

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

ESCUELA PROFESIONAL EN ENFERMERIA



“INTERVENCION EDUCATIVA SOBRE PREVENCION DE
ACCIDENTES EN SISMO Y CAPACIDAD DE RESPUESTA DE LOS
TRABAJADORES DE LA EMPRESA GL CONSTRUCTORES SAC-
OBRA RETIRO 125 MIRAFLORES-LIMA-2022”

**TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
PROFESIONAL EN ENFERMERIA EN EMERGENCIAS Y
DESASTRES**

AUTORES

JULIZA CASTRO JULÓN

KELLY SOLIS TREJO

TABRAJ ROSALES SUSAN GABRIELA

ASESOR. MG. WALTER RICARDO SAAVEDRA LÓPEZ

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: CIENCIAS DE LA SALUD

**Callao, 2023
PERÚ**

AUTORES:

Lic. Castro Julón Juliza

Lic. Solis Trejo Kelly

Lic. Tabraj Rosales Susan Gabriel

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO Y APROBACIÓN

MIEMBROS DEL JURADO DE SUSTENTACIÓN:

- Dra. Ana María Yamunaque Morales PRESIDENTA
- Dra. María Elena Teodosio Ydrugo SECRETARIA
- Dra. Vilma María Arroyo Vigil VOCAL
- Mg. César Miguel Guevara LLacza SUPLENTE

ASESOR: Mg. Walter Ricardo Saavedra López

Nº de Libro:024

Nº de Acta: 024-2023

Fecha de Aprobación de la tesis:

02 de febrero del 2023

Resolución de Sustentación:

Nº 017-2023-LXXXIX-CTT-FCS



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA DE AUTENTICIDAD N° 017 -UI-FCS-2023

La Directora y el Comité Directivo de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional del Callao;

HACEN CONSTAR QUE:

Se ha procedido con la revisión de Tesis

**INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES EN SISMO Y
CAPACIDAD DE RESPUESTA DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA GL
CONSTRUCTORES SAC- OBRA RETIRO 125 MIRAFLORES-LIMA-2022**

presentado por: CASTRO JULÓN JULIZA
SOLIS TREJO KELLY
TABRAJ ROSALES SUSAN GABRIELA

para la obtención del: **TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN
ENFERMERÍA EN EMERGENCIA Y DESASTRES**

Al realizar la revisión de la autenticidad mediante el URKUND, se obtuvo un resultado del **9%**, lo cual no supera el máximo establecido en la Directiva N° 013-2019-R "Directiva que Regula y Norma el Uso del Software para la Identificación de la Autenticidad de Documentos Académicos en la Universidad Nacional del Callao", aprobado con Res. N° 704-2019-R del 05 de Julio de 2019.

Se expide la presente constancia, a fin de continuar con el trámite correspondiente.

Bellavista, 18 de Enero de 2023



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Unidad de Investigación

Dra. Mercedes Lullea Ferrer Mejía
DIRECTORA

Recibo: 050.001.0073
Fecha: 13/01/2023

050.001.0073
13/01/2023

050.001.0159
4/01/2023

Misión FCS UNAC

Formar profesionales competentes en lo científico, cultural y humanístico, desarrollando investigación científica, extensión y responsabilidad social universitaria; contribuyendo al desarrollo sostenible a nivel regional y nacional

DEDICATORIA

A Dios, por concederme la sabiduría e inteligencia para poder cumplir esta meta tan significativa y superar las adversidades de cada día.

A mis padres, hermanos e hijos quienes me apoyaron incondicionalmente durante mis estudios de la especialidad, quienes son el motor de mi vida.

Juliza Castro

A mis abuelos, padres y mi novio quienes me apoyaron e hicieron posible que el trabajo se realice, siendo este uno de mis grandes sueños.

Kelly Solis

A mis padres, quienes me apoyaron incondicionalmente durante mis estudios de la especialidad, quienes son el motor de todas mis metas

Susan Tabraj

AGRADECIMIENTO

A Dios, por darnos la fé y ser guía en nuestras vidas.

A nuestros amados padres, quienes son la razón de nuestra existencia a nuestros compañeros de los establecimientos de salud donde laboramos, muchas gracias por su aliento, sugerencias y apoyo decidido.

A nuestros estimados docentes, quienes nos enseñaron con mucha dedicación y paciencia, que contribuyeron con la conclusión de la tesis.

A la prestigiosa Universidad Nacional del Callao y su equipo de directivos, asesores y tutores, quienes con su calidad académica han permitido materializar el trabajo de investigación

ÍNDICE

ÍNDICE	1
TABLAS DE CONTENIDO	3
TABLAS DE GRÁFICOS	4
RESUMEN	5
ABSTRACT	6
INTRODUCCIÓN	7
I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	9
1.2 Formulación del problema	12
1.3 Objetivos de la investigación	12
1.4 Justificación de la investigación	13
1.5 Delimitantes de la Investigación	14
1.5.2 Delimitante temporal	14
II. MARCO TEÓRICO	15
2.1 Antecedentes Internacionales	15
2.2 Bases teóricas	20
2.3 Base conceptual Intervención Educativa	22
2.4 Definición de términos básicos	37
III. HIPÓTESIS Y VARIABLES	38
3.1 Hipótesis	38
3.2 Definición conceptual de variables	39
3.1.1. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	40
IV. METODOLOGIA DEL PROYECTO	43
4.1 Tipo y diseño de investigación	43
4.2 Métodos de la investigación	44
4.3 Población y muestra	44

4.4. Lugar de estudio y periodo desarrollado:	45
4.5 Técnicas e instrumentos para la recolección de la información	46
4.6. Validez y confiabilidad del instrumento	46
V. RESULTADOS	49
5.1 Resultado Descriptivo.....	49
5.2 Resultado inferencial	87
VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	102
6.2 Contratación de los resultados con estudios similares.....	103
6. 3. . Responsabilidad ética	105
VII. CONCLUSIONES.....	106
VIII. RECOMENDACIONES	107
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	108
ANEXOS	111
MATRIZ DE CONSISTENCIA DEL PROYECTO.....	112
OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE	119
INSTRUMENTOS DE VALIDADOS.....	135
BASE DE DATOS	161
CONSOLIDADO DE VALIDEZ POR CRITERIO.	164

TABLAS DE CONTENIDO

TABLA N° 1	TRANSITO POR AREAS SEÑALIZADAS	49
TABLA N° 2	REGULARIDAD DE TRABAJOS EN ESPACIOS REDUCIDOS	50
TABLA N° 3	USO DE ESCALERAS Y RAMPAS INESTABLES	51
TABLA N° 4	ACUMULACION DE MATERIALES DIVERSOS EN LUGARES INADECUADOS	52
TABLA N° 5	ALMACENAMIENTO DE OBJETOS EN TRABAJOS EN ALTURA	53
TABLA N° 6	TRANSITO FRECUENTE CERCA A LOS TRABAJOS DE ALTO RIESGO	54
TABLA N° 7	TRANSITO FRECUENTE EN LUGARES IRREGULARES E INESTABLES	55
TABLA N° 8	USO DE ELEMENTOS PUNZOCORTANTES SIN PROTECCION	56
TABLA N° 9	CONOCIMIENTO DE LA UBICACIÓN DE LOS TABLEROS ELECTRICOS	57
TABLA N° 10	USO DE GUARDAS DE SEGURIDAD EN EL MANEJO DE HERRAMIENTAS ELECTRICAS	58
TABLA N° 11	FRECUENCIA DE TRABAJOS CON SOLUCIONES QUIMICAS	59
TABLA N° 12	MANIPULACION DE LIQUIDOS INFLAMABLES	60
TABLA N° 13	USO DE MASCARILLA	61
TABLA N° 14	FRECUENCIA DE CONFLICTOS RECURRENTES ENTRE TRABAJADORES	62
TABLA N° 15	TRABAJOS FUERA DEL HORARIO HABITUAL	63
TABLA N° 16	CONOCIMIENTO DEL PLAN DE CONTINGENCIA	64
TABLA N° 17	CONOCIMIENTO DE MAPAS DE RIESGO Y PLANOS DE RUTAS DE EVACUACIÓN	65
TABLA N° 18	CONOCIMIENTO DE CONFORMACION DE LAS BRIGADAS DE EMERGENCIA	66
TABLA N° 19	CONOCIMIENTO DEL SISTEMA DE ALERTA EN CASO DE SISMO	67
TABLA N° 20	CONOCIMIENTO DEL PADRÓN O LISTA DE PERSONAL	68
TABLA N° 21	RECONOCIMIENTO DE LA ESTACION DE EMERGENCIA	69
TABLA N° 22	RECONOCIMIENTO DE LA ALARMA DE AVISO SISMICO	70
TABLA N° 23	RECONOCIMIENTO DE LAS ZONAS SEGURAS	71
TABLA N° 24	RECONOCIMIENTO DE LOS PUNTOS DE REUNION	72
TABLA N° 25	RECONOCE A LOS INTEGRANTES DE LA BRIGADA DE BUSQUEDA Y RESCATE	73
TABLA N° 26	RECONOCIMIENTO DE LA BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS	74
TABLA N° 27	CONOCIMIENTO DE LAS TARJETAS DE TRIAJE	75
TABLA N° 28	CONOCIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD	76
TABLA N° 29	CONOCIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA LA PROTECCION DE LAS INSTALACIONES DE LA OBRA	77
TABLA N° 30	CONOCIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA LA PROTECCION DE LOS BIENES DE LA EMPRESA	78
TABLA N° 31	PREVENCIÓN	79
TABLA N° 32	DURANTE	80
TABLA N° 33	RESPUESTA	81
TABLA N° 34	INTERVENCIÓN EDUCATIVA	82
TABLA N° 35	CAPACIDAD DE RESPUESTA EN LA PLANIFICACIÓN	83
TABLA N° 36	CAPACIDAD DE RESPUESTA EN LA EJECUCIÓN	84
TABLA N° 37	CAPACIDAD DE RESPUESTA EN LA EVALUACIÓN	85
TABLA N° 38	CAPACIDAD DE RESPUESTA	86

TABLAS DE GRÁFICOS

Gráfico 1	TRANSITO POR AREAS SEÑALIZADAS	49
Gráfico 2	REGULARIDAD DE TRABAJOS EN ESPACIOS REDUCIDOS	50
Gráfico 3	USO DE ESCALERAS Y RAMPAS INESTABLES	51
Gráfico 4	ACUMULACION DE MATERIALES DIVERSOS EN LUGARES INADECUADOS	52
Gráfico 5	ALMACENAMIENTO DE OBJETOS EN TRABAJOS EN ALTURA	53
Gráfico 6	TRANSITO FRECUENTE CERCA A LOS TRABAJOS DE ALTO RIESGO	54
Gráfico 7	TRANSITO FRECUENTE EN LUGARES IRREGULARES E INESTABLES	55
Gráfico 8	USO DE ELEMENTOS PUNZOCORTANTES SIN PROTECCION	56
Gráfico 9	CONOCIMIENTO DE LA UBICACION DE LOS TABLEROS ELECTRICOS USO DE GUARDAS DE SEGURIDAD EN EL MANEJO DE HERRAMIENTAS ELECTRICAS	57
Gráfico 10		58
Gráfico 11	FRECUENCIA DE TRABAJOS CON SOLUCIONES QUIMICAS	59
Gráfico 12	MANIPULACION DE LIQUIDOS INFLAMABLES	60
Gráfico 13	USOS DE MASCARILLA	61
Gráfico 14	FRECUENCIA DE CONFLICTOS RECURRENTES ENTRE TRABAJADORES	62
Gráfico 15	TRABAJOS FUERA DEL HORARIO HABITUAL	63
Gráfico 16	CONOCIMIENTO DEL PLAN DE CONTINGENCIA	64
Gráfico 17	CONOCIMIENTO DE MAPAS DE RIESGO Y PLANOS DE RUTAS DE EVACUACIÓN	65
Gráfico 18	CONOCIMIENTO DE CONFORMACION DE LAS BRIGADAS DE EMERGENCIA	66
Gráfico 19	CONOCIMIENTO DEL SISTEMA DE ALERTA EN CASO DE SISMO	67
Gráfico 20	CONOCIMIENTO DEL PADRÓN O LISTA DE PERSONAL	68
Gráfico 21	RECONOCIMIENTO DE LA ESTACION DE EMERGENCIA	69
Gráfico 22	RECONOCIMIENTO DE LA ALARMA DE AVISO SISMICO	70
Gráfico 23	RECONOCIMIENTO DE LAS ZONAS SEGURAS	71
Gráfico 24	RECONOCIMIENTO DE LOS PUNTOS DE REUNION	72
Gráfico 25	RECONOCE A LOS INTEGRANTES DE LA BRIGADA DE BUSQUEDA y RESCATE	73
Gráfico 26	RECONOCIMIENTO DE LA BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS	74
Gráfico 27	CONOCIMIENTO DE LAS TARJETAS DE TRIAJE	75
Gráfico 28	CONOCIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD	76
Gráfico 29	CONOCIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA LA PROTECCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LA OBRA	77
Gráfico 30	CONOCIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA LA PROTECCIÓN LOS BIENES DE LA EMPRESA	78
Gráfico 31	PREVENCION	80
Gráfico 32	DURANTE	81
Gráfico 33	REPUESTA	82
Gráfico 34	INTERVENCION EDUCATIVA	83
Gráfico 35	CAPACIDAD DE RESPUESTA EN LA PLANIFICACIÓN	84
Gráfico 36	CAPACIDAD DE RESPUESTA EN LA EJECUCIÓN	85
Gráfico 37	CAPACIDAD DE RESPUESTA EN LA EVALUACIÓN	86
Gráfico 38	CAPACIDAD DE RESPUESTA	87

RESUMEN

El trabajo de investigación **titulado** “Intervención educativa sobre prevención de accidentes en sismo y capacidad de respuesta de los trabajadores de la empresa GL Constructores SAC- Obra Retiro 125 Miraflores-Lima-2022”, tuvo como **objetivo general** determinar la efectividad de la intervención educativa sobre prevención de accidentes en caso de sismo y la capacidad de respuesta de los trabajadores de la empresa GL Constructores SAC Obra Retiro 125 Miraflores Lima -2022. El **tipo de investigación** utilizado fué descriptivo, cuantitativo, de corte transversal, el **diseño** fue correlacional, la **población y muestra** está conformada por 115 trabajadores. El **instrumento** usado fue un cuestionario de 30 preguntas. Para la validez del instrumento se aplicó la validez de contenido, criterio y constructo y para la confiabilidad se aplicó Kuder-Richardson y Test-Retes Pearson utilizando el paquete estadístico SPSS. El estudio tuvo como **resultado** en cuanto a la primera variable; el 52,00 % de los trabajadores conocen las medidas preventivas antes durante y después de un sismo, mientras que un 48% no conocen acerca de las medidas preventivas antes durante y después del sismo. En cuanto a la segunda variable la cual es la capacidad de respuesta de los trabajadores de construcción civil frente a la ocurrencia de un sismo; el 72,00 % de los trabajadores tienen una capacidad de respuesta adecuada antes durante y después de un sismo, mientras que un 28% no tienen una capacidad de respuesta adecuada.

Por lo cual, se **concluyó** que, de acuerdo al análisis estadístico se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, en donde se indica que es efectiva la intervención educativa sobre accidentes en caso de sismo y la capacidad de respuesta de los trabajadores de la empresa GL Constructores SAC- Obra Retiro 125- Miraflores Lima — 2022. Se **recomienda** fomentar las intervenciones educativas acerca de los eventos sísmicos y de otros eventos naturales con la finalidad de reducir accidentes leves o mortales y mantener la visibilidad de las rutas de evacuación, mapas de riesgos, infografías relacionadas a los eventos sísmicos.

PALABRAS CLAVE: INTERVENCIÓN EDUCATIVA, CAPACIDAD DE RESPUESTA, SISMO

ABSTRACT

The research work entitled "Educational intervention on the prevention of earthquake accidents and response capacity of the workers of the company GL Constructores SAC- Obra Retiro 125 Miraflores-Lima-2022", had as a general objective to determine the effectiveness of the educational intervention on prevention of accidents in the event of an earthquake and the response capacity of the workers of the company GL Constructores SAC Obra Retiro 125 Miraflores Lima -2022. The type of research used was descriptive, quantitative, cross-sectional, the design was correlational, the population and sample is made up of 115 workers. The instrument used was a questionnaire of 30 questions. For the validity of the instrument, the validity of content, criteria and construct was applied and for reliability Kuder-Richardson and Test-Retes Pearson were applied using the statistical package SPSS. The study resulted in the first variable; 52.00% of the workers know the preventive measures before during and after an earthquake, while 48% do not know about the preventive measures before during and after the earthquake. Regarding the second variable, which is the response capacity of civil construction workers in the event of an earthquake; 72.00% of the workers have an adequate response capacity before, during and after an earthquake, while 28% do not have an adequate response capacity.

Therefore, it was concluded that, according to the statistical analysis, the null hypothesis is rejected and the alternative hypothesis is accepted, where it is indicated that the educational intervention on accidents in the event of an earthquake and the response capacity of the workers of earthquakes are effective. the company GL Constructores SAC- Obra Retiro 125- Miraflores Lima - 2022. It is recommended to promote educational interventions about seismic events and other natural events in order to reduce minor or fatal accidents and maintain the visibility of evacuation routes, risk maps, infographics related to seismic events.

KEY WORDS: EDUCATIONAL INTERVENTION, RESPONSE CAPACITY, EARTHQUAKE

INTRODUCCIÓN

En la década de los 70, la comunidad científica mundial dedicaba todos sus esfuerzos a encontrar la manera más óptima de predecir la ocurrencia de los grandes sismos. El primer logro fue el mapa de sismicidad mundial, el mismo que permitió conocer la ubicación de las zonas de mayor frecuencia de actividad sísmica. Es así que se identificó la existencia de la región hoy conocida como “Cinturón de Fuego del Pacífico”. En ella, la tierra libera más del 80% de la energía acumulada en su interior produciendo sismos y actividad volcánica. El borde occidental de América del Sur y por ende el Perú, es parte de esta región. (1)

Al verse que los esfuerzos por predecir terremotos no daban los frutos esperados, fueron los científicos japoneses quienes comprendieron que el mejor camino era dedicar dichos esfuerzos a desarrollar medidas orientadas a una adecuada gestión del riesgo ante la ocurrencia de peligros como sismos y tsunamis. Hoy en día, dicha tarea cumplió sus objetivos con un adecuado desarrollo estructural y un respetable nivel de cultura de prevención y mitigación de daños, por parte de la población y principalmente por sus autoridades.

El Perú durante los últimos años, se encuentra permanentemente amenazado no sólo por fenómenos naturales (debido a su característica demográfica), sino también por acciones del hombre que pueden desencadenar algún desastre debido a su vulnerabilidad, poniendo en riesgo la salud y vida de las personas. (2)

Sin embargo, cuando hablamos de conocer dicho plan de evacuación, no necesariamente nos referimos a la intervención educativa sino también a la capacidad de respuesta de dichos trabajadores de construcción en el momento del incidente. Donde nuestro trabajo de investigación tiene como fin Preparar a los trabajadores con conocimientos y actitudes de preservación de su integridad física, percepción de seguridad no solo dentro del lugar de trabajo

sino también fuera y/o bienes materiales que ayudarán a disminuir el número de heridos.

I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Descripción de la realidad problemática

A nivel mundial los eventos sísmicos, ocurren con mucha frecuencia e intensidad, en países y ciudades desarrolladas y subdesarrolladas, ocasionando muchos efectos negativos como las pérdidas humanas, materiales y económicas.

Es por ello, que en el Cinturón de Fuego del Pacífico tienen lugar el 90% de todos los sismos del mundo y el 80% de los terremotos más grandes. En este cinturón de unos 40.000 kilómetros de longitud se sitúan, además de los países mencionados, Bolivia, Ecuador, Colombia, Panamá, Costa Rica, Nicaragua, El Salvador, Honduras, Guatemala, México y parte de Canadá, por un lado, del océano. (3)

Por tanto, más de un millón de sismos ocurren mundialmente, resultando en un promedio de dos sismos por minuto. Un terremoto de gran magnitud en una zona urbana es uno de los peores desastres naturales que pueden ocurrir. Durante las últimas cuatro décadas, los terremotos han causado más de un millón de fatalidades a nivel mundial en Armenia, China, Ecuador, Guatemala, Haití, Irán, India, Indonesia, Japón, México, Pakistán, Perú y Turquía.

El Perú está ubicado en la costa occidental del subcontinente americano, en el denominado Círculo de Fuego del Pacífico, que es escenario del 75% de sismicidad total del planeta.

En el año 2007 tuvimos un sismo de gran magnitud cuyo epicentro se localizó en las costas del centro del Perú, a 40 kilómetros al oeste de la ciudad de Pisco y a 150 km al suroeste de Lima. Fue uno de los más violentos ocurridos en el Perú en los últimos años, la intensidad fue de 7.9 en la escala de Richter. El Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI) indicó que el número de familias damnificadas fue de 37,521, el número de viviendas destruidas fueron 4,524 y el número de colegios afectados fueron 166.

Por lo tanto, a las consecuencias de un sismo se suman males peores, debido a la escasa educación colectiva sobre la naturaleza del fenómeno y efectos del mismo, y el desconocimiento de la conducta a seguir en las fases de prevención de emergencia frente a un sismo. (4)

Hasta el momento no existe la suficiente tecnología para predecir con exactitud la presentación de un sismo, y de este modo, realizar algunas medidas oportunas de protección de riesgos.

Por ello, la mejor barrera de protección implica la formación de la población en conductas preventivas que permitan reducir su vulnerabilidad. El fortalecimiento de una cultura de prevención debe ser un proceso permanente, integrador y vinculado a todo el esfuerzo educativo nacional en todos los ámbitos laborales, profesionales y educativos.

Este proceso, que se inicia en la familia, es por esto que el proceso de enseñanza y aprendizaje, es fundamental porque permite participar en aspectos que conlleven a mejorar su calidad de vida y salvaguardar la misma. Los(a) enfermeros (a) profesionales, tenemos un rol importante a través de intervenciones educativas, en prevención y programas de educación para la población antes, durante y después de un evento sísmico, ya que es parte del primer nivel de atención, porque elevan la calidad de vida de las poblaciones, disminuyen los riesgos y daños que causa un desastre natural. (5)

Uno de los sectores productivos de nuestra economía, es el rubro de la construcción civil, sin embargo, la Organización Internacional del trabajo (OIT), registra cada año víctimas considerables de incidentes y accidentes de trabajo, en actividades diarias. Así pues, un evento sísmico contribuye a que dichos incidentes y accidentes se magnifiquen, por las diferentes etapas de trabajo del mismo proceso constructivo; donde muchas veces las personas están expuestas a otros peligros y permanentes que son propios del rubro, tales como: mecánicos, químicos, fisicoquímicos, psicosociales, biológicos, eléctricos, locativos, ergonómicos y físicos.

GL Constructores S.A.C. es una empresa constructora peruana, constituida en 1993 especializada en la construcción singular, multifamiliar, comercial e

industrial; a la fecha la situación actual de esta empresa dentro del mercado peruano es activa. (6)

En el distrito de Miraflores, se encuentra en construcción el edificio Multifamiliar Illusione, en la cual consta de 8 pisos y 21 departamentos con 2 y 3 dormitorios.

Los trabajadores de este rubro, están expuestos a incidentes y accidentes durante las jornadas diarias, propias de las actividades constructivas.

Durante la interacción con los trabajadores ellos refieren lo siguiente: “Srta. Los sismos duran poco tiempo, y no son peligrosos”, “aquí en la obra, para que vamos a hacer simulacros, sino pasan muy seguido”, “El único lugar donde fue muy peligroso fue en Ica y Chincha hace años”, “ya no va pasar otra vez”, “Nosotros podemos morir trabajando aquí, pero no en un sismo”, “En mi casano tenemos nada de mochila de emergencia, solo hay botiquín”, etc.

Por ello cabe destacar que los desastres naturales también ocasionan accidentes inevitables, sin embargo, el estar preparados y responder adecuadamente evitará que estos eventos naturales se materialicen. Preparar a los trabajadores con conocimientos y actitudes de preservación de su integridad física y/o bienes materiales, disminuirían el número de heridos.

Durante la ocurrencia de estos hechos, los primeros en intervenir son los mismos trabajadores, los cuales se encuentran en el lugar del evento realizando actividades cotidianas, enfocadas en la construcción del edificio, utilizando equipos y elementos temporales con escaleras, andamios, herramientas eléctricas, manuales; al borde de una losa o pisos desnivelados, etc. Luego se dan los llamados de alerta; tanto al área de seguridad y salud en el trabajo y al profesional de salud del tópico de obra, brigadas de emergencia, quienes se encargan de la atención respectiva ya sea primaria o secundaria, y de ser el caso el traslado a las clínicas u hospitales especializados.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cuál es la efectividad de la aplicación de una intervención educativa sobre prevención de accidentes en caso de sismo y como es la capacidad de respuesta de los trabajadores de la empresa GL Constructores SAC Obra Retiro 125 Miraflores Lima – 2022?

1.2.2 Problemas específicos

¿Cuál es la efectividad en la mejora de la prevención en caso de sismo y la capacidad de respuesta sobre accidentes en caso de sismo de los trabajadores de la empresa GL Constructores SAC Obra Retiro 125 Miraflores Lima- 2022?

¿Cuál es la efectividad en maximizar la intervención educativa durante la prevención de accidentes en caso de sismo y la capacidad de respuesta en la ejecución de los trabajadores de la empresa GL Constructores SAC Obra Retiro 125 Miraflores Lima- 2022?

¿Cuál es la efectividad en identificar la capacidad de respuesta en la evaluación sobre accidentes en caso de sismo de trabajadores de la empresa GL Constructores SAC Obra Retiro 125 Miraflores Lima- 2022?

1.3 Objetivos de la investigación:

1.3.1 Objetivo General

Determinar la efectividad de la intervención educativa sobre prevención de accidentes en caso de sismo y la capacidad de respuesta de los trabajadores de la empresa GL Constructores SAC Obra Retiro 125 Miraflores Lima -2022

1.3.2 Objetivo Específico

Mejorar la prevención y la capacidad de respuesta en la planificación sobre accidentes en caso de sismo de los trabajadores de la empresa GL Constructores SAC Obra Retiro 125 Miraflores Lima -2022.

Maximizar la intervención educativa durante la prevención de accidentes en caso de sismo y la capacidad de respuesta en la ejecución de los trabajadores de la empresa GL Constructores SAC Obra Retiro 125 Miraflores Lima -2022.

Identificar la capacidad de respuesta en la evaluación sobre accidentes en caso de sismo de los trabajadores de la empresa GL Constructores SAC Obra Retiro 125 Miraflores Lima -2022.

1.4 Justificación de la investigación

Esta investigación fue importante ya que, por muchos años se vienen experimentando diversos acontecimientos sísmicos a nivel mundial, por lo que proporcionar información relevante a los trabajadores de construcción civil de la empresa GL CONSTRUCTORES SAC 125 OBRA RETIRO-MIRAFLORES-LIMA, sobre las medidas preventivas, preparación y mitigación de los sismos ya que son para nuestro país una de las poblaciones más vulnerables y expuestas a diversas situaciones que ponen en riesgo su adecuado desarrollo y salud.

Los resultados producto de esta investigación nos mostraron estadísticas actualizadas, confiables y verídicas, para contribuir al fortalecimiento del conocimiento e identificación de las estrategias y medidas preventivas que sean necesarias para que los trabajadores de construcción civil GL CONSTRUCTORES SAC 125 OBRA RETIRO-MIRAFLORES estén mejor preparados para afrontar un sismo.

También es relevante, teniendo en cuenta los aspectos humanísticos y profesionales, que permitieron una oportuna y calidad sobre la intervención educativa, donde se fortaleció las relaciones interpersonales, ya que tuvo como finalidad contribuir al bienestar personal, familiar, social y gubernamental de nuestro país, de la misma manera se buscó inspirar a otros para lograr una réplica a nivel nacional, para contrastar datos en futuras investigaciones de la carrera de enfermería, profesionales del sector salud, autoridades de las localidades, etc.

1.5 Delimitantes de la Investigación

1.5.1 Delimitante teórica

En nuestro país la información teórica es escasa relacionada al tema, trabajos de investigación, libros. Sin embargo, las páginas web, revistas, folletos son muy generales etc.

1.5.2 Delimitante temporal

El estudio es descriptivo correlacional de corte transversal, el tiempo disponible para investigar está programado en los siguientes meses, Setiembre a Diciembre del 2022; este período el tiempo es muy limitado, ya que nuestro estudio de investigación permite relacionar la intervención educativa sobre prevención de accidentes en caso de sismos con la capacidad de respuesta de los trabajadores de la empresa GL CONSTRUCTORES SAC , considerando que nuestra muestra se dio solo en un periodo de tiempo.

1.5.3 Delimitante espacial

Los trabajadores de la empresa GL CONSTRUCTORES SAC, que se encontraban en los días y fechas programadas, para la intervención educativa y sobre todo para la recolección de los datos

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes Internacionales

YÁNEZ LUCERO, Jacqueline Marisol. ECUADOR-2019. Realizó un estudio Capacidad De Respuesta Del Personal De Emergencia Del Hospital San Francisco De Quito Del Instituto Ecuatoriano De Seguridad Social Frente A Un Evento Adverso De Víctimas En Masa Mediante La Ejecución De Simulacros En El Período Febrero Del 2019. Mayo 2019. Objetivo: Identificar la capacidad de respuesta del servicio de Emergencia del Hospital San Francisco de Quito del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, frente a un evento adverso de víctimas en masa, a través de encuestas aplicadas después de un simulacro, estableciendo fortalezas, debilidades y competencias, que permitan fortalecer el plan de contingencia frente a un evento adverso de víctimas en masa. METODOLOGÍA: Se trabajó con 75 trabajadores del área de emergencia. Fue un estudio mixto. El primero fue un estudio observacional tipo transversal (cuantitativo) y el segundo se utilizó la técnica de investigación de grupos focales (cualitativos) RESULTADOS: El 100% del personal considera necesario realizar capacitaciones programadas y simulacros frente a eventos adversos de víctimas en masa y más de la mitad del personal que labora en el servicio de emergencia no cuenta con conocimientos para actuar frente a un desastre, desconoce sobre la clasificación del triaje para víctimas en masa.(7)

Córdova M y Bravo J. ECUADOR_2018. Realizaron un estudio “**Conocimientos de los estudiantes de cuarto año de la escuela de enfermería sobre prevención ante desastres naturales (sismo – terremotos) Guayaquil 2018, Ecuador – 2018.** Se concluye lo siguiente: Los estudiantes de enfermería tienen un bajo nivel de preparación porque nunca

recibieron la capacitación correcta ante los desastres naturales, algunos no han participado en simulacros para prevenir un desastre, así mismo en inducciones para prestar primeros auxilios a la comunidad, por eso la mayoría de estudiantes están a favor de la capacitación y el manejo informativo como tríptico, folletos y afiches, para mejorar la actuación del grupo, objetivo ante la ocurrencia de un desastre natural. Se determinó un bajo nivel de conocimientos de las estudiantes de cuarto año de la escuela de enfermería del periodo lectivo actual, sobre la prevención ante desastres naturales, como es el caso de los sismos y los terremotos, motivo por el cual las autoridades universitarias deben pensar en la inducción de las alumnas en referencia. (8)

Castillo M. VENEZUELA-2018 Realizó un estudio, Evaluación del nivel de conocimiento sobre el plan de evacuación en situaciones de emergencias y desastres en el hospital el Rosario de Cabimas. El presente estudio tiene como objetivo evaluar el nivel de conocimiento del plan de evacuación en situaciones de emergencia y desastres en el Hospital El Rosario (HER) Cabimas.

Estudio descriptivo, no experimental dirigido a una población de 40 personas que labora en los servicios correspondientes de emergencia, hospitalización y la unidad de cuidados intensivos, se obtuvo que el promedio de años de servicio del personal que labora es de 5 años, este se encuentra laborando en UCI, que el personal encuestado percibe riesgos que amenazan a la institución en su mayoría internos, en un 60% luego los desastres naturales, en un 30% y por último los producidos por el hombre en un 10% que el conocimiento en cuanto a la existencia y los miembros que integran el comité hospitalario es deficiente, de igual manera lo concerniente a la información y capacitación del plan de evacuación del HER es deficiente. (9)

Puac. (GUATEMALA:2018). Realizó un estudio de investigación “Acciones educativas para la prevención de desastres naturales” Se obtuvieron los resultados de las acciones educativas de prevención que realiza cada

establecimiento educativo. Se concluyó: Que las acciones educativas para la prevención de desastres naturales son muy pocas e insuficientes para responder a las necesidades básicas de prevención. Se determinó que el nivel de organización en los centros educativos es bajo, ya que no cuentan con una comisión de prevención de desastres naturales, las actividades de prevención son muy esporádicas, no están señalizadas las rutas de evacuación y el nivel de riesgo es alto al darse una emergencia. En los centros educativos, el tema de prevención de desastres al considerar los riesgos de la región, no se aborda de forma habitual, los docentes en su mayoría conocen los riesgos no así los estudiantes, lo cual hace que el nivel de vulnerabilidad sea elevado para la población propensa a recibir un impacto considerable al sufrir los efectos de un desastre natural. (10)

Campos MP., el 2018 en Chile, realizó un estudio: Percepción Social del Riesgo Sísmico en escuelas de los barrios patrimoniales Yungay – Matta; el propósito fue conocer y analizar la percepción social del riesgo sísmico en dos escuelas de barrios patrimoniales de la comuna de Santiago. El estudio utilizó la metodología “focus group” a alumnos de quinto año básico. Se realizó un análisis FODA para cada comunidad escolar y se evaluó la capacidad de resiliencia frente a ciertas variables. Los resultados demuestran que es necesaria una preparación más acabada de los establecimientos educacionales frente a eventos de riesgo sísmico, quedando en evidencia que la participación de todos los actores de la comunidad escolar no es equitativa y existen diferencias en las formas en que las escuelas estudiadas enfrentan la resiliencia. Se concluye que estas diferencias son fundamentalmente las que guardan relación a la forma de como participación de los apoderados en el proceso y la manera como se articulan los procesos preventivos de los colegios con sus barrios. (11)

Antecedentes nacionales

Ochoa J. (2019), en su investigación titulada: “Nivel de conocimiento del plan hospitalario para desastres del personal de salud que labora en el Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Cayetano Heredia” Lima-Perú. La metodología del estudio es de tipo Observacional, descriptivo de corte transversal-prospectivo. Aplicado a 55 trabajadores del servicio de Emergencia de Adultos. Resultados: el personal de salud servicio de Emergencia del Hospital Nacional Cayetano tiene un nivel de conocimiento “Medio” (61.8%) del plan hospitalario para emergencias y desastres, sin capacitación (40%), que se asocia significativamente al nivel de conocimiento ($p=0.001$). Por otro lado, también se asoció al desconocimiento el estado civil ($p=0.054$), y el no pertenecer a brigadas hospitalarias ($p=0.036$). (12)

Cuadros., Cristóbal ES., Silva JM., realizaron en Huancavelica el estudio “Conocimiento y actitudes frente a un sismo de gran magnitud con víctimas en masa en enfermeros (as) del Hospital de Pampas Tayacaja Huancavelica 2019”, tuvo como objetivo establecer la relación entre el conocimiento y las actitudes frente a un sismo de gran magnitud con víctimas en masa en enfermeros (as) del Hospital de Pampas Tayacaja Huancavelica 2019. Fue un estudio descriptivo prospectivo, transversal, de diseño descriptivo correlacional. La población de estudio estuvo conformada por el total de en enfermeros (as) del Hospital de Pampas Tayacaja Huancavelica 2019, la muestra fue probabilística y estuvo conformada por 48 enfermeros (as); se usó como técnica la encuesta y como instrumento el cuestionario. Los resultados encontrados son: el 56.25% de enfermeros tiene nivel medio de conocimientos (27), el 27.08% (13) tienen un nivel de conocimiento alto, y el 16.67% tiene un nivel de conocimiento bajo, por otro lado, el 72.92% (35) de enfermeros tiene buena actitud, y el 27.08% (13) tiene una mala actitud. Llegando a la conclusión final de que, existe relación significativa entre el conocimiento y las actitudes frente a un sismo de gran magnitud con víctimas en masa en enfermeros (as) del Hospital de Pampas Tayacaja Huancavelica 2019. (13)

Lic. Jonathan Cirilo Minaya Robles y Lic Alexandra Roxana Rodríguez Ramos 2018, Realizaron el estudio, CAPACIDAD DE RESPUESTA DEL PERSONAL, PACIENTES Y FAMILIARES ANTE UN SIMULACRO EN CASO DE SISMO DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DE UN HOSPITAL NACIONAL-LIMA 2017”

Objetivo; Establecer las habilidades de respuesta de los trabajadores de salud, acompañantes y hospitalizados, ante la evacuación durante un sismo del nosocomio Cayetano Heredia en el período de agosto del 2018. Metodología; La población estará conformada por trabajadores de salud, hospitalizados y acompañantes de los pacientes que permanecen en las instalaciones del nosocomio en el momento de la simulación del sismo programado en la hora de visitas en cualquier de estos días: viernes, sábado y domingo de agosto del 2018. Según datos el área de urgencias del nosocomio Cayetano Heredia, la cantidad de personas por turno aproximadamente, es de la siguiente manera: número de pacientes 125, personal asistencial y administrativo 84, número de familiares 100, haciendo un total de 309 personas aproximadamente. (14)

Del Risco Torres Mariela Celeste Y Durand Pinto Azalia Ashley 2018, realizaron el estudio; CAPACIDAD DE RESPUESTA DE LA BRIGADA DE EMERGENCIA FRENTE A UN DESASTRE NATURAL – SIMULACRO- EN EL “CENTRO DE SALUD MATERNO INFANTIL MARQUEZ” – CALLAO,

Objetivo; Determinar la capacidad de respuesta de la brigada de emergencia del Centro de Salud Materno Infantil Márquez frente a un desastre natural – simulacro-, durante el mes de setiembre 2018. Metodología, El tipo de estudio es descriptivo, prospectivo, transversal y observacional y La población estará conformada por el personal de salud que conforman la brigada de salud del centro de Salud Materno Infantil Márquez. No se necesitará muestra, porque se observará y describirá a todo el grupo de trabajo que conforma dicha brigada. Conclusión; Personal profesional que conforma la brigada de salud del centro de salud Materno Infantil Márquez- Callao Personal de salud que quiera formar parte de su brigada de salud perteneciente al centro de salud Materno Infantil Márquez- Callao. (15)

Burgos SY., en Lima durante el 2018, presentó el estudio: Conocimientos sobre prevención en desastres de origen sísmico, en estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la UNMSM. Es una investigación de tipo cuantitativo, descriptivo y transversal. La población total fue de 210 estudiantes, tomando como muestra convencional probabilística 117 estudiantes, donde los datos obtenidos fueron recogidos a través de un cuestionario. Se encontró que la muestra estudiada (49%) cuenta en su mayoría con conocimientos altos acerca de medidas de seguridad ante un desastre de origen sísmico, lo cual implica que se encuentran en cierta manera preparados para actuar frente ante una situación similar. Así mismo, el 59% de los encuestados refiere tener 14 conocimientos altos acerca de medidas de seguridad ante sismos después de un evento sísmico, existiendo solo un pequeño porcentaje que no se encuentra preparado para enfrentar este tipo de eventos en las etapas de antes y durante un evento sísmico. De acuerdo a los datos obtenidos, se concluye que el estudiante de enfermería se encuentra listo para asumir responsabilidades que les permita actuar de forma eficaz durante la escena del desastre considerando la práctica de enfermería un elemento competente para salvar la vida de los damnificados. (16)

2.2 Bases teóricas

Teoría de promoción de la salud de Nola Pender

Nola Pender nos habla sobre el modelo de promoción de la salud identifica en el individuo factores cognitivos – perceptuales que son modificados por las características situacionales, personales e interpersonales, lo cual se busca el resultado participativo de las conductas favorecedoras de la salud cuando existe una pauta para la acción. (17)

Este modelo sirve para identificar conceptos relevantes sobre conductas de promoción de la salud y para integrar los hallazgos de investigación de tal manera que faciliten la generación de hipótesis comprobables”. Esta teoría aún continúa siendo perfeccionada y sobre todo ampliada relacionando factores que influyen en las modificaciones de la conducta sanitaria. Sobre todo, se

basa en la educación de las personas sobre cómo cuidarse y llevar una vida saludable. Los siguientes factores son factores cognitivos perceptuales y se definen como “mecanismos motivacionales primarios”:

“Importancia de la salud: Los individuos que conceden gran importancia a su salud es más probable que traten de conservarla”.

Control de salud percibido: La percepción que el individuo tiene de su propia capacidad para modificar su salud puede motivar su deseo de salud.

Definición de salud: La definición de salud tiene más importancia que cualquier otro enunciado general.

Persona: Cada uno está definido de una forma única por su propio patrón cognitivo-perceptual y sus factores variables.

Estado de salud percibido: El encontrarse bien o encontrarse enfermo en un determinado momento puede determinar la probabilidad de que se inicien conductas promotoras de la salud.

Beneficios percibidos de las conductas: Los individuos pueden sentirse más inclinados a iniciar o mantener conductas promotoras de la salud cuando consideran que los beneficios de dichas conductas son altos”.

Barreras percibidas para las conductas promotoras de la salud: La creencia del individuo de que una actividad o una conducta es difícil o inviable puede influir su intención de llevarla todo”.

Teoría de Transcultural dad de Madeleine Leininger

Teoría de la diversidad y la universalidad de Leininger. Se basó en la disciplina antropológica y de la enfermería y definió la enfermería transcultural como área principal, que se centra en el estudio comparativo y en el análisis de las diferentes culturas y subculturas del mundo con respecto a los valores sobre los cuidados, la expresión y las creencias de la salud y la enfermedad, y el modelo de conducta cuyo propósito consiste en concebir un saber científico y humanístico para que proporcione una práctica de cuidados de enfermería específicos para la cultura y una práctica de cuidados enfermeros universales de la cultura. La enfermería transcultural va más allá de los conocimientos y

hace uso del saber de los cuidados culturales para practicar cuidados culturalmente congruentes y responsables. (18)

Teoría de seres humanos unitarios de Martha E. Rogers

La función de la enfermería la define como ciencia humanitaria y arte, sus actividades irán encaminadas hacia el mantenimiento y promoción de la salud, prevención de las enfermedades y rehabilitación de enfermos e incapacidad, el objetivo de este modelo es promover una interacción armónica entre el hombre y su entorno, las enfermeras que sigan este modelo deben fortalecer la conciencia e integridad de los seres humanos y dirigir los patrones de interacción existente entre el hombre y su entorno así se conseguirá el máximo de salud. El modelo se centra en la totalidad de la persona de modo humanístico; abstracto, juiciosa y sensible sin perder la creatividad y la inspiración en cada participación (19)

Según Patricia Benner

La presente investigación está fundamentado en la Teoría de Patricia Benner teórica de enfermería quien fundamenta, que el estudiante adquiere progresivamente habilidades y mejoras con la experiencia. Benner identificó 5 etapas (novato o principiante, avanzado, competente, eficiente, experto) que permiten al estudiante a medida que las recorre adquirir conocimientos, juicio clínico hasta alcanzar la intuición de experto para responder de manera efectiva a situaciones de emergencia y urgencia, en esta ocasión con las intervenciones educativas brindadas a los trabajadores de construcción civil se podrá lograr tal efecto.(Benner P.)

2.3 Base conceptual

Intervención Educativa

El rol principal del programa educativo es la prevención y tiene como finalidad que la persona adquiera, potencialice e incremente sus conocimientos, de esta manera se obtiene como resultado de todo que adquiera conductas favorables para su salud.

Las intervenciones educativas han cobrado mucha importancia, dicho concepto acompaña y complementa las tareas de investigación y de innovación educativa, el concepto de intervención está más bien asociado a las nociones de práctica en educación: su abordaje da más cuenta de ámbitos o escenarios de práctica con sujetos a partir de problemáticas específicas.

El concepto de intervención en el campo educativo se ha tornado protagónico debido a que gran parte de las tareas educativas (de docencia, asesoría, gestión, etcétera) están vinculadas a formas específicas de realización de prácticas. Dichas prácticas se concretan en contextos específicos y son situadas debido a que los sujetos que participan en cualquier intervención están en una situación concreta o juegan un papel determinado dentro de la institución de que se trate.

En algunos lugares le llaman intervenir la práctica, dicho concepto no es del todo afortunado ya que es una redundancia practicar la práctica o una meta-intervención intervenir las intervenciones que se realizan. De esta manera podemos entender que la práctica es la intervención, pero en cambio la intervención es un conjunto de prácticas con un horizonte mayor, situadas y realizadas en un contexto determinado como ya se dijo.

En otros escenarios se ha reducido a la intervención como el escenario de aplicación o de aplicabilidad lo que Haber más critica como las “racionalidad técnica”, sólo en hacer cosas (diseñar y aplicar estrategias) sin pensar mucho en ellas no en el sentido o significado educativo de las mismas.

Hoy en día se piensa que la intervención es un fenómeno más complejo de lo que pudiera parecer, dicha noción está cobijada o arropada por una serie de decisiones que toma el sujeto que la realiza. Cada sujeto educativo decide desde sí mismo desde sus capacidades y posibilidades como acotaba Eduardo Remedí, “las acciones y decisiones son tomadas por el sujeto desde sí mismo. (20)

Capacidad de respuesta

La capacidad de respuesta se define como la aptitud, habilidad o capacidad que tenga la persona para realizar una buena acción en caso de encontrarse

con algún suceso que pueda afectar su integridad física o bienes materiales. La capacidad de respuesta durante la ocurrencia de un desastre (como el caso de los terremotos) es importante, ya que se debe contar con planes que permitan reaccionar pronta y adecuadamente, según el tipo y características de los eventos. Una capacidad de respuesta efectiva significa contar con un plan de emergencia, mediante la cual exista la capacidad de controlar la situación, mantener las vías de comunicación expeditas, coordinar los esfuerzos gubernamentales privados y de organizaciones sociales y ofrecer las alternativas más rápidas y seguras para la protección de la población.

La capacidad de respuesta es la respuesta eficiente y eficaz de tener un plan de emergencia equipado en todo momento para ejercer control la situación, conociendo las vías de comunicación, coordinando permanentemente con los gubernamentales, los aliados privados y las organizaciones sociales, ofreciendo alternativas más viables y seguras para proteger a la población, de esa manera se demuestra la capacidad de planificar, organizar, ejecutar y evaluar con el alto grado de eficiencia.

Entre las teorías sobre la capacidad de respuesta, se encontró la teoría del cambio, de acuerdo a Rogers (2017), quien definió que la teoría del impacto es la que explica las actividades que deben producir resultados que contribuyan a lograr los propósitos previstos. Se deben proponer para todos los niveles de intervención, puesto que se trata de acontecimientos, de un proyecto, programa, política, estrategia o una institución eficaz.

Esta teoría predice que es posible desarrollar una teoría de cambio, entre los objetivos y las acciones de intervención se identifican y se planifican minuciosamente. Así mismo cuando la intervención se adapta a los problemas recientes y a la toma de decisión de los socios y demás que se interesan. Esta teoría aplica estrategias de ejecución que genera productos y estos productos dan resultados que finalmente llegan a impactar produciendo un cambio esperado en la sociedad.

La capacidad de respuesta que se puede brindar a los pobladores es informándoles de una forma dinámica sobre los desastres naturales principalmente en caso de sismo.

Se deben incluir en el currículo sobre los riesgos naturales y prepararlos a los estudiantes de educación básica regular para prevenir de los posibles sismos Asimismo el manejo correcto del estado de la salud pública es un factor que reducirá la vulnerabilidad al riesgo de desastre.

Por otro lado, los sistemas de salud pueden afectar por desastres a través de la destrucción física de las instalaciones o la interrupción de los servicios de infraestructuras críticas y la cadena de suministros médicos al no contar con las disposiciones sanitarias públicas adecuadas y seguras tales como el agua potable y saneamiento agudizan más la situación, los impactos de los desastres plantean riesgos significativos para la salud de la población La capacidad de respuesta depende también del grado de preparación con que cuenta la población, al respecto el alcance de los impactos del desastre a los hogares y a los negocios más pobres no solo están más expuestos a los riesgos naturales, sino que su bienestar económico se ve desproporcionadamente afectada a corto y largo plazo.

La educación para la gestión de riesgo es un conjunto de decisiones y acciones pedagógicas que contribuyen al planeamiento y aplicación de políticas, estrategias e instrumentos orientados a reducir los riesgos en las instituciones educativas y su entorno, promoviendo una cultura de prevención. Para disminuir de manera sostenida los niveles de riesgo se pueden poner en marcha fomentar la capacidad de respuesta frente a fenómenos naturales como el sismo para ello es necesario reconocer el entorno de este modo se podrá ubicar y evaluar los escenarios de riesgo, amenazas y vulnerabilidades, capacidades y recursos disponibles.

Se recomienda ejecutar un plan de gestión del riesgo en todos los centros de trabajo, instituciones tanto privadas como nacionales, así como también tener un plan de contingencia frente a sismos. (21)

PLAN DE CONTINGENCIA

Prevención

Conocer el mapa de riesgos de la empresa.

Identificar las zonas de peligro y zonas seguras.

Identificación de las rutas de evacuación.

Participación de los simulacros se sismo (nacionales y locales).

Conocer la ubicación de la estación de emergencia y el botiquín de primeros auxilios.

Designar uno o dos responsables por cada área y/o zona de la empresa con sus respectivas brigadas.

Mitigación

Detener los trabajos que se está realizando.

Mantener la calma en todo momento.

Ayudar a mantener la calma a los demás.

No salir desesperadamente del lugar en donde nos encontramos.

Ubicarnos en las zonas seguras previamente identificadas.

Utilizar las rutas de evacuación.

Participación de los responsables de cada área y/o zonas, así como también de sus respectivas brigadas.

Determinar los puntos de reunión luego del sismo.

Respuesta

Verificación por parte de los responsables y brigadas de las estructuras, áreas de trabajo.

Estar preparados para las posibles réplicas

Seguir reunido en los puntos establecidos hasta que los responsables lo indiquen.

No mover a las víctimas ni tocarlas sin indicación del personal especializado.

Informar sobre la magnitud, intensidad del sismo.

Realizar la evaluación de los daños personales y materiale

LA BRIGADA ENCARGADA DE ACTUAR FRENTE A ESTA CONTINGENCIA EN CASO DE SISMOS:

Antes del evento

El contratista realizará la identificación y señalización de áreas seguras, dentro y fuera de las oficinas y almacenes de materiales, etc.; así como de las rutas de evacuación directas y seguras.

Las rutas de evacuación estarán libres de objetos y/o maquinarias que retarden y/o dificulten la pronta salida del personal.

La empresa implementará charlas de información al personal sobre las acciones a realizar en caso de sismo.

Se formará una brigada para casos de sismos con la función de orientar a las personas durante la evacuación. Los brigadistas recibirán la capacitación en primeros auxilios para actuar, de ser necesario, durante y después del sismo.

Durante el evento

Se activará la alarma para casos de sismos, dando aviso al personal que posteriormente será evacuado de las instalaciones.

El personal integrante de la brigada para casos de sismos actuará de inmediato, manteniendo la calma en el lugar y dirigiendo a las demás personas por las rutas de escape establecidas.

Todo el personal se reunirá en zonas preestablecidas como seguras hasta que el sismo culmine. Se esperará un tiempo prudencial, ante posibles réplicas. De tratarse de un sismo de magnitud leve, los trabajadores retornarán a sus labores; sin embargo, de producirse un sismo de gran magnitud, el personal permanecerá en áreas seguras y se realizarán las evaluaciones respectivas de daños y estructuras antes de reiniciar las labores.

Se rescatará a los afectados por el sismo, brindándoles de manera inmediata los primeros auxilios y de ser necesario, se les evacuará hacia el centro de salud más próximo.

Después del evento

Atender inmediatamente a las personas accidentadas.

Mantener al personal en las zonas de seguridad previamente establecidas por un tiempo prudencial, hasta el cese de las réplicas, en caso estas áreas mantengan las condiciones de seguridad necesarias.

Retirar todos los escombros que pudieran generarse por el sismo, los mismos que serán colocados en el depósito de residuos sólidos.

Reportar y documentar el evento, así como todas las acciones que se ejecutaron para minimizar sus efectos.

Iniciar la investigación respectiva para determinar la magnitud de los daños causados a la salud, el ambiente y la propiedad, con la finalidad de implementar nuevas medidas (retroalimentación).

IDENTIFICACIÓN DE LAS ÁREAS SEGURAS EN CASOS DE SISMO

Parte de las acciones preventivas se manifiestan a través de la señalización de ambientes en especial cuando informan, estas han sido elaboradas con el propósito de localizar y mostrar advertencias de seguridad, con el fin que los trabajadores las reconozca y sean una guía en cualquier situación de emergencia.

CLASIFICACIÓN:

Señales informativas: Indican ciertas situaciones a las que se debe prestar atención. (Forma geométrica).

Señales preventivas: Son las que indican que existe un riesgo y sus posibles causas. (Forma geométrica)

Señales prohibitivas: Indican que NO se debe hacer. (*Forma geométrica*)

Señales de obligación: Son las que exigen ejecutar una actividad específica en el lugar donde está la señal y al momento de verla.

COLORES DE SEGURIDAD Y SU SIGNIFICADO:

Color rojo: Indica alto o prohibición.

Color amarillo: Indica precaución o riesgo.

Color verde: Indica condición segura o primeros auxilios.

Color azul: Indica obligación o información.

ACTIVACIÓN DE ALARMA

Es una comunicación que corresponde a la confirmación inminente de la ocurrencia de un Sismo que afectará a una determinada zona, para lo cual las autoridades competentes deberán ejecutar los planes de contingencia y evacuación de la población.

La alarma puede ser una sirena, una campana, una señal luminosa o de otro tipo que se haya establecido previamente para advertir de un peligro o emergencia. En una zona donde hay más de un gran peligro puede haber más de una señal de alarma.

Dónde debe estar ubicada zona segura en caso de sismos

Son los lugares estructuralmente seguros dentro de una edificación, alejados de objetos y vidrios que pueden caer. Por ejemplo, el encuentro de columnas, vigas, al costado de la caja de la escalera de concreto, al costado de la caja del ascensor, etc.

RUTAS DE EVACUACIÓN

Son los caminos debidamente señalizados que se definen para garantizar la rápida evacuación de zonas de peligro y que conduzcan hacia las zonas seguras o hacia las zonas de concentración transitoria para el recojo.

Se representa con una gráfica o visual que indica la ubicación de una ruta de evacuación consiste en un señalamiento de forma cuadrada con un fondo **en**

color verde y una flecha blanca, esta indica el sentido requerido de evacuación y, en su caso, “el número de la ruta de evacuación.

Para qué sirven las rutas de evacuación

Sirven como una herramienta preventiva de accidentes y en caso de una emergencia, son la forma más segura de salir sin poner en riesgo la vida. Dicha herramienta está creada para que todas las personas que trabajan en un sitio determinado, puedan estar seguras, por eso tienen que ser compatibles con los trabajadores

FASES DEL PROCESO DE EVACUACIÓN

Dar prioridad a las personas con mayor exposición al riesgo.

Evacuar primero los espacios más afectados.

Repetir en voz alta. ...

Impedir el acceso a las personas ya evacuadas o que están fuera.

Conducir las personas hasta el sitio de encuentro.

Velar porque el personal no se disperse.

¿Qué son riesgos laborales?

De acuerdo al DS 005-2012-TR, Reglamento de la Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo; un riesgo laboral se define como “la probabilidad de que la exposición a un factor o proceso peligroso en el trabajo cause enfermedad o lesión”.

Para mejor comprensión es importante conocer el concepto de riesgo. En el DS 005-2012-TR, un riesgo se define como la “probabilidad de que un peligro se materialice en unas determinadas condiciones y sea generador de daños a las personas, equipos y al ambiente.”

En este punto podemos deducir que un riesgo laboral es la posibilidad de que ocurra una enfermedad o una lesión como resultado de la exposición a un factor o proceso peligroso en determinadas condiciones.

Las consecuencias de los riesgos laborales pueden ser enfermedad o lesión. El DS 005-2012-TR define:

Enfermedad profesional u ocupacional: es una enfermedad contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo relacionados al trabajo.

Lesión: es la alteración física u orgánica que afecta a una persona como consecuencia de un accidente de trabajo o enfermedad ocupacional.

Si la lesión o enfermedad son resultado de alguna condición que no tenga ningún tipo de relación con el trabajo, ya no sería considerada una enfermedad ocupacional, y por lo tanto, no sería consecuencia de un riesgo laboral.

Tipos de Riesgos Laborales

Existen varios tipos de riesgos laborales contemplados en la normativa de Seguridad y Salud en el Trabajo, Ley 29783, entre ellos tenemos los siguientes:

Riesgo locativo: Son las Condiciones de la zona geográfica, las instalaciones o áreas de trabajo, que bajo circunstancias no adecuadas pueden ocasionar accidentes de trabajo o pérdidas para la empresa.

Riesgos físicos: Son todos aquellos factores ambientales que dependen de las propiedades físicas de los cuerpos que actúan sobre el trabajador y que pueden producir efectos nocivos, de acuerdo con la intensidad y tiempo de exposición. Son el ruido, temperatura, Iluminación. Presión Ventilación, humedad, Radiación, Vibración.

Riesgos biológicos: Es aquel que surge de la exposición laboral a micro y macro organismos que puedan causar daños al trabajador. Estos en general pueden ser transmitidos a través del aire, de la sangre y de los fluidos corporales.

Riesgos químicos: Son agentes químicos que al ingresar al organismo por las vías respiratoria, cutánea o digestiva pueden generar daño a la salud del trabajador.

Riesgos ergonómicos: Este tipo de riesgos se originan cuando el trabajador interactúa con su puesto de trabajo y cuando las actividades laborales presentan movimientos, posturas o acciones que pueden producir daños a su salud.

Riesgos psicosociales: Aquellos aspectos del diseño, organización y dirección del trabajo y de su entorno social que pueden causar daños psíquicos, sociales o físicos en la salud de los trabajadores.

Riesgos ambientales: Estos son los únicos que no podemos controlar, ya que son la posibilidad de que se produzca una catástrofe por una acción humana o por un fenómeno natural. Estamos hablando de riesgos naturales como la lluvia, inundaciones, tempestad... O de riesgos antropogénicos que son los que están derivados por actividades humanas.

Riesgos mecánicos: Los accidentes que se pueden producir con este tipo de riesgos son lesiones corporales como golpes, quemaduras, corte. Siempre debemos asegurarnos de revisar la maquinaria que se utiliza para trabajar.

Riesgo Eléctrico: Caídas o golpes como consecuencia de choque o arco eléctrico. Incendios o explosiones originados por la electricidad. El paso de la corriente eléctrica a través del cuerpo puede provocar distintas lesiones que van desde las quemaduras hasta la fibrilación ventricular y la muerte.

Capacidad de respuesta del profesional de enfermería

La capacidad de respuesta del profesional de enfermería se define como la capacidad operativa más la capacidad estratégica de los sistemas y organizaciones que responden a la situación de desastre, con el fin de

minimizar la pérdida de vidas, la invalidez permanente y el impacto socioeconómico sobre la salud.

Enfermería juega un rol importante en la prevención de desastres internos de un hospital estando perfectamente instruida, en lo relacionado con los planes de emergencia y seguridad, así como al cerciorarse de que se corrijan inmediatamente los riesgos existentes dentro del servicio. En caso de que se presenten desastres externos, la tarea de mayor importancia de una enfermera hospitalaria es asegurarse de que el hospital cuente con un plan adecuado para situaciones de desastre (sísmico), y conocer en detalle cuál será su papel y la meta de brindar la mejor asistencia posible a los pacientes, puede lograrse, sólo si, se disminuyen al mínimo la confusión y los retrasos en la evacuación ante un sismo. (22)

SISMO

Diversos autores coinciden en definir los sismos, temblores o terremotos como términos de igual significado, pese a ello es importante destacar que habitualmente las personas se manifiestan con la palabra terremoto como la causa de grandes desastre de infraestructuras y víctimas humanas; mientras que los temblores solo son vibraciones leves y los sismos pertenecen al lenguaje técnico utilizado por los sismólogos; independientemente del término utilizado los terremotos, temblores o sismos liberan la energía que causan grandes vibraciones en la tierra lo cual genera daños severos a infraestructuras locales y a entidades que componen a un determinado país.

Durante el sismo, enfermería intervendrá, en la etapa de rehabilitación. En el que se realizan actividades como, identificación de víctimas y enfermos, traslado de éstos, atención directa, valoración y evaluación, solución de problemas, organización y coordinación, enseñanza y consulta.

Las secuelas del personal afectado no solo van a ser físicas sino también psicológicas, y la salud mental es uno de los aspectos a los que mayor

atención debe prestarse, debido a la gran predisposición que tienen las víctimas a desarrollar patología de esta índole. Uno de los trastornos psiquiátricos que con mayor frecuencia padecen las personas es el trastorno de estrés postraumático. Además de inquietud y ansiedad.

Es necesario que tras un desastre se valoren los aspectos que han fallado y por tanto deben mejorarse, y los que deberían potenciarse más. Las lecciones aprendidas permiten perfeccionar y corregir las estrategias de preparación y prevención frente a un futuro desastre y solo así será posibles poblaciones menos vulnerables y con mayor capacidad de resiliencia.

Las siguientes son algunas medidas de seguridad que se recomienda a los trabajadores de construcción civil o en edificio como condominios de 10 pisos, ante un evento de sismo:

Previo a un sismo es importante establecer una brigada de emergencia, en cada piso para que sean los responsables del proceso de evacuación y de guiar a las personas hasta el punto de encuentro o sitio seguro, después del evento.

Las personas que están en pisos altos o bajos deben ubicar un sitio que pueda servir de protección mientras dura el movimiento de tierra como columnas o escritorios. Agáchese y protéjase bajo estas estructuras. No salga durante el movimiento y manténgase alejado de las ventanas.

Una vez que pase el sismo, identifique rápidamente las rutas de evacuación y salga por las gradas de emergencia, siguiendo las indicaciones de la persona que haya sido designada anteriormente para hacerse cargo de la evacuación en cada piso.

Es importante que las gradas tengan cinta antideslizante. Materiales como baldosa pueden ser resbalosos y causar accidentes durante la evacuación.

Baje por el lado derecho de las escaleras, sin correr.

No utilice los ascensores para la evacuación.

Una vez que esté fuera de la estructura ubique el punto de encuentro seguro. No hay un tiempo exacto para permanecer en los exteriores. Se recomienda de 30 a 45 minutos. Deben estar conscientes de que pueden existir réplicas.

Antes de que las personas ingresen al edificio es importante que se haga una evaluación de la estructura para descartar daños, como el estado de columnas, lozas y ventanas.

Es importante trabajar en medidas de preparación como colocar estanterías fijas para evitar que se caigan y causen un daño. Se puede colocar cinta adhesiva en las ventanas para evitar que se rompan.

Crear un protocolo de acción conjuntamente con los organismos de defensa civil, con la finalidad de estandarizar el procedimiento a seguir en caso de que ocurran sismos o terremotos.

Prestar especial atención a las personas que trabajan en exteriores, porque deben portar un arnés y una cuerda de seguridad, así como guantes, casco de protección y lentes.

Tener al alcance en cada espacio, un botiquín de primeros auxilios.

Portar la indumentaria y material de protección necesario para resguardar en todo momento su seguridad.

¿Qué es importante tomar en cuenta ante un sismo?

Es fundamental mantener la calma y diseñar (con anterioridad) un protocolo de acción que se comunique oportunamente a todos los trabajadores para que, ante la ocurrencia de un evento de esta magnitud, puedan responder eficientemente y no caer en la desesperación. (23)

PREVENCIÓN

Según la Organización de las Naciones Unidas, define la prevención como la adopción de medidas encaminadas a impedir que se produzcan deficiencias físicas, mentales y sensoriales o a impedir que las deficiencias, cuando se han producido, tengan consecuencias físicas, psicológicas y sociales negativas”.

Medidas de prevención

Las medidas de prevención en caso de sismo: son aquellas actividades de planificación y ejecución que realizan las personas de una comunidad determinada para evitar o reducir la amenaza a la que están expuestas y prepararse para actuar en el momento que ocurra la emergencia. Esas actividades se desarrollan en tres (03) fases o niveles de prevención: Prevención primaria (antes), prevención secundaria (durante) y prevención terciaria (después) las cuales incluyen distintas actividades. (24)

Prevención de desastres:

Es una serie de actividades que se realizan previos a una situación cuyo fin es evitar que suceda. En esta etapa el fin primordial es evitar que ocurra un desastre, a través de acciones efectivas que eliminen la posibilidad de su impacto.

Durante

Es una secuencia de acciones que pretende impedir o evitar que fenómenos naturales o antrópicos causen desastres, se realiza esta actividad cuando es imposible eliminar, entonces se trata de minimizar. La Mitigación constituye una de las actividades más importantes ya que permite llevar a cabo las acciones anticipadas, con el propósito de reducir significativamente las consecuencias esperadas por un evento.

Preparación

Es el conjunto de medidas y acciones que se toman para reducir al mínimo la pérdida de vidas humanas y otros daños, organizando oportuna y eficazmente las acciones de respuesta y rehabilitación. Esta etapa se concreta con la elaboración de los planes de emergencia, donde se incorporan los planes de

respuesta operativa. Los procesos de capacitación enfocados a la atención de las emergencias y la definición de estados de alerta, los cuales constituyen el mecanismo a través, del cual se determina la estructura organizativa, y funcional de las autoridades y organismos llamados a intervenir en casos de desastres. (25)

2.4 Definición de términos básicos

Intervención educativa: Se define como el conjunto de actividades de enseñanza.

Sismo: Movimiento brusco de la corteza terrestre, capaz de cambiar por completo el paisaje de una región.

Desastre: La interacción entre un fenómeno geofísico extremo y una condición vulnerable.

Epicentro: Es la proyección vertical del foco o hipocentro sobre la superficie terrestre.

Evacuación: Conjunto de acciones y procedimientos que permiten establecer una distancia entre la fuente del riesgo y las personas amenazadas, mediante el desplazamiento, a través de rutas seguras a un sitio seguro.

Falla geológica: Una fractura o zona de fractura en rocas a lo largo de la cual los dos lados se han desplazado, el uno con relación al otro, paralelamente a la fractura. El desplazamiento total puede variar desde centímetros a kilómetros.

Falla inversa: Falla de desplazamiento en la que el bloque techo se mueve hacia arriba en relación con el bloque piso.

Falla normal: Falla de desplazamiento en la cual el bloque techo ha descendido en relación con el bloque piso.

Falla transcurrente: Falla de rumbo de orden cortical (frágil).

Foco o hipocentro: Idealización puntual del lugar en el interior de la tierra donde se da la ruptura que da lugar a un terremoto.

Intensidad: Medida subjetiva de los efectos o daños causados por un terremoto en personas, animales, estructuras y terreno en un lugar en particula

III. HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Hipótesis

3.1.1 Hipótesis general

Es efectiva la intervención educativa sobre prevención de accidentes en caso de sismo y la capacidad de respuesta de los trabajadores de la empresa GL Constructores SAC Obra Retiro 125 Miraflores Lima- 2022.

3.1.2 Hipótesis específicas

Es efectiva la prevención y la capacidad de respuesta en la planificación sobre accidentes en caso de sismo de los trabajadores de la empresa GL Constructores SAC Obra Retiro 125 Miraflores Lima -2022.

Es efectiva maximizar la intervención educativa durante la prevención de accidentes en caso de sismo y la capacidad de respuesta en la ejecución de los trabajadores de la empresa GL Constructores SAC Obra Retiro 125 Miraflores Lima -2022.

Es efectiva identificar la capacidad de respuesta en la evaluación sobre accidentes en caso de sismo de los trabajadores de la empresa GL Constructores SAC Obra Retiro 125 Miraflores Lima -2022

3.2 Definición conceptual de variables

DIMENSIÓN CONCEPTUAL:

INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES EN

SISMO: La intervención educativa tiene carácter teleológico, existe un sujeto agente (educando-educador) y existe el lenguaje propositivo (se realiza una acción para lograr algo), se actúa en orden a lograr un acontecimiento futuro (la meta). *Touriñán , J. (2014). Pedagogía General .Principios de educación y principios de intervención. Universidad de Santiago de Compostela .España .Pág. 4*

CAPACIDAD DE RESPUESTA: Una gama de acciones para proteger a las personas en caso de un desastre, garantizar que su salud se vea comprometida y controlar la situación en caso de una réplica o evento secundario. *Minaya , J. Rodriguez , A. Rosiguiosi ,L .Uchazara ,B.Pedagogía General (2017). Capacidad de respuesta del personal, pacientes y familiares ante un simulacro en caso de sismo del servicio de emergencia de un hospital nacional. Pág. 34.*

3.1.1. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍNDICES/ TEMS	MÉTODO	TÉCNICA
V1: Intervención educativa sobre prevención de accidentes en sismo	La intervención educativa tiene carácter teleológico, existe un sujeto agente (educando-educador) y existe el lenguaje propositivo (se realiza una acción para lograr algo), se actúa en orden a lograr un acontecimiento futuro (la meta). <i>Touriñán , J. (2014). Pedagogía General.</i>	Con la ejecución de las intervenciones educativas sobre la prevención de accidentes en casos de sismo en la empresa GL Constructores SAC , el actuar de los trabajadores cuando ocurra el desastre será adecuado ya que con las intervenciones	Prevención	Identificación de zonas y áreas con peligros frecuentes.	01 a los 08 ítems	Medición cuantitativa , estudio descriptivo de corte transversal , prospectivo	Encuesta
			Durante	Identificación puestos de trabajo con riesgos frecuentes.	09 a los 13 ítems		
			Respuesta	Informar sobre la magnitud e intensidad del evento sísmico Evaluación de los daños.	14 a los 15 ítems		

	<i>Principios de educación y principios de intervención. Universidad de Santiago de Compostela. España .Pág 4.</i>	educativas tendrán la información de los pasos a seguir durante la ocurrencia del desastre y así evitar situaciones lamentables e incluso hasta la muerte.					
V2: Capacidad de respuesta de los trabajadores de la empresa	Una gama de acciones para proteger a las personas en caso de un desastre, garantizar que su salud se vea comprometida y	La acción rápida de respuesta ante un desastre natural (sismo) es fundamental, se debe actuar según un plan de contingencia	Capacidad de respuesta en la planificación	Identificación de las áreas seguras en casos de sismo Desarrollo del plan de contingencia	16 a los 21 ítems		
			Capacidad de respuesta en la	Activación de alarma	22 a los 27 ítems		

<p>controlar la situación en caso de una réplica o evento secundario. <i>Minaya, J. Rodriguez, A. Rosiguiosi, L. Uchazara, B. Pedagogía General (2017). Capacidad de respuesta del personal, pacientes y familiares ante un simulacro en caso de sismo del servicio de emergencia de un hospital nacional. Pág. 34.</i></p>	<p>previamente establecido por las empresas. La capacidad de respuesta que tengan los trabajadores de construcción civil de la empresa GL Constructores SAC va ser de utilidad para evitar que sufran accidentes en pleno sismo, de esa manera no ocurrirán hechos lamentables.</p>	<p>ejecución</p>	<p>Ubicación de zonas seguras</p> <p>Empleos de rutas de evacuación</p> <p>Utilizar los puntos de reunión</p> <p>Identificación de las víctimas</p>			
		<p>Capacidad de respuesta en la evaluación</p>	<p>Activación de las medidas de seguridad en general.</p>	<p>28 a 30 ítems</p>		

IV. METODOLOGIA DEL PROYECTO

4.1 Tipo y diseño de investigación

4.1.1 Tipo de investigación

La presente investigación es:

Estudio Descriptivo, porque describe los hechos o fenómenos tal como suceden en la realidad.

Aplicativa, porque se investiga para modificar y producir cambios en nuestra población (trabajadores) ayudando a comprender la realidad.

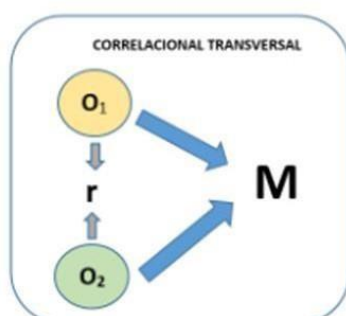
Medición Cuantitativa, porque permite medir las variables y tratar de determinar la asociación o relación entre ellas, cuantificando y calculando los datos.

Corte Transversal, porque el estudio se realizará en un periodo de tiempo puntual.

Prospectivo, porque se registran datos a medida que se van realizando los estudios con la aplicación del instrumento semi estructurado (iniciando con una entrevista, luego la aplicación de la técnica de estudio, la encuesta a través de una encuesta- cuestionario que cuenta con dos etapas: la primera con 15 preguntas y la segunda con otras 15 preguntas; ambas dicotómicas).

4.1.2 Diseño de la Investigación

Correlacional, porque va determinar el grado de relación que tienen las variables intervención educativa en caso de sismo y la capacidad de respuesta de los trabajadores.



M: Muestra de elementos

r: Relación

O1: variable 1 de estudio: Intervención educativa en caso de sismo

O2: variable 2 de estudio: Capacidad de respuesta de los trabajadores.

4.2 Métodos de la investigación

Inductivo, porque a partir del análisis de hechos, de aplicación individual se obtendrán conclusiones de carácter general.

Deductivo, porque se utiliza el razonamiento para obtener conclusiones generales para explicaciones relacionadas al tema.

Analítico, porque se descomponen las variables intervención educativa en caso de sismo y capacidad de respuesta de los trabajadores, de forma individual.

Sintético, porque se analiza e integra la información, formado un todo para estudiarlas en su totalidad.

4.3 Población y muestra:

El método es de enfoque cuantitativo y de procedimiento deductivo.

4.3.1 Población:

La población conformada por 165 trabajadores de construcción civil, que laboran en la empresa GL Constructores SAC, ubicada en calle Retiro 125-Miraflores-Lima-2022.

4.3.2 Muestra:

Para este estudio utilizamos la fórmula de población finita.

Fórmula:

$$n = \frac{Z^2 \cdot N}{Z^2 + 4 N \cdot EE^2}$$

Desarrollando la fórmula, donde:

- n = Tamaño de la muestra necesaria
- z = Nivel de confianza 95% (1,96)

- e = Error permitido 5% (0.05)
- N = Tamaño de la población

Sus valores correspondientes son:

- z = 1,96
- e = 0.05
- N = 165

$$n = \frac{(1.96*1.96)*165}{(1.96*1.96)+4*165*(0.5*0.5)}$$

$$n = \frac{3.8416*165}{3.8416+1.65}$$

$$n = \frac{633.864}{5.4916}$$

$$n = 115 \text{ trabajadores}$$

4.3 3 Criterios de Inclusión

- Trabajadores de la Obra Retiro 125
- Mayores de 18 años de edad.
- Personas que voluntariamente participen en el estudio.

4.3.4 Criterios de exclusión

- Trabajadores que no cumplen los criterios de inclusión

4.4. Lugar de estudio y periodo desarrollado:

La empresa GL CONSTRUCTORES SAC, obra Retiro 125, se encuentra ubicado en el distrito de Miraflores Jesús, de la provincia de Lima, del departamento de Lima; cuenta con una cantidad aproximada de 165 trabajadores, los cuales tienen turnos rotativos, de acuerdo a las actividades

programadas.

4.5 Técnicas e instrumentos para la recolección de la información

4.5.1 Técnica

La técnica de recolección de datos, es la encuesta, en la empresa GL Constructores SAC- Obra retiro N° 125- Miraflores-Lima, dirigida a los trabajadores de construcción civil de las diferentes áreas, en sus respectivos puntos de labores el día 03 y 04 de octubre del presente año. Antes de realizar la encuesta se le explicó a cada trabajador la importancia de ser objetivo durante la resolución de la misma, ya que eso nos ayudaría en nuestra investigación e implementar mejoras continuas en la empresa. Las dimensiones evaluadas fueron Intervención educativa sobre prevención de accidentes en caso de sismos y la capacidad de respuesta de los trabajadores de la empresa GL Constructores SAC.

4.5.2 Instrumento

El instrumento usado fue un encuesta- cuestionario de 30 preguntas; sub divididas en 02 etapas: la primera etapa enfocado en 15 preguntas relacionadas a la intervención educativa sobre prevención de accidentes en caso de sismos, y la segunda etapa con otras 15 preguntas relacionadas a la capacidad de respuesta de los trabajadores de la empresa GL Constructores SAC, todas las preguntas fueron dicotómicas.

4.6. Validez y confiabilidad del instrumento

Para la validez del instrumento de recolección de datos se aplicó la validez de contenido, criterio y constructo; para la confiabilidad se aplicó Kuder-Richardson y Test –Retes Person.

4.6.1 Validación

La validez del instrumento fue certificada en su contenido, criterio y constructo mediante el juicio de cinco expertos en el área, quienes con sus propuestas garantizaron la calidad y especificidad al instrumento.

4.6.1 Contenido

El instrumento fue sometido a prueba de validez de contenido mediante el juicio de expertos, donde participaron 5 profesionales en el área de seguridad y salud en el trabajo (ingenieros de diferentes áreas y Jefes SSOMAS), , cuyas opiniones y recomendaciones sirvieron para mejorar el instrumento.

Los expertos analizaron los 30 ítems de la encuesta- cuestionario, asignándole un puntaje del 1(muy poco) al 5 (muy aceptada), los resultados fueron procesados en Excel, obteniendo como resultado 0,64; es decir una validez alta.

4.6.2 Criterio

El instrumento fue sometido a prueba de validez de criterio mediante el juicio de expertos, donde participaron 5 profesionales en el área de seguridad y salud en el trabajo (ingenieros de diferentes áreas y Jefes SSOMAS), , cuyas opiniones y recomendaciones sirvieron para mejorar el instrumento.

Los expertos analizaron los 30 ítems de la encuesta- cuestionario, asignándole un puntaje del 1(muy poco) al 5 (muy aceptada), los resultados fueron procesados en Excel, obteniendo como resultado 0,64; es decir una validez alta.

4.6.3 Constructo

La validez de constructo es la principal de los tipos de validez, integra las consideraciones de validez de contenido y de criterio, una de las técnicas estadísticas para contrastar la validez de constructo es el análisis factorial, el instrumento fue sometido a la prueba estadística de KMO y Bartlett, al correlacionar los factores nos da como resultado 0,825 es decir tiene una correlación significativa aceptable, el instrumento tiene validez de constructo.

4.6.4 Confiabilidad

4.6.4.1 Medidas de Consistencia interna

Se realizó una prueba piloto a 15 usuarios que no formaron parte de la muestra de estudio, en la empresa GL CONSTRUCTORES SAC. Los datos obtenidos fueron procesados en Excel los cuales fueron sometidos estadísticamente

mediante las pruebas kuder-richardson y Test retes Person, obteniéndose un valor de: pruebas kuder-richardson 0.93 y Test retes Person y 0.98 respectivamente, esto significa que el instrumento de investigación presenta buena confiabilidad.

También se aplicó confiabilidad estadística mediante las pruebas Rulon y Guttman, obteniéndose Rulon=0.96 el cual se interpreta como confiabilidad muy alta y Guttman=0.96 que se interpreta como confiabilidad excelente.

4.6.4.2 Método de Kuder-Richardson

Se realizó una prueba piloto a 15 usuarios que no formaron parte de la muestra de estudio, en la empresa GL CONSTRUCTORES SAC. Los datos obtenidos fueron procesados en Excel los cuales fueron sometidos estadísticamente mediante las pruebas kuder-richardson 0.93.

4.6.4.3 Medidas de estabilidad Test Retes- Person

Se aplicó el instrumento de recolección de datos en un primer momento a 15 usuarios que no formaron parte de la muestra de estudio, en la empresa GL CONSTRUCTORES SAC; posteriormente el mismo instrumento de recolección de datos fue aplicado al mismo grupo de personas después de 10 días.

Los datos obtenidos se sistematizados en el programa Excel, obteniéndose coeficiente de correlación muy alta DE 0.98

4.6.5 Análisis y procesamiento de datos

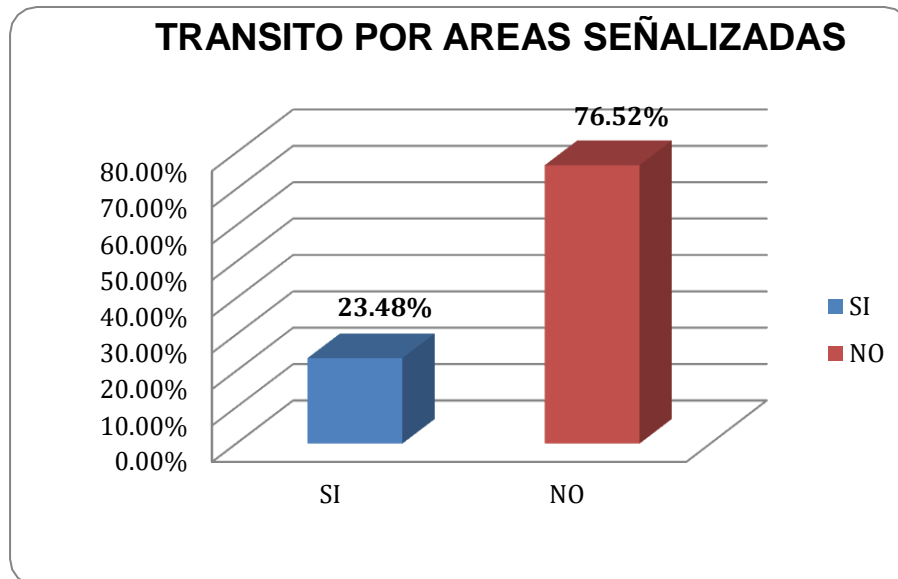
Después de haber obtenido la información se ordenará y codificará los datos, el análisis estadístico se realizará con el programa Microsoft Excel, el cual a su vez será pasados al programa SPSS, con el objetivo de analizar la relación que existe entre la intervención educativa sobre prevención de accidentes en caso de sismo y capacidad de respuesta de los trabajadores. Se aplicará la estadística inferencial

V. RESULTADOS

5.1 Resultado Descriptivo

TABLA N° 1: TRANSITO POR AREAS SEÑALIZADAS			
ESCALA		FRECUENCIA	%
0	SI	27	23,48%
1	NO	88	76,52%
TOTAL		115	100,00%

FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

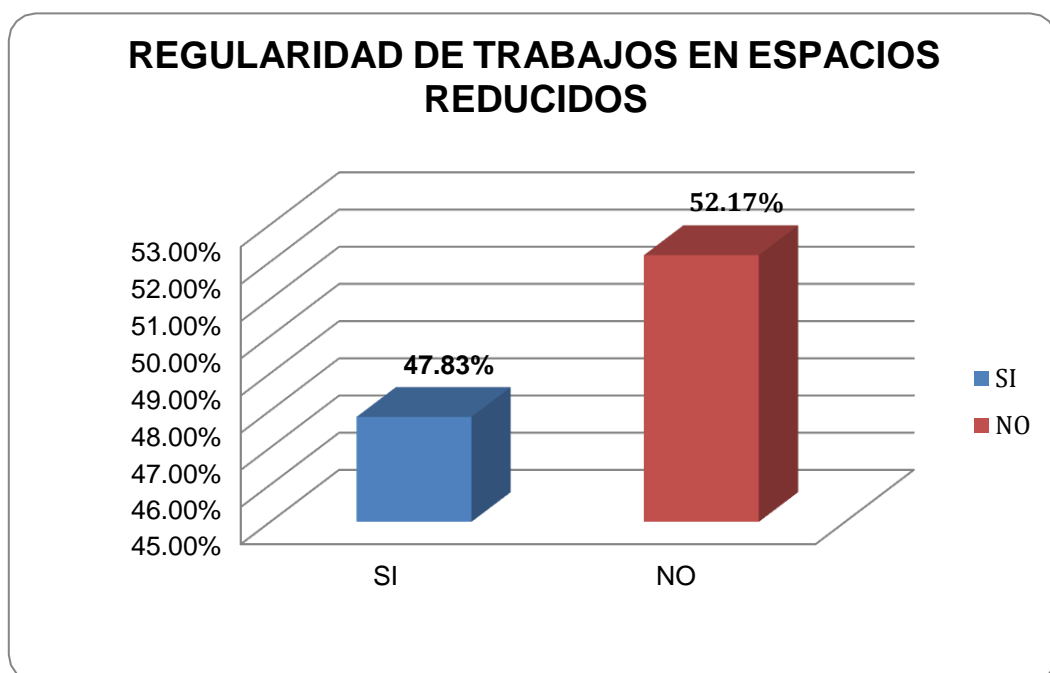


FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

Que el 100% de la población, solamente, el 23,48% de trabajadores si transitan por áreas señalizadas en la obra y el 76,52%no transitan por áreas señalizadas.

TABLA N° 2: REGULARIDAD DE TRABAJOS EN ESPACIOS REDUCIDOS			
ESCALA		FRECUENCIA	%
0	SI	55	47,83%
1	NO	60	52,17%
TOTAL		115	100,00%

FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis, Susan T .

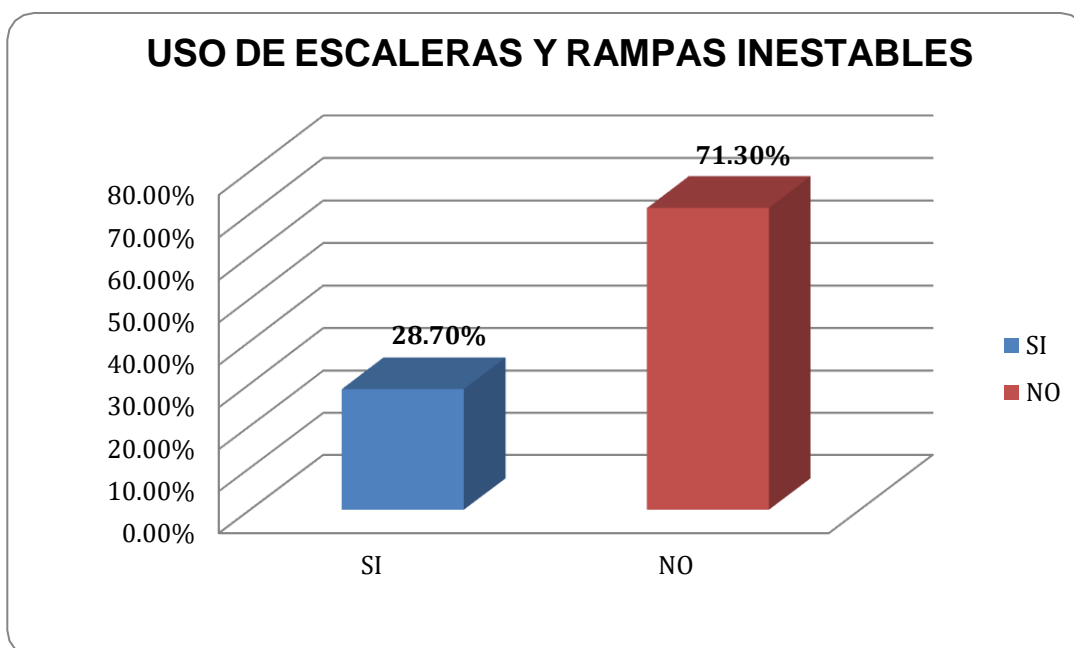


FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

Que el 100% de la población, solamente, el 47,83% de trabajadores si realizan trabajos en espacios reducidos y el 52,17% de trabajadores no realizan trabajos en espacios reducidos.

TABLA N° 3: USO DE ESCALERAS Y RAMPAS INESTABLES			
ESCALA		FRECUENCIA	%
0	SI	33	28,70%
1	NO	82	71,30%
TOTAL		115	100,00%

FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

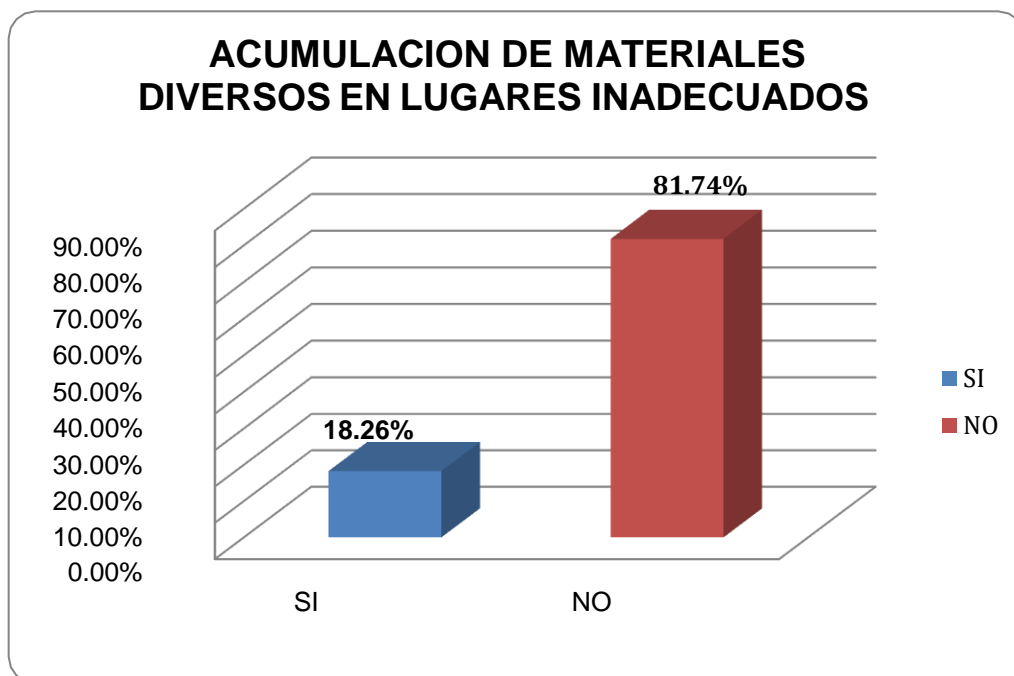


FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro , Kelly Solis , Susan G. Tabraj .

Que el 100% de la población, solamente, el 28.70% de trabajadores si usan con frecuencia escaleras o rampas inestables y el 71.30% de trabajadores no usan con frecuencia escaleras o rampas inestables.

TABLA N° 4: ACUMULACION DE MATERIALES DIVERSOS EN LUGARES INADECUADOS			
ESCALA		FRECUENCIA	%
0	SI	21	18,26%
1	NO	94	81,74%
TOTAL		115	100,00%

FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

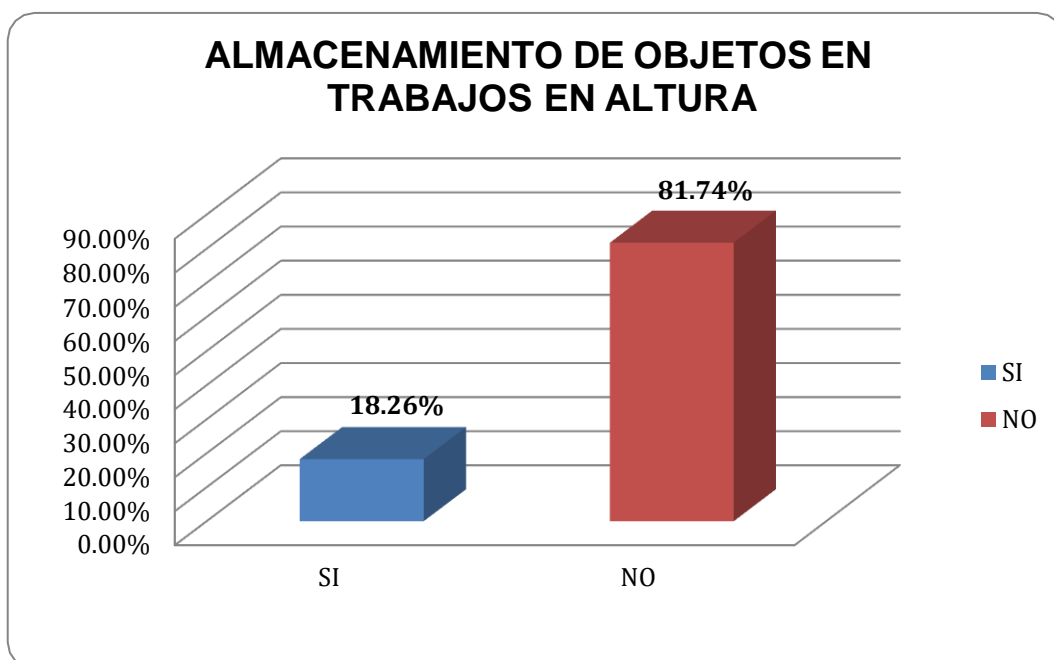


FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

Que el 100% de la población, solamente, el 18,26% de trabajadores si acumula materiales en diversos lugares que no corresponden ejm: ladrillos, arena etc y el 81.74% de trabajadores no acumula materiales en diversos lugares que no corresponden ejm: ladrillos, arena etc.

TABLA N° 5: ALMACENAMIENTO DE OBJETOS EN TRABAJOS EN ALTURA			
ESCALA		FRECUENCIA	%
0	SI	78	67,83%
1	NO	37	32,17%
TOTAL		115	100,00%

FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

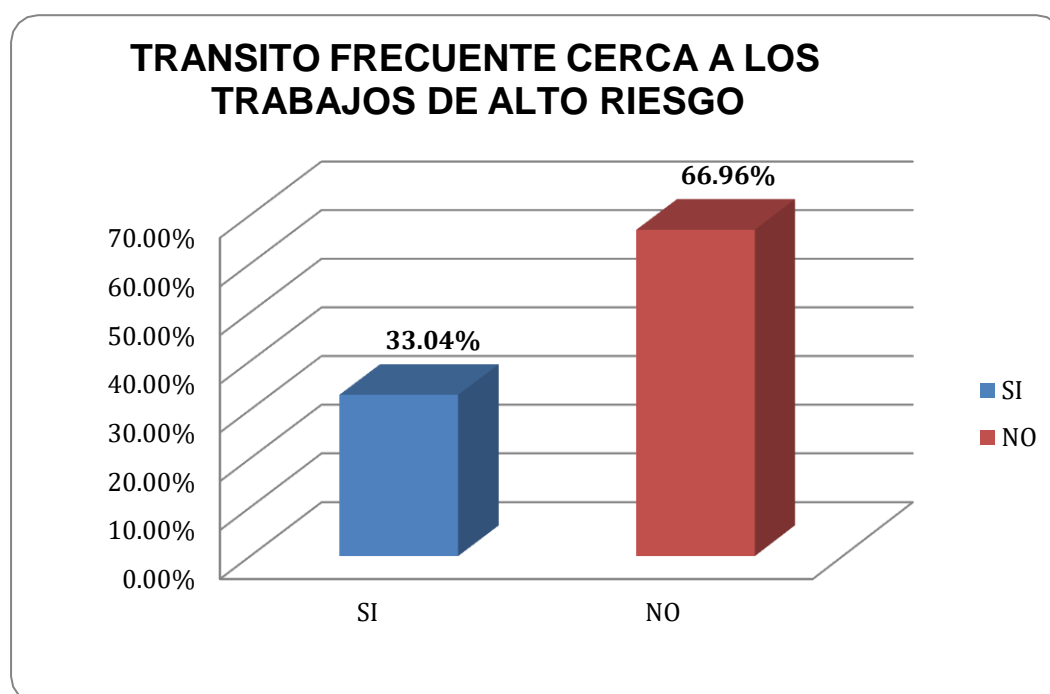


FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

Que el 100% de la población, solamente, el 81,74% de trabajadores si aseguran los objetos que manipula o almacena en los trabajos en altura y el 18,26% de trabajadores no aseguran los objetos que manipula o almacena en los trabajos en altura.

TABLA CUADRO N° 6: TRANSITO FRECUENTE CERCA A LOS TRABAJOS DE ALTO RIESGO			
ESCALA		FRECUENCIA	%
0	SI	38	33,04%
1	NO	77	66,96%
TOTAL		115	100,00%

FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

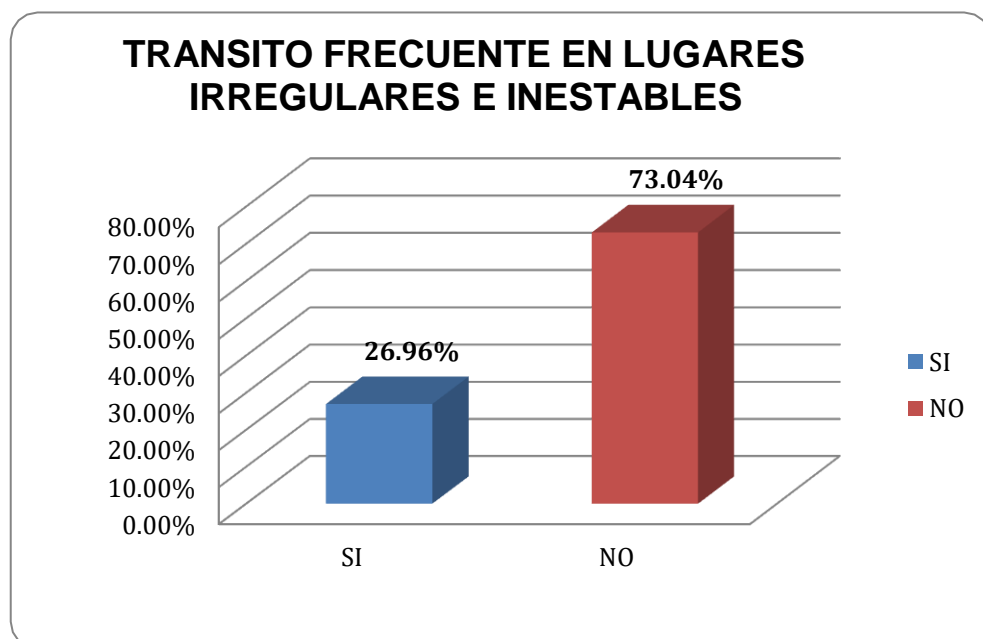


FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

Que el 100% de la población, solamente, el 33,04% de trabajadores si transitan con frecuencia cerca a la manipulación de materiales con los siguientes elementos como winche, grúa y elevador y el 66.96% de trabajadores no transitan con frecuencia cerca a la manipulación de materiales con los siguientes elementos como winche, grúa y elevador.

TABLA N° 7: TRANSITO FRECUENTE EN LUGARES IRREGULARES E INESTABLES			
ESCALA		FRECUENCIA	%
0	SI	31	26,96%
1	NO	84	73,04%
TOTAL		115	100,00%

FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

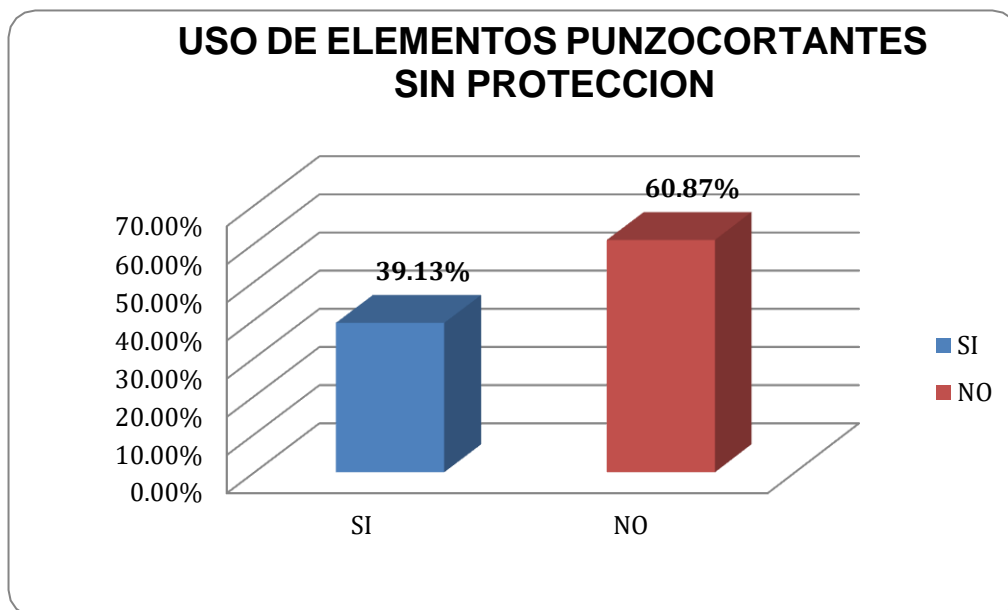


FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

Que el 100% de la población, solamente, el 26,96% de trabajadores si transitan por pisos irregulares, accidentados o con obstáculos en obra y el 73,04% de trabajadores no transitan por pisos irregulares, accidentados o con obstáculos en obra.

TABLA N° 8: USO DE ELEMENTOS PUNZOCORTANTES SIN PROTECCION			
ESCALA		FRECUENCIA	%
0	SI	45	39,13%
1	NO	70	60,87%
TOTAL		115	100,00%

FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

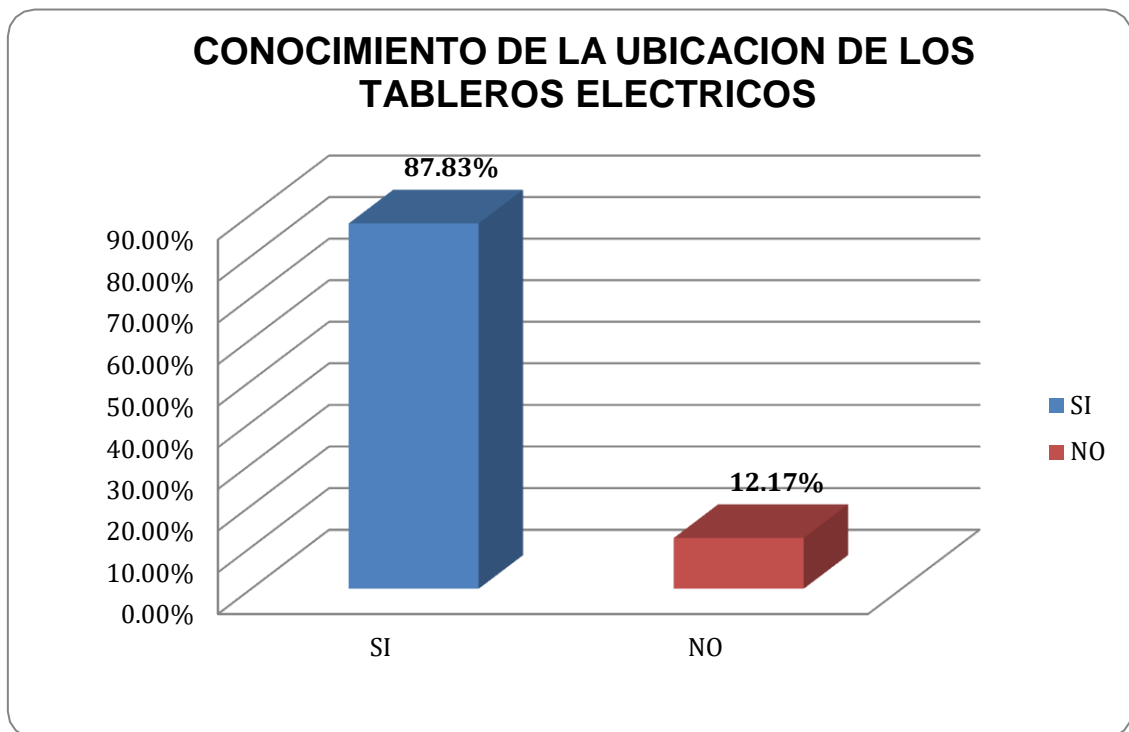


FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

Que el 100% de la población, solamente, el 39,13% de trabajadores si usa los elementos punzocortantes, sin protección en su área de trabajo y el 60,87% de trabajadores no usa los elementos punzocortantes, sin protección en su área de trabajo

TABLA N° 9: CONOCIMIENTO DE LA UBICACIÓN DE LOS TABLEROS ELECTRICOS			
ESCALA		FRECUENCIA	%
0	SI	101	87,83%
1	NO	14	12,17%
TOTAL		115	100,00%

FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

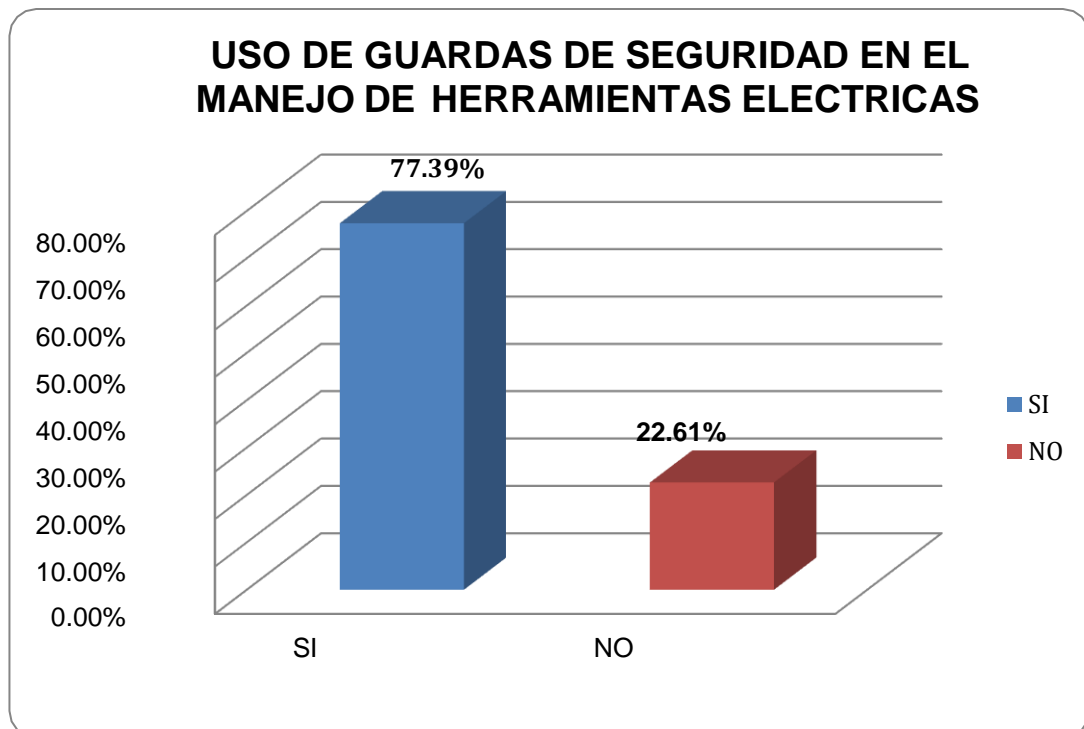


FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

Que el 100% de la población , solamente, el 87,83% de trabajadores si conocen la ubicación de los tableros eléctricos y el 12,17% de trabajadores no conocen la ubicación de los tableros eléctricos.

TABLA N° 10: USO DE GUARDAS DE SEGURIDAD EN EL MANEJO DE HERRAMIENTAS ELECTRICAS			
ESCALA		FRECUENCIA	%
0	SI	89	77,39%
1	NO	26	22,61%
TOTAL		115	100,00%

FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

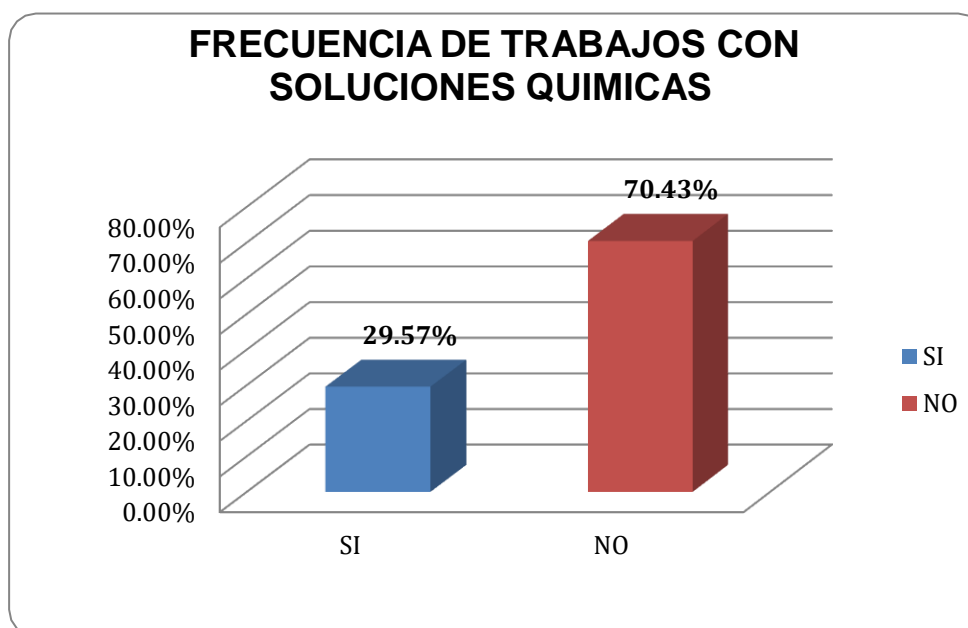


FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj

Que el 100% de la población solamente, el 77,39% de trabajadores si utilizan las guardas de seguridad de las herramientas de poder ejm. amoladores y el 22,61% de trabajadores no utilizan las guardas de seguridad de las herramientas de poder ejm. amoladores.

TABLA N° 11: FRECUENCIA DE TRABAJOS CON SOLUCIONES QUIMICAS			
ESCALA		FRECUENCIA	%
0	SI	34	29,57%
1	NO	81	70,43%
TOTAL		115	100,00%

FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

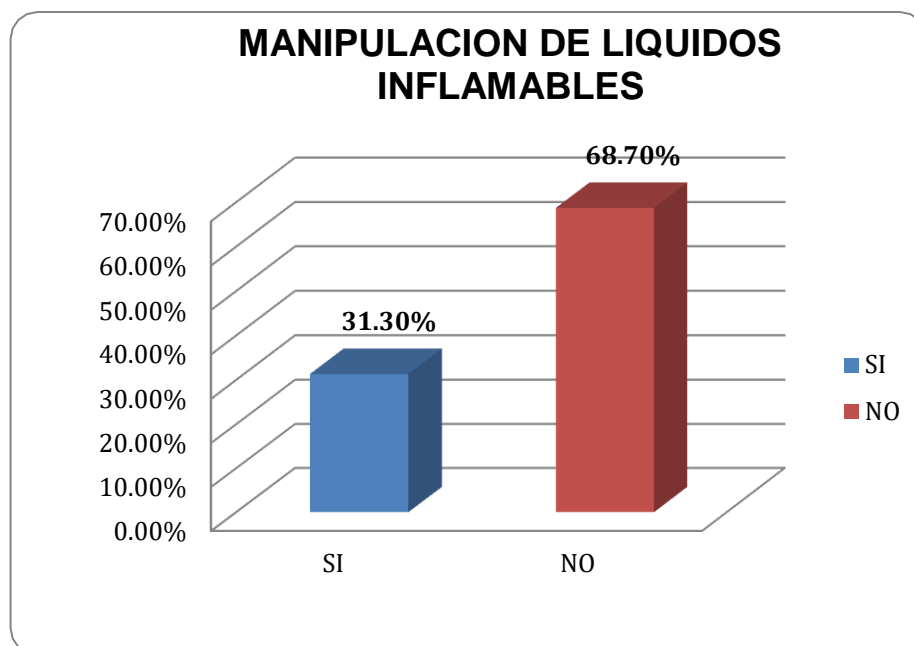


FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

Que el 100% de la población, solamente, el 29.57% de trabajadores si trabajan con frecuencia con soluciones químicas como: thinner, gasolina, etc y el 70,43% de trabajadores no trabajan con frecuencia con soluciones químicas como: thinner, gasolina, etc.

TABLA N° 12: MANIPULACION DE LIQUIDOS INFLAMABLES			
ESCALA		FRECUENCIA	%
0	SI	36	31,30%
1	NO	79	68,70%
TOTAL		115	100,00%

FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

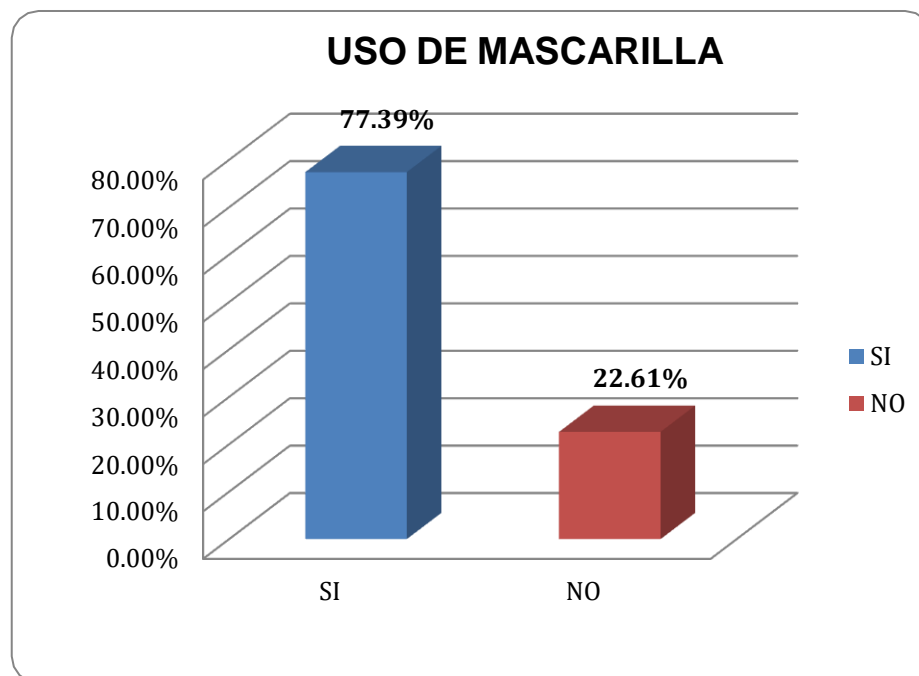


FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

Que el 100% de la población , solamente, el 31,30% de trabajadores si manipulan con frecuencia líquidos inflamables como pintura, thinner, petróleo y gasolina y el 68,70% de trabajadores no manipula con frecuencia líquidos inflamables como pintura, thinner, petróleo y gasolina.

TABLA N° 13: USO DE MASCARILLA			
ESCALA		FRECUENCIA	%
0	SI	89	77,39%
1	NO	26	22,61%
TOTAL		115	100,00%

FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

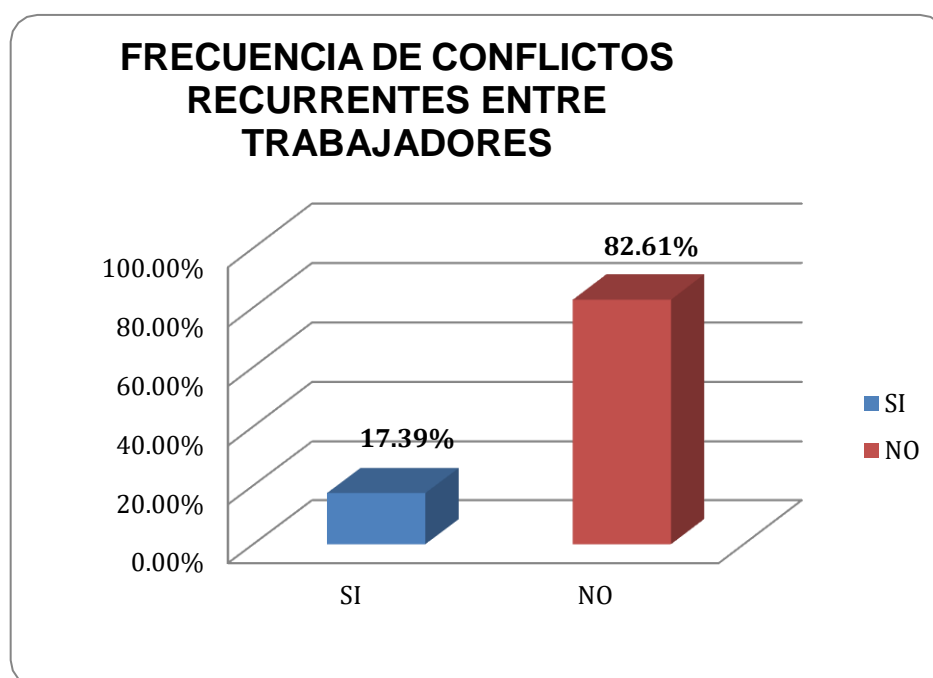


FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

Que el 100% de la población , solamente, el 77,39% de trabajadores si usan de manera permanente su mascarilla, para evitar el contagio por Covid- 19 y el 22,61% de trabajadores no usan de manera permanente su mascarilla, para evitar el contagio por Covid- 19.

TABLA N° 14: FRECUENCIA DE CONFLICTOS RECURRENTES ENTRE TRABAJADORES			
ESCALA		FRECUENCIA	%
0	SI	20	17,39%
1	NO	95	82,61%
TOTAL		115	100,00%

FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

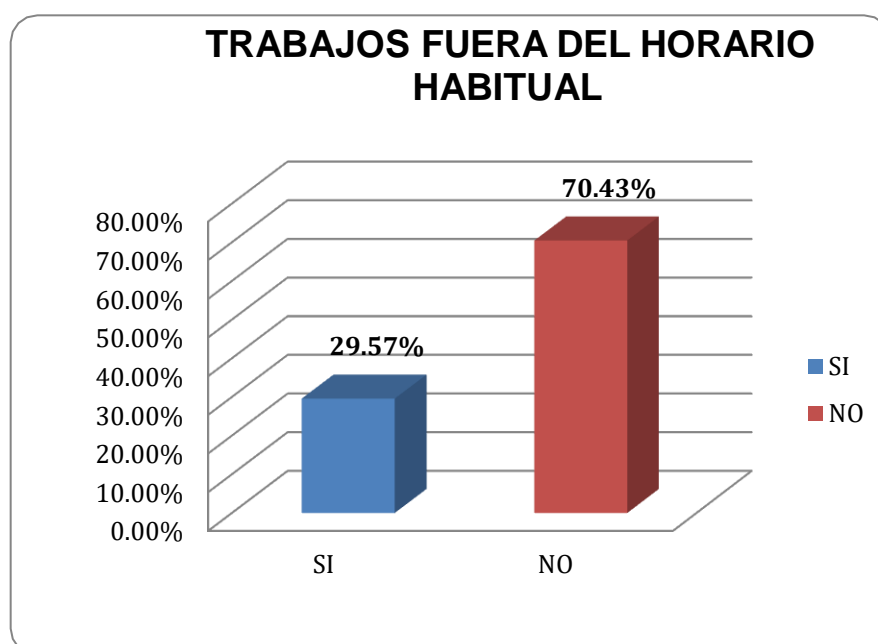


FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

Que el 100% de la población, solamente, el 17,39% de trabajadores si tienen conflictos recurrentes con colegas, jefes y/o subordinados y el 82,61% de trabajadores no tiene conflictos recurrentes con colegas, jefes y/o subordinados.

TABLA N° 15: TRABAJOS FUERA DEL HORARIO HABITUAL			
ESCALA		FRECUENCIA	%
0	SI	34	29,57%
1	NO	81	70,43%
TOTAL		115	100,00%

FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

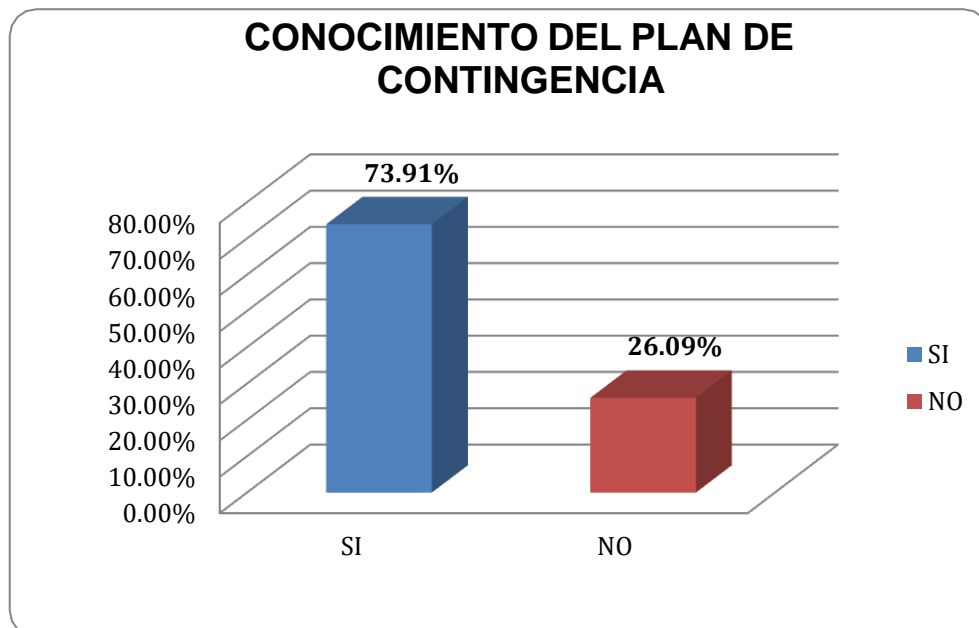


FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

Que el 100% de la población, solamente, el 29,57% de trabajadores si trabajan en horarios extendidos y/o sobre tiempos con frecuencia y el 70,43% de trabajadores no trabajan en horarios extendidos y/o sobretiempos con frecuencia.

TABLA N° 16: CONOCIMIENTO DEL PLAN DE CONTIENGENCIA			
ESCALA		FRECUENCIA	%
0	SI	85	73,91%
1	NO	30	26,09%
TOTAL		115	100,00%

FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

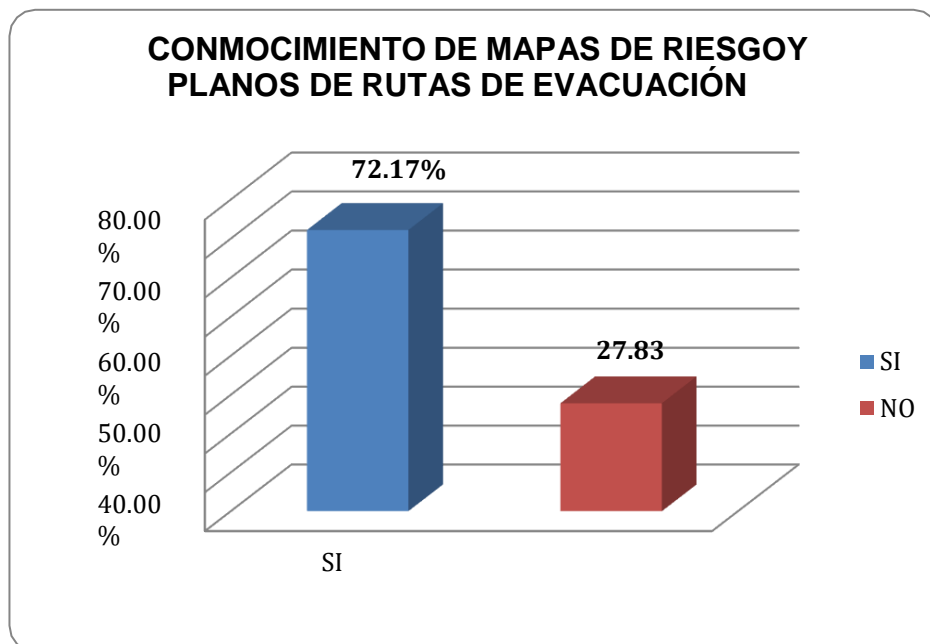


FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

Que el 100% de la población, solamente, el 73,91% de trabajadores si Conocen el contenido del plan de emergencia de la obray el 26,09% de trabajadores no Conocen el contenido del plan de emergencia de la obra.

TABLA N° 17: CONOCIMIENTO DE MAPAS DE RIESGO Y PLANOS DE RUTAS DE EVACUACIÓN			
ESCALA		FRECUENCIA	%
0	SI	83	72,17%
1	NO	32	27,83%
TOTAL		115	100,00%

FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

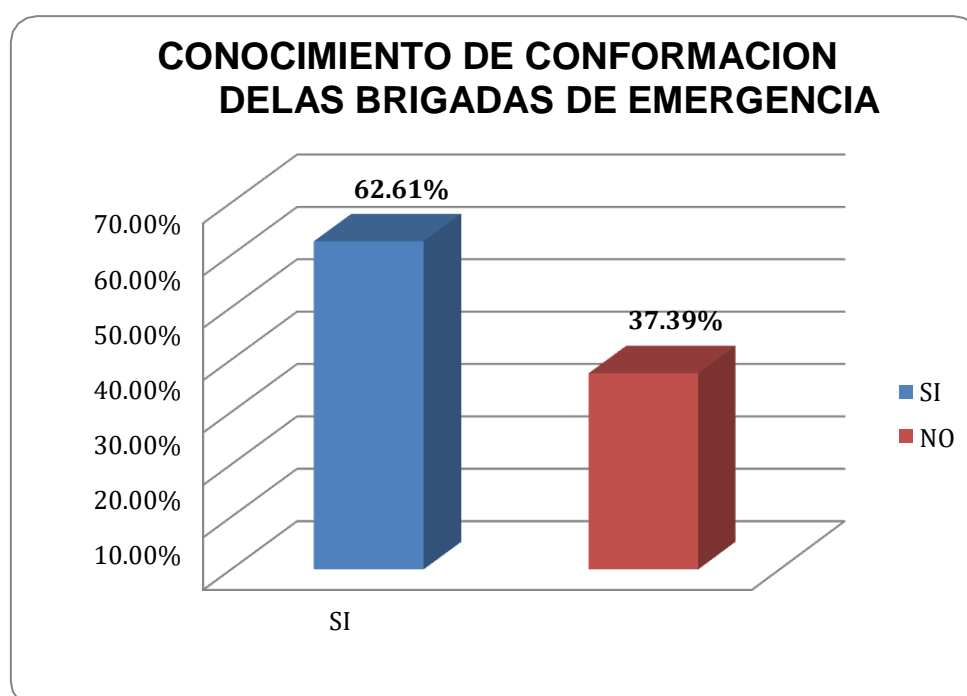


FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

Que el 100% de la población, solamente, el 72,17% de trabajadores si Conocen los mapas de riesgo y planos con rutas de evacuación para la identificación de zonas de peligro, zonas seguras, rutas de evacuación, puntos de reunión en caso de sismo en la obra y el 27,83% de trabajadores no conocen los mapas de riesgo y planos con rutas de evacuación para la identificación de zonas de peligro, zonas seguras, rutas de evacuación, puntos de reunión en caso de sismo en la obra.

TABLA N° 18: CONOCIMIENTO DE CONFORMACION DE LAS BRIGADAS DE EMERGENCIA			
ESCALA		FRECUENCIA	%
0	SI	72	62,61%
1	NO	43	37,39%
TOTAL		115	100,00%

FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

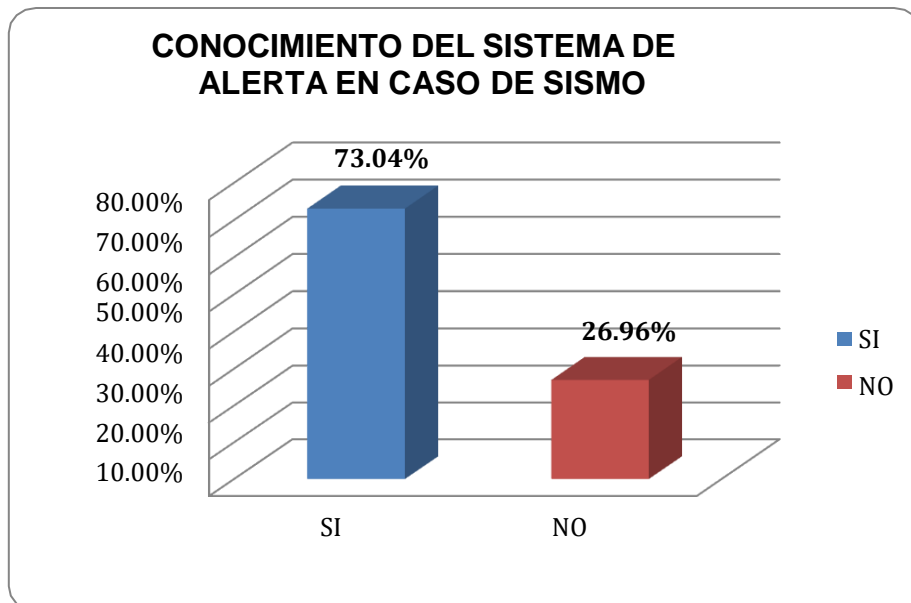


FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

Que el 100% de la población, solamente, el 62,61% de trabajadores si conocen a las personas que conforman las brigadas de emergencia y el 37,39% de trabajadores no conoce a las personas que conforman las brigadas de emergencia.

TABLA N° 19: CONOCIMIENTO DEL SISTEMA DE ALERTA EN CASO DE SISMO			
ESCALA		FRECUENCIA	%
0	SI	84	73,04%
1	NO	31	26,96%
TOTAL		115	100,00%

FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

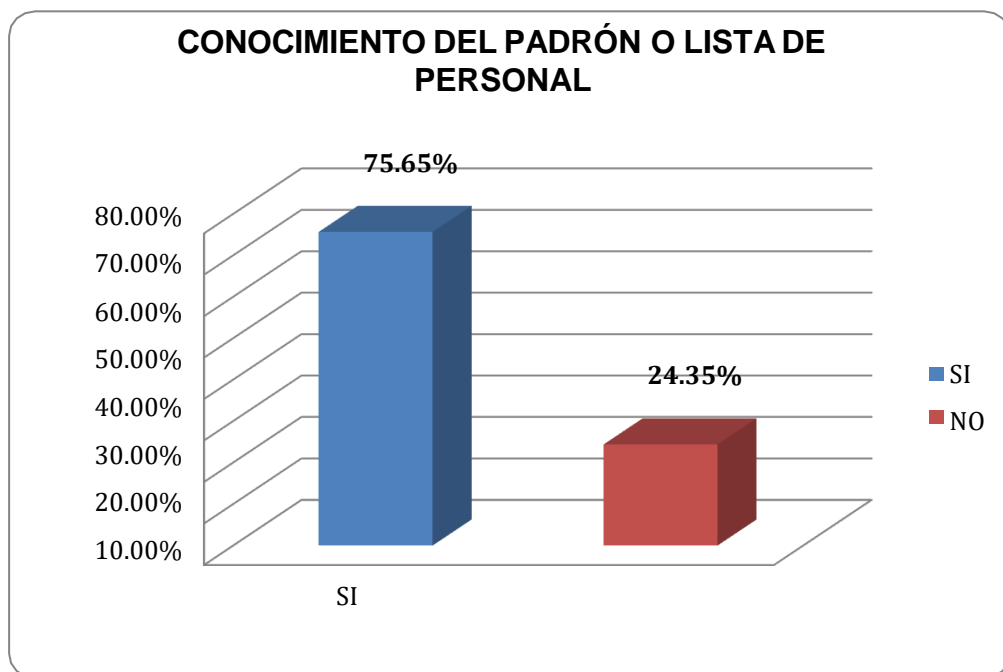


FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

Que el 100% de la población, solamente, el 73,04% de trabajadores si reconocen el sistema de alerta, que se usa en la obra encaso de sismo y el 26,96% de trabajadores no reconocen el sistema de alerta, que se usa en la obra en caso de sismo.

TABLA N° 20: CONOCIMIENTO DEL PADRÓN O LISTA DE PERSONAL			
ESCALA		FRECUENCIA	%
0	SI	87	75,65%
1	NO	28	24,35%
TOTAL		115	100,00%

FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

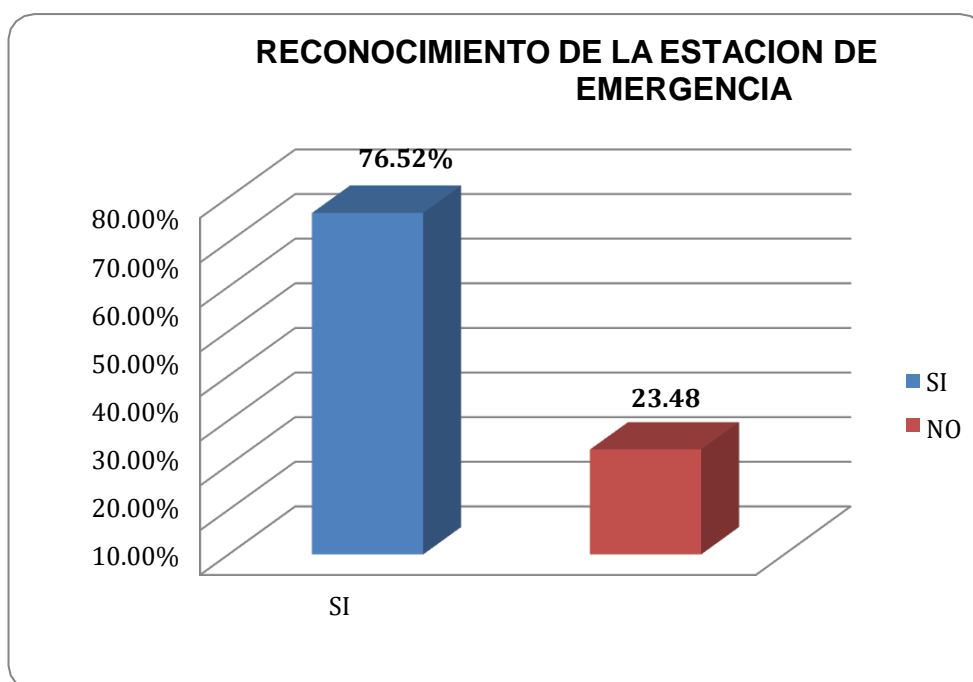


FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

Que el 100% de la población, solamente, el 75,65% de trabajadores si cuenta la obra con un padrón o lista de personal y el 24,35% de trabajadores no cuenta la obra con un padrón o lista de personal.

TABLA N° 21: RECONOCIMIENTO DE LA ESTACION DE EMERGENCIA			
ESCALA		FRECUENCIA	%
0	SI	88	76,52%
1	NO	27	23,48%
TOTAL		115	100,00%

FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

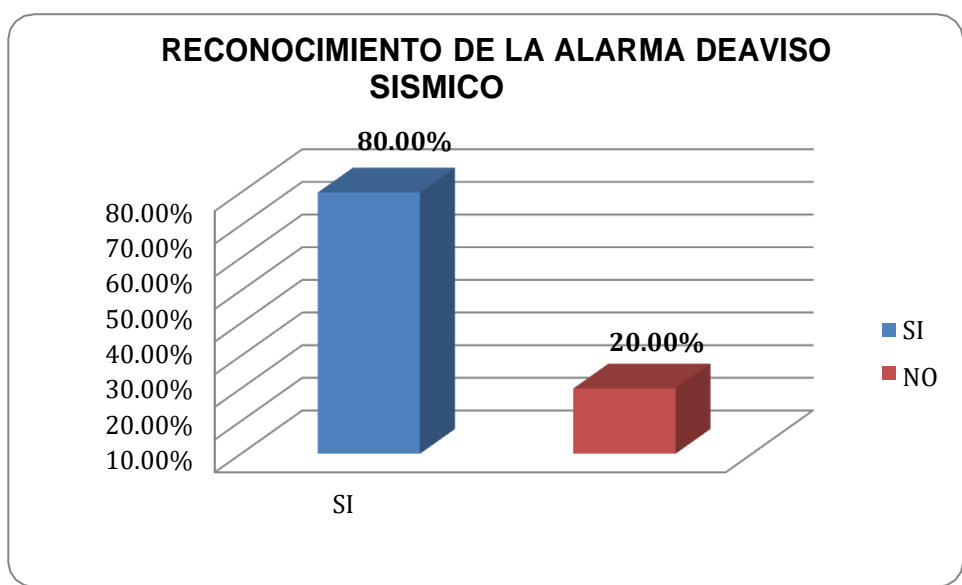


FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

Que el 100% de la población, solamente, el 76,52% que es igual a 88 trabajadores si Conocen la ubicación de la estación de emergencia y el 23,48% de trabajadores no Conocen la ubicación de la estación de emergencia.

TABLA N° 22: RECONOCIMIENTO DE LA ALARMA DE AVISO SISMICO			
ESCALA		FRECUENCIA	%
0	SI	92	80,00%
1	NO	23	20,00%
TOTAL		115	100,00%

FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

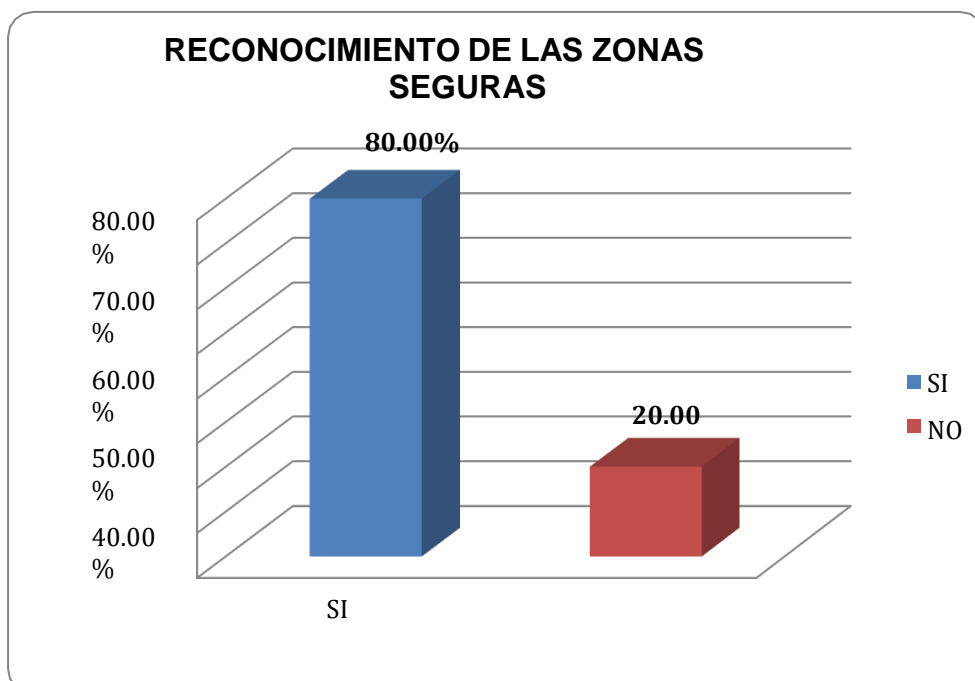


FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

Que el 100% de la población, solamente, el 80% de trabajadores si Conocen el sonido de la alarma de sismo y el 20% de trabajadores no Conocen el sonido de la alarma de sismo.

TABLA N° 23: RECONOCIMIENTO DE LAS ZONAS SEGURAS			
ESCALA		FRECUENCIA	%
0	SI	92	80,00%
1	NO	23	20,00%
TOTAL		115	100,00%

FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

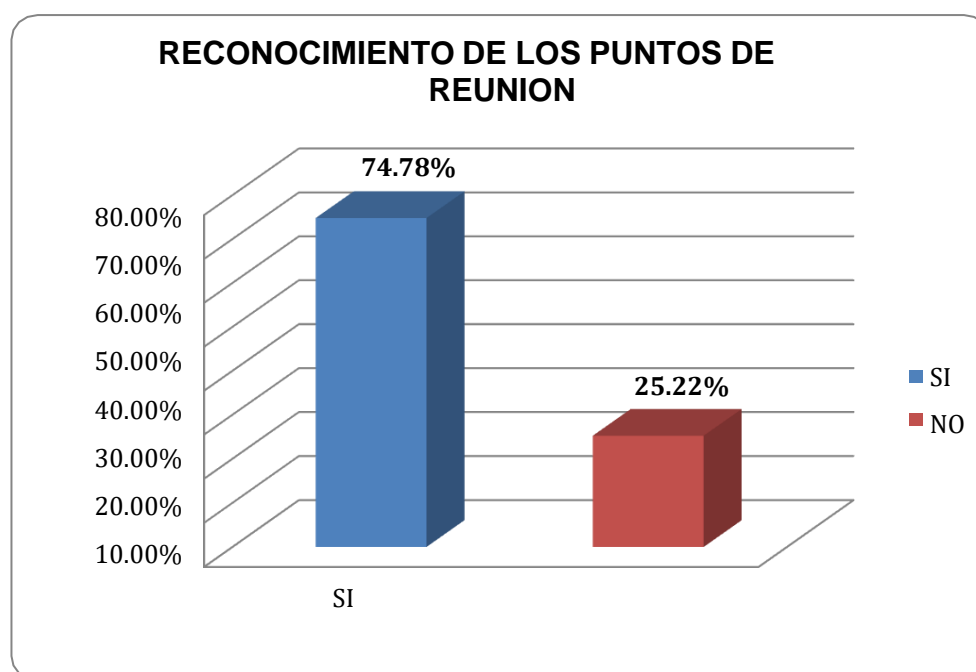


FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

Que el 100% de la población, solamente, el 80% de trabajadores si conocen o ubica las zonas seguras y el 20% de trabajadores no conocen o ubica las zonas seguras.

TABLA N° 24: RECONOCIMIENTO DE LOS PUNTOS DE REUNION			
ESCALA		FRECUENCIA	%
0	SI	86	74,78%
1	NO	29	25,22%
TOTAL		115	100,00%

FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

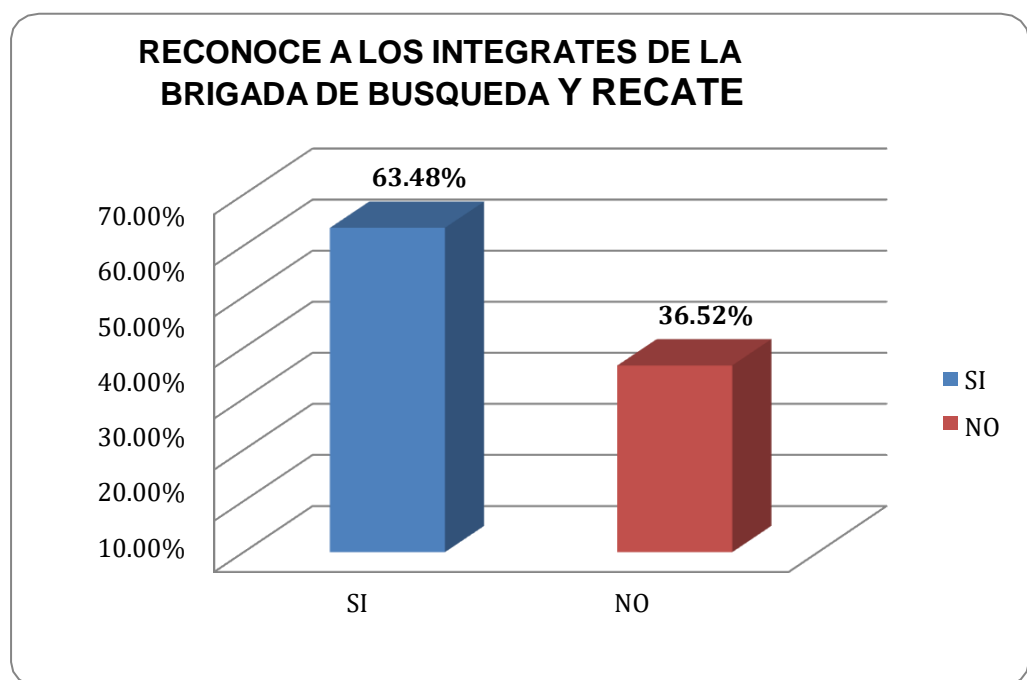


FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

Que el 100% de la población, solamente, el 74,78% de trabajadores si conocen los espacios utilizados como puntos de reunión después del sismo y el 25,22% de trabajadores no conocen los espacios utilizados como puntos de reunión después del sismo.

TABLA N° 25: RECONOCE A LOS INTEGRANTES DE LA BRIGADA DE BUSQUEDA Y RESCATE			
ESCALA		FRECUENCIA	%
0	SI	73	63,48%
1	NO	42	36,52%
TOTAL		115	100,00%

FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

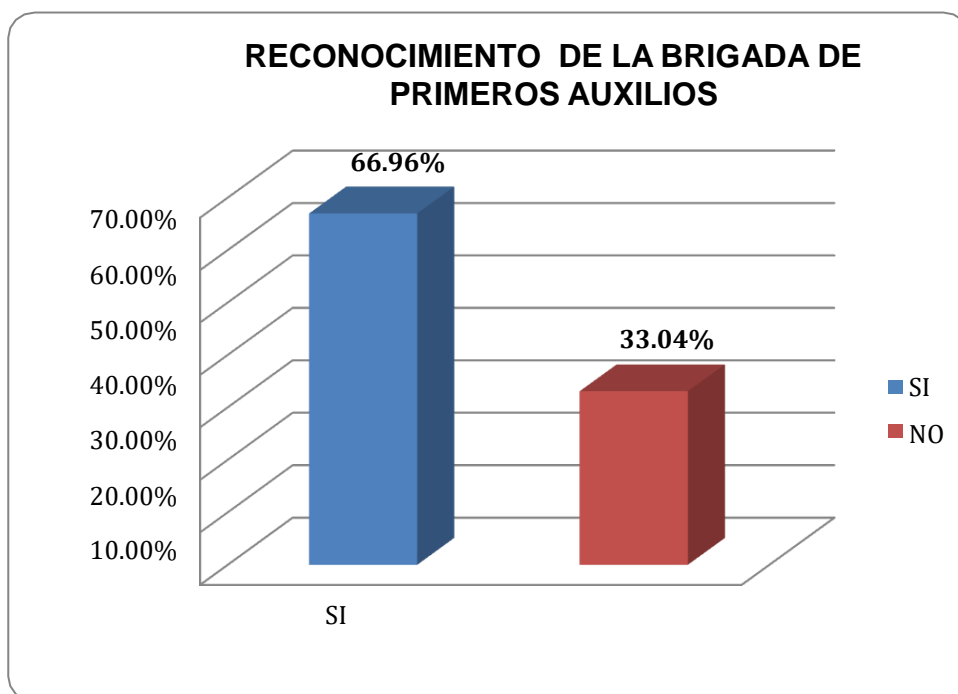


FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

Que el 100% de la población, solamente, el 63,48% de trabajadores si Conocen a los integrantes de la brigada de búsqueda y rescate y el 36,52% de trabajadores no Conoce a los integrantes de la brigada de búsqueda y rescate.

TABLA N° 26: RECONOCIMIENTO DE LA BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS			
ESCALA		FRECUENCIA	%
0	SI	77	66,96%
1	NO	38	33,04%
TOTAL		115	100,00%

FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

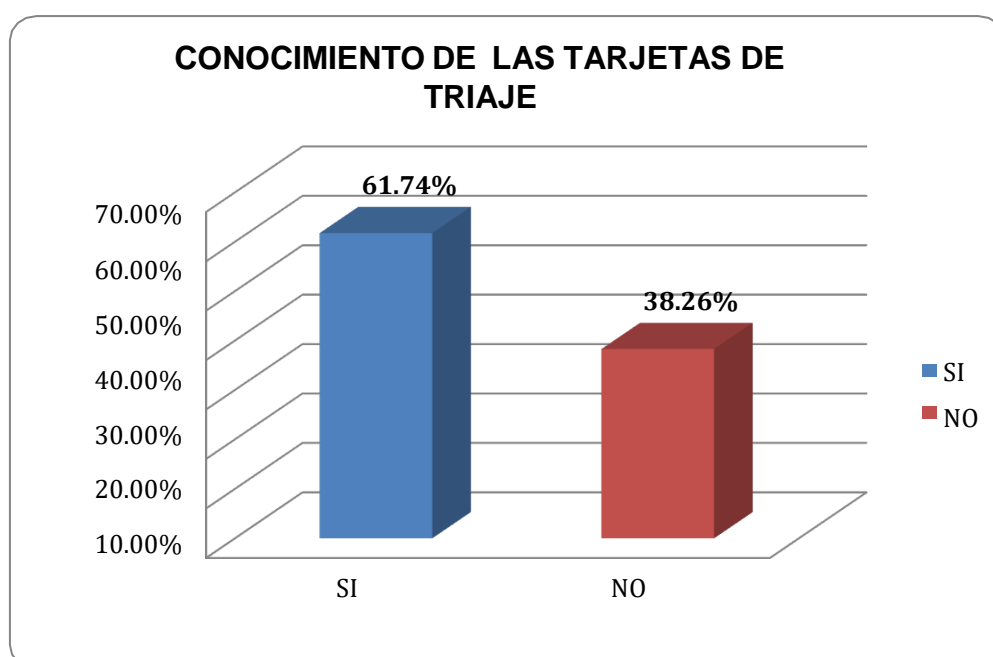


FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

Que el 100% de la población, solamente, el 66,96% de trabajadores si conocen a los integrantes de la brigada de primeros auxilios y el 33,04% de trabajadores no conoce a los integrantes de la brigada de primeros auxilios.

TABLA N° 27: CONOCIMIENTO DE LAS TARJETAS DE TRIAJE			
ESCALA		FRECUENCIA	%
0	SI	71	61,74%
1	NO	44	38,26%
TOTAL		115	100,00%

FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

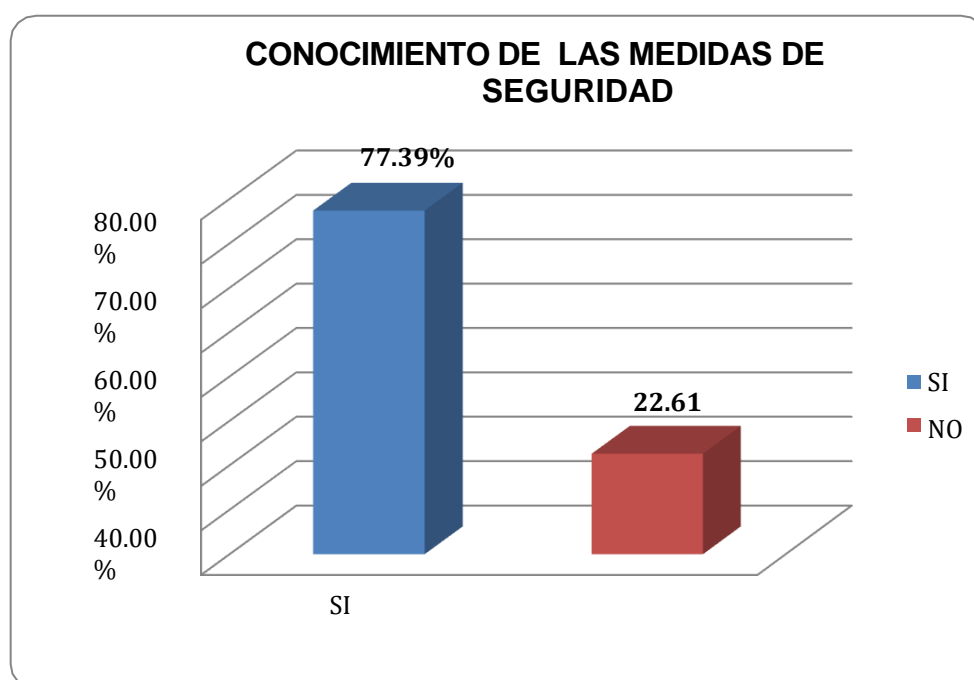


FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

Que el 100% de la población, solamente, el 61,74% de trabajadores si Conocen las tarjetas de triaje en selección de víctimas en caso de sismos ejm, tarjeta amarilla, verde y roja y el 38,26% de trabajadores no Conocen las tarjetas de triaje en selección de víctimas en caso de sismos ejm, tarjeta amarilla, verde y roja.

TABLA N° 28: CONOCIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD			
ESCALA		FRECUENCIA	%
0	SI	89	77,39%
1	NO	26	22,61%
TOTAL		115	100,00%

FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

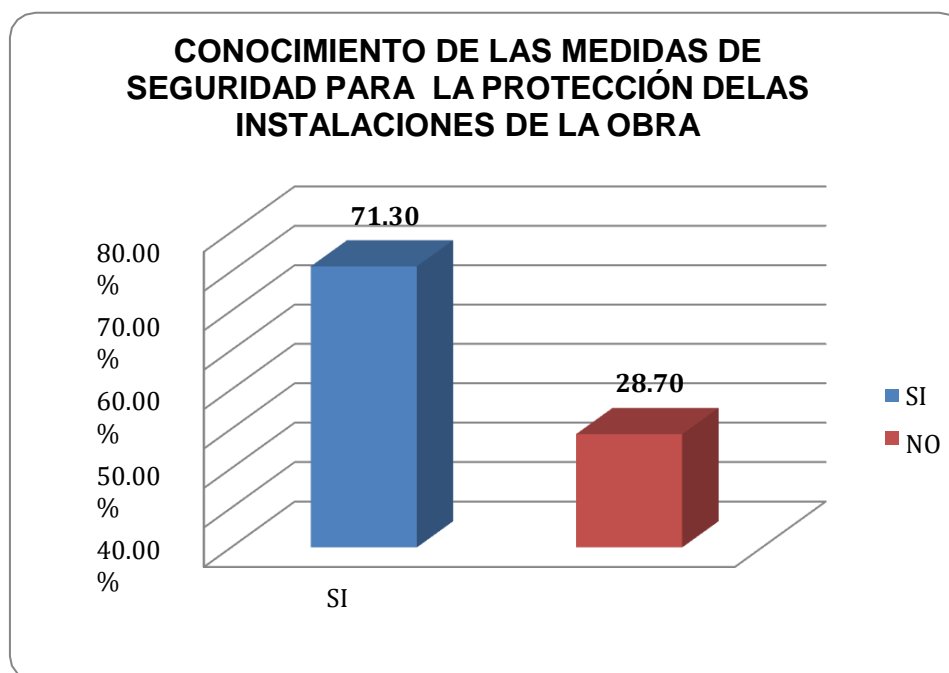


FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

Que el 100% de la población, solamente, el 77,39% que es igual a 89 trabajadores si conocen las medidas de seguridad para proteger a sus compañeros de trabajo y el 22,61% de trabajadores no conoce las medidas de seguridad para proteger a sus compañeros de trabajo.

TABLA N° 29: CONOCIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA LA PROTECCION DE LAS INSTALACIONES DE LA OBRA			
ESCALA		FRECUENCIA	%
0	SI	82	71,30%
1	NO	33	28,70%
TOTAL		115	100,00%

FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

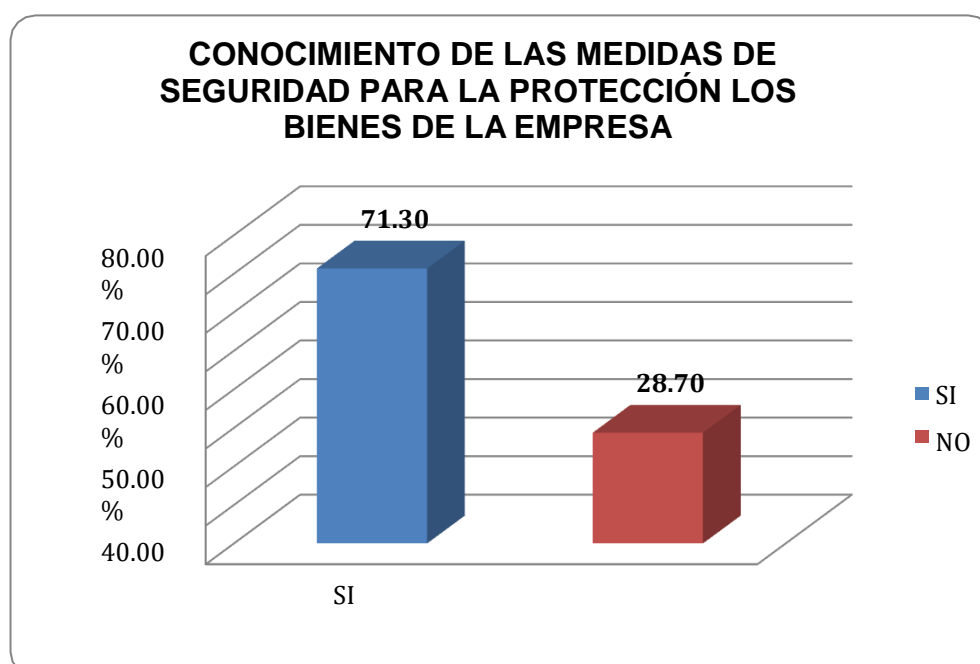


FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

Que el 100% de la población, solamente, el 71,30% de trabajadores si Conocen las medidas de seguridad para proteger las instalaciones de la obra y el 28,70% de trabajadores no Conocen las medidas de seguridad para proteger las instalaciones de la obra.

TABLA N° 30: CONOCIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA LA PROTECCION DE LOS BIENESDE LA EMPRESA			
ESCALA		FRECUENCIA	%
0	SI	82	71,30%
1	NO	33	28,70%
TOTAL		115	100%

FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.



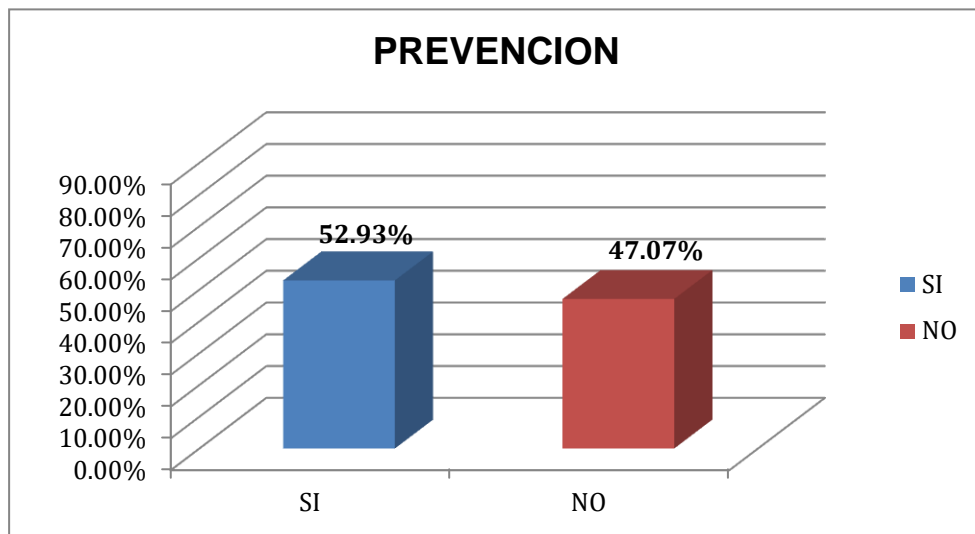
FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

Que el 100% de la población que estudie, solamente, el 71,30% de trabajadores si Conocen las medidas de seguridad para proteger los bienes de la empresa y el 28,70% de trabajadores no Conocen las medidas de seguridad para proteger los bienes de la empres

TABLAS POR DIMENSIONES VARIABLE 1

TABLA N°31 PREVENCIÓN			
ESCALA		FRECUENCIA	%
0	SI	487	52.93%
1	NO	433	47.07%
TOTAL		920	100%

FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

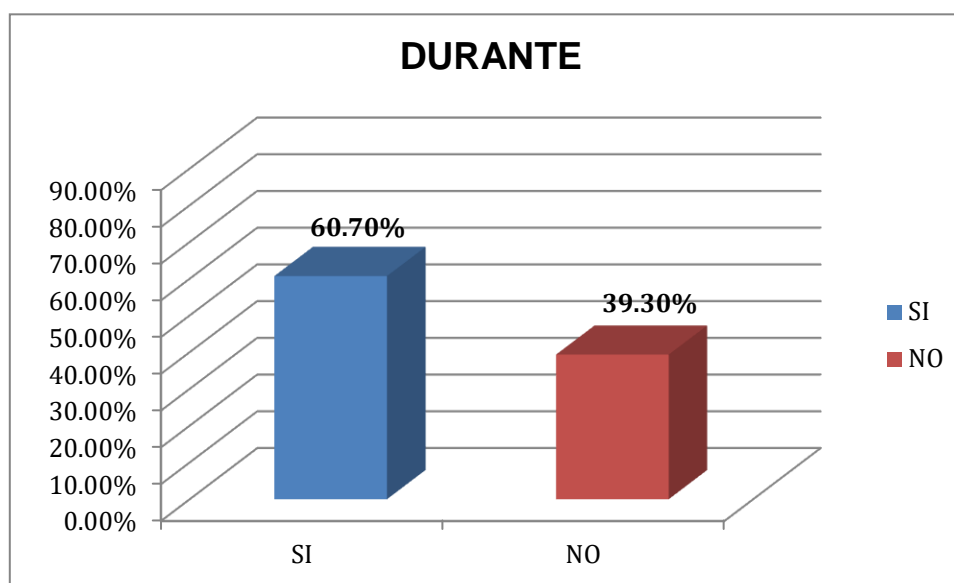


FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

En la tabla N°31 se refleja la primera dimensión de la primera variable el cual nos indica que el 52.93% si conocen las medidas para prevenir accidentes en casos de sismo, y un 47,07% de trabajadores no conocen.

TABLA 32° DURANTE			
ESCALA		FRECUENCIA	%
0	SI	349	60.70%
1	NO	226	39.30%
TOTAL		575	100.00%

FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

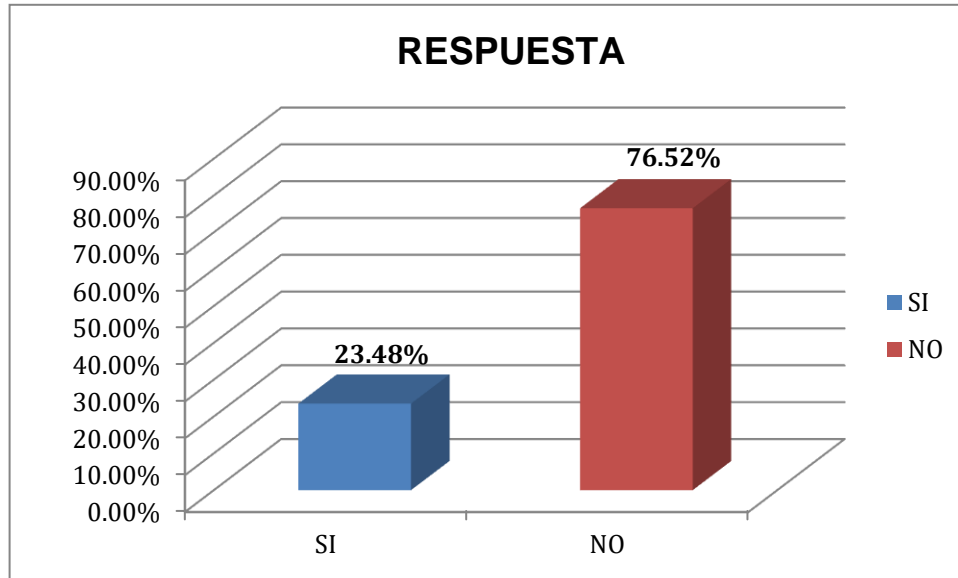


FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

En la tabla N°32 se refleja la segunda dimensión de la primera variable el cual nos indica que el 60.70% si conocen como actuar durante casos de sismo, y un 39.30% de trabajadores no conocen como actuar en casos de sismo.

TABLA 33° RESPUESTA			
ESCALA		FRECUENCIA	%
0	SI	54	23.48%
1	NO	176	76.52%
TOTAL		230	100.00%

FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

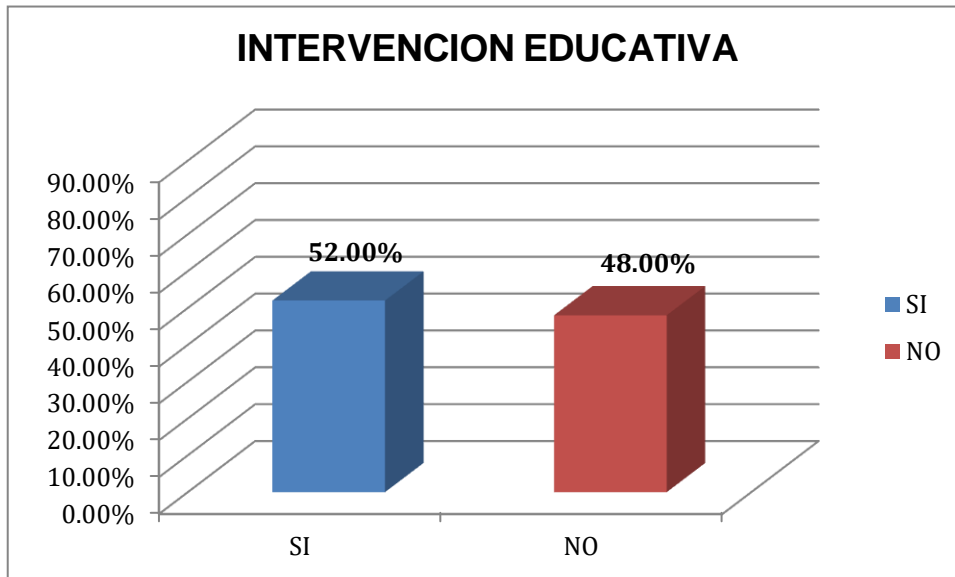


FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

Se refleja la tercera dimensión de la primera variable el cual nos indica que el 76.52% no tienen identificado que hacer luego de la ocurrencia de un sismo, y un 23.48% de trabajadores tienen identificado que hacer luego de la ocurrencia del sismo.

TABLA 34° INTERVENCIÓN EDUCATIVA			
ESCALA		FRECUENCIA	%
0	SI	890	52.00%
1	NO	835	48.00%
TOTAL		1725	100.00%

FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.



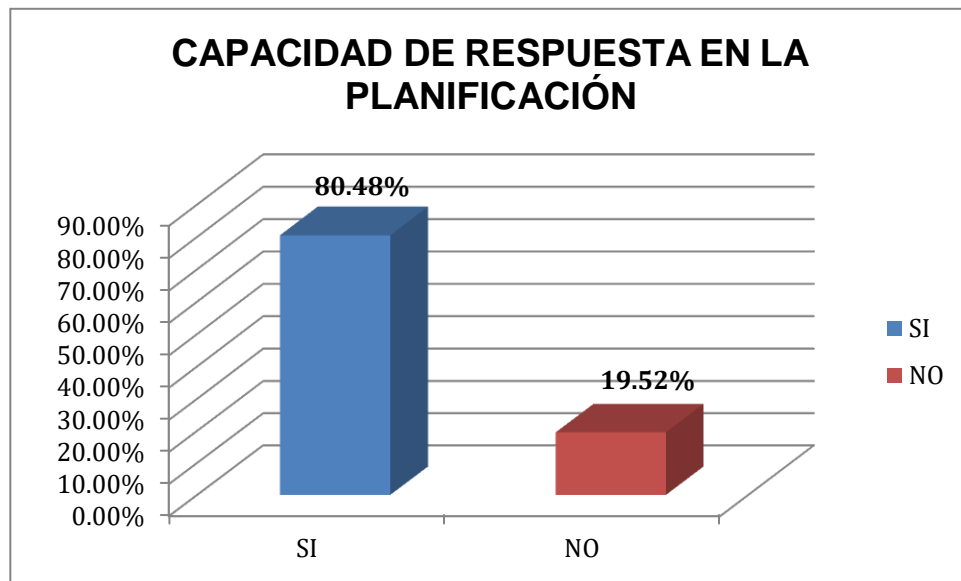
FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

Se refleja la primera variable la cual es cómo influye la intervención educativa de los trabajadores de construcción civil frente a la ocurrencia de un sismo; el 52,00 % de los trabajadores saben las medidas preventivas antes durante y después de un sismo, mientras que un 48% no conocen acerca de las medidas preventivas antes durante y después del sismo.

TABLAS POR DIMENSIONES VARIABLE 2

TABLA 35 ° CAPACIDAD DE RESPUESTA EN LA PLANIFICACIÓN			
ESCALA		FRECUENCIA	%
0	SI	499	80.48%
1	NO	121	19.52%
TOTAL		620	100.00%

FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

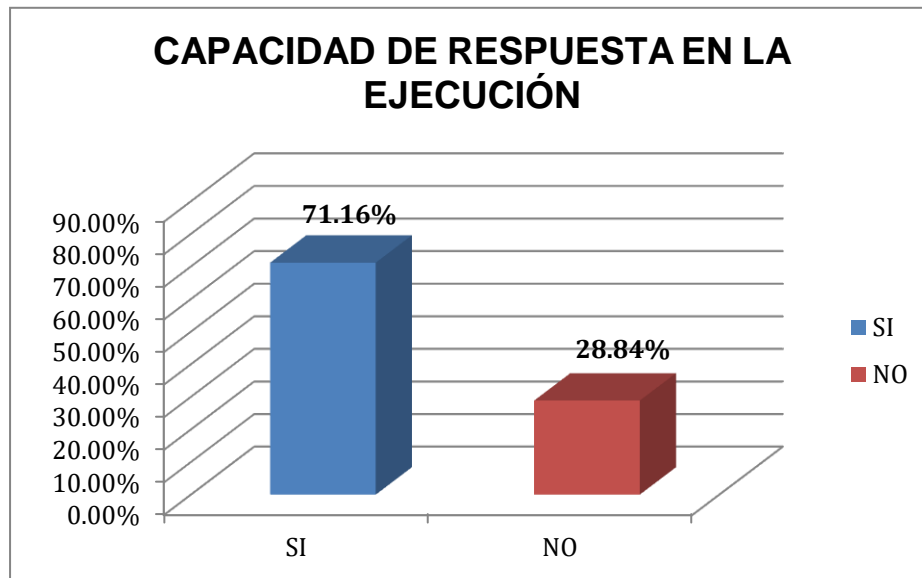


FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

Refleja la primera dimensión de la variable capacidad de respuesta; el cual nos indica que un 80.48% si tiene una adecuada capacidad de respuesta en la planificación, y un 19,52% de trabajadores no tienen la capacidad de respuesta en la planificación.

TABLA 36 ° CAPACIDAD DE RESPUESTA EN LA EJECUCIÓN			
ESCALA		FRECUENCIA	%
0	SI	491	71.16%
1	NO	199	28.84%
TOTAL		690	100.00%

FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

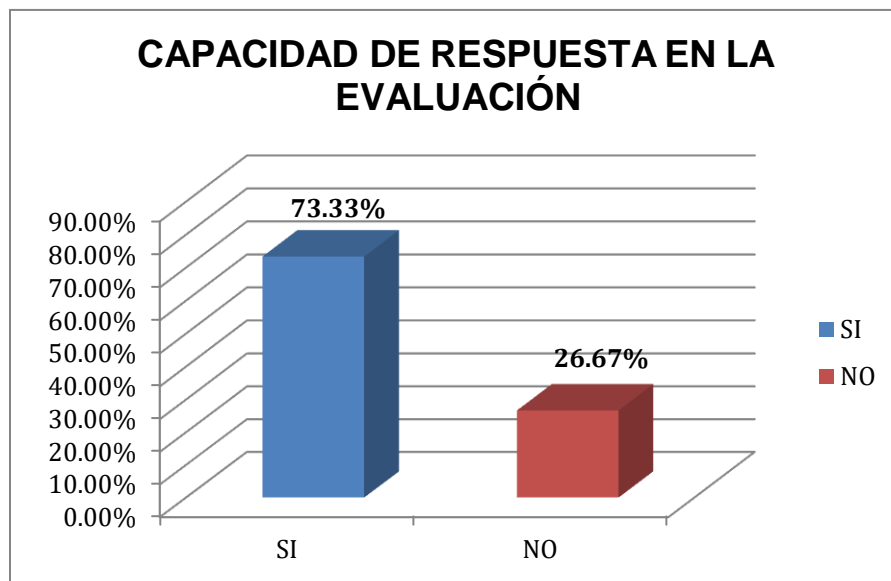


FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

Refleja la segunda dimensión de la variable capacidad de respuesta; el cual nos indica que un 71.16% si tiene una adecuada capacidad de respuesta en la ejecución, y un 28.84% de trabajadores no tienen la capacidad de respuesta en la ejecución.

TABLA 37 ° CAPACIDAD DE RESPUESTA EN LA EVALUACIÓN			
ESCALA		FRECUENCIA	%
0	SI	253	73.33%
1	NO	92	26.67%
TOTAL		345	100.00%

FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

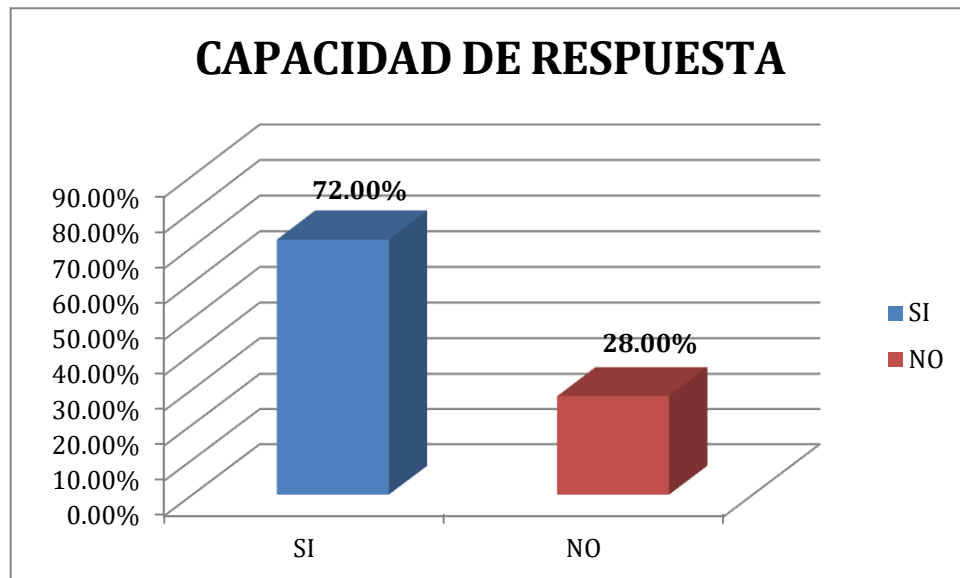


FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

Refleja la tercera dimensión de la variable capacidad de respuesta; el cual nos indica que un 73.33% si tiene una adecuada capacidad de respuesta en la evaluación, y un 26.67% de trabajadores no tienen la capacidad de respuesta en la evaluación.

TABLA 38° CAPACIDAD DE RESPUESTA			
ESCALA		FRECUENCIA	%
0	SI	1243	72.00%
1	NO	482	28.00%
TOTAL		1725	100.00%

FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.



FUENTE: Realizado por las Lic. Juliza Castro J., Kelly Solis T., Susan G. Tabraj R.

En la tabla N°38 se refleja la segunda variable la cual es la capacidad de respuesta de los trabajadores de construcción civil frente a la ocurrencia de un sismo; el 72,00 % de los trabajadores tienen una capacidad de respuesta adecuada antes durante y luego de un sismo, mientras que un 28% no tienen una capacidad de respuesta adecuada.

5.2 Resultado inferencial

Pregunta de la investigación General

¿Cuál es la efectividad de la intervención educativa sobre prevención accidentes en caso de sismo y la capacidad de respuesta de los trabajadores de la empresa GL Constructores SAC Obra Retiro 125 Miraflores-2022?

Pasos para Contrastar hipótesis

H nula: No es efectiva la intervención educativa sobre accidentes en caso de sismo y la capacidad de respuesta de los trabajadores de la empresa GL Constructores SAC Obra Retiro 125 Miraflores-2022.

H alterna : Es efectiva la intervención educativa sobre accidentes en caso de sismo y la capacidad de respuesta de los trabajadores de la empresa GL Constructores SAC Obra Retiro 125 Miraflores-2022.

Distribución Muestral

Pruebas de Normalidad

Pruebas de normalidad						
	Kolmogórov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
¿Usted transita por áreas señalizadas en la obra?	0,475	115	0	0,525	115	0
¿Usted realiza trabajos en espacios reducidos?	0,352	115	0	0,636	115	0
¿Usted usa con frecuencia escaleras o rampas inestables?	0,449	115	0	0,567	115	0
¿Usted acumula materiales diversos en lugares que no corresponden ejem: ¿ladrillos, arena etc?	0,498	115	0	0,469	115	0
¿Usted asegura los objetos que manipula o almacena en los trabajos en altura?	0,432	115	0	0,588	115	0
¿Usted transita con frecuencia cerca a la manipulación de materiales con los siguientes elementos como winche, grúa y elevador?	0,427	115	0	0,593	115	0
¿Usted transita por pisos irregulares, accidentados o con obstáculos en obra?	0,458	115	0	0,554	115	0
¿Usted usa los elementos punzocortantes, sin protección en su	0,396	115	0	0,606	115	0

área de trabajo?		5		19	1	5	
¿Usted conoce la ubicación de los tableros eléctricos?	0,523	11	0	0,3	1	0	
¿Usted utiliza las guardas de seguridad de las herramientas depoder ejm. amoladores?	0,479	11	0	0,5	1	0	
¿Usted trabaja con frecuencia con soluciones químicas como:thinner, gasolina, ¿etc?	0,445	11	0	0,5	1	0	
¿Usted manipula con frecuencia líquidos inflamables como pintura, thinner, petróleo y gasolina?	0,436	11	0	0,5	1	0	
¿Usted usa de manera permanente su mascarilla, para evitar elcontagio por covid- 19?	0,479	11	0	0,5	1	0	
¿Usted tiene conflictos recurrentes con colegas, jefes y/osubordinados?	0,502	11	0	0,4	1	0	
¿Usted trabaja en horarios extendidos y/o sobretiempos confrecuencia?	0,445	11	0	0,5	1	0	
¿Conoce el contenido del plan de emergencia de la obra?	0,462	11	0	0,5	1	0	
¿Conoce los mapas de riesgo y planos con rutas de evacuación para la identificación de zonas de peligro, zonas seguras, rutas de evacuación, puntos de reunión en caso de sismo en la obra?	0,454	11	0	0,5	1	0	
¿Conoce a las personas que conforman las brigadas deemergencia?	0,405	11	0	0,6	1	0	
¿Reconoce el sistema de alerta, que se usa en la obra en casode sismo?	0,458	11	0	0,5	1	0	
¿La obra cuenta con un padrón o lista de personal?	0,47	11	0	0,5	1	0	
¿Conoce la ubicación de la estación de emergencia?	0,475	11	0	0,5	1	0	
¿ Conoce el sonido de la alarma de sismo ?	0,491	11	0	0,4	1	0	
¿ Conoce o ubica las zonas seguras?	0,491	11	0	0,4	1	0	
¿ Conoce los espacios utilizados como puntos de reunióndespués del sismo?	0,466	11	0	0,5	1	0	
¿ Conoce a los integrantes de la brigada de búsqueda y	0,41	11	0	0,6	1	0	

rescate?		5		09	1	5	
¿ Conoce a los integrantes de la brigada de primeros auxilios?	0,427	11	0	0,5	1	1	0
¿Conoce las tarjetas de triaje en selección de víctimas en caso de sismos ejm, tarjeta amarilla, verde y roja?	0,401	11	0	0,6	1	1	0
¿Conoce las medidas de seguridad para proteger a sus compañeros de trabajo?	0,479	11	0	0,5	1	1	0
¿Conoce las medidas de seguridad para proteger las instalaciones de la obra?	0,449	11	0	0,5	1	1	0
¿Conoce las medidas de seguridad para proteger los bienes de la empresa?	0,449	11	0	0,5	1	1	0
a Corrección de significación de Lilliefors							
Prueba de normalidad	0	<0,05 NO ES NORMAL					

CRITERIOS PARA TOMAR DECISIÓN DE UNA PRUEBA DE NORMALIDAD

P-Valor $0,000 < 0,05$: Acepta H_1 : La variable aleatoria no tiene distribución normal, entonces es No paramétrica

P-Valor $0,123 \geq 0,05$: Acepta H_0 : La variable aleatoria si tiene distribución normal, entonces es paramétrica.

Estadísticos de prueba

N	115
W de Kendall ^a	,230
Chi-cuadrado	768,360
gl	29
Sig. asintótica	,000

a. Coeficiente de Kendall

Estadísticos de prueba

N	115
Chi-cuadrado	768,360
gl	29
Sig. asintótica	,000

a. Prueba de Friedman

Decisión de rechazo

$p > 0.05$ rechaza la H alternativa y te quedas la hipótesis nula

$P: 0,000 < 0.05$ rechaza la H. Nula y te quedas con la Hipótesis alterna.

Rechazamos la hipótesis nula en donde indica que No es efectiva la intervención educativa sobre accidentes en caso de sismo y la capacidad de respuesta de los trabajadores de la empresa GL Constructores SAC Obra Retiro 125 Miraflores-2022. Y aceptamos la hipótesis alterna en donde indica que si es efectiva la intervención educativa sobre accidentes en caso de sismo y la capacidad de respuesta de los trabajadores de la empresa GL Constructores SAC Obra Retiro 125 Miraflores-2022.

HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

Es efectiva la prevención y la capacidad de respuesta en la planificación sobre accidentes en caso de sismo de los trabajadores de la empresa GL Constructores SAC Obra Retiro 125 Miraflores-2022.

Pasos para Contrastar hipótesis

Hipótesis nula: No es efectiva la prevención y la capacidad de respuesta en la planificación sobre accidentes en caso de sismo de los trabajadores de la empresa GL Constructores SAC Obra Retiro 125 Miraflores-2022.

Hipótesis alterna: Si es efectiva la prevención y la capacidad de respuesta en la planificación sobre accidentes en caso de sismo de los trabajadores de la empresa GL Constructores SAC Obra Retiro 125 Miraflores-2022.

Distribución muestral

Pruebas de normalidad

	¿ Conoce el contenido del plan de emergencia de la obra?	Kolmogórov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
¿Usted transita por áreas señalizadas en la obra?	NO	,511	85	,000	,431	85	,000
	SI	,354	30	,000	,637	30	,000
¿ Usted realiza trabajos en espacios reducidos?	NO	,343	85	,000	,636	85	,000
	SI	,372	30	,000	,632	30	,000
¿ Usted usa con frecuencia escaleras o rampas inestables?	NO	,451	85	,000	,564	85	,000
	SI	,440	30	,000	,577	30	,000

¿Usted acumula materiales diversos en lugares que no corresponden ejem: ladrillos, arena etc?	NO	,520	85	,000	,395	85	,000
	SI	,423	30	,000	,597	30	,000
¿Usted asegura los objetos que manipula o almacena en los trabajos en altura?	NO	,428	85	,000	,593	85	,000
	SI	,440	30	,000	,577	30	,000
Usted transita con frecuencia cerca a la manipulación de materiales con los siguientes elementos como winche, grúa y elevador?	NO	,434	85	,000	,586	85	,000
	SI	,406	30	,000	,612	30	,000
¿Usted transita por pisos irregulares, accidentados o con obstáculos en obra?	NO	,463	85	,000	,546	85	,000
	SI	,440	30	,000	,577	30	,000
¿Usted usa los elementos punzocortantes, sin protección en su área de trabajo?	NO	,398	85	,000	,618	85	,000
	SI	,389	30	,000	,624	30	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

CRITERIOS PARA TOMAR DECISIÓN DE UNA PRUEBA DE NORMALIDAD

P-Valor $0,000 < 0,05$: Acepta H_1 : La variable aleatoria no tiene distribución normal, entonces es No paramétrica

P-Valor $\geq 0,05$: Acepta H_0 : La variable aleatoria si tiene distribución normal, entonces es paramétrica.

Estadísticos de prueba^a

N	115
Chi-cuadrado	328,696
gl	13
Sig. asintótica	,000

a. Prueba de Friedman

Estadísticos de prueba

N	115
W de Kendall ^a	,220
Chi-cuadrado	328,696
gl	13
Sig. asintótica	,000

a. Coeficiente de concordancia de Kendall

Decisión de rechazo

$p > 0.05$ rechaza la H alternativa y te quedas la hipótesis nula

$P:0,000 < 0.05$ rechaza la H. Nula y te quedas con la Hipótesis alterna

Rechazamos que no es efectiva la prevención y la capacidad de respuesta en la planificación sobre accidentes en caso de sismo de los trabajadores de la empresa GL Constructores SAC Obra Retiro 125 Miraflores-2022. Y aceptamos es efectiva la prevención y la capacidad de respuesta en la planificación sobre accidentes en caso de sismo de los trabajadores de la empresa GL Constructores SAC Obra Retiro 125 Miraflores-2022.

Mejores estimaciones:

El 73,04 % de los trabajadores no transita por pisos irregulares, accidentados o con obstáculos en la obra y el 72,17% de los trabajadores conocen los mapas de riesgo , planos de rutas de evacuación para la identificación de zonas de peligro, zonas seguras ,puntos de reunión en casos de sismos en la obra.

2. Es efectiva maximizar la intervención educativa durante la prevención de accidentes en caso de sismo y la capacidad de respuesta en la ejecución de los trabajadores de la empresa GL Constructores SAC Obra Retiro 125 Miraflores-2022.

PASOS PARA CONTRASTAR HIPÓTESIS

Hipótesis Nula: No es efectiva maximizar la intervención educativa durante la prevención de accidentes en caso de sismo y la capacidad de respuesta en la ejecución de los trabajadores de la empresa GL Constructores SAC Obra Retiro 125 Miraflores-2022.

Hipótesis Alternativa: Si es efectiva maximizar la intervención educativa durante la prevención de accidentes en caso de sismo y la capacidad de respuesta en la ejecución de los trabajadores de la empresa GL Constructores SAC Obra Retiro 125 Miraflores-2022.

Distribución muestral

Pruebas de normalidad

	¿ Conoce el sonido de la alarma de sismo ?	Kolmogórov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
¿Usted conoce la	NO	,527	92	,000	,359	92	,000

ubicación de los tableros eléctricos?	SI	,499	23	,000	,463	23	,000
¿ Usted utiliza las guardas de seguridad de las herramientas de poder ejm. amoladores?	NO	,511	92	,000	,429	92	,000
	SI	,347	23	,000	,639	23	,000
¿ Usted trabaja con frecuencia con soluciones químicas como: thinner, gasolina, etc?	NO	,477	92	,000	,519	92	,000
	SI	,370	23	,000	,634	23	,000
¿ Usted manipula con frecuencia líquidos inflamables como pintura, thinner, petróleo y gasolina?	NO	,457	92	,000	,556	92	,000
	SI	,347	23	,000	,639	23	,000
¿ Usted usa de manera permanente su mascarilla, para evitar el contagio por covid- 19?	NO	,507	92	,000	,445	92	,000
	SI	,347	23	,000	,639	23	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

CRITERIOS PARA TOMAR DECISIÓN DE UNA PRUEBA DE NORMALIDAD

P-Valor $0,000 < 0,05$: Acepta H_1 : La variable aleatoria no tiene distribución normal, entonces es No paramétrica

P-Valor $\geq 0,05$: Acepta H_0 : La variable aleatoria si tiene distribución normal, entonces es paramétrica.

Estadísticos de prueba^a

N	115
Chi-cuadrado	328,696
gl	13

Sig. asintótica

,000

a. Prueba de Friedman

Estadísticos de prueba

N	115
W de Kendall ^a	,220
Chi-cuadrado	328,696
gl	13
Sig. asintótica	,000

a. Coeficiente de concordancia de Kendall

Decisión de rechazo

$p > 0.05$ rechaza la H alternativa y te quedas la hipótesis nula

$P: 0,000 < 0.05$ rechaza la H. Nula y te quedas con la Hipótesis afirmativa.

No es efectiva maximizar la intervención educativa durante la prevención de accidentes en caso de sismo y la capacidad de respuesta en la ejecución de los trabajadores de la empresa GL Constructores SAC Obra Retiro 125 Miraflores-2022. Y aceptamos la hipótesis alterna es efectiva maximizar la intervención educativa durante la prevención de accidentes en caso de sismo y la capacidad de respuesta en la ejecución de los trabajadores de la empresa GL Constructores SAC Obra Retiro 125 Miraflores-2022.

Mejores estimaciones:

El 77,39% de los trabajadores utiliza las guardas de seguridad de las herramientas de poder ejemplo la amoladora y el 80 % de los trabajadores si conocen y ubican las zonas seguras.

3. Es efectiva identificar la capacidad de respuesta en la evaluación sobre accidentes en caso de sismo de los trabajadores de la empresa GL Constructores SAC Obra Retiro 125 Miraflores-2022.

Pasos para Contrastar hipótesis

Hipótesis Nula: No es efectiva identificar la capacidad de respuesta en la evaluación sobre accidentes en caso de sismo de los trabajadores de la empresa GL Constructores SAC Obra Retiro 125 Miraflores-2022.

Hipótesis Alternativa: Si es efectiva identificar la capacidad de respuesta en la evaluación sobre accidentes en caso de sismo de los trabajadores de la empresa GL Constructores SAC Obra Retiro 125 Miraflores-2022.

Distribución muestral

Pruebas de normalidad

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
¿Conoce las medidas de seguridad para proteger a sus compañeros de trabajo?		Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
¿Usted tiene conflictos recurrentes con colegas, jefes y/o subordinados?	NO	,504	89	,000	,452	89	,000
	SI	,492	26	,000	,484	26	,000
¿Usted trabaja en horarios extendidos y/o sobretiempos con frecuencia?	NO	,457	89	,000	,554	89	,000
	SI	,396	26	,000	,619	26	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

P-Valor $0,000 < 0,05$: Acepta H1: La variable aleatoria no tiene distribución normal, entonces es No paramétrica

P-Valor $\geq 0,05$: Acepta Ho: La variable aleatoria si tiene distribución normal, entonces es paramétrica.

Estadísticos de prueba^a

N	115
Chi-cuadrado	148,730
gl	4
Sig. asintótica	,000

a. Prueba de Friedman

Estadísticos de prueba

N	115
W de Kendall ^a	,323
Chi-cuadrado	148,730
gl	4
Sig. asintótica	,000

a. Coeficiente de concordancia de Kendall

Decisión de rechazo

$p > 0.05$ rechaza la H alternativa y te quedas la hipótesis nula

P: **0,00** < 0.05 rechaza la H. Nula y te quedas con la Hipótesis afirmativa.

No es efectiva identificar la capacidad de respuesta en la evaluación sobre accidentes en caso de sismo de los trabajadores de la empresa GL Constructores SAC Obra Retiro 125 Miraflores-2022. Y acepta la hipótesis alternativa si es efectiva identificar la capacidad de respuesta en la evaluación sobre accidentes en caso de sismo de los trabajadores de la empresa GL Constructores SAC Obra Retiro 125 Miraflores-2022.

Mejores estimaciones.

El 82,61% de los trabajadores no tiene conflictos con sus colegas, jefes y subordinados, y el 77,39 % de los trabajadores conoce las medidas de seguridad para proteger a sus compañeros de trabajo.

VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

6.1 Contrastación de la hipótesis con los resultados

En este estudio se demuestra que es efectiva la intervención educativa sobre accidentes en caso de sismo y la capacidad de respuesta de los trabajadores de la empresa GL Constructores SAC Obra Retiro 125 Miraflores-2022, el cual se comprobó con la estadística inferencial mediante las pruebas estadísticas de Kendall y Freedman al pasar la prueba de normalidad y datos no normales, resultando que $p < 0.000 < 0.05$ por lo cual se rechaza la H nula y se acepta la hipótesis alternativa. Con respecto a las hipótesis específicas en la primera hipótesis específica se encontró que es efectiva la prevención y la capacidad de respuesta en la planificación sobre accidentes en caso de sismo de los trabajadores de la empresa GL Constructores SAC Obra Retiro 125 Miraflores-2022, el cual se comprobó con la estadística inferencial mediante las pruebas estadísticas de Kendall y Freedman al pasar la prueba de normalidad y datos no normales, resultando que $p < 0.000 < 0.05$ por lo cual se rechaza la H nula y se acepta la hipótesis alternativa. En la segunda hipótesis específica se encontró que es efectiva maximizar la intervención educativa durante la prevención de accidentes en caso de sismo y la capacidad de respuesta en la ejecución de los trabajadores de la empresa GL Constructores SAC Obra Retiro 125 Miraflores-2022, el cual se comprobó con la estadística inferencial mediante las pruebas estadísticas de Kendall y Freedman al pasar la prueba de normalidad y datos no normales, resultando que $p < 0.000 < 0.05$ por lo cual se

rechaza la H nula y se acepta la hipótesis alternativa. En la tercera hipótesis específica se encontró que es efectiva identificar la capacidad de respuesta en la evaluación sobre accidentes en caso de sismo de los trabajadores de la empresa GL Constructores SAC Obra Retiro 125 Miraflores-2022 , el cual se comprobó con la estadística inferencial mediante las pruebas estadísticas de Kendall y Freedman al pasar la prueba de normalidad y datos no normales, resultando que $p < 0.000 < 0.05$ por lo cual se rechaza la H nula y se acepta la hipótesis alternativa.

6.2 Contrastación de los resultados con estudios similares

Podemos resaltar el trabajo académico de DURAND PINTO A. DEL RISCO TORRES M. Capacidad de respuesta de la brigada de emergencia frente a un desastre natural –Simulacro- Centro de salud materno infantil Márquez –Callao 2018, cuyo objetivo es determinar la capacidad de respuesta de la brigada de emergencia del Centro de Salud Materno Infantil Márquez frente a un desastre natural, durante el mes de septiembre 2018. El enfoque de estudio es de tipo descriptivo, observacional, de corte transversal. Al igual que nuestro trabajo de investigación el cuál se realizó en un periodo de tiempo establecido, La población estuvo conformada por la brigada de emergencia del centro de salud materno infantil Márquez. Se utilizó como instrumento la lista de chequeo de actividades que tendrá 27 ítems distribuidos en 3 dimensiones: la preparación, ejecución y evaluación Cabe resaltar que en nuestro trabajo de investigación se tomó como referencia el instrumento de este trabajo académico y lo adaptamos a nuestra realidad ya que se buscó saber si la intervención educativa sobre prevención de accidentes en caso de sismo fue efectiva o no ,por ello se utilizó la lista de cotejo la cuál nos mostró si nuestra población conoce o no conoce los pasos a seguir luego de un sismo.

DIESTRA MENDOZA A. realizó su investigación Intervención educativa sobre prevención de accidentes en caso de sismo dirigida a estudiantes de secundaria de la IP Ángeles de Jesús, VMT 2016, fué una investigación descriptiva transversal, se trabajó con una muestra de $n=47$ estudiantes, para el recojo de la información se utilizó un cuestionario tipo Likert, la validez del

instrumento al igual a nuestro trabajo de investigación se realizó mediante la prueba de concordancia del juicio de expertos obteniendo un valor de (0,862); Se concluyó que la intervención educativa sobre prevención de accidentes en casos de sismo dirigida a estudiantes de secundaria del IP Ángeles de Jesús, Villa María del Triunfo, es efectiva comprobado estadísticamente mediante la t-Student con un valor (8,736), con un nivel de significancia de valor $p < 0,05$ el cuál coincide con el nivel de significancia de nuestro trabajo de investigación ya que se obtuvo $p < 0,05$ razón por lo cual rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna.

Este estudio nos indica que luego de la intervención educativa sobre prevención de accidentes en casos de sismo un 77% conoce acerca de la prevención frente a un 8% de estudiantes con un nivel no adecuado de prevención, después de la intervención educativa. En nuestro trabajo de investigación se obtuvo como resultado que 72% de nuestra población conocen acerca de la capacidad de respuesta en la planificación de accidentes en caso de sismo frente a un 28% que aún no conocen. En ambos casos se aprecia la efectividad de la intervención educativa.

YÁNEZ L. JACQUELINE M. 2017. Con su tesis Capacidad de Respuesta Del Personal De Emergencia Del Hospital San Francisco De Quito Del Instituto Ecuatoriano De Seguridad Social Frente A Un Evento Adverso De Víctimas En Masa Mediante La Ejecución De Simulacros En El Período Febrero Del 2017. Mayo 2017 identifico la capacidad de respuesta del servicio de Emergencia del Hospital San Francisco de Quito del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, frente a un evento adverso de víctimas en masa, a través de encuestas aplicadas después de un simulacro, estableciendo fortalezas, debilidades y competencias, que permitan fortalecer el plan de contingencia. Se trabajó con 75 trabajadores del área de emergencia. Fue un estudio mixto. El primero fue un estudio observacional tipo transversal (cuantitativo) y el segundo se utilizó la técnica de investigación de grupos focales (cualitativos) cuyos resultados fueron : El 100% del personal considera necesario realizar capacitaciones programadas y simulacros frente a eventos adversos de víctimas en masa y más de la mitad del personal que labora en el servicio de emergencia no cuenta con conocimientos para actuar frente a un desastre, desconoce sobre la

clasificación del triaje para víctimas en masa. En relación a nuestro estudio obtuvimos que 72% de nuestra población conoce acerca de la capacidad de respuesta tanto en la planificación, ejecución y respuesta de accidentes en caso de sismo frente a un 28% que no conoce.

6. 3. . Responsabilidad ética

No Maleficencia: Dicho principio será utilizado con los trabajadores de la Empresa GL CONSTRUCTORES SAC, sin producirles algún tipo de daño ni serán sometidos a daño alguno en el simulacro de evacuación en caso de sismo.

Beneficencia: Se aplicará en la concientización de la importancia de una brigada de emergencia en su Empresa de GL CONSTRUCTORES SAC y Durante los simulacros de evacuación por sismo todos tienen derecho a salvaguardar su propio bienestar y el de quienes los rodean.

Autonomía: Los trabajadores de la Empresa GL CONSTRUCTORES SAC tendrán la capacidad de decidir si participa o no en la investigación y de utilizar sus criterios y actuar libremente en los simulacros de evacuación por sismo.

Justicia: En la investigación podrán participar todos Los trabajadores de la Empresa GL CONSTRUCTORES SAC como también tienen el derecho a recibir conocimiento y aprender del simulacro de evacuación en caso de sismo.

VII. CONCLUSIONES

1. De acuerdo al análisis estadístico se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, donde indica que es efectiva la intervención educativa sobre accidentes en caso de sismo y la capacidad de respuesta de los trabajadores de la empresa GL Constructores SAC- Obra Retiro 125- Miraflores – Lima –2022.

2. Al finalizar el trabajo de investigación en cuanto a la primera variable (intervención educativa) se reflejó que el 52,00 % de los trabajadores conocen las medidas preventivas antes, durante y después de un sismo, mientras que un 48% no conocen acerca de las medidas preventivas antes durante y después del sismo.

3. Al finalizar el trabajo de investigación en cuanto a la segunda variable (capacidad de respuesta) se reflejó que el 72,00 % de los trabajadores tienen una capacidad de respuesta adecuada antes durante y luego de un sismo, mientras que un 28% no tienen una capacidad de respuesta adecuada.

4. De nuestra población de 115 de trabajadores de la obra empresa GL Constructores SAC- Obra Retiro 125- Miraflores – Lima – 2022, se obtuvo que el 72,17% de trabajadores si conocen los mapas de riesgo y planos con rutas de evacuación.

Identificación de zonas de peligro, zonas seguras, rutas de evacuación, puntos de reunión en caso de sismo en la obra, frente a un 27,83% de trabajadores no conocen los mapas de riesgo y planos con rutas de evacuación para la identificación de zonas de peligro, zonas seguras, rutas de evacuación, puntos de reunión en caso de sismo en la obra.

VIII. RECOMENDACIONES

1. Difundir los resultados de este trabajo de investigación para futuras investigaciones similares.
2. Fomentar las intervenciones educativas acerca de los eventos sísmicos y de otros eventos naturales con la finalidad de reducir accidentes leves o mortales.
3. Mantener la visibilidad de las rutas de evacuación, mapas de riesgos, infografías relacionadas a los eventos sísmicos.
4. Se recomienda a la empresa GL Construcciones SAC cumplir con los simulacros programados anualmente acerca de eventos sísmicos, y fomentar la participación activas de todos los trabajadores.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Instituto Geofísico del Perú (2016). Microzonificación Sísmica para el Análisis de Riesgo. [citado el 02 de mayo 2017]. Disponible en: www3.vivienda.gob.pe/pnc/docs/.../microzonificacion-sismica.pdf
2. INDECI, Escenario Sísmico Para Lima Metropolitana Y Callao: Sismo 8.8 (2017). [Internet] [Citado el 15 de junio del 2017] Disponible en: [Mwhttps://www.indeci.gob.pe/objetos/secciones/Mg==/MzQ0/lista/OTk3/201711231521471.pdf](https://www.indeci.gob.pe/objetos/secciones/Mg==/MzQ0/lista/OTk3/201711231521471.pdf).
3. Organización Panamericana de la Salud (2013). Centro de Conocimiento en Salud Pública y Desastres. [Citado el 25 de abril 2018]. Disponible <https://www.paho.org/es/emergencias-salud/terremotos>.
4. <https://repositorio.igp.gob.pe/handle/20.500.12816/1115#:~:text=El%20%C3%BAltimo%20gran%20sismo%20con,al%20Oeste%20de%20esta%20ciudad.>
5. Fraire L., Castro R. (2013). Papel del personal de enfermería en situaciones de desastre. [citado el 02 de mayo 2017]. Disponible en: http://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/10651/17315/6/TFM_Lidia%20Freire.pdf.
6. <https://repositorio.igp.gob.pe/handle/20.500.12816/1115#:~:text=El%20%C3%BAltimo%20gran%20sismo%20con,al%20Oeste%20de%20esta%20ciudad.>
7. YÁNEZ LUCERO, Jacqueline Marisol. ECUADOR-2019. Realizó un estudio Capacidad De Respuesta Del Personal De Emergencia Del Hospital San Francisco De Quito Del Instituto Ecuatoriano De Seguridad Social Frente A Un Evento Adverso De Víctimas En Masa Mediante La Ejecución De Simulacros En El Período Febrero Del 2019. Mayo 2019.
8. Córdova M y Bravo J. ECUADOR_2018. Realizaron un estudio “Conocimientos de los estudiantes de cuarto año de la escuela de enfermería sobre prevención ante desastres naturales (sismo – terremotos) Guayaquil 2018, Ecuador – 2018.
9. Castillo M. VENEZUELA-2018 Realizó un estudio, Evaluación del nivel de conocimiento sobre el plan de evacuación en situaciones de emergencias y desastres en el hospital el Rosario de Cabimas.

10. Puac. (GUATEMALA:2018). Realizó un estudio de investigación “Acciones educativas para la prevención de desastres naturales”
11. Campos MP., el 2018 en Chile, realizó un estudio: Percepción Social del Riesgo Sísmico en escuelas de los barrios patrimoniales Yungay – Matta
12. Ochoa J. (2019), en su investigación titulada: “Nivel de conocimiento del plan hospitalario para desastres del personal de salud que labora en el Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Cayetano Heredia” Lima-Perú.
13. Cuadros., Cristóbal ES., Silva JM., realizaron en Huancavelica el estudio “Conocimiento y actitudes frente a un sismo de gran magnitud con víctimas en masa en enfermeros (as) del Hospital de Pampas Tayacaja Huancavelica 2019”.
14. Lic. Jonathan Cirilo Minaya Robles y Lic Alexandra Roxana Rodríguez Ramos 2018, Realizaron el estudio, CAPACIDAD DE RESPUESTA DEL PERSONAL, PACIENTES Y FAMILIARES ANTE UN SIMULACRO EN CASO DE SISMO DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DE UN HOSPITAL NACIONAL-LIMA 2017”
15. Del Risco Torres Mariela Celeste Y Durand Pinto Azalia Ashley 2018, realizaron el estudio; CAPACIDAD DE RESPUESTA DE LA BRIGADA DE EMERGENCIA FRENTE A UN DESASTRE NATURAL – SIMULACRO- EN EL “CENTRO DE SALUD MATERNO INFANTIL MARQUEZ” – CALLAO.
16. Burgos SY., en Lima durante el 2018, presentó el estudio: Conocimientos sobre prevención en desastres de origen sísmico, en estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la UNMSM.
17. **Teoría de promoción de la salud de Nola Pender**
[hppt://www.teoriasalud.blogspot.com/Nola Pender.](http://www.teoriasalud.blogspot.com/Nola%20Pender)
18. **Teoría de Transcultural dad de Madeleine Leininger:**
[hppt://www.teoriasalud.blogspot.com/Leininger.](http://www.teoriasalud.blogspot.com/Leininger)
19. Anés R y Torres A. Teoría de Martha E. Rogers: Seres humanos unitarios. Disponible en: <http://www.aniorte.nic.net/archivos>.
20. Pérez M. La importancia del concepto de intervención educativa. 3 de febrero del 2020. Revista en: <https://revistaeducarnos.com/la-importancia-del-concepto-de-intervencion-educativa/>.
21. Chumpitaz D. Gestión por Riesgos de desastres por sí mismo y capacidad de Respuesta del personal Lago Naranjal, 2020-Perú .

22. Instituto Nacional de Defensa Civil. Que hacer en casos de sismo 2022. Disponible en: Instituto Nacional de Defensa Civil - INDECI - Gobierno del Perú (www.gob.pe).
23. Ministerio de Salud. Plan de respuesta a emergencias y desastres con enfoque multi amenazas del Ministerio de Salud. El Salvador: Ministerio de Salud; 2019.
24. Instituto Nacional de Defensa Civil. 2019. "Preparación y prevención ante desastre sísmico y/o tsunami y recuperación temprana en Lima y Callao" Recuperado de: <http://www.indeci.gob.pe/proyecto58530/objetos/archivos/20110606102841.pdf>.
25. Ministerio de salud e INDECI preparación de un plan de actuación para emergencias. <http://www.indeci.gob.pe/preparación/objetos/archivos/2012582.pdf>.

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA DEL PROYECTO

INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES EN SISMO Y CAPACIDAD DE RESPUESTA DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA GL CONSTRUCTORES SAC OBRA RETIRO 125 MIRAFLORES-2022

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	SUB INDC	ITEMS
<p>GENERAL ¿Cuál es la efectividad en mejorar la prevención y la capacidad de respuesta en la planificación de capacidad de respuesta de los trabajadores de la empresa GL Constructores SAC Obra Retiro 125 Miraflores-2022?</p> <p>ESPECÍFICOS ¿Cuál es la efectividad en mejorar la prevención y la capacidad de respuesta sobre accidentes en caso de sismo de los trabajadores de la empresa GL Constructores SAC Obra Retiro</p>	<p>GENERAL Determinar la efectividad de la intervención educativa sobre accidentes en caso de sismo y la capacidad de respuesta de los trabajadores de la empresa GL Constructores SAC Obra Retiro 125 Miraflores-2022</p> <p>ESPECÍFICOS Mejorar la prevención y la capacidad de respuesta en la planificación sobre accidentes en caso de sismo de los trabajadores de la empresa GL Constructores SAC Obra Retiro 125 Miraflores-2022.</p>	<p>GENERAL Es efectiva la intervención educativa sobre accidentes en caso de sismo y la capacidad de respuesta de los trabajadores de la empresa GL Constructores SAC Obra Retiro 125 Miraflores-2022.</p> <p>ESPECÍFICAS Es efectiva la prevención y la capacidad de respuesta en la planificación sobre accidentes en caso de sismo de los trabajadores de la empresa GL Constructores SAC Obra Retiro 125 Miraflores-2022.</p>	<p>V1: Intervención educativa sobre prevención de accidentes en casos de sismo</p>	<p>Prevención</p> <p>Durante</p> <p>Respuesta</p>	<p>Identificación de zonas y áreas con peligros frecuentes.</p> <p>Identificación puestos de trabajo con riesgos frecuentes.</p> <p>Informar sobre la magnitud e intensidad del</p>	<p>Peligros locativos</p> <p>Peligros ergonómicos</p> <p>Peligros mecánicos</p> <p>Peligros eléctricos</p> <p>Peligros químicos</p> <p>Peligros fisicoquímicos</p> <p>Peligros biológicos</p> <p>Peligros</p>	<p>(5)</p> <p>(1)</p> <p>(2)</p> <p>(2)</p> <p>(1)</p> <p>(1)</p> <p>(1)</p> <p>(2)</p>

125 Miraflores-2022?							
-------------------------	--	--	--	--	--	--	--

<p>¿Cuál es la efectividad en maximizar la intervención educativa durante la prevención de accidentes en caso de sismo y la capacidad de respuesta en la ejecución de los trabajadores de la empresa GL Constructores SAC Obra Retiro 125 Miraflores-2022?</p>	<p>Maximizar la intervención educativa durante la prevención de accidentes en caso de sismo y la capacidad de respuesta en la ejecución de los trabajadores de la empresa GL Constructores SAC Obra Retiro 125 Miraflores-2022.</p>	<p>Es efectiva maximizar la intervención educativa durante la prevención de accidentes en caso de sismo y la capacidad de respuesta en la ejecución de los trabajadores de la empresa GL Constructores SAC Obra Retiro 125 Miraflores-2022.</p>	<p>V2: Capacidad de respuesta</p>	<p>Capacidad de respuesta en la planificación</p>	<p>evento sísmico Evaluación de los daños. Identificación de las áreas seguras en casos de sismo Desarrollo del plan de contingencia</p>	<p>psicosociales Preparación</p>	<p>(6)</p>
<p>¿Cuál es la efectividad en identificar la capacidad de respuesta en la evaluación sobre accidentes en caso de sismo de trabajadores de la empresa GL Constructores SAC Obra Retiro 125 Miraflores-2022?</p>	<p>Identificar la capacidad de respuesta en la evaluación sobre accidentes en caso de sismo de los trabajadores de la empresa GL Constructores SAC Obra Retiro 125 Miraflores-2022.</p>	<p>Es efectiva identificar la capacidad de respuesta en la evaluación sobre accidentes en caso de sismo de los trabajadores de la empresa GL Constructores SAC Obra Retiro 125 Miraflores-2022.</p>		<p>Capacidad de respuesta en la ejecución</p>	<p>Activación de alarma Ubicación de zonas seguras Empleos de rutas de evacuación Utilizar los puntos de reunión Identificación de las víctimas</p>	<p>Ejecución</p>	<p>(6)</p>
				<p>Capacidad de respuesta en la evaluación</p>	<p>Activación de las medidas de seguridad en general.</p>	<p>Evaluación</p>	<p>(3)</p>



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE
ENFERMERÍA EN EMERGENCIAS Y DESASTRES

Lima, 04 de octubre de 2022

Señor
Jhonny David Condor Soberano

Ciudad: Lima.

Asunto: Validación de instrumentos por Juicio de Expertos.

De mi consideración:

Me dirijo a usted para expresarle los sentimientos de mi mayor consideración personal y al mismo tiempo informarle que, como parte del desarrollo de mi proyecto de investigación ordinaria por parte de Universidad Nacional del Callao del presente año, es necesario realizar, **la validación por juicio de expertos**, de los instrumentos construidos para la compilación de datos en la investigación cuantitativa titulada: **“INTERVENCION EDUCATIVA SOBRE PREVENCION DE ACCIDENTES EN SISMO Y CAPACIDAD DE RESPUESTA DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA GL CONSTRUCTORES SAC OBRA RETIRO 125 MIRAFLORES-2022”**

Conociendo su exitosa trayectoria profesional y académica, por tal motivo me permito solicitar su participación como juez en la calificación de los instrumentos que adjunto al presente.

Le agradezco anticipadamente por la deferencia que pueda merecerle mi petición.

Atentamente,

Lic. Susana Tabra
Rosales

Lic. Kelly Solis Trejo

Lic. Juliza Castro Julón

Se acompaña

1. Matriz de consistencia cuantitativa.
2. Operacionalización de la variable
3. Ficha Técnica
4. Cuestionarios (INSTRUMENTO)
5. Formato de Juicio de expertos



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE
ENFERMERÍA EN EMERGENCIAS Y DESASTRES

Lima, 04 de octubre de 2022

Señor
Luis Santos Puémape Calderón

Ciudad: Lima

Asunto: Validación de instrumentos por Juicio de Expertos.

De mi consideración:

Me dirijo a usted para expresarle los sentimientos de mi mayor consideración personal y al mismo tiempo informarle que, como parte del desarrollo de mi proyecto de investigación ordinaria por parte de Universidad Nacional del Callao del presente año, es necesario realizar, **la validación por juicio de expertos**, de los instrumentos construidos para la compilación de datos en la investigación cuantitativa titulada: **“INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES EN SISMO Y CAPACIDAD DE RESPUESTA DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA GL CONSTRUCTORES SAC OBRA RETIRO 125 MIRAFLORES-2022”**

Conociendo su exitosa trayectoria profesional y académica, por tal motivo me permito solicitar su participación como juez en la calificación de los instrumentos que adjunto al presente.

Le agradezco anticipadamente por la deferencia que pueda merecerle mi petición.

Atentamente,

Lic. Susan Tabraj
Rosales

Lic. Kelly Solis Trejo

Lic. Juliza Castro Julón

Se acompaña:

1. Matriz de consistencia cuantitativa.
2. Operacionalización de la variable
3. Ficha Técnica
4. Cuestionarios (INSTRUMENTO)
5. Formato de Juicio de expertos



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE
ENFERMERÍA EN EMERGENCIAS Y DESASTRES

Lima, 06 de octubre de 2022

Señor
Jairlyn Guerrero Loli

Ciudad: Lima

Asunto: Validación de instrumentos por Juicio de Expertos.

De mi consideración:

Me dirijo a usted para expresarle los sentimientos de mi mayor consideración personal y al mismo tiempo informarle que, como parte del desarrollo de mi proyecto de investigación ordinaria por parte de Universidad Nacional del Callao del presente año, es necesario realizar, **la validación por juicio de expertos**, de los instrumentos construidos para la compilación de datos en la investigación cuantitativa titulada: **“INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES EN SISMO Y CAPACIDAD DE RESPUESTA DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA GL CONSTRUCTORES SAC OBRA RETIRO 125 MIRAFLORES-2022”**

Conociendo su exitosa trayectoria profesional y académica, por tal motivo me permito solicitar su participación como juez en la calificación de los instrumentos que adjunto al presente.

Le agradezco anticipadamente por la deferencia que pueda merecerle mi petición.

Atentamente,

Lic. Susan Tabraj
Rosales

Lic. Kelly Solis Trejo

Lic. Juliza Castro Julón

Se acompaña:

1. Matriz de consistencia cuantitativa.
2. Operacionalización de la variable
3. Ficha Técnica
4. Cuestionarios (INSTRUMENTO)
5. Formato de Juicio de expertos



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE
ENFERMERÍA EN EMERGENCIAS Y DESASTRES

Lima, 04 de octubre de 2022

Señor
Néstor Castro Céspedes

Ciudad: Lima

Asunto: Validación de instrumentos por Juicio de Expertos.

De mi consideración:

Me dirijo a usted para expresarle los sentimientos de mi mayor consideración personal y al mismo tiempo informarle que, como parte del desarrollo de mi proyecto de investigación ordinaria por parte de Universidad Nacional del Callao del presente año, es necesario realizar, **la validación por juicio de expertos**, de los instrumentos construidos para la compilación de datos en la investigación cuantitativa titulada: **“INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES EN SISMO Y CAPACIDAD DE RESPUESTA DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA GL CONSTRUCTORES SAC OBRA RETIRO 125 MIRAFLORES-2022”**

Conociendo su exitosa trayectoria profesional y académica, por tal motivo me permito solicitar su participación como juez en la calificación de los instrumentos que adjunto al presente.

Le agradezco anticipadamente por la deferencia que pueda merecerle mi petición.

Atentamente,

Lic. Susan Tabraj
Rosales

Lic. Kelly Solis Trejo

Lic. Juliza Castro Julón

Se acompaña:

1. Matriz de consistencia cuantitativa.
2. Operacionalización de la variable
3. Ficha Técnica
4. Cuestionarios (INSTRUMENTO)
5. Formato de Juicio de expertos

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE

VARIABLE 1 (Definición)	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍNDICE
La intervención educativa tiene carácter teleológico, existe un sujeto agente (educando-educador) y existe el lenguaje propositivo (se realiza una acción para lograr algo), se actúa en orden a lograr un acontecimiento futuro.	Prevención	Identificación de zonas y áreas con peligros frecuentes.	Peligros locativos (5) Peligros ergonómicos (1) Peligros mecánicos (2)
	Durante	Identificación puestos de trabajo con riesgos frecuentes.	Peligros eléctricos (2) Peligros químicos (1) Peligros fisicoquímicos (1) Peligros biológicos (19)
	Respuesta	Informar sobre la magnitud e intensidad del evento sísmico Evaluación de los daños.	Peligros psicosociales (2)

VARIABLE 2 (Definición)	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍNDICE
Una gama de acciones para proteger a las personas en caso de un desastre,	Capacidad de respuesta en la planificación	Identificación de las áreas seguras en casos de sismo Desarrollo del plan de	Preparación (6)

<p>garantizar que su salud se vea comprometida y controlar la situación en caso de una réplica o evento secundario.</p>		contingencia	
	<p>Capacidad de respuesta en la ejecución</p>	<p>Activación de alarma Ubicación de zonas seguras Empleos de rutas de evacuación Utilizar los puntos de reunión Identificación de las víctimas</p>	<p>Ejecución (6)</p>
	<p>Capacidad de respuesta en la evaluación</p>	<p>Activación de las medidas de seguridad en general.</p>	<p>Evaluación (3)</p>

Ficha técnica

VARIABLE 1: INTERVENCION EDUCATIVA SOBRE PREVENCION DE ACCIDENTES EN SISMO

Nombre del instrumento	CUESTIONARIO 1°
Autor:	Bach. ALICIA, DIESTRA MENDOZA
Procedencia:	LIMA-PERÚ
Aplicado por:	LIC. CASTRO JULÓN JULIZA, LIC. KELLY SOLIS TREJO, LIC. SUSAN TABRAJ ROSALES
Fecha de aplicación:	29-10-2022
Muestra:	115 Trabajadores
Tiempo:	1 hora.
Números de ítems:	15 preguntas
Escala Valorativa	Preguntas dicotómicas

DIMENSIONES	ESTRUCTURA DE CUESTIONARIO	TOTAL
Prevención	P1, P2,P3,P4,P5,P6,P7,P8	8
Durante	P9,P10,P11,P12,P13	5
Respuesta	P14,P15	2
Total de ítems	15	15

VARIABLE 2: CAPACIDAD DE RESPUESTA DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA GL CONSTRUCTORES SAC

Nombre del instrumento	CUESTIONARIO 2°
Autor:	Bach. ALICIA, DIESTRA MENDOZA
Procedencia:	LIMA-PERÚ
Aplicado por:	LIC. CASTRO JULÓN JULIZA, LIC. KELLY SOLIS TREJO, LIC. SUSAN TABRAJ ROSALES
Fecha de aplicación:	29-10-2022
Muestra:	115 Trabajadores
Tiempo:	1 hora.
Números de ítems:	15 preguntas
Escala Valorativa	Preguntas dicotómicas

DIMENSIONES	ESTRUCTURA DE CUESTIONARIO	TOTAL
Capacidad de respuesta en la planificación	P16, P17,P18,P19,P20,P21	6
Capacidad de respuesta en la ejecución	P22,P23,P24,P25,P26,P 27	6
Capacidad de respuesta en la evaluación	P28,P29,P30	3
Total de ítems	15	15

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIDAD DE SEGUNDA ESPECIALIZACION**



Cuestionario 01

Buenos días señores, somos las Lic. De la Universidad del Callao- de la especialidad de Emergencias y Desastres. En esta oportunidad nos dirigimos ante ustedes para poder realizar una encuesta acerca de la **INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES EN CASOS DE SISMO Y CAPACIDAD DE RESPUESTA DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA GLCONSTRUCTORES SAC OBRA RETIRO 125 MIRAFLORES-2022**. Por lo cual

les solicitamos a usted responda las siguientes preguntas que se han formulado, que será de manera anónima.

Datos Personales:

- Edad: _____
- Sexo: M _____ F _____
- Estado civil: Casado () Soltero () Conviviente () Viudo ()

INSTRUCCIONES

A continuación, se presenta una serie de preguntas relacionadas a la prevención de accidentes en caso de sismo, debes responder marcando con una "X" según consideres.

CUESTIONARIO

NRO	ITEMS	Si	No
	PREVENCION		
	PELIGROS LOCATIVOS		
1	¿Usted transita por áreas sin señalizar en la obra?		
2	¿Usted realiza trabajos en espacios reducidos?		
3	¿Usted usa con frecuencia escaleras o Rampas		

	inestables?		
4	¿Usted acumula materiales diversos en lugares que no corresponden ejm: ladrillos, arena etc. ?		
5	¿Usted asegura los objetos que manipula o almacena en los trabajos en altura?		
	PELIGROS ERGONOMICOS		
6	¿Usted transita con frecuencia cerca de la manipulación de materiales con los siguientes elementos: winche, grúa, elevador?		
	PELIGROS MECANICOS		
7	¿Usted transita por pisos irregulares, accidentados o con obstáculos en obra?		
8	¿Usted usa los elementos punzocortantes, sin protección en su área de trabajo?		
	MITIGACION		
	PELIGROS ELECTRICOS		
9	¿Usted conoce la ubicación de los tableros eléctricos?		
10	¿Usted utiliza las guardas de seguridad de las herramientas de poder Ejm. ¿Amoladoras?		
	PELIGROS QUIMICOS		
11	¿Usted trabaja con frecuencia con soluciones químicas como: thinner, gasolina, ¿etc.?		
	PELIGROS FISICOQUIMICOS		
12	¿Usted manipula con frecuencia líquidos inflamables pintura, thinner, petróleo, gasolina, etc. ?		
	PELIGROS BIOLÓGICOS		
13	¿Usted usa de manera permanente su mascarilla, para evitar el contagio por covid-19?		
	RESPUESTA		
	PELIGROS PSICOSOCIALES.		
14	¿Usted tiene conflictos recurrentes con colegas, jefes y/o subordinados?		
15	¿Usted trabaja en horarios extendidos y/o sobretiempos con frecuencia?		

CUESTIONARIO 2 :LISTA DE COTEJO SOBRE CAPACIDAD DE RESPUESTA DURANTE UN SISMO

	ITEMS	CONOCE	NO CONOCE
	PREPARACIÓN		
16	¿Conoce el contenido de plan de emergencia de la obra?		
17	¿Conoce los mapas de riesgo y planos con rutas de evacuación para la identificación de zonas de peligro, zonas seguras, rutas de evacuación, puntos de reunión en caso de sismo en la obra?		
18	¿Conoce a las personas que conforman las brigadas de emergencia?		
19	¿Reconoce el sistema de alerta, que se usa en la obra en caso de sismo?		
20	¿La obra cuenta con un padrón o lista del personal?		
21	¿Conoce la ubicación de la estación de emergencia?		
	EJECUCION		
22	22.¿Conoce el sonido de la alarma de sismo?		
23	¿Conoce o ubica las zonas seguras?		
24	¿Conoce los espacios utilizados como puntos de reunión después del mismo?		
25	¿Conoce a los integrantes de la brigada de búsqueda y rescate?		
26	¿Conoce a los integrantes de la brigada de primeros auxilios?		
27	¿Conoce las tarjetas de triaje en selección de víctimas en laso de sismos ejm tarjeta amarilla, verde, y rojo?		
	EVALUACION		
28	¿Conoce las medidas de seguridad para proteger a sus compañeros de trabajo?		
29	¿Conoce las medidas de seguridad para proteger las instalaciones de la obra?		

30	28. ¿Conoce las medidas de seguridad para proteger los bienes de la empresa?		
<p>AUTOR: Bach. ALICIA, DIESTRA MENDOZA con título de investigación- "INTERVENCION EDUCATIVA SOBRE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES EN CASOS DE SISMO DIRIGIDA A ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL COLEGIO PARTICULAR ANGELES DE JESUS, VILLA MARIA DEL TