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: GESTION DE SEGURIDAD

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: Planificación								
1	$\% \text{Objetivos cumplidos} = \frac{\text{N}^\circ \text{ objetivos con metas ST cumplidos}}{\text{N}^\circ \text{ objetivos con metas ST propuestas}} \times 100$ <p>IPERC: Trivial-Tolerable-Moderado-Importante-Intolerable</p>	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2: Política en el pleno de las empresas								
2	$\% \text{ capacitaciones realizadas} = \frac{\text{N}^\circ \text{ capacitaciones ejecutadas}}{\text{N}^\circ \text{ capacitaciones programadas}} \times 100$ $\% \text{ accidentes} = \frac{\text{N}^\circ \text{ accidentes de trabajos}}{\text{total de trabajadores}} \times 100$	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 3: Acción para la mejora continua								
3	$\% \text{ Registro de no conformidades} = \frac{\text{N}^\circ \text{ no conformidades ejecutadas}}{\text{N}^\circ \text{ no conformidades identificadas}} \times 100$ $\% \text{ incidentes} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de incidentes}}{\text{total de trabajadores}} \times 100$	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

 Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir [] No aplicable []

 Apellidos y nombres del juez validador, Dr/ Mg: LINARES SÁNCHEZ, GUILLERMO

 Especialidad del validador: INGENIERO ADMINISTRATIVO
¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

 Fecha: 02-MAYO-2015


Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: GESTION DE SEGURIDAD

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: Planificación								
1	$\% \text{Objetivos cumplidos} = \frac{\text{N}^\circ \text{ objetivos con metas ST cumplidos}}{\text{N}^\circ \text{ objetivos con metas ST propuestas}} \times 100$ <p>IPEC: Trivial-Tolerable-Moderado-Importante-Intolerable</p>	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2: Política en el pleno de las empresas								
2	$\% \text{ capacitaciones realizadas} = \frac{\text{N}^\circ \text{ capacitaciones ejecutadas}}{\text{N}^\circ \text{ capacitaciones programadas}} \times 100$ $\% \text{ accidentes} = \frac{\text{N}^\circ \text{ accidentes de trabajos}}{\text{total de trabajadores}} \times 100$	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 3: Acción para la mejora continua								
3	$\% \text{Registro de no conformidades} = \frac{\text{N}^\circ \text{ no conformidades ejecutadas}}{\text{N}^\circ \text{ no conformidades identificadas}} \times 100$ $\% \text{ incidentes} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de incidentes}}{\text{total de trabajadores}} \times 100$	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: GERMAN OSWALDO DELGADO COTRINA

Especialidad del validador: ING. INDUSTRIAL

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Fecha: 04/05/2019



Firma del Experto Informante.

ANEXO 15: Matriz de consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA			
Título: “Gestión de Seguridad en el trabajo para el proceso de producción de vidrio blindado en la empresa AGP PERÚ S.A.C., 2019”			
PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	METODOLOGÍA	
¿Cuáles son las características de la Gestión de Seguridad en el trabajo para el proceso de producción de vidrio blindado de la empresa AGP PERÚ S.A.C., 2019?	Describir las características de la Gestión de Seguridad en el trabajo para el proceso de producción de vidrio blindado de la empresa AGP PERÚ S.A.C., 2019.	Variable: Gestión de Seguridad	TIPO DE INVESTIGACIÓN: Según su finalidad: investigación aplicada Según su diseño: pre-experimental Según su enfoque: cuantitativo Según su alcance: longitudinal POBLACIÓN: 16 semanas MUESTRA: 16 semanas TÉCNICAS DE ESTUDIO: Análisis documental, observación
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	Dimensiones:	
1. ¿Cuáles son las características de la planificación de la Gestión de Seguridad en el trabajo para el proceso de producción de vidrio blindado de la empresa AGP PERÚ S.A.C., 2019?	1. Describir las características de la planificación en la Gestión de Seguridad en el trabajo para el proceso de producción de vidrio blindado de la empresa AGP PERÚ S.A.C., 2019.	✓ Planificación	
2. ¿Cuáles son las características de la política en el pleno de las empresas en la Gestión de Seguridad en el trabajo para el proceso de producción de vidrio blindado de la empresa AGP PERÚ S.A.C., 2019?	2. Describir las características de la política en el pleno de las empresas en la Gestión de Seguridad en el trabajo para el proceso de producción de vidrio blindado de la empresa AGP PERÚ S.A.C., 2019.	✓ Políticas en el pleno de las empresas	
3. ¿Cuáles son las características de la acción para la mejora continua en la Gestión de Seguridad en el trabajo para el proceso de producción de vidrio blindado de la empresa AGP PERÚ S.A.C., 2019?	3. Describir las características de la acción para la mejora continua en la Gestión de Seguridad en el trabajo para el proceso de producción de vidrio blindado de la empresa AGP PERÚ S.A.C., 2019.	✓ Acción para la mejora continua	

Yo, MG. MORALES CHALCO, OSMART RAUL, docente de la Facultad INGENIERÍA de y Escuela Profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL, revisor del TRABAJO DE INVESTIGACIÓN titulado "GESTIÓN DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO PARA EL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE VIDRIO BLINDADO EN LA EMPRESA AGP PERU S.A.C., 2019" presentado por los estudiantes BERNEDO VALDIVIESO CESAR AUGUSTO, HUALLPA PARI ANGELA VANESSA, LEON SALVADOR MAYRA ALEJANDRA y ROJAS PEREZ KELLY VIVIANA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 18.9% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada uno de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de las citas y referencias bibliográficas establecidas por la Universidad César Vallejo

Callao, 24 de junio del 2019



MG. MORALES CHALCO, OSMART RAUL
 DNI 08900421

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	---------------------	--------	---------------------------------



FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

"Gestión de Seguridad en el trabajo para el proceso de producción de vidrio blindado en la empresa AGP PERÚ S.A.C., 2019"

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENER EL GRADO
BACHILLER EN INGENIERÍA INDUSTRIAL

AUTORES:

BERNEDO VALDIVIESO, CÉSAR AUGUSTO
(005-002-0773-3592)

HUALLPA PARI, ANGELA VANESSA
(005-002-9360-1230)

LEÓN SALVADOR, MAYRA ALEJANDRA
(005-001-6412-8120)

ROJAS PÉREZ, KELLY VIVIANA
(005-001-6076-6813)

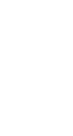
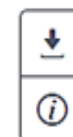
ASINOR:

MG. OSMAR RAÚL MORALES CHALCO
(005-002-5850-4899)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y CALIDAD

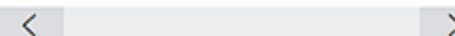
CALLAO - PERÚ
2019



Resumen de coincidencias



18 %



Se están viendo fuentes estándar

Ver fuentes en inglés (Beta)

Coincidencias

1	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	6 %	>
2	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	3 %	>
3	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de internet	2 %	>
4	diva-portal.org Fuente de internet	1 %	>
5	erl.ucc.edu.gh Fuente de internet	1 %	>
6	Entregado a Carlos Tes...	1 %	>

Nosotros Cesar Augusto Bernedo Valdivieso identificado con DNI N° 71451858, Angela Vanessa Huallpa Pari identificado con DNI N° 46814985 , Mayra Alejandra Leon Salvador identificado con DNI N° 71320329, Kelly Viviana Rojas Perez identificado con DNI N° 76804906 egresados de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad César Vallejo – Filial Callao, autorizamos (X) , No autorizamos () la divulgación y comunicación pública de nuestro trabajo de investigación titulado "Gestión de seguridad en el trabajo para el proceso de producción de vidrio blindado en el empresa AGP PERÚ S.A.C., 2019"; en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33



Cesar Augusto Bernedo Valdivieso

FIRMA

DNI: 71451858

FECHA: 05-08-2019



Angela Vanessa Huallpa Pari

FIRMA

DNI:46814985

FECHA: 05-08-2019



Mayra Alejandra Leon Salvador

FIRMA

DNI: 71320329

FECHA: 05-08-2019



Kelly Viviana Rojas Perez

FIRMA

DNI: 76804906

FECHA: 05-08-2019

Revisó	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
--------	----------------------------	--------	---------------------	--------	---------------------------------



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL COORDINADOR DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

BERNEDO VALDIVIESO CESAR AUGUSTO.

HUALLPA PARI ANGELA VANESSA.

LEON SALVADOR MAYRA ALEJANDRA.

ROJAS PEREZ KELLY VIVIANA.

INFORME TITULADO:

"Gestión de Seguridad en el trabajo para el proceso de producción de vidrio blindado en la empresa AGP PERÚ S.A.C., 2019"

PARA OBTENER EL GRADO TÍTULO O GRADO DE:

BACHILLER EN INGENIERIA INDUSTRIAL

SUSTENTADO EN FECHA: 24 / 06 / 2019

NOTA O MENCIÓN: 15 - QUINCE



AUGUSTO FERNANDO HERMOZA CALDAS
COORDINADOR DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
FILIAL CALLAO