

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE INGENIERÍA PROGRAMA DE
ESTUDIOS DE INGENIERÍA CIVIL



Evaluación del Plan de Vigilancia de Bioseguridad en la
Obra: Creación de los Servicios de Transitabilidad en el
A.H. Los Licenciados I y II etapa, distrito de Nuevo
Chimbote, 2021

Tesis para obtener el título profesional de Ingeniero Civil

Autor

Pacheco Miranda, Kevin Max

Asesor

Flores Reyes, Gumercindo

Código ORCID: 0000-0002-2305-7339

Chimbote – Perú

2022

Palabras claves:

Tema : Plan de Vigilancia de Bioseguridad

Especialidad : Bioseguridad

Key words:

Topic : Biosafety Surveillance Plan

Specialization : Biosafety

Línea de investigación:

Líneas de investigación : Construcción y Gestión de la Construcción

Área : Ingeniería y tecnología

Sub área : Ingeniería Civil

Titulo

Evaluación del Plan de Vigilancia de Bioseguridad en la Obra: Creación de los Servicios de transitabilidad en el A.H. Los Licenciados I y II etapa, distrito de Nuevo Chimbote, 2022.

Resumen

Este proyecto de Investigación tiene como finalidad Diseñar y Mejorar los planes de Bioseguridad en la Obra: Creación de los Servicios de Transitabilidad en el A.H. Los Licenciados I y II Etapa, Distrito de Nuevo Chimbote – Ancash; ya que la realidad que vivimos hoy en día es de informalidad y descuido en el tema de seguridad y salud, es por eso que la finalidad es Concientizar y mejorar en el aspecto de Seguridad.

Utilizando el método deductivo para generar datos y así llegar a una conclusión con la ayuda de nuestros Instrumentos de investigación como La Encuesta y el Check List que nos permite tener un enfoque más claro del conocimiento y pensar del Trabajador.

Este Proyecto es de suma importancia ya que el objetivo es disminuir los accidentes, hoy en día nos vemos atacados por un virus y el tema de Bioseguridad se ha vuelto una pieza fundamental para el Trabajo, ya que en nuestro proyecto queremos concientizar el uso permanente de EPP's y de la creación de una Ley en Bioseguridad.

Este Proyecto va a beneficiar al Ministerio de Trabajo y Ministerio de Salud de forma indirecta y de forma directa a todos los Trabajadores de Construcción ya que proyectando los resultados se obtendría la Concientización y cuidado de trabajadores; como también la creación de una Ley en Bioseguridad en Construcción.

Abstract

The purpose of this research project is to design and improve biosafety plans on the construction site: creation of transit services in the A.H. Graduates I and II Stage, District of Nuevo Chimbote – Ancash; Since the reality we live in today is one of informality and carelessness in the area of safety and health, that is why the purpose is to raise awareness and improve the aspect of Safety.

Using the deductive method to generate data and thus reach a conclusion with the help of our research instruments such as the Survey and the Check List that allows us to have a clearer focus on the knowledge and thinking of the Worker.

This Project is of the utmost importance since the objective is to reduce accidents, today we are attacked by a virus and the topic of Biosafety has become a fundamental piece for the Work, since in our project we want to raise awareness of the permanent use of EPP's and the creation of a Biosafety Law.

This Project will benefit the Ministry of Labor and the Ministry of Health indirectly and directly to all Construction Workers, since by projecting the results the Awareness and care of workers would be obtained; as well as the creation of a Law on Biosafety in Construction.

Índice

Palabras claves:.....	i
Título.....	ii
Resumen.....	iii
Abstract	iv
Índice	v
I. Introducción.....	6
II. Metodología.....	14
III. Resultados	16
IV. Análisis y discusión.....	26
V. Conclusiones y recomendaciones.....	29
VI. Agradecimientos.....	31
VII. Referencias bibliográficas	32
VIII. Anexos.....	34

I. Introducción

En estos últimos 10 años se le ha dado mucho más énfasis al tema de Seguridad en Construcción, implementándose y capacitando a vuestros Trabajadores con el fin de Prevenir Accidentes Laborales; siendo un tema de suma importancia ya que según las estadísticas expuestas por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2019) nuestro País ocupa un lugar preocupante en América Latina, alcanzando un 13.8 % de accidentes laborales fatales sin considerar los proyectos informales o los no reportados, claramente serían mucho más elevados.

En este sentido, la investigación está orientada en un tema más profundo, ya que la Bioseguridad es un tema nuevo y muy poco mencionado en el rubro de Construcción, siendo en nuestra Región un tema Desconocido. Más aún en estos últimos años que fuimos Sorprendidos por una Pandemia, por ello resulta de suma importancia la revision de Informes actualizados, publicaciones del Gobierno y Aportes científicos para abordar nuestro estudio, así poder recolectar Información requerida para tener una Solidez a la Tesis Empleada.

En lo que concierna al ámbito Internacional, es el asunto de más interés, buscándose el planteamiento de más objetivos, literal se puede decir que Todo el mundo busca información referente al tema de Bioseguridad o proporcionar nuevos mecanismos Teóricos y/o Prácticos ante esté agente Patógeno; la Organización Mundial de la Salud (2005) realizó un estudio basado en la Bioseguridad, planteando 04 niveles de bioseguridad y cómo actuar ante un riesgo microbiológico pero en un enfoque más íntimo, en este caso, en un laboratorio; siendo la de mayor riesgo el nivel 04 descrita como Contención Máxima, teniendo una entrada con cierre hermético, salida de ducha y eliminación de residuos ya que según esté Manual es donde los agentes patógenos provocan enfermedades graves al ser humano u animales y pudiéndose trasmitir con facilidad de un individuo a otro lo que antes era un Libro de Investigación de Bioseguridad es nuestro día a día.

Siguiendo en la misma perspectiva internacional, tenemos al Consejo de Alcaldes y Oficina de Planificación del Área Metropolitana de San Salvador (2020) realizaron este Manual en un marco de gradualidad para un inicio de Actividades en el Sector de Construcción frente al Covid – 19, en este país se diseñó un protocolo accesible con el fin de disminuir los contagios en obra, oficina y hogares de las personas que laboran en el sector construcción. El diseño metodológico del Manual es Aplicada con un nivel descriptivo ya que busca llevar la teoría a la realidad y así poder conseguir resultados positivos. Por ende esta investigación se basó en el análisis.

Prosiguiendo con dicha Investigación, los temas más relevantes fueron la Implementación en obra, medidas a tomar en la obra y cómo actuar ante casos sospechosos de Covid – 19. El punto más importante de dicha investigación, es la Implementación en obra, limpiando y desinfectando las áreas de trabajo como los equipos, herramientas y maquinaria. También una serie de controles antes, durante y después de realizar sus funciones; El objetivo principal que presenta el Consejo de Alcaldes y Oficina de Planificación del Área Metropolitana de San Salvador (2020) es establecer las medidas, acciones y protocolos aplicables para la reactivación gradual del sector construcción pero con el compromiso de que cada empresa cumpla con los protocolos del Ministerio del Salvador y la Organización Mundial de la Salud, apoyándose en los protocolos expuestos en esta investigación con el fin ya mencionado de reducir los contagios de Covid – 19 en los proyectos de construcción.

Siguiendo con la revisión de estudios semejantes, Carhuamaca y Torres (2020) es una de las primeras Tesis en nuestro país relacionada con el tema del Covid – 19 enfocándose en el Presupuesto y Plazo de Ejecución de un Proyecto de Edificación producto del estado de Emergencia ya que en un inicio para todos fue algo nuevo y desconocido, ya que el Ministerio de Salud establece una serie de Lineamientos, Protocolos Sanitarios y un control para la prevención de contagio de coronavirus. Para los investigadores su Fuente de información fueron las nuevas medidas establecidas por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, como también los Lineamientos del Ministerio de Salud ya que estos afectarían considerablemente a la Productividad y al Presupuesto de mencionada Obra de Edificación en la ciudad de Lima; por consiguiente, los recursos materiales tenían otro valor en el Mercado perjudicando el presupuesto ya establecido.

En lo que concierna a los resultados de Productividad en Obra, se notó una gran diferencia, por ejemplo, en el resumen comparativo de la partida Acero de Techos (kg/día) previo a Covid-19 el rendimiento era de 260 y durante el estado de Emergencia fue de 170, en la partida de Encofrado y desencofrado de techos (m²/día) el rendimiento previo a Covid-19 era de 30 y durante la Emergencia es de 18 y en la partida vaciado de concreto de techos (m³/día) el rendimiento previo a Covid-19 era de 80 y durante la Emergencia es 60; notándose la diferencia, tomando la partida Acero de techos se presenta 90 kg/día la cual representa una disminución de rendimiento del 34.5 % en comparación a la proyección inicial de dicha partida.

Por consiguiente, la tesis de Carhuamaca y Torres (2020) nos refiere que hubo un adicional en el presupuesto, ya que el Ministerio de salud impuso los Protocolos de Bioseguridad, por ende, cada obra tenía que invertir en EPP's (Equipos de Protección Personal) aumentando el Presupuesto que proporciona la Entidad que lo realiza.

En lo que corresponde a la Investigación, es importante detallar las razones por la cual se lleva a cabo, o mejor dicho la justificación por la que se realiza; una de ellas y se puede decir la más relevante, es por la situación que atravesamos en pocas palabras la Realidad que vivimos, la bioseguridad es un asunto nuevo en el sector Construcción ya que previo al Covid – 19 solamente estaba establecido la Seguridad; Hoy para iniciar las labores se necesita Plan de Seguridad y Plan Covid – 19, con ellos se busca un control en accidentes y contagios para poder evitar daños y pérdidas humanas. Nuestra Investigación es útil y novedosa permitiendo a los lectores conocer los riesgos, desventajas, lineamientos que se deben seguir ante un Agente Patógeno, como también el como actuar, protegerse y evitar, apoyándonos en los Lineamientos expertos por el Ministerio de Trabajo y Promoción y el Empleo y el Ministerio de Salud; los resultados obtenidos ayudarán a conocer la Eficacia en una determinada Obra de la Ciudad de Chimbote.

En el Plano Científico, sabemos que la Investigación se realiza para contribuir a la Sociedad una cognición sobre el estudio del Plan de Vigilancia; El tipo de Investigación de nuestro estudio es Aplicada, ya que este tipo de investigación busca encontrar estrategias que puedan ser abordaje de un problema específico. Como tenemos conocimiento una investigación Aplicada se nutre de la Teoría para generar un conocimiento práctico que por ende los resultados obtenidos serán dados a conocer a la autoridad competente para su implementación en las normas correspondientes.

Contando con Diseño de Investigación No Experimental, Transeccional de tipo Exploratorio; Es no experimental ya que nuestro análisis se basa en la observación dentro de nuestro contexto, Transeccional porque surge en un solo determinado tiempo, y de tipo exploratorio que nuestro proyecto de investigación busca una visión general de nuestra realidad y más aún porque Bioseguridad es un tema nuevo y aún no está definido y estipulado en temas de construcción. que va dirigido: Estudiantes, Profesionales e Investigadores interesados en el tema y que puedan ponerlo en práctica.

En la Obra ubicada en el A.H. Los Licenciados de Nuevo Chimbote se empezó de manera correcta a cumplir con el Plan de Vigilancia que expone los Lineamientos, por ello se realizó la construcción del piso, siendo mencionada superficie donde se ubicará el Tópico, siendo esté el espacio con más relevancia dentro de la Obra. En Tópico se encontrará todos los materiales u equipos para contra restar los contagios de Covid – 19. En la figura N° 01 podemos observar a los trabajadores realizando la partida Realización de piso para Tópico.



Figura I Construcción de piso para Tópico y Comedor, 2020

Fuente: Elaboración Propia

Según Los Lineamientos de Prevención y Control de Covid – 19 expuestas por el estado Peruano, se debe de construir espacios nuevos para realizar nuestras actividades pertinentes aumentando el espacio en las áreas para evitar el frecuente contacto. En la siguiente figura podemos observar la creación del Tópico en obra.



Figura II Creación del Tópico, 2020

Fuente: Elaboración Propia

Por consiguiente, Los Lineamientos de Prevención y Control de riesgo detalla que el Comedor debe estar dentro de la Obra para evitar la salida de los Trabajadores, expresa que se debe comer por cuadrilla así disminuir la cantidad de trabajadores en el área establecida.



Figura III Creación del Comedor, 2020

Fuente: Elaboración Propia

A continuación, se muestra a los Trabajadores de la Obra “Creación de los Servicios de Transitabilidad en el A.H. Los Licenciados I y II etapa, distrito de Nuevo Chimbote, 2021 realizando su respectiva fila para poder pasar el control pertinente antes de Iniciar las Labores, que son: Medición de Temperatura y Medición de Saturación.



Figura IV Protocolos de Ingreso a Obra a los Trabajadores

Fuente: Elaboración Propia

En función a todo lo mencionado se plantea el siguiente problema de investigación: ¿Será posible concientizar y promover las normas, medidas y protocolos de Bioseguridad a los Trabajadores de la Obra: “Creación de los Servicios de Transitabilidad en el A.H. Los Licenciados I y II etapa, Distrito de Nuevo Chimbote?

Presentamos a continuación la conceptualización de Variables:

VARIABLES	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS
Gestión de la Salud y Seguridad	Tiene como propósito la estructuración de la acción conjunta entre el empleador y los trabajadores, en la aplicación de las medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) a través del mejoramiento continuo de las condiciones y el medio ambiente laboral.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Disposiciones Generales. 2. Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. 3. Planificación y Aplicación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. 4. Test de Preguntas para saber el conocimiento de los Trabajadores. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1. Objetivos de la Ley de Seguridad y Salud. 2.1. Organigrama. 3.1. Medidas y métodos para la Prevención. 4.1. Reunión de Información para el <p>Conocimiento de la Ley de Seguridad y Salud.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4.2. Trípticos. 	<p>*Lluvia de Ideas.</p> <p>*Métodos.</p> <p>*Diálogo</p> <p>*Concientizar.</p>
Evaluación del Plan de Vigilancia	Teniendo la obligación de recolectar información y analizar datos para poder determinar el establecimiento de cambios generados en un Proyecto.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Objetivos del Plan de Vigilancia. 2. Medidas y Aplicaciones. 3. Monitoreo. 4. Concientización. 5. Encuesta. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1. Saberes Previos. 2.1. Ejemplos. 5.1. Resultados 	<p>*Diálogo</p> <p>*Preguntas</p> <p>*Motivación</p>

La presente investigación planteó como objetivo general, Realizar la Evaluación del Plan de Vigilancia de Bioseguridad de la Obra: Creación de los Servicios de Transitabilidad en el A.H. Los Licenciados I y II etapa, distrito de Nuevo Chimbote – 2021.; para lo cual se propusieron cuatro objetivos específicos:

- Revisión del Plan de Bioseguridad Aprobado.
- Verificación de la Aplicación e Implementación del Plan de Bioseguridad.
- Determinar los riesgos que están expuestos los Trabajadores de la Obra.
- Interpretación de los resultados y validez estadísticas.

II. Metodología

El estudio investigativo fue básico, con enfoque de Tipo Exploratorio, buscando una vision general acerca de una determinada realidad ya que como sabemos es un tema poco estudiado.; realizándose el análisis de una sola variable, la Evaluación del Plan de Vigilancia de la Obra: Creación de los Servicios de Transitabilidad del A.H. Los Licenciados I y II etapa, ubicada en Nuevo Chimbote. Utilizando como diseño de investigación el tipo No experimental, Transeccional de tipo Exploratorio debido a que se observa los fenómenos tal y cómo ocurren naturalmente sin intervenir en su desarrollo.

La población para el presente estudio estuvo conformada por la totalidad de los Trabajadores de la Obra mencionada en el A.H. Los Licenciados.

Tabla 1

Lista de Trabajadores que fueron sometidos a la Encuesta, Chimbote, 2020

Nº	Apellidos y Nombres de los Trabajadores	Años
1.	Alfaro Mori Evely.	32 Años
2.	Atilano Chávez Jesús.	36 Años
3.	Cherre Rodriguez Jhon.	22 Años
4.	De la Cruz Aywar Oswar.	39 Años
5.	Gutierrez Fernandez Brayan.	27 Años
6.	Izquierdo Fermin Jorge.	42 Años
7.	Jaramilo Velasquez Hernan	40 Años
8.	Muñoz Piñango Pedro	42 Años
9.	Nuñuvero Luna Abel	45 Años
10.	Olguin Urbano Escobar	38 Años
11.	Palacios Cruz José	36 Años
12.	Perez Tocto Javier	43 Años
13.	Sarmiento Perez Cesar	41 Años
14.	Torres Jiménez Wilder	43 Años
15.	Zavaleta Goicochea Omar	29 Años
16.	Auila Fosther Elmoth	36 Años
17.	Mozo Pucutay Francisco	55 Años
18.	Rivas Alegre Victorio	52 Años

La población estuvo conformada por los Trabajadores de mencionada obra ya que se utilizó la Técnica Encuesta constando con un cuestionario de 8 preguntas con opciones múltiples y 2 a juicio crítico; haciendo un total de 10 preguntas con el fin de Conocer el Aprendizaje, saberes previos y opiniones de vuestros Trabajadores.

Tabla 2
Espacios Cerrados en la Obra

N	Descripción	Ubicación
1	Álmacén	Cerco Perimétrico
2	Tópico	Cerco Perimétrico
3	Oficinas.	Cerco Perimétrico
4	Área de Trabajo	Cerco Perimétrico
5	Comedor I	Cerco Perimétrico
6	Obra	Campo

En la tabla 2, hemos seleccionado los espacios cerrados que recurren los Trabajadores de la Obra, con el fin de evitar el contacto físico y evitar que se rompa la mínima distancia entre los Trabajadores.

Según los expertos, “si el espacio es cerrado, y no se usa mascarilla, aunque se mantenga la separación hay mucho más riesgo de contagio” ya que la mascarilla es una barrera protectora para que no ingrese a nuestro organismo; el segundo punto importante para evitar el contagio es que se debe realizar nuestras actividades en espacios abiertos esto disminuye el contagio en gran proporción; si estas recomendaciones lo plasmamos en un Proyecto, se recomienda realizar las reuniones impersonales como Charlas, Cursos, etc. en un espacio abierto; por consiguiente se sabe que la ventilación y la distancia son las medidas más importantes para evitar los contagios.

Respecto a las técnicas e instrumentos empleados, se utilizó la observación como técnica y entre los instrumentos tenemos el formato de Plan Covid y Plan de Seguridad impuestas por el Ministerio de Salud (Anexo 1) y la lista de verificación; adicionalmente, mediante los programas informáticos Microsoft Excel y IBM SPSS Statistics 20 fueron utilizados para realizar las estadísticas correspondientes.

III. Resultados

En base a los datos recolectados mediante la encuesta realizada en Obra para conocer si los Trabajadores tienen conocimientos básicos acerca de la Bioseguridad, evaluando así a la Empresa y Trabajadores; Siendo realizada la encuesta para 18 Trabajadores, contando dicha encuesta con 10 preguntas, 8 con opciones multiples y 2 de nivel inferencial. La encuesta se encuentra en el Anexo n° 01

A continuación se presenta los resultados de la Pregunta n° 01.

¿Conoces las normas básicas de Seguridad en el Trabajo?

N	Válidos	18
	Perdidos	0

¿Conoces las normas básicas de Seguridad en el Trabajo?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Si	16	88,9	88,9	88,9
No	1	5,6	5,6	94,4
No recuerdo	1	5,6	5,6	100,0
Total	18	100,0	100,0	

¿Conoces las normas básicas de Seguridad en el Trabajo?

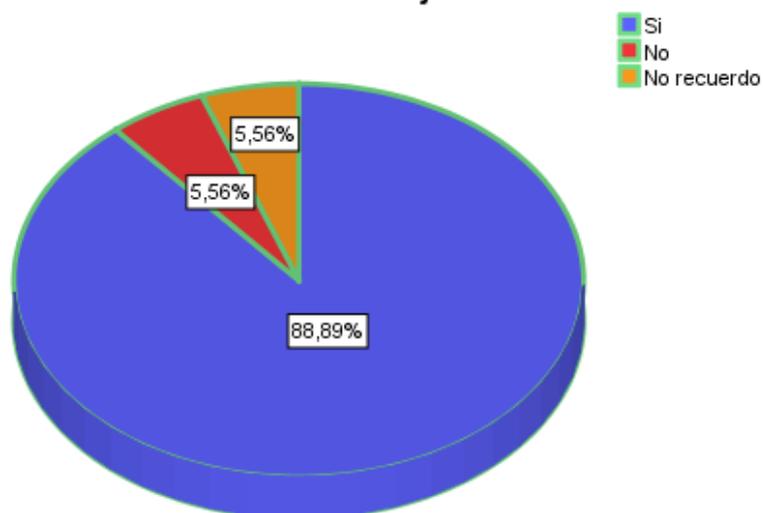


Gráfico n° 01: Conocimiento Básico de Seguridad

La primera pregunta, nos detalla el conocimiento en Seguridad que tienen los Trabajadores, alcanzando un resultado positivo, el 89,89% conoce acerca del Tema Seguridad mientras que solamente el 5,56% desconoce acerca el tema y el otro 5,56% no recuerda. Esto nos indica un factor muy Bueno por parte de los Trabajadores, ya que están debidamente capacitados en el Tema.

A continuación, observamos la pregunta n° 02 de la encuesta realizada:

¿Utilizas tú equipo de protección Personal en todas las horas de Trabajo?

N	Válidos	18
	Perdidos	0

¿Utilizas tú equipo de protección Personal en todas las horas de Trabajo?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	17	94,4	94,4	94,4
	No	1	5,6	5,6	100,0
Total		18	100,0	100,0	

¿Utilizas tú equipo de protección Personal en todas las horas de Trabajo?

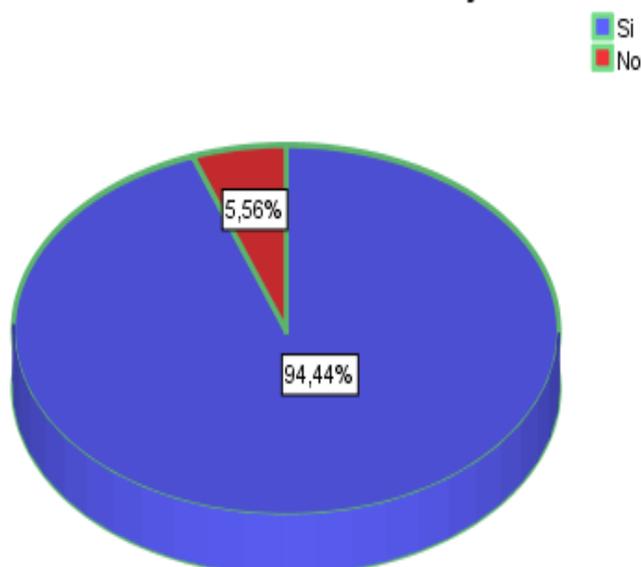


Gráfico n° 02: Equipo de Protección Personal.

Por consiguiente, podemos observar que los resultados es este gráfico son muy positivos, ya que los Trabajadores tienen una responsabilidad muy marcada en lo que concierne en usar sus EPP's, alcanzando el 94,44 % del 100 % y solo el 5,56% respondió que No, de los evaluados solamente una persona dijo que No. En Los Anexos vamos a poder observar a los Encuestados que en realidad si Cumplen con la utilización de los EPP's.

A continuación, observamos la pregunta n° 03 de la encuesta realizada.

¿Conoces que es Bioseguridad?

N	Válidos	18
	Perdidos	0

¿Conoces que es Bioseguridad?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	11	61,1	61,1	61,1
	No	7	38,9	38,9	100,0
Total		18	100,0	100,0	

¿Conoces que es Bioseguridad?

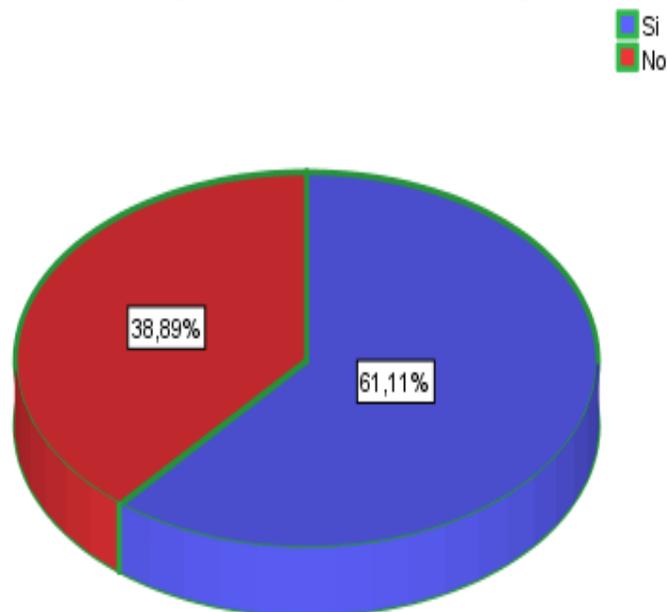


Gráfico n° 03: Bioseguridad

En este caso, notamos la diferencia en el resultado ya que es preciso decir que para una parte de los Trabajadores, aún desconoce el tema Bioseguridad, ya que como sabemos recién se está implementando. Lo importante es que el 61,11 % tiene conocimiento acerca del Tema y se tendría que capacitar al 38,89 % restante.

A continuación, observamos la pregunta n° 04 de la encuesta realizada.

¿Sabes que son EPP's?

N	Válidos	18
	Perdidos	0

¿Sabes que son EPP's?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	17	94,4	94,4	94,4
	No	1	5,6	5,6	100,0
Total		18	100,0	100,0	

¿Sabes que son EPP's?

Si
No

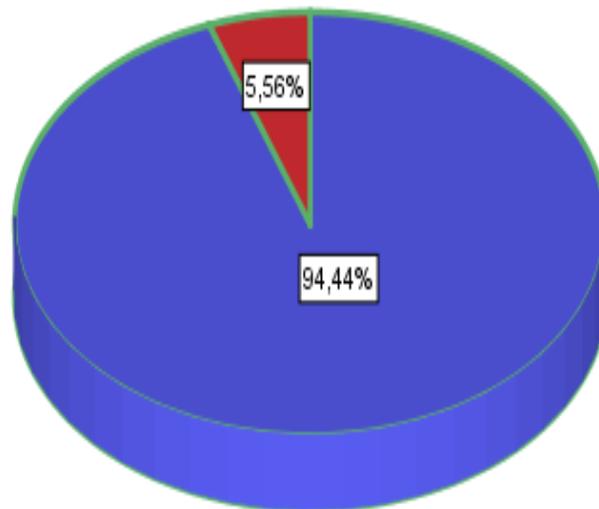


Gráfico n° 04: Conocimiento acerca EPP's

En esta pregunta queremos evaluar el conocimiento de los Trabajadores, y en su mayoría conoce los Equipos de Protección Personal, teniendo esta pregunta un resultado positivo, siendo el 94,44 % que conoce los EPP's y solamente el 5,56 % no conoce el tema.

A continuación, observamos la pregunta n° 06 de la encuesta realizada

¿Te sientes seguro en la obra:

"Creación de los Servicios de
Transitabilidad en el A.H. Los
Licenciados I y II etapa, distrito de
Nuevo Chimbote - Ancash?"

N	Válidos	18
	Perdidos	0

¿Te sientes seguro en la obra: "Creación de los Servicios de Transitabilidad en el A.H. Los Licenciados I y II etapa, distrito de Nuevo Chimbote - Ancash?"

