



Universidad Nacional
Federico Villarreal

VRIN | VICERRECTORADO
DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE INGENIERÍA GEOGRÁFICA, AMBIENTAL Y ECOTURISMO

“SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE APLICADO EN
OBRAS DE GAS NATURAL PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA DE
POBLADORES DE LA PROVINCIA DE TRUJILLO”

Línea de investigación: Ciudades Sostenibles

Modalidad de Suficiencia Profesional para optar el Grado Académico de Título
Profesional de Ingeniería en Ecoturismo.

Autor:

Sipan Tello, Lesly Carol

Asesor:

Rivera Murillo, Jhoana Juliana

(ORCID: 0009-0007-7185-6534)

Jurado:

Gómez Lora, Jhon Walter

Altez Rodríguez, Félix

Aguirre Cordero, Rogelio

Lima- Perú

2023

SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE APLICADO EN OBRAS DE GAS NATURAL PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA DE POBLADORES DE LA PROVINCIA DE TRUJILLO

INFORME DE ORIGINALIDAD

10%

INDICE DE SIMILITUD

10%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

1%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	www.slideshare.net Fuente de Internet	2%
2	docplayer.es Fuente de Internet	1%
3	issuu.com Fuente de Internet	1%
4	ECO-MAPPING SOCIEDAD ANONIMA CERRADA. "ITS del Proyecto Implementación del Sistema Contra Incendios-IGA0020123", R.D. N° 225-2022-PRODUCE/DGAAMI, 2022 Publicación	1%
5	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1%
6	es.slideshare.net Fuente de Internet	<1%
7	repositorio.unsa.edu.pe Fuente de Internet	

Índice

Resumen (palabra clave)	
Abstrac (Keys Words)	
I. Introducción.....	7
1.1. Trayectoria del autor.....	8
1.2. Descripción de la Empresa/ institución	10
1.3. Organigrama de la Empresa.....	12
1.4. Áreas y funciones desempeñadas.....	16
II. Descripción de una actividad específica.....	18
III. Aportes más destacables de la Empresa.....	23
IV. Conclusiones.....	26
V. Recomendaciones.....	27
VI. Referencias.....	28
VII. Anexos.....	30

Índice de Tablas

Tabla 1 Normas con sumilla y fecha de publicación.....22

Tabla 2 Cantidad de clientes por mes en la organización25

Índice de Figuras

Figura 1 Organigrama de la empresa.....	12
Figura 2 Imagen satelital de la ubicación del lugar de trabajo.....	20
Figura 3 Cantidad de clientes por mes en la organización.....	25

Resumen

La satisfacción y comodidad de los empleados dentro de la organización, indiferente al cargo de laboral, es elemental para el crecimiento, desarrollo y avance positivo, ya que los colaboradores son la energía humana que impulsa un activo dentro de la empresa y son quienes tienen una gran responsabilidad medio ambiental en las labores desempeñadas en sus distintos cargos dirigidos a las labores de gas natural en ciudad de Trujillo. Asimismo, se ha buscado identificar, evaluar y priorizar aquellos aspectos significativos de la organización, para poder controlar y reducir, a corto plazo, el impacto ambiental que pueda generar, para demostrar así que sus operaciones y sus servicios son ambientalmente responsables con la población de dicha Provincia. De esta forma, como consecuencia favorable y principal, se obtuvo el aumento significativo en el tipo de vida de los ciudadanos, contribuyendo también a mejorar la calidad del aire, así mismo de las instituciones beneficiadas gracias al ahorro y sobre todo a la eficiencia que genera el gas natural. Finalmente, la seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente, refiere a aquella disciplina técnica que busca prevenir las lesiones o enfermedades como consecuencia de las labores desempeñadas, evitando así también consecuencias negativas medio ambiental y/o de salud en la población donde se ha distribuido gas natural.

Palabras Claves: Gas natural, impacto ambiental, organización, seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente.

Abstrac

The satisfaction and comfort of employees within the organization, regardless of the job position, is essential for growth, development and positive advancement, since collaborators are the human energy that drives an asset within the company and they are the ones who have a great environmental responsibility in the work carried out in his different positions aimed at natural gas work in the city of Trujillo. Likewise, it has sought to identify, evaluate and prioritize those significant aspects of the organization, to be able to control and reduce, in the short term, the environmental impact that it may generate, to demonstrate that its operations and services are environmentally responsible with the population of said Province. In this way, as a favorable and main consequence, a significant increase in the standard of living of citizens was obtained, also contributing to improving air quality, as well as the institutions benefiting thanks to the savings and, above all, the efficiency generated. natural gas. Finally, safety, health at work and the environment refers to that technical discipline that seeks to prevent injuries or illnesses as a consequence of the work performed, thus also avoiding negative environmental and/or health consequences in the population where it has been carried out. distributed natural gas.

Key Words: Natural gas, environmental impact, organization, safety, occupational health and environment.

I. Introducción

El informe que presenta el autor, dio como resultado de la experiencia laboral obtenida en el área de Seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente en una organización privada que realiza obras de gas natural en la Provincia de Trujillo, contando con una estructura definida de cada puesto de trabajo por función a realizar y siguiendo el plan anual de dicha área.

Tenemos de conocimiento que cada puesto laboral que se desempeña en una empresa, los colaboradores están expuestos a circunstancias que podrían perjudicar su salud, esto comprende las particularidades de la organización, su ambiente dentro del trabajo y entorno cercano, esto se estima como factores de riesgo físico, químico, entre otros. Por consiguiente, se constituyen circunstancias en el ámbito laboral, donde están contempladas la implementación de medidas que puedan contribuir a la reducción y/o eliminación de los riesgos que pueden ocasionar daños a los colaboradores en la salud o materiales. Esto involucra el manejo de la salud de los colaboradores, así como también las actividades y recursos preventivos en la empresa (Sabastizagal, Astete y Benavides, 2020).

Considerando que el gas natural a lo largo de los años de desarrollo en el Perú, ha sido una fuente de energía favorable en varios aspectos de la vida de los pobladores y beneficioso para algunas empresas, como lo indica Fernández (2009) donde afirma:

El gas natural ha sido y es empleado para diferentes tipos de actividades como son obras de tipo industriales y la generación de electricidad que tiene un menor valor económico, con una eficiencia superior y con una significativa disminución de la

contaminación ambiental. Esto admite un inferior costo de la energía eléctrica, una mejor competitividad industrial y la mejora en la calidad del ambiente (p, 88).

Teniendo como resultado principal de las actividades realizadas en la organización, la mejora en la calidad de vida de los pobladores, es así que ponemos de modelo las conclusiones que se obtuvieron en la investigación de Fernández (2009) el cual afirma que:

A los integrantes de esta investigación, se le realizó la validación de la calidad de vida de personas que tienen el beneficio y los que no poseen el servicio de gas natural en su vivienda o negocio, mostrándose un significativo progreso en las primeras personas. Se verifico no solo en el ahorro económico de las familias, sino también no se necesito emplear otros recursos para la búsqueda de abastecimiento de gas licuado de petróleo, así como también se reducirán los accidentes e incrementarán la protección, la salud y medio ambiente familiar (p, 16).

1.1.Trayectoria del autor

La labor que desempeña el autor inicia el 01 de marzo de 2020 hasta la fecha, lo cual desarrolla en jornada de tiempo completo. Teniendo como cargo la coordinación de Seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente (ver Anexo A).

El responsable del sistema del área en mención, asumió la misión organizar todas las actividades que se ejecuten y tengan riesgo laboral dentro de la empresa, de esta manera cooperar eficazmente en las tareas que desempeñan sin consecuencias laborales como accidentes y/o enfermedades, ni afectación al medio ambiente. Para obtener dicha misión hemos, la empresa ha optado por tener en su equipo, personal especializado que aporte en

la gestión laboral y que cumpla con las distintas funciones, para así obtener los beneficios requeridos como empresa.

Teniendo como uno de los objetivos principales dirigir el diseño, implementación y ejecución del sistema de acuerdo a lo establecido en las normativas de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente.

Para llevar a cabo todas las funciones a desempeñar en el área, la empresa ha optado por tener un equipo de personal capacitado que promueven y trabajan con el mismo objetivo, y así mismo dentro de las labores que ejecuten los trabajadores en la empresa, puedan tener de conocimiento real que existen riesgos en las actividades que desempeñan, pudiendo así de esta manera mermar y eliminar los posibles accidentes y/o enfermedades en el trabajo.

Al realizar las labores adecuadamente y siguiendo el procedimiento regular según el plan anual que se debe cumplir por cada función según lo detalla el área, dentro de las obras de gas natural desempeñadas en dicha provincia, se obtuvo como consecuencia el aumento de la calidad de vida de los pobladores.

Córdova (2019) describió que principalmente tenemos que tener en cuenta que el gas natural como un servicio de orden público y debe ser tomado de esa forma para otorgarle la importancia que este amerita, ya que no se trata solo de un recurso natural, sino que es un bien eco amigable, ahorrativo y confiable, ya que se ha demostrado en diversas experiencias en diferentes países, donde se obtuvo el aumento la calidad de vida” (p, 35).

Siendo el suministro de gas natural una energía rentable para la población, como lo indica Talavera (2019) afirmando que:

“Fomentar y motivar el aumento del consumo de Gas Natural en el Perú, incrementando de esta forma variar en la utilización de la matriz energética al gas natural siendo está una energía beneficiosa, que ayuda en mejorar la calidad de vida de los consumidores, contribuye a la disminución del daño al medio ambiente y esto se inicia con la utilización de diversos combustibles que tienen mayor relevancia en la contaminación que el gas natural” (p, 180).

1.2. Descripción de la Empresa

Empresa peruana constituida en el 2017 iniciando operaciones de comercialización y construcción de redes para usos de gas natural, brindando servicio de asesoría, diseño, construcción , mantenimiento, instrumentación, prevención de daños, en la ciudad de Lima con el Programa Fondo de Inclusión Social Energético (FISE), y expandiendo sus operaciones en la región de Ancash y La Libertad, han instalado redes de gas natural llevando bienestar y progreso a nuestros diferentes clientes cumpliendo con estándares de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente.

La misión como empresa es llegar a cada uno de los hogares del Perú, mejorando las condiciones de vida de las familias, así mismo, generar oportunidades laborales; a su vez la organización busca ser pioneras en el rubro de construcción e instalación, llegando cada vez a más departamentos del país, brindándoles un servicio de calidad.

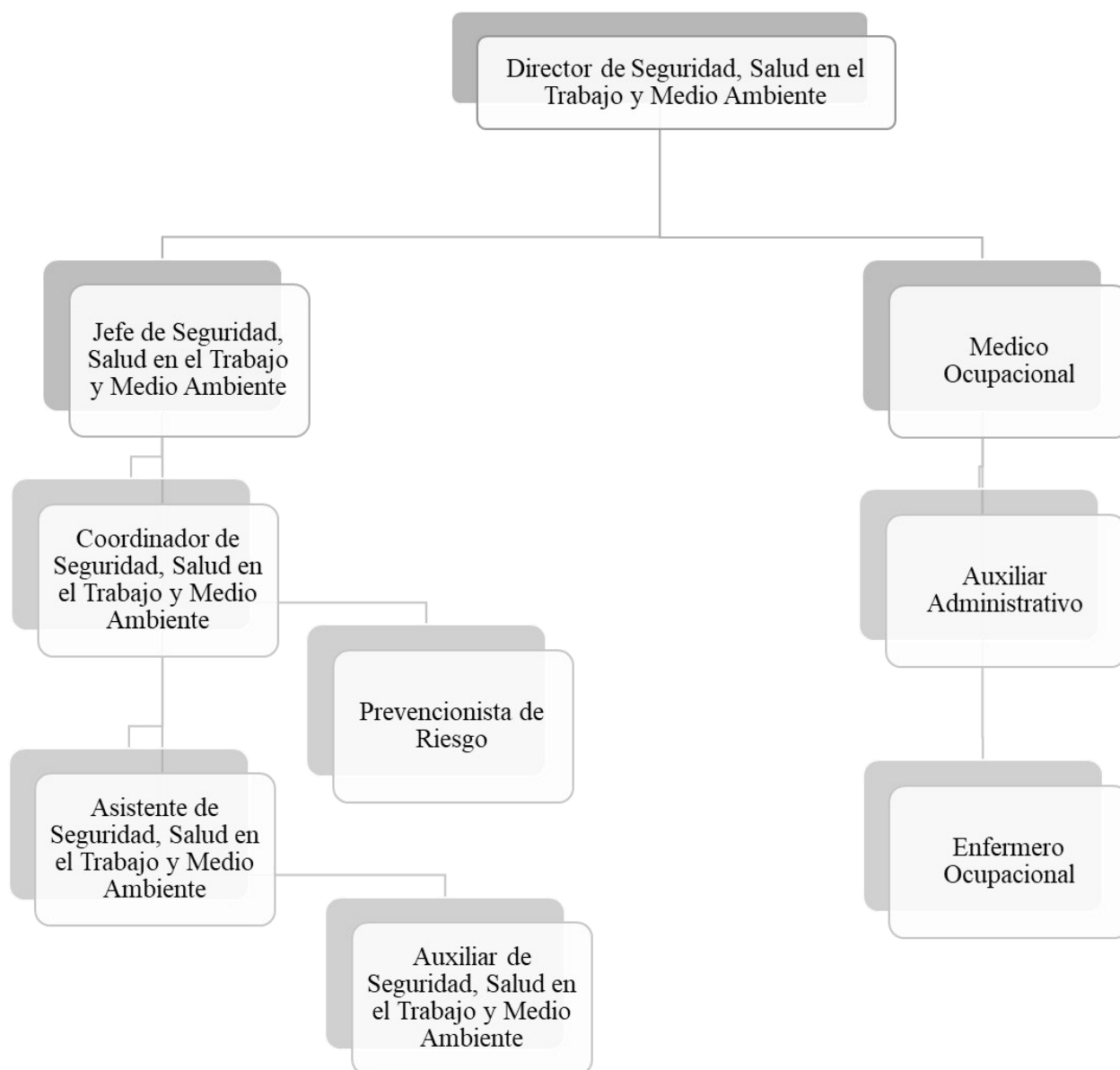
La organización tiene valores principales como: el compromiso con el bienestar de sus colaboradores y potenciales clientes, incremento de las habilidades humanas del personal, responsabilidad y compromiso en el trabajo según los procedimientos constructivos según especificaciones brindados por la empresa.

El personal de la empresa dedicado al rubro de gas natural, está capacitado para realizar este tipo de trabajos de gas, el cual brinda a su vez el servicio de eliminación de residuos y/o desechos sólidos de las calles a disponibilidad de los clientes o quién lo solicite.

1.3. Organigrama de la Empresa

Figura 1

Organigrama de la empresa



Fuente: Elaboración Propia

El área de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente está liderada por: director y sus colaboradores principales que es el jefe del área y médico ocupacional, ellos son los ejes primordiales del área, que a su vez tienen consigo otros trabajadores a cargo; cada puesto de trabajo va de la mano del otro, para así llevar a cabo los objetivos del área.

1.3.1. Director del área

- Implementación y administración del plan anual de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente.
- Aprobación de procedimientos, matrices IPERC, plan de contingencia, programa anual del área y políticas internas del área correspondiente.
- Revisión, actualización y aprobación del reglamento interno.
- Presentación de las estadísticas del área para las mejoras y recomendaciones de gerencia.

1.3.2. Jefe del área

- Elaborar y mejorar constantemente el sistema de gestión del área.
- Elaborar, fomentar y participar en el comité del área en la empresa.
- Cumplir con los procedimientos ambientales en las áreas emitidas por la autoridad competente y las establecidas por la empresa.
- Seguimiento de informes semanales, quincenales y mensuales de supervisiones en campo del portal según actividades programadas en campo.
- Velar por el cumplimiento de las políticas y procedimientos del área.

1.3.3. Coordinador general del área

- Planificar y llevar a cabo capacitaciones según puesto de trabajo.
- Revisión y mejora constante de formatos controlados del área.

- Perfeccionar constante de formato de análisis de trabajo seguro. (Ver Anexo B)
- Supervisar las actividades y proyectos para la prevención de accidentes, condiciones físicas de trabajo, instalaciones, daños patrimoniales, entre otros.

1.3.4. Asistente del área

- Propagar e incentivar la cultura de seguridad y medio ambiente en el trabajo.
- Saber reconocer los peligros y riesgos que puedan existir en el área de trabajo y reportar al coordinador general.
- Ejecutar inspecciones en campo a colaboradores, siendo estas planeadas y no planeadas, con el propósito de obtener condiciones adecuadas en el trabajo.

1.3.5. Prevencionista de riesgo

- Verificar y dar cumplimiento a los reglamentos y procedimientos de seguridad en el trabajo, con el objetivo de reducir y/o eliminar los riesgos e impactos que puedan generarse al ambiente.
- Supervisar el cumplimiento del programa de control y reducción de riesgos.

1.3.6. Auxiliar del área

- Llevar a cabo otras tareas encomendadas por el jefe del área.
- Realizar el seguimiento presencial a las obras.
- Dar a conocer las necesidades los requerimientos necesarios para el buen funcionamiento del sistema.
- Llevar el control estadístico de eventos e indicadores de seguridad.

1.3.7. Médico ocupacional

- Planear y ejecutar actividades preventivas, educativas y didácticas a los trabajadores, respecto a temas relacionados con la prevención de enfermedades laborales.
- Identificar situaciones de exposición de indoles ocupaciones.
- Diagnosticar afectaciones de enfermedades ocupacionales relacionadas a los puestos laborales que desempeñan los colaboradores.
- Efectuar investigaciones relacionadas con las situaciones que se puedan presentar y afectar en el trabajo, medio ambiente y las consecuencias en la salud de los colaboradores.

1.3.8. Enfermero ocupacional

- Realizar capacitaciones en campo de prevención.
- Velar por la salud de colaboradores que desempeñan distintas funciones según su cargo.
- Dar atención primaria en ocurrencias como accidentes o incidentes que pueda presentar el trabajador en el horario laboral.
- Anticiparse frente a situaciones que puedan exponer y afectar a los trabajadores.

1.3.9. Auxiliar administrativo

- Brindar apoyo y asistencia mediante el seguimiento y control continuo del plan de seguridad.
- Aportar ayuda en la fabricación de manual, plan y procedimientos de trabajos requeridos por el área.
- Informar de situaciones que pueden ser causales de riesgos al área.

- Solicitar los cumplimientos según acuerdos obtenidos en temas de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente, frente a otras áreas y posibles clientes.
- Realizar el acopio y clasificación de las evidencias documentales generadas en inspecciones realizadas en campo.

1.4.Áreas y funciones desempeñadas

El autor labora en el área de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente, desempeñando distintas funciones como es el de verificar y hacer cumplir los reglamentos y procedimientos del área, teniendo como objetivo la reducción, eliminación y el control de los riesgos e impactos ambientales, así mismo la preparación y aplicación en campo de la matriz de impacto ambiental el cual conlleva el procedimiento regular de trabajo.

El autor se desempeña dentro del área en mención, el cual estaba conformada por un jefe, coordinadora general, prevencionista de riesgo, auxiliar y asistente, en la que se desarrolló y se enfocó en las siguientes funciones:

1.4.1. Proceso de inducción

- Elaboración y creación de contenidos para el proceso de inducción a colaboradores nuevos dentro de la organización.
- Realizar cronogramas diarios para la inducción a colaboradores nuevos para la organización.
- Charla de inducción a colaboradores nuevos dentro de la organización.
- Medición y evaluación de captación de charla de inducción.

1.4.2. Supervisión de campo

- Inspecciones rutinarias planeadas y no planeadas a los colaboradores.

- Comprobar y dar seguimiento que los colaboradores obedezcan el reglamento seguridad, salud y medio ambiente, el reglamento interno y demás procedimientos establecidos en la empresa.

1.4.3. Charlas y capacitaciones

- Participación en charlas diarias cinco minutos según el plan anual del área.
- Difusión a los pobladores en las consecuencias favorables que se obtiene al tener el servicio de gas natural en su vivienda.
- Difusión de accidentes laborales y ambientales ocurridos dentro del mes.

1.4.4. Elaboración de reportes mensuales

- Realizar informes mensuales de reporte de hallazgos, con el objetivo de minimizar y eliminar los factores de riesgos que puedan ocasionarse debido a los trabajos de obras de gas natural, los cuales puedan afectar tanto a los colaboradores de la empresa como a los clientes.
- Envié reportes al director y jefe del área, según avances de labores, notificando novedades como incidentes o accidentes laborales que se puedan generar durante el mes.

1.4.5. Capacitaciones según plan anual del área

- Capacitaciones enfocadas en temas de medio ambiente, generación de consecuencias positivas y negativas que se generan las labores diarias en las instalaciones de gas natural, tanto a los trabajadores de la empresa como a los pobladores.

II. Descripción de una actividad específica

En el presente informe las actividades que describe el autor, es su desempeño como coordinador general, aplicado en obras de gas natural para el aumento de la calidad de vida de clientes de la provincia de Trujillo.

Dentro del centro de labor, el autor desarrolla sus actividades en proyectos destinados a obras de gas natural, siendo este un recurso principal que posee beneficios ambientales, ya que es menos contaminante porque produce menos compuestos químicos y otras propagaciones a la atmósfera, aportando a la disminución del efecto invernadero (Guzmán y Kamiyama, 2006).

La actividad principal que desempeño el autor, es la supervisión de campo de tipo planeadas y no planeadas al personal de la empresa y clientes, dentro de ello se realizó inspecciones según el plan anual del área, capacitaciones y difusión de contenidos relacionados al sector de trabajo.

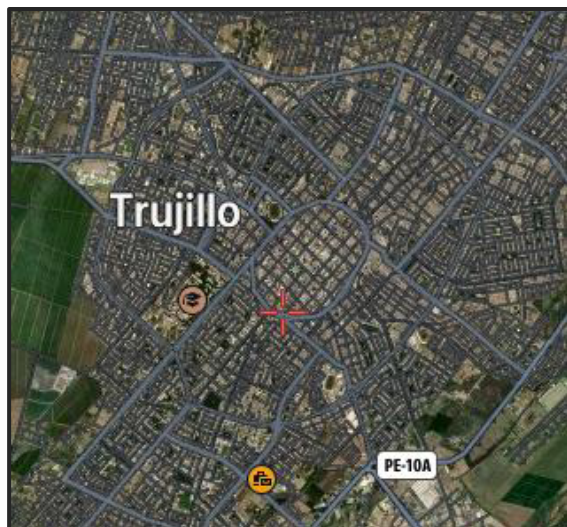
Dentro de ello el autor realiza reportes mensuales, donde elabora informes de observaciones encontradas en la supervisión de campo de condiciones estándar y subestándar, para que de esta manera el área correspondiente pueda tomar medidas correctivas administrativas o disciplinarias y proponer mejoras a corto y mediano plazo.

2.1.Ubicación de obras de gas natural

Las obras de gas natural se encuentran dirigidas por la organización en el departamento de La Libertad en la provincia de Trujillo.

Figura 2

Imagen satelital de la ubicación del lugar de trabajo



2.1.1. Acceso a obras de gas natural

Para llegar a la zona de las obras de gas natural, se accede por la carretera Panamericana Trujillo - Chiclayo 708 km de recorrido, el tiempo promedio de viaje en automóvil desde Trujillo es de 2.5 h aproximadamente.

2.2. Marco legal

Ley N° 29783 – Ley de seguridad y salud en el trabajo

La ley en mención tiene como objetivo primordial, fomentar la prevención de riesgos en el trabajo, considerado como el mínimo legal en temas de SST.

Resolución Ministerial 050-2013-TR

Esta resolución tiene como propósito, establecer modelos de formatos para la elaboración de documentación y registro que va de la mano con la gestión de SST, teniendo como finalidad orientar a los colaboradores en el cumplimiento de ello.

Norma Técnica De Edificación G.050 – Seguridad Durante La Construcción (Nte – G050)

Esta norma de edificación constituye procedimientos técnicos para asegurar que las actividades ejecutadas en las construcciones, tengan como finalidad no incurrir en accidentes laborales y en un futuro en enfermedades ocupacionales.

Tabla 1

Normas con sumilla y fecha de publicación

NORMA	SUMILLA	FECHA DE PUBLICACIÓN
Ley N° 29783	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	26.01.2012
R.M. 050- 2013- TR	Formatos Referenciales que contemplan la información mínima que deben contener los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	15.03.2023
NTP G.050	Norma Técnica de Edificación G. 050 Seguridad durante la construcción	

Fuente: Elaboración propia

2.3. Evaluación de resultados

En el año 2004 se presentó una diferencia que marco un hito importante en el desarrollo de la energía en el Perú ya que el proyecto de gas de Camisea inicio actividades

comercial, teniendo cantidades significativas importantes de este nuevo recurso natural que fue proyectado para el uso doméstico e industrial. Han transcurrido varios años, y se puede observar y verificar la rápida demanda de energía en el Perú de gas natural.

Este recurso representa aproximadamente el 30% de la producción de generación eléctrica en el Perú, este volumen supera estrechamente lo que anteriormente se operaba mediante este recurso fósil. A su vez, esta novedad de fuente de energía no renovable ha admitido que actualmente más de 15 mil usuarios puedan gozar de los beneficios que ofrece este insumo en sus predios, negocios e industrias, así como también miles de vehículos que puedan hacer uso del gas, que adicional de ser limpio, es seguro y económico.

En el área que se desempeñó el autor, aplico los procedimientos que le designaron como funciones dentro de las obras de construcción de gas natural en la provincia ya mencionada, con el propósito de mejorar el tipo de vida que tienen los pobladores, desarrollando las actividades de capacitar y concientizar al personal, así puedan ellos mismos identificar las posibles consecuencias generadas por las tareas que desarrollan en campo, esto implica documentar los impactos ambientales mediante un informe preventivo.

Mediante el cual estableceremos las disposiciones que se tomaran en cuenta para la ejecución del proyecto y actividades a realizar, que ocasionar variación en el ambiente o que causen sobrepasar lo ya establecido y permitido en lo que ya se encuentra dispuesta para salvaguardar el medio ambiente, con el enfoque de reducir y/o eliminar los resultados negativos al ecosistema, que puedan generarse por dichas actividades.

La valorización que puede generarse al ecosistema por consecuencias de las actividades que se realicen. donde pueda incurrir el empleador, se realiza con el objetivo de prevalecer el medio ambiente y tener como resultado una serie de ventajas donde se puedan visualizar

La empresa tendrá como finalidad prevalecer el bienestar del ecosistema, ya que pueden generarse consecuencias desfavorables por las actividades que se realicen y donde puedan incurrir los trabajadores, optando por proteger el ambiente mediante una serie de ventajas que se pueden ofrecer por capacitaciones y concientización dirigido al personal involucrado.

Teniendo como propósito que los implicados puedan reconocer y valorar las implicancias al ecosistema que son procedentes de las actividades propias de los trabajos que se ejecutan, tomando en cuenta así distintas formas para poder disminuir los impactos que puedan presentarse a lo largo de las labores.

III. Aportes más destacables de la empresa

Mejora del plan anual de área, mediante evaluación y modificación de los formatos controlados dirigidos a los colaboradores de la empresa (ATS, check list de pre uso, entre otros), que ayudaron de esta manera en mitigación de los riesgos que se pudieron producir en actividades que realizan los empleados según tareas asignadas.

Incorporación de capacitaciones destacables para personal, que ayudaron a la concientización de ellos en el control de riesgos personales y medio ambientales, para así disminuir los accidentes e incidentes laborales, adecuando a su vez ejemplos de consecuencias negativas sucedidas en otras empresas similares del rubro de gas natural.

El autor verificó que los empleados cumplen con el reglamento de SST y demás con los procedimientos de trabajo según las actividades a realizar, siendo resultado del incremento de capacitaciones dentro del horario laboral y concientización de las responsabilidades que asumen al realizar labores encomendadas según el puesto de trabajo a desempeñar en la provincia de Trujillo.

Tabla 2

Cantidad de clientes por mes en la organización

Cientes por mes			
Mes	mayo	junio	julio
Cantidad	28	48	131

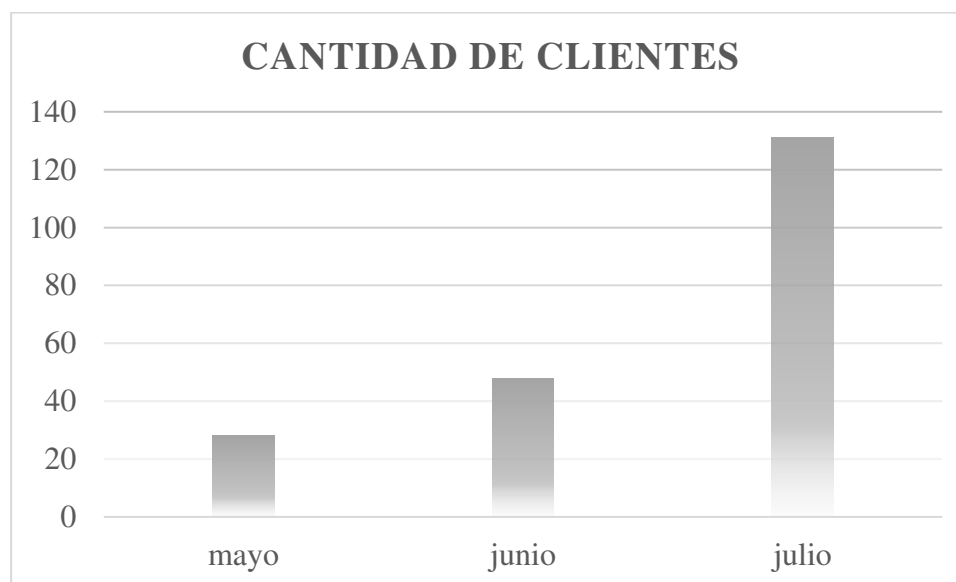
Fuente: Elaboración propia

Se evidencio que, en la organización entre el periodo de mayo a julio de 2023, hubo un incremento significativo de clientes que desean el servicio de gas natural con la empresa

donde labora el autor, teniendo de esta forma principalmente beneficios económicos que contribuyen al desarrollo progresivo de esté.

Figura 3

Cantidad de clientes por mes en la organización



Fuente: Elaboración propia.

Dentro del desempeño general de empresas instaladora de gas natural, estuvimos ubicados en el puesto número cinco, donde se evaluaron diferentes indicadores establecidos por el organismo de Fondo De Inclusión Social Energético (FISE), dándonos como consecuencia la asignación exclusiva de mayor número de clientes. (ver Anexo C).

La organización ratifica su responsabilidad de continuar laborando por el crecimiento de la provincia y sobre todo por el desarrollo significativo en las condiciones de vida de los pobladores. De tal manera que, la proyección de la empresa es convertirse en los próximos cinco años como líder en la provincia de Trujillo brindando el servicio de

gas natural, contribuyendo así con el desarrollo del país a través de la masificación del uso esta energía que es la menos contaminante para el medio ambiente.

IV. Conclusiones

- Después de haber contribuido al área, el autor pudo comprobar que el personal se encuentra capacitado y concientizado en el cumplimiento de los procedimientos de cada actividad según el puesto de trabajo en la empresa, como es el llenado de formatos controlados (ATS, check list de pre uso, entre otros), el uso obligatorio de EPP, participación en las capacitaciones, contribuyendo así a la minimización de impactos que se puedan generar por los trabajos realizados.
- Dentro de la organización, los trabajadores disminuyeron el índice de incidentes y accidentes laborales, como consecuencias de las capacitaciones realizadas continuamente, dando a conocer que deben eliminar las causas raíces de los posibles incidentes o accidentes, aplicando controles adecuados y eficaces, ya que los peligros seguirán existiendo dentro y fuera del trabajo, pero deben identificar la forma de minimizarlos hasta niveles donde puedan controlarlos.
- Al seguir los lineamientos brindados por el área de SST, pudo optimizar recursos logísticos, ya que, al realizar inspecciones diarias, semanales y mensuales, se pudo prever con anticipación posibles averías de equipos y herramientas.
- Finalmente, se puede concluir que si los colaboradores al aplicar y cumplir con los procedimientos que se establece las áreas correspondientes de la empresa en las instalaciones de este recurso, se obtienen como resultado el aumento de las condiciones de vida de los usuarios de la provincia de Trujillo.

V. Recomendaciones

- Se aconseja y recomienda a los colaboradores y clientes, leer y dar cumplimiento con los reglamentos y el plan anual de la empresa, asimismo participar en las capacitaciones que brinda la organización.
- Las capacitaciones que se brindan a colaboradores sobre las consecuencias laborales, resultados negativos que afecten al medio ambiente o pobladores, se cumpla de acuerdo a lo establecido por los documentos internos de la empresa, de esta forma se logrará concientizar y sensibilizar los colaboradores sobre los peligros que existen en su puesto de trabajo, las posibles implicancias que lleva consigo, conocer e identificar las disposiciones de protección y prevención laboral.
- Los empleadores deberían organizar y ejecutar el mantenimiento de los establecimientos donde se realizarán las labores según el puesto de trabajo, así mismo, herramientas y equipos donde se puedan eliminar o admitir el control de los factores que causen daño al personal en el trabajo, lo cual pueda desencadenar consecuencias negativas.
- Al realizar los procedimientos que establece el área, el autor recomienda enfocarse en las normas nacionales e internacionales, para así tener una mejora continua del proceso y pueda tener como consecuencia, un mayor impacto positivo hacia los trabajadores y pobladores de la zona.

VI. Referencias

- Arce, C. y Collao, J. (2017). *Implementación De Un Sistema De Gestión En Seguridad Y Salud En El Trabajo Según La Ley 29783 Para La Empresa Chimú Pan S.A.C.*
<http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/10124/Arce%20Prieto%2c%20Carmen%20Cecilia%3b%20Collao%20Morales%2c%20Jhans%20Carlos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Córdova, E. (2009). *Cálidda y su Experiencia en la Distribución del Gas Natural en Lima y Callao.* La revista del gas natural.
- Fernández, V. (2009). *Mejora de la Calidad de Vida en el Perú: El rol del Uso del Gas Natural.* La revista del gas natural.
- Guzmán, R. y Kamiyama, A. (2006). *Modelo Sistémico Del Impacto Del Gas Natural En El Desarrollo Sustentable Del Perú.*
<https://revistas.ulima.edu.pe/index.php/Interfases/article/view/167/118>
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2009). Norma G.050 Seguridad durante la construcción DS N° 010-2009.
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2686376/NORMA%20G.050%20Seguridad%20durante%20la%20construcci%C3%B3n%20DS%20N%C2%B0%20010-2009.pdf?v=1641411247>
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2012). *Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.*
<https://www.midagri.gob.pe/portal/download/pdf/seguridad-y-salud/reglamento-ley29783.pdf>

Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo (2013). *Resolución Ministerial N° 050-2013- TR*. https://www.mimp.gob.pe/files/programas_nacionales/pncvfs/ccst/RM-050-2013-TR-Formatos-referenciales.pdf

Roa, D. (2017). *Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) Diagnóstico y análisis para el sector de la construcción*. <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/62048/30395186.2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Sabastizagal, I., Astete, J. y Benavides, G. (2020). *Condiciones de trabajo, seguridad y salud en la población económicamente activa y ocupada en áreas urbanas del Perú*. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2020.

Sánchez, C. (2020). *¿Cómo citar un PDF- Referencia Bibliográfica? Normas APA (7ma edición)*. <https://normas-apa.org/referencias/citar-pdf/>

Talavera, H. (2009). *Obtención de Gas Natural Licuado Presurizado (GNLP) desde Gasocentros de GNV y Estaciones de Compresión de Gas Natural*. La revista del gas natural.

VII.Anexos

6.1.Anexo A



CERTIFICADO DE TRABAJO

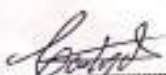
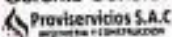
PROVISERVICIOS S.A.C. con RUC N° 20602355447, domiciliado en Av. General Eugenio Garzón No. 1082 Lima - Lima - Jesús María, debidamente representado por ANTHONY JESUS CARBAJAL TRUJILLO identificado con número de identificación 46303794.

CERTIFICA:

Que, el (la) Sr (a). **LESLY CAROL SIPAN TELLO**; identificado (a) con DNI N° 76726393; ha laborado en nuestra empresa, desde el 01 de marzo de 2020 hasta la actualidad, desempeñándose como **COORDINADORA DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE**.

Durante el tiempo de su permanencia, ha demostrado puntualidad, honestidad y responsabilidad en la prestación de sus servicios.

Se emite este documento en cumplimiento a lo dispuesto en el D.S. N° 001-96-TR, Reglamento de la Ley de Fomento del Empleo.


Anthony Carbajal Trujillo
Gerente General


ANTHONY JESUS CARBAJAL TRUJILLO
DNI 46303794

Lima, 03 de julio de 2023

SUB ACTIVIDADES		PELIGROS ESPECÍFICOS	RIESGOS ESPECÍFICOS	MEDIDAS DE CONTROL ESPECÍFICOS
1	Corte, picado y perforación de piso y pared	Uso inadecuado de amoladora (Uso de disco incorrecto, ausencia de guarda de seguridad, mangos de agarre, otros)	Proyección de partes del disco.	Realizar check list Inspección diaria de la amoladora, rotomartillo, martillo demolidor, caladora y extensiones de los equipos.
2	Instalación de gabinetes, empotrado o murete	Uso incorrecto de amoladora para estructura de madera.	Golpes por uso de brocas y discos hechas.	Verificar los planos eléctricos, agua y desagüe de las casas.
3	Tendido de tubería palpa	Uso de broca inadecuada y/o hechiza en el Martillo demolidor y taladro	Proyección de material particulado o esquirlas.	Contar con extintor en la zona de trabajo.
4	Instalación de tubería de cobre	Uso de cincel hechiza del martillo demolidor.	Exposición a ruido ocasionado por equipos de poder.	Acordar con el dueño de la vivienda el corte de suministro del agua.
5	Rasane de piso y pared	Corte de interferencias ocultas.	Electrocución por contacto con cables energizados.	Identificar el trazo de la red eléctrica mediante tomas y switches.
6	Instalación de rejillas de ventilación	Generación de polvo, esquirlas y/o ruido.	Corte con hoja de sierra y/o caladora	Abrir puertas y ventanas para permitir la ventilación de la zona de trabajo.
7	Habilitación de redes internas	Cable eléctrico en malas condiciones de los equipos de poder y conexiones inadecuadas.	Contacto con el premezclado sin EPP (Taraño, mortero y concreto).	Revisión constante y ajuste de las partes del equipo de poder durante su uso.
8	Excavación manual y relleno	Manipulación de premezclado sin EPP (taraño, mortero y concreto)	Proyección de esquirlas de residuos de vidrio roto.	Uso de caladora para cortar madera / triplay
		Corte de vidrio crudo	Posiciones incómodas o forzadas.	Uso de los tres puntos de apoyo para subir y bajar de las escaleras.
		Colocación inestable de la escalera de tijera.	Cálidas de altura.	Inspección de escaleras y colocación en posición estable durante su uso.
		Prueba de habilitación gasodoméstico.	Incendios al momento de realizar la prueba (gasodoméstico)	Colocar señalización adecuada (tranques).
		Generación de humos por soldadura.	Inhalación a humos por la soldadura.	Pausas activas
		Superficies calientes por uso de balón de gas y soplete.	Contacto con superficies calientes.	Uso de equipos de protección personal (lentes de seguridad)
		Realizar actividades de trabajos en altura mayor o igual a 1.80m sin generar permisos de trabajos.	Otros riesgos:	Contar con los permisos de trabajos en altura a partir de 1.80m.
		Otros peligros:	Cálidas menor a 1,50 metros	Realizar checklist para utilizar los equipos para trabajos en altura (arnés, líneas de vida, línea de anclaje, escaleras).
		Actividades en ambientes con poca visibilidad	Contacto con partes filosas	Asegurar la escalera telescópica con los tres puntos de apoyo (derecha, izquierda y al centro).
			Exposición al polvo ocasionado por equipos de poder.	Estar capacitados en trabajos en altura y contar con fotocheck vigente de autorización.
				Uso de detector de gas
				Otras medidas de control:
				Uso de EPP (casco, lentes, tapón auditivo, guantes, zapatos de seguridad, guantes, otros) en buen estado de acuerdo a la actividad y suministrado por la empresa.
				Contar con iluminación artificial, realizar pausa hasta que el polvo en el ambiente se despeje.
NOTA:				
Además de este documento, el trabajador reconoce y entiende que el uso de los EPP y las medidas de control es obligatorio y es parte de su trabajo.				
El trabajador conoce y entiende los procedimientos de seguridad y que su incumplimiento pone en riesgo su salud y la de los demás.				
Si la tarea presenta riesgos que no puede controlar, NO INICIE la actividad y comuníquese a su jefe inmediato.				
¿CONOZCO, FUI ENTRENADO Y ME SIENTO PREPARADO PARA EJECUTAR LA ACTIVIDAD?	SI	NO	FIRMA DE LOS TRABAJADORES PARTICIPANTES EN LA ACTIVIDAD	
			NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO
			DNI	FIRMA
Si la respuesta es NO, el trabajador NO PUEDE REALIZAR la actividad				
RESPONSABLE DEL TRABAJO			SUPERVISOR	
Firma:			Firma:	
Nombre y apellidos:			Nombre y apellidos:	

6.3.Anexo C

 **EVALUACION DE DESEMPEÑO DE EMPRESAS EN LIMA Y CALLAO**
Data del Portal de Habilitaciones - Abril a Junio 2023

N°	EMPRESA	Internas	Habilitaciones	IND1	IND2	IND3	IND4	IND5	PUNTAJE
1	GAS & OZONO	1670	1401	5,00	4,62	4,63	3,00	0,26	17,51
2	A&G	862	970	5,00	4,60	4,03	3,00	0,38	17,00
3	HENRY E	236	280	5,00	4,55	4,12	3,00	0,26	16,92
4	ISSA PERU	1113	946	5,00	4,06	4,46	3,00	0,31	16,83
5	PROVISERVICIOS	458	628	5,00	4,36	4,16	3,00	0,28	16,81
6	C&C PROENERG	1100	1133	5,00	4,33	4,22	3,00	0,23	16,78
7	L&K NET	450	431	5,00	4,52	4,33	2,25	0,21	16,31
8	BEDITEC	883	891	5,00	4,35	4,40	2,25	0,20	16,20
9	INDUSMEC	343	356	5,00	4,26	4,28	2,25	0,28	16,07
10	SG HIDROCARBUROS	682	750	5,00	4,44	4,63	1,50	0,41	15,99
11	GAS PROYECTOS	254	236	5,00	3,92	4,75	1,50	0,25	15,41
12	FZ	529	409	5,00	4,61	4,76	0,75	0,13	15,25
13	C&Q	749	713	5,00	4,45	4,11	1,50	0,13	15,20
14	ECOGREEN C&E	389	334	5,00	4,27	4,70	0,75	0,40	15,13
15	OBINGER	1261	1206	5,00	4,52	4,59	0,75	0,18	15,04
16	JHM	680	675	5,00	4,63	4,45	0,75	0,18	15,02
17	REDGAS	501	503	5,00	4,54	4,31	0,75	0,39	15,00