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Si	12	66,7	66,7	66,7
No	6	33,3	33,3	100,0
Total	18	100,0	100,0	

¿Te sientes seguro en la obra: "Creación de los Servicios de Transitabilidad en el A.H. Los Licenciados I y II etapa, distrito de Nuevo Chimbote - Ancash?"

■ Si
■ No

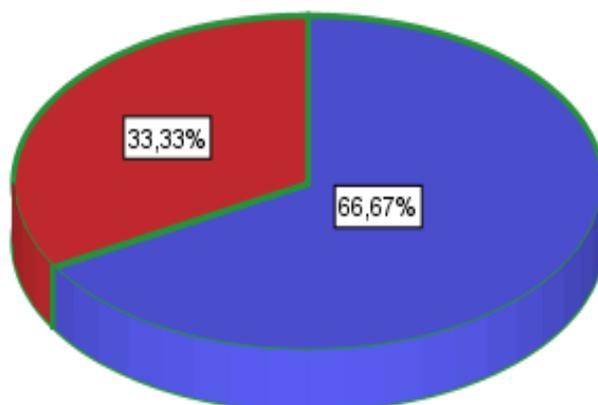


Gráfico n° 05: Seguridad de los Trabajadores

Podemos observar en esta pregunta la sinceridad de los Trabajadores de la Obra Los Licenciados, siendo conscientes que están expuestos a los peligros, ya sea por accidentes o por las enfermedades patógenas; el 66,67 % se siente seguro, ya que la Empresa les da esa confianza y su experiencia los hace sentir seguros y el 33,33 % no se siente seguro por los peligros que se enfrentan día a día y la nueva enfermedad del Covid - 19 que es de seria preocupación.

A continuación, observamos la pregunta n° 07 de la encuesta realizada.

Con respecto al Covid-19 ¿Cres que se están cumpliendo los protocolos de seguridad en tu centro laboral?

N	Válidos	18
	Perdidos	0

Con respecto al Covid-19 ¿Cres que se están cumpliendo los protocolos de seguridad en tu centro laboral?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	14	77,8	77,8	77,8
Válidos	4	22,2	22,2	100,0
	18	100,0	100,0	

Con respecto al Covid-19 ¿Cres que se están cumpliendo los protocolos de seguridad en tu centro laboral?

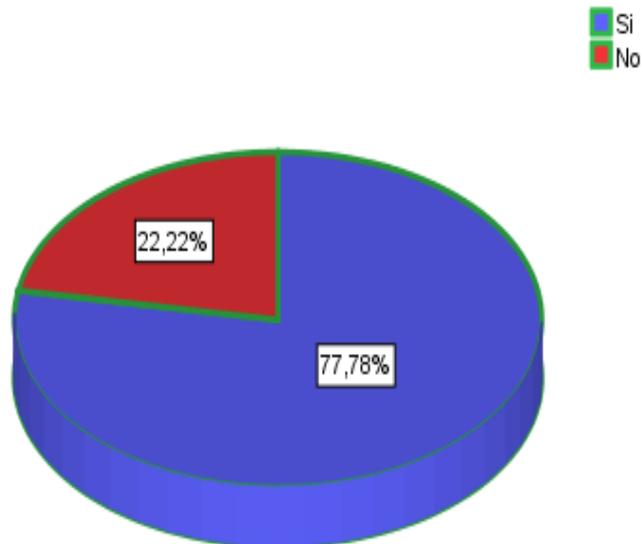


Gráfico n° 06: Protocolos

Es una de las mejores preguntas, ya que necesitamos corroborar el Plan de Vigilancia y si se está llevando a cabo de una manera correcta; consiguiendo la afirmación del 77,78 % y la negativa del 22, 22% resultados una vez más Positivos para la Empresa.

A continuación, observamos la Pregunta n° 08 de la encuesta realizada.

De manera personal y haciéndote un auto análisis ¿Crees que cumples con los protocolos de Seguridad para evitar algún contagio de una Enfermedad?

N	Válidos	18
	Perdidos	0

De manera personal y haciéndote un auto análisis ¿Crees que cumples con los protocolos de Seguridad para evitar algún contagio de una Enfermedad?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	18	100,0	100,0	100,0

**De manera personal y haciéndote un auto análisis
¿Crees que cumples con los protocolos de Seguridad
para evitar algún contagio de una Enfermedad?**

■ Si

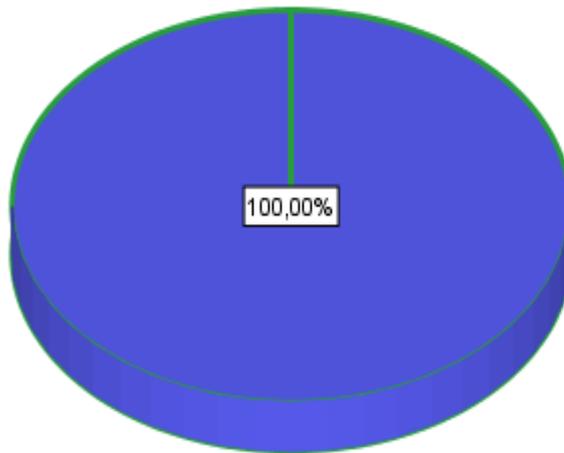


Gráfico n° 07: Cumplimiento de Protocolos

La pregunta n° 08 de la Encuesta nos detalla el cumplimiento en su Totalidad de los Trabajadores frente alguna enfermedad contagiosa. Respondiendo que SI consiguiendo el 100 %, como se observa en el Gráfico; Frente a lo que estamos evaluando es muy Bueno que los Trabajadores velen por su propia seguridad y se preocupen en su salud.

A continuación, observamos la Pregunta n° 09 de la Encuesta realizada.

¿Como describirías el ambiente
en el Trabajo?

N	Válidos	18
	Perdidos	0

¿Como describirías el ambiente en el Trabajo?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Buena	14	77,8	77,8
	Regular	4	22,2	100,0
Total	18	100,0	100,0	

¿Como describirías el ambiente en el Trabajo?

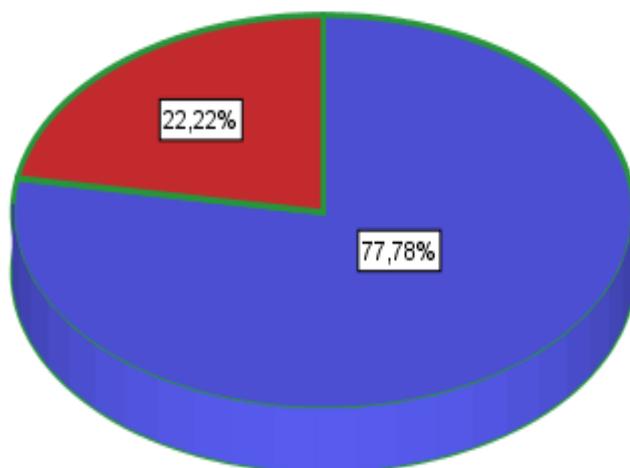


Gráfico n° 08: Ambiente Laboral

La pregunta n° 09 es la última pregunta con opciones múltiples de la encuesta, contando con respuestas como Buena, Regular y Mala; obteniendo un 77,78% que respondió que era Bueno el ambiente laboral y un 22,22% que era regular. Esta pregunta es infravalorada y debería ser la más importante ya que en un Clima Laboral Bueno permite que los Trabajadores se desarrollen en sus labores de una manera Eficaz generando resultados.

Prosiguiendo con las preguntas de la Encuesta, tenemos las preguntas n° 05 y la n° 10 que son a Juicio Crítico. En la pregunta n° 05 todos tenían conocimientos acerca de los Equipos de Protección Personal (EPP's) nombrando a los guantes, cascos, lentes, vestimenta y los demás implementos de seguridad que les proporciona la Empresa.

La pregunta n° 10 se enfoca más a un tema de Clima Laboral, para conocer sus preocupaciones, recomendaciones y sentir de los Trabajadores de la Obra: Creación de los Servicios de Transitabilidad del A.H. Los Licenciados I y II etapa, Nuevo Chimbote, dando sus opiniones de lo que se debería implementar en la Obra.

Nuestro siguiente resultado, es sobre la realización de la encuesta que se realice en campo a los ingenieros: Ing. Residente Enrique Miranda Caldas y la Ingeniera Especialista en Seguridad Osmara Coronel.

Se realizaron 10 preguntas a cada uno referentes al tema de Bioseguridad, fue una entrevista grabada por audio y escrita, podemos visualizarla en el Anexo 02 y Anexo 03; en la cual los Ingenieros respondieron de manera oportuna y con total sinceridad; reflejando los aciertos y errores de la empresa con el fin de mejorar y comprometerse a aplicar el plan de Vigilancia en su totalidad.

Esta encuesta ayuda a saber la calidad de Profesionales a cargo del Proyecto, así poder conocer los puntos altos y bajos, por ejemplo en la Obra: Creación de los Servicios de Transitabilidad I y II etapa, Nuevo Chimbote se cumple totalmente con al entrega de los EPP's (equipo de protección personal) como también la prueba de descarte del Covid – 19 que se cumplió quincenalmente a los especialistas y a los obreros de mencionado Proyecto; un punto que se debió mejorar en el proyecto fue la señalización en campo y el como actuar ante un accidente.

- En la presente investigación se realizó una base de datos de los Riesgos a los que estaban expuestos los Trabajadores de la Obra: Creación de los Servicios de Transitabilidad del A.H. Los Licenciados I y II etapa, Nuevo Chimbote. Consiguiendo el siguiente gráfico:



Gráfico n° 09: Riesgos Expuestos

Como podemos visualizar en el gráfico mencionado, el riesgo latente es el sufrir una caída, en este caso se prioriza en un 45% a una caída en zanja ya que es una obra de Pavimentación y están expuestos a una caída, con un 33% riesgo eléctrico ya que en determinada zona se encuentran cables de alta tensión en la parte superior e inferior.; con un 12% se podría producir un incendio por los materiales inflamables que se utilizan y por último con un 5% el riesgo a un contagio, que es mínimo ya que se viene cumpliendo con los protocolos designados por el Ministerio de Trabajo, Ministerio de Salud y la mencionada Empresa.

- Abordando al tema de la Covid-19 se decidió realizar un muestreo de las personas que están propensas a alcanzar la mortalidad por la Covid-19, como se visualiza en el siguiente gráfico:

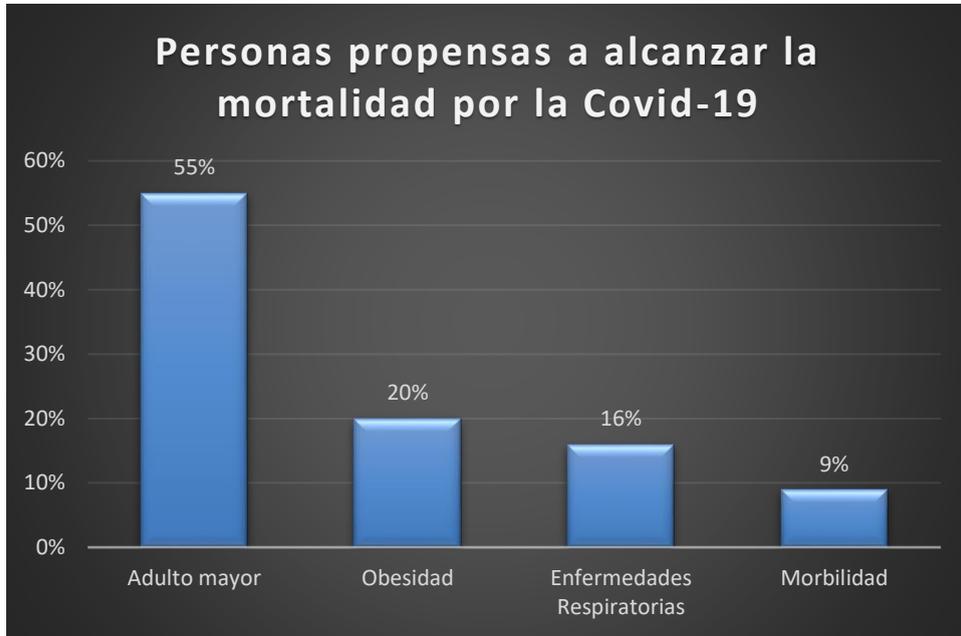


Gráfico n°10: Mortalidad por Covid – 19.

IV. Análisis y discusión

En los últimos años, hemos visto una serie de cambios en el Plan de Seguridad y Salud en el plano Construcción, la diferencia de hace 20 años a la actualidad es abismal; si retrocedemos en el tiempo y nos enfocamos a las estadísticas del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo veremos la gran cantidad de accidentes Laborales año tras año, solamente estaríamos hablando de Seguridad. Ya que el plano de Salud netamente Salud ha estado descuidado en su totalidad en el Perú tomándolo como una parte secundaria cuando debería ser la de principal Importancia entre el Empleador y Trabajador; hemos sido afectados por una Pandemia en el Año 2020 que nos ha hecho ver la carencia en el Sector Salud, implementándose de manera Inmediata los Protocolos y creándose un Plan de Vigilancia en las Obras de Construcción para poder prevenir que esté agente patógeno llamado “SARS – Cov” u conocida mundialmente como el Covid-19 o el coronavirus. Este agente patógeno es de sumo riesgo mayormente para personas mayores, personas con problemas respiratorios, cardiovasculares, afecciones al Sistema nervioso, diabetes, obesidad, etc; mayor sintetizados personas con morbilidad

La pregunta que nos hacemos Todos es: ¿Es importante la Salud en el sector construcción? –Por supuesto que si, el trabajo realizado por los peones o albañiles es de un rendimiento físico muy elevado, por ende, el trabajador debe estar en óptimas condiciones para ejercer sus funciones; el Empleador está en la obligación de realizarles exámenes medicos antes de ingresar al trabajo para conocer no solo si tiene covid-19, sino para saber si su organismo está en condiciones para realizar dichas actividades según el puesto requerido. Por consiguiente se debe realizar una prueba de descarte de covid-19; de salir positivo en mencionada prueba se le debe aislar al trabajador de 5 a 7 días según el Nuevo Decreto a la fecha del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, este Decreto es para la Región Lima, Lima Provincias, Callao y Áncash.

Abocándonos a nuestra Tesis, analizamos que los Trabajadores de la Obra: “Creación de los Servicios de Transitabilidad de los Licenciados I y II etapa, Nuevo Chimbote – Áncash” tienen conocimiento acerca de Bioseguridad, qué significa y para qué sirve, un factor de suma importancia para la Empresa; ya que al comprender la problemática que se vive, el usuario al tener el conocimiento utiliza las herramientas sabiendo como actuar frente a ella. En la encuesta que realizamos a 18 trabajadores con preguntas de opciones múltiples y a juicio crítico fueron de resultados muy positivos; ya que en su mayoría y algunas preguntas en su totalidad fueron acertadas por los mencionados trabajadores; los temas a tratar más importantes fueron acerca de Bioseguridad, uso correcto de los EPP’S y Protocolos ante el Covid – 19. La Bioseguridad como tal, ya ingresó a todos los sectores de trabajos y hoy es el Covid-19 pero más adelante será otro agente patógeno y tendremos que adecuarnos a nuevos protocolos, nuevo plan de vigilancia y normas a seguir; pero con el ingreso de la Bioseguridad al sector construcción ya está una base sólida de concientización y cumplimiento de normas. La utilización de EPP’s en obra era algo abstracto ya que se sabía que se tenía que utilizar pero no se veía en la realidad, hoy en día eso se mejoró y gracias al Trabajo de SUNAFIL en su mayoría proporciona a sus trabajadores su Equipo de protección personal evitando los accidentes laborales y cumpliendo con las normas establecidas. Por último pero no menos importante los protocolos a seguir frente a la Covid – 19, son de carácter obligatorio ya que estamos hablando de un tema serio que es la Vida del Ser Humano, estos protocolos tienen que cumplirse diariamente desde la hora de ingreso hasta la hora de salida, salvando el Empleador la salud del Trabajador, y el trabajador salvando su propia salud. Tenemos conocimiento que a la hora de ingreso de cada jornada laboral se debe tomar la temperatura correspondiente y la saturación del oxígeno.

El plan de vigilancia de la Obra: “Creación de los Servicios de Transitabilidad del A.H. Los Licenciados I y II etapa, Nuevo Chimbote se sintetiza netamente en la prevención, y control ante el Coronavirus (Covid-19) y poder asegurar la Salud de todos los trabajadores; es por ello que se planteó los siguientes objetivos específicos en el Plan de Vigilancia:

El primero, Establecer procedimientos, prácticas seguras y medidas de control de la exposición al riesgo biológico: COVID-19 alineado al cumplimiento de la legislación peruana aplicable.

El segundo, Evaluar el nivel de exposición a COVID-19 en los integrantes de la empresa y trabajadores.

El tercero, Establecer parámetros para la conservación, evaluación y seguimiento de la salud de los trabajadores.

El cuarto, Priorizar la aplicación de medidas de protección colectiva.

Y el ultimo, Brindar orientación en la selección y el uso correcto de protección individual de ser aplicables, de evaluación médica y de monitoreo biológico.

V. Conclusiones y recomendaciones

La presente investigación estuvo orientada a realizar la evaluación del Plan de Vigilancia de la Obra:” Creación de los Servicios de Transitabilidad de. A.H. Los Licenciados I y II etapa, Nuevo Chimbote” realizada durante el año 2020, por consiguiente se logró cumplir con los siguientes objetivos específicos:

Se revisó el plan de Bioseguridad aprobado de mencionada obra, dónde comprobamos que está muy bien estructurada y acordes a la nomatividad Peruana, respetando los Decretos y siguiendo los protocolos de Bioseguridad.

Para el Segundo objetivo específico se verificó que la Empresa implementó satisfactoriamente lo que requiere y pide el Plan de Bioseguridad, por ejemplo cumplió con la señalización en campo, entrega de EPP’S (Equipo de protección personal). Y su aplicación en campo fue de forma óptima y adecuada.

El tercer objetivo específico, se identificó los riesgos que están expuestos los trabajadores; con un 45% caídas en zanjas, esté ocupa el primer lugar ya que es una obra de pistas y veredas, en la cual se realiza movimiento de tierras, originando zanjas producto de la excavación, pero con la correcta señalización es evitable el accidente; con un 33% accidente por riesgo eléctrico ya que en el A.H. Los Licenciados se encuentran ubicados en el primer y segundo tramo cables de alta tension y también se encontró instalaciones clandestinas subterráneas; con un 12% accidente por incendio, es poco probable pero tomó en cuenta ya que cerca a la obra se encuentra ubicada un Grifo, el restante son accidentes comunes.

El cuarto y ultimo objetivo específico es la realización de nuestros resultados estadísticos determinados en nuestra encuesta y entrevista, que fueron instrumentos de suma importancia para conocer el grado de aprendizaje de dichos trabajadores, que son los protagonistas y/o principales actores que la Obra marche de la major manera, sin accidentes.

Las recomendaciones que se indican en la presente investigación están orientadas en el plan de Vigilancia de la Obra: “Creación de los Servicios de Transitabilidad en el A.H. Los Licenciados I y II etapa, Nuevo Chimbote”

Pudimos observar que, al transcurrir el tiempo de la ejecución de la obra, se iba perdiendo el control diario de ingreso-salida de la toma de temperatura y saturación de oxígeno; es algo que debe ser constante y de mucha responsabilidad, ya que este control diario nos proporciona información valiosísima de la salud de nuestros trabajadores y poder estar alerta ante una posible enfermedad.

Asimismo, se propone la implementación del presupuesto del Plan Covid, pero no solamente por Covid-19, sino también por las diferentes enfermedades patógenas que existen, con el fin de evitar contagios infecciosos en obra.

VI. Agradecimientos

Agradecer primero a DIOS por sobre todas las cosas, sin él no sería nada; con su manto sagrado siempre me protega y guíe en este largo caminar.

En Segundo lugar, a mis amados padres, que siempre han sabido educarme, criarme con amor, y han hecho de mí una gran Ser Humano, esté humilde Título de la Carrera de Ingeniería Civil es para ellos por acompañarme y ser el sustento para poder seguir adelante.

En tercer lugar, a mis Hermanos que son mi gran ejemplo a seguir, que juntos cumpliremos todos nuestros sueños y que siempre contarán con mi total apoyo.

VII. Referencias bibliográficas

CHIONG, M., LEISEWITZ, A., MÁRQUEZ, F., VIRONNEAU, L., ÁLVAREZ, M., TISCHLER, N., PIÑONES, O., MORENO, RICARDO. (2018). Manual de Normas de Bioseguridad y Riesgos Asociados. Chile. 16 pp.

Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción – SENCICO. (2018) Manual de Seguridad y Salud en la Construcción. 22 pp.

BESTRATÉN, M., GUARDINO, X., IRANZO, Y., PIQUÉ, T., PUJOL, L., SOLÓRZANO, M., TAMBORERO, J., TURMO, E., VARELA, I. (2011). Seguridad en el Trabajo. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo.

MONTANARO, L. (1998). Seguridad en la Construcción: Manual para Delegados de Obra en Seguridad e Higiene.

SILVA, P., ARÉVALO, S., MARTÍNEZ, H., CHUQUICHANCA, J., HIDALGO, F., VÁSQUEZ, W. (2015). Manual de Bioseguridad Hospitalaria. Hospital de San Juan de Lurigancho – Ministerio de Salud de Perú. 15 pp.

Libro del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2017).

Política y Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2017 – 2021.

https://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/CNSST/politica_nacional_SST_2017_2021.pdf

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2012). Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Decreto Supremo N° 005 – 2012.

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2006). Ley General de Inspección del Trabajo.

Decreto Supremo N° 019 – 2006.

DOCUMENTO TÉCNICO. Ministerio de Salud (2011). Protocolos de Exámenes Médico Ocupacionales y Guías de Diagnósticos de los Exámenes Médicos Obligatorios por Actividad.

Diario Oficial El Peruano [en línea]. Lima, Congreso de la República. Disponible en: <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-aprueba-el-reglamento-de-seguridad-y-sal-decreto-supremo-n-011-2019-tr-1787274-4/>. Decreto Supremo N° 011-2019 – TR.

Diario Oficial El Peruano [en línea]. Lima, Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo conjuntamente con el Ministerio de Salud. Disponible en: <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/aprueban-documento-denominado-guia-para-la-aplicacion-del-t-resolucion-ministerial-n-072-2020-tr-1865153-1/>. Guía para la Aplicación del Trabajo remoto.

VIII. Anexos

Anexo 02: Entrevista Ingeniero Residente



Universidad San Pedro

Ingeniería Civil



“Año de la Universalización de la Salud”

Fecha: 10/12/2020

Nombre del Entrevistado: ING. ENRIQUE MIRANDA CALDAS

Empresa o Comunidad: ENDESAC

Objetivo:

Conocer los requerimientos de salida de información y entrada de datos con el propósito de desarrollar un sistema de información que le brinde un apoyo y dar una solución al tema seleccionado

Preguntas:

1. ¿Cuál es su Objetivo Personal como Ingeniero Residente en la Obra: “Creación de los Servicios de Transitabilidad en el A.H. Los Licenciados I y II etapa, distrito de Nuevo Chimbote – Ancash”?

Mi objetivo principal es ejecutar la obra respetando el expediente técnico como el presupuesto asignado para dicha obra y en todo caso mejorar cualquier detalle que presente el expediente.

2. Con respecto al Equipo de Protección Personal (EPP's), ¿La empresa le ha entregado sus equipos?

Si, absolutamente todas hasta un seguro de vida.

3. ¿Conoce que es Bioseguridad?

Si, es el conjunto de medidas preventivas.

4. Como Ingeniero Residente, que le parece las nuevas normativas y plan de vigilancia para evitar enfermedades, por ejemplo en incluir un médico ocupacional ¿Qué opina al respecto?

Hay en día está incluido al tema del Plan covid, se tiene un tópico de salud y se está manteniendo en tópico.

5. ¿Por qué son importantes las Capacitaciones para los Trabajadores de la Obra: “Creación de los Servicios de Transitabilidad en el A.H. Los Licenciados I y II etapa, distrito de Nuevo Chimbote – Ancash”?

Es muy importante, ya que muchos vienen sin conocimientos, o es su primera experiencia y la idea es evitar los accidentes.



6. Con respecto al COVID- 19, ¿Qué medidas se están tomando dentro del Trabajo para evitar el contagio?

Todas las medidas, todas las trabajadoras antes de ingresar a trabajar deben hacerse los exámenes correspondientes, la higiene personal, etc.

7. Hasta la fecha ¿Cuántas pruebas de descarte de COVID-19 se han realizado en la Obra: "Creación de los Servicios de Transitabilidad en el A.H. Los Licenciados I y II etapa, distrito de Nuevo Chimbote – Ancash"?

Las pruebas son quincenales.

8. ¿Del 1 al 10 en cuánto cree que se está cumpliendo el Plan de Seguridad y en Plan COVID?

8o como que 10.

9. ¿Cómo consideraría el ambiente de Trabajo; bueno, regular o malo? ¿Por qué?

El ambiente es muy bueno

10. Haciéndose una Auto Evaluación ¿Cómo cree que está realizando su función de Ingeniero Residente en la Obra: "Creación de los Servicios de Transitabilidad en el A.H. Los Licenciados I y II etapa, distrito de Nuevo Chimbote – Ancash"?

La idea es resolver los problemas en campo y haciendo un trabajo conjunto con la comunidad.

Investigador

Ing. Residente

Anexo 03: Entrevista Ingeniero Especialista en Seguridad

 Universidad San Pedro  Ingeniería Civil

“Año de la Universalización de la Salud”

Fecha: 10/12/2022

Nombre del Entrevistado: ING. OSMARA CORONEL

Empresa o Comunidad: ENDESAC

Objetivo:

Conocer los requerimientos de salida de información y entrada de datos con el propósito de desarrollar un sistema de información que le brinde un apoyo y dar una solución al tema seleccionado

Preguntas:

1. ¿Cuál es su Objetivo Personal como Ingeniera Especialista en Seguridad en la Obra: “Creación de los Servicios de Transitabilidad en el A.H. Los Licenciados I y II etapa, distrito de Nuevo Chimbote – Ancash”?
Nuestro objetivo es velar por la salud de los trabajadores, enseñales que la seguridad es primordial en el trabajo, trabajar con mucha calma y ante todo trabajar con Paciencia.
2. Con respecto al Equipo de Protección Personal (EPP's), ¿se está entregando con normalidad a los trabajadores y de ser así cuáles son?
Si, se entrega desde el primer día: casco, zapatos de seguridad, vestimenta, tapones auditivos.
3. ¿Conoce que es Bioseguridad?
Son protocolos y normativas a seguir.
4. En el Plan de Seguridad se menciona que se deben realizar Capacitaciones; hasta la fecha ¿Cuántas se han realizado?
Se ha realizado una capacitación a la fecha, charlas de inducción y charlas diarias.
5. ¿Por qué son importantes las Capacitaciones para los Trabajadores de la Obra: “Creación de los Servicios de Transitabilidad en el A.H. Los Licenciados I y II etapa, distrito de Nuevo Chimbote – Ancash”?
Muchas veces, no se tiene conocimiento acerca de los riesgos e incidentes al uso adecuado y permanente de los EPP's



6. Con respecto al COVID- 19, ¿Qué medidas se están tomando dentro del Trabajo para evitar el contagio?
Se le toma la temperatura corporal al ingreso y su saturación con el oxímetro monitoreando constantemente su higiene y el uso adecuado de la mascarilla.
7. Hasta la fecha ¿Cuántas pruebas de descarte de COVID-19 se han realizado en la Obra: "Creación de los Servicios de Transitabilidad en el A.H. Los Licenciados I y II etapa, distrito de Nuevo Chimbote – Ancash"?
Se han realizado cada quince días de mes.
8. ¿Del 1 al 10 en cuánto cree que se está cumpliendo el Plan de Seguridad y en Plan COVID?
Esta en 7 u 6 a su criterio
9. ¿Cómo consideraría el ambiente de Trabajo; bueno, regular o malo? ¿Por qué?
Es muy bueno, se tiene que hacer animoso al trabajo gracias a la convivencia.
10. Haciéndose una Auto Evaluación ¿Cómo cree que está realizando su función de Especialista de Ingeniería de Seguridad en la Obra: "Creación de los Servicios de Transitabilidad en el A.H. Los Licenciados I y II etapa, distrito de Nuevo Chimbote – Ancash"?
Es su primera obra, con mucho empeño y trabajo para evitar accidentes laborales.

[Firma]
Investigador

[Firma]
Ing. Especialista en Seguridad

Anexo 04. Definiciones Operativas del Plan de Vigilancia

6. DEFINICIONES OPERATIVAS

Aislamiento COVID-19: Es la intervención de salud pública por el cual una persona con sintomatología, confirmada o no a la COVID-19, se le restringe el desplazamiento y se le separa de las personas sanas para evitar la diseminación de la infección, por 14 días desde el inicio de los síntomas, suspendiendo todas las actividades que se realizan fuera del domicilio, incluyendo aquellas consideradas como servicios esenciales.

Adicionalmente, se recomienda la restricción del contacto con los otros cohabitantes del hogar por 14 días desde el inicio de los síntomas o confirmación del diagnóstico de la COVID-19.

En el caso de las personas que presentan complicaciones y son internadas en un hospital para su tratamiento, se mantienen en un área separada de otros pacientes por un lapso de 14 días, contados a partir de la fecha de inicio de síntomas.

Alta Epidemiológica: Transcurridos 14 días luego del inicio de síntomas, el caso estará en condiciones de alta, desde el punto de vista epidemiológico, siempre y cuando clínicamente se haya recuperado, según el documento técnico "Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de Personas afectadas por la COVID-19 en el Perú".

Barrera física para el trabajo: Son los elementos que disminuyen el riesgo de contacto directo entre dos o más personas y que contribuye con el objetivo de reducir el riesgo de transmisión.

Caso Sospechoso: De acuerdo a la alerta epidemiológica emitida por el CDC del Ministerio de Salud vigente.

Caso Confirmado: Caso sospechoso con una prueba de laboratorio positiva o reactiva para la COVID-19, sea una prueba de reacción de cadena de la polimerasa transcriptasa reversa en muestras respiratorias RT-PCR y/o una prueba rápida de detección de IgM/IgG. Entendiendo que aquellos reactivos a la prueba han sido expuestos al virus, pudiendo estar cursando con la infección.

Centro de Trabajo: Unidad productiva en el que se desarrolla la actividad laboral de una organización con la presencia de trabajadores.

CENTRO NACIONAL DE SALUD OCUPACIONAL Y PROTECCIÓN DEL AMBIENTE PARA LA SALUD (CENSOPAS): Unidad Orgánica del Instituto Nacional de Salud (INS) encargado de

desarrollar y difundir la investigación y la tecnología, proponer políticas y normas y prestar servicios altamente especializados en el campo de la salud ocupacional y protección del ambiente centrado en la salud de las personas.

Según Resolución Ministerial N° 377-2020-SA, se encarga de la administración del registro del "Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo", en adelante el Plan, en el Sistema Integrado para COVID-19 (SISCOVID-19) del Ministerio de Salud; así como su fiscalización posterior.

Contacto Cercano/Directo: Se considera contacto cercano de un caso COVID-19 aquellas personas que:

- Comparte o compartió el mismo ambiente de un caso confirmado de COVID-19 en una distancia menor a 1 metro (incluyendo lugar de trabajo, aula, hogar, asilo, centros penitenciarios y otros) por al menos 60 minutos sin ninguna medida de protección
- Tuvo contacto directo con secreciones infecciosas de un caso confirmado de COVID-19,
- El personal de salud que no ha usado equipo de protección personal (EPP) o no ha aplicado el protocolo para colocarse, quitarse y/o desechar el EPP durante la evaluación de un caso confirmado por COVID-19.

Cuarentena COVID-19: Es el procedimiento por el cual, a una persona asintomática se le restringe el desplazamiento fuera de su vivienda o alojamiento por un lapso de 14 días o menos según sea el caso y que se aplica cuando existe contacto cercano con un caso confirmado; a partir del último día de exposición con el caso, también se aplica a aquellos retornantes cuando arribar a una ciudad según criterio de la autoridad de salud.

Desinfección: Reducción por medio de sustancias químicas y/o métodos físicos del número de microorganismos presentes en una superficie o en el ambiente, hasta un nivel que no ponga en riesgo la salud.

Empleador/a: Toda empresa o persona jurídica del sector público o privado, que emplea a uno o varios trabajadores.

EPP: Equipo de Protección Personal.

Grupos de Riesgo: Conjunto de personas que presentan características individuales, asociadas a mayor vulnerabilidad y riesgo de complicaciones por la COVID-19; Para ello, la autoridad sanitaria define los factores de riesgo como criterios sanitarios a ser utilizados por los profesionales de la salud para definir a las personas con mayor posibilidad de enfermar y tener complicaciones por la COVID-19, los mismos que según las evidencias que se vienen evaluando y actualizando permanentemente, se definen como: edad mayor a 65 años, comorbilidades como hipertensión arterial, diabetes, obesidad, enfermedades cardiovasculares, Enfermedad Pulmonar Crónica, Cáncer, otros estados de inmunosupresión y otros que establezca la Autoridad Nacional Sanitaria a las luces de futuras evidencias.

Limpieza: Eliminación de suciedad e impurezas de las superficies utilizando agua, jabón,

detergente o sustancia química.

Lista de Chequeo COVID-19: Instrumento que se utilizará para vigilar el riesgo de exposición al SARS-CoV-2 en el lugar de trabajo.

Mascarilla quirúrgica descartable: Dispositivo médico desechable que cuenta con una capa filtrante para evitar la diseminación de microorganismos normalmente presentes en la boca, nariz o garganta y evitar así la contaminación y propagación de enfermedades contagiosas.

Mascarilla comunitaria: Equipo de barrera, generalmente de tela y reutilizable que cubre boca y nariz y cumple con las especificaciones descritas en la Resolución Ministerial N° 135-2020-MINSA para reducir la transmisión de enfermedades.

Plan para la vigilancia, prevención y control de la COVID-19 en el trabajo:

Será aprobado por el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, según corresponda.

Prueba rápida COVID-19: Prueba inmunocromatográfica que determina la activación de la respuesta inmune de una persona por medio de la presencia de anticuerpos en forma de inmunoglobulinas (IgM e IgG). Puede identificar una infección actual, reciente o pasada, mas no diferenciarla. Si la prueba es reactiva, significa que la persona tiene o tuvo la enfermedad, por lo que es esencial complementar los resultados con la clínica del paciente.

Prueba RT-PCR en tiempo real: Por sus siglas en inglés de 'Reacción en Cadena de la Polimerasa transcriptasa reversa en tiempo real', es una prueba que permite amplificar un fragmento del material genético de un patógeno o microorganismo para el diagnóstico de una enfermedad; utilizada como prueba confirmatoria de COVID-19.

Profesional de la Salud: Es aquel que cumple la función de gestionar o realizar la vigilancia de salud de los trabajadores por exposición al COVID-19, de acuerdo al Anexo 01.

Protector Respiratorio o Respirador Descartable: EPP destinado fundamentalmente a proteger al trabajador con muy alto riesgo y alto riesgo de exposición a COVID-19. Se consideran los siguientes respiradores de características equivalentes con aprobaciones en sus países respectivos indicados en la Norma Técnica Peruana N° 329.201-2020 del Instituto Nacional de Calidad (INACAL), ejemplos:

- N95 (United States NIOSH-42CFR84)
- FFP2 (Europe EN 149-2001)

Puestos de Trabajo con Riesgo de Exposición a SARS-CoV-2 (COVID-19): Son aquellos puestos con diferente nivel de riesgo, que dependen del tipo de actividad que realiza.

Sobre la base de los niveles de riesgo establecidos en el presente lineamiento, cada empresa, con la aprobación de su comité de seguridad y salud en el trabajo, cuando corresponda, determinará la aplicación concreta del riesgo específico del puesto de trabajo. La determinación de los niveles de riesgo se efectúa por los métodos de identificación del peligro biológico SARS- Cov2, se evalúan los riesgos para la salud y vida de las y los trabajadores y se

establecen los controles, en función de la jerarquía establecida en el artículo 21 de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Los niveles de riesgo de los puestos de trabajo se clasifican en:

Riesgo Bajo de Exposición: Los trabajos con un riesgo de exposición bajo son aquellos que no requieren contacto con personas que se conozca o se sospeche que están infectados con SARS-CoV2, así como, en el que no se tiene contacto cercano y frecuente a menos de 1 metro de distancia con el público en general; o en el que, se puedan usar o establecer barreras físicas para el desarrollo de la actividad laboral.

Riesgo Mediano de Exposición: Los trabajos con riesgo mediano de exposición, son aquellos que requieren contacto cercano y frecuente a menos de 1 metro de distancia con el público en general; y que, por las condiciones en el que se realiza no se pueda usar o establecer barreras físicas para el trabajo.

Regreso al trabajo post cuarentena social obligatoria: Proceso de retorno al trabajo posterior al levantamiento del aislamiento social obligatorio (cuarentena) tras culminar el Estado de Emergencia Nacional dispuesto por el Poder Ejecutivo. Se deberán aplicar antes del inicio de las actividades los Lineamientos establecidos en los numerales 7.1 y 7.2 del de la RM N° 448-2020-MINSA.

Regreso al trabajo post cuarentena (por contacto): Proceso de retorno al trabajo luego de permanecer 14 días en su casa confinado, desde el contacto directo con la persona infectada o el inicio de los síntomas. Incluye al trabajador que declara que no sufrió la enfermedad, se mantiene clínicamente asintomático.

Reincorporación al trabajo: Proceso de retorno a laborar cuando el trabajador que fue diagnosticado o declarado que tuvo la enfermedad por la COVID-19 y está de alta epidemiológica.

Responsable del Servicio de Seguridad y Salud de los Trabajadores: Profesional de la Salud u otros, que cumple la función de gestionar o realizar el Plan para la vigilancia de salud de los trabajadores en el marco de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Tiene entre sus funciones prevenir, vigilar y controlar el riesgo de COVID-19.

Trabajador: Este concepto incluye: a) A los trabajadores de la empresa; b) Al personal de las contratadas, sub contratadas, o de cualquier tercero, destacado o desplazado a la empresa principal; c) A las personas que, sin vínculo laboral, prestan servicios dentro del centro de trabajo.

En el caso del inciso a), la empresa remite la información que ha registrado en la Planilla Mensual – PLAME.

El término trabajador, usado para el objeto del presente lineamiento, comprende situaciones no laborales -los incisos b) y c)- únicamente para el objeto del presente lineamiento.

Anexo 05. Base Legal

Para el desarrollo de nuestras actividades nos regiremos al sistema legal siguiente:

NORMA	NOMBRE
RM N° 448-2020-MINSA	Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición al COVID-19
RM N° 087-2020-VIVIENDA	Lineamientos de prevención y control frente a la propagación del COVID – 19 en la ejecución de obras de construcción
RM N° 040-2020 MINSA	Protocolo para la atención de personas con sospecha o infección confirmada por Coronavirus 2019 – COVID-19
RM N° 039-2020 MINSA	Plan Nacional de Preparación y Respuesta frente al riesgo de Introducción del Coronavirus 2019 – COVID-19
RM N° 265-2020 MINSA	Modificar el Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19".
RM N° 263-2020 MINSA	Modificar el Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19".
RM N° 133-2020 MINSA	Especificación Técnica para la confección de mascarillas faciales textiles de uso comunitario
RM N° 139-2020 MINSA	Prevención y Atención de Personas Afectadas por COVID-19 en el Perú.
RM N° 033-2020-TR	Aprobaban el documento denominado "Guía para la Prevención del Coronavirus en el ámbito laboral"
D.S. N° 006-2014-TR	Modificatoria del Reglamento de la ley de seguridad en el trabajo DS-005-2012-TR
Ley N° 30043	Ley General de la Salud y sus Modificatorias
Ley N° 28703	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
RSI (2005)	Reglamento Sanitario Internacional

Decreto Supremo N°020 -2014-SA	Aprueba el texto único ordenado de la Ley N° 28344, Ley Marco de Aseguramiento Universal en Salud
Decreto Supremo N° 005 -2012-TR	Aprueba el reglamento de la Ley N° 28783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
Resolución Ministerial N° 1034-2014 – MINSA	Aprueba la Directiva Sanitaria N° 0061- MINSA/DSE-V.01, Directiva Sanitaria para la Vigilancia Epidemiológica de las Infecciones Respiratorias Agudas (IRA)
Resolución Ministerial N°773-2012/MINSA	Aprueba la Directiva Sanitaria N° 040 –MINSA/DOPS, Directiva Sanitaria para promocionar el lavado de manos social como practica saludable en el Perú.
Resolución Ministerial N° 343-2012-MINSA	Aprueba la Directiva Sanitaria N° 047-MINSA/DSE –V-01. Notificación de Brotes, Epidemias y otros eventos de importancia para la salud pública

Anexo 06. Ficha Sintomatológica de Covid-19

Ficha de sintomatología COVID-19 Para Regreso al Trabajo Declaración Jurada		
He recibido explicación del objetivo de esta evaluación y me comprometo a responder con la verdad.		
Empresa o Entidad Pública:	RUC:	
Apellidos y nombres		
Área de trabajo	DNI	
Dirección	Número (celular)	
En los últimos 14 días calendario ha tenido alguno de los síntomas siguientes:		
	SI	NO
1. Sensación de alza térmica o fiebre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Tos, estornudos o dificultad para respirar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Expectoración o flema amarilla o verdosa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Contacto con persona(s) con un caso confirmado de COVID-19	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Está tomando alguna medicación (detallar cuál o cuáles):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Todos los datos expresados en esta ficha constituyen declaración jurada de mi parte. He sido informado que de omitir o falsear información puedo perjudicar la salud de mis compañeros, y la mía propia, lo cual de constituir una falta grave a la salud pública, asumo sus consecuencias.		
Fecha: / /	Firma	

Anexo 07. Registro Fotográfico



Fotografía 01. Charlas de Concientización



Fotografía 02. Comedor



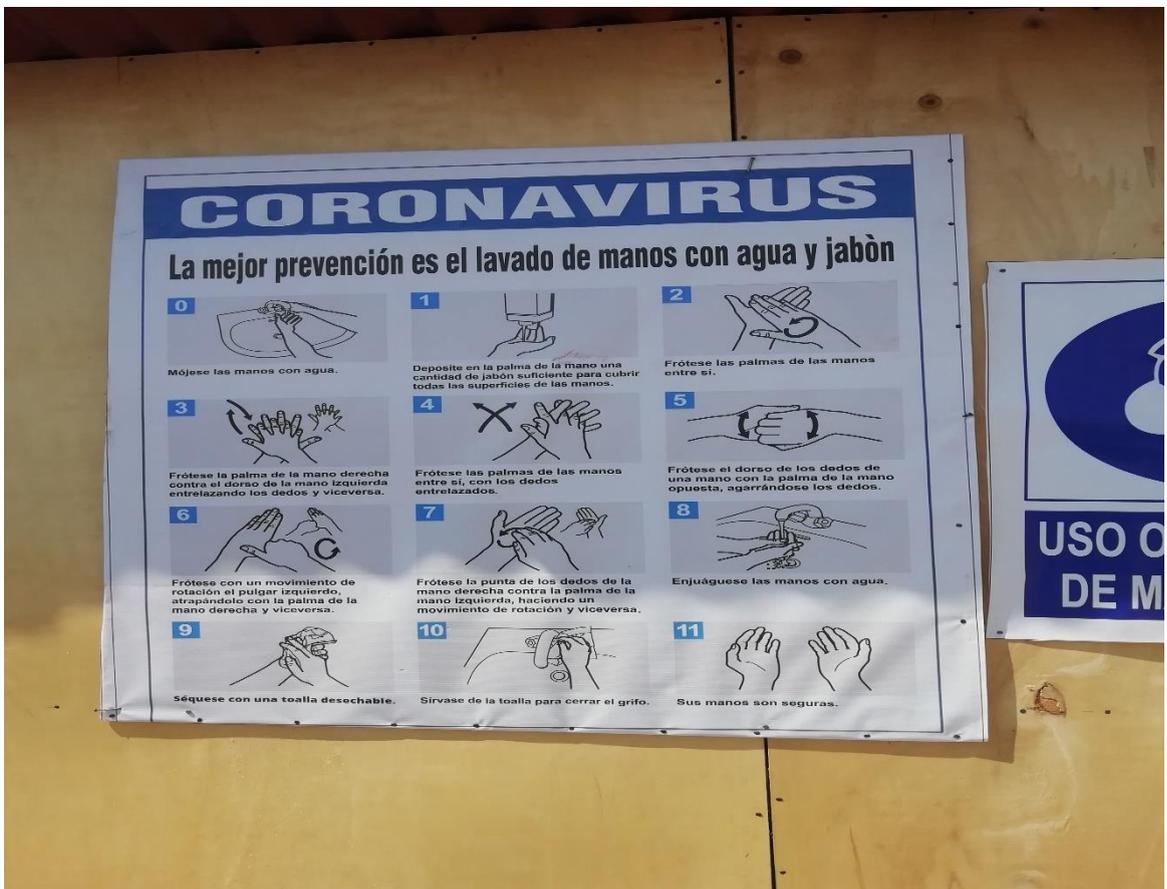
Fotografía 03. Encuesta a Trabajadores



Fotografía 04. Prueba de Descarte de Covid-19



Fotografía 05. Toma de Temperatura y saturación a la entrada



Fotografía 06. Señalización Informativa



Fotografía 07. Entrevista a Ing. Residente



Fotografía 07. Entrevista a Ing. Especialista en Seguridad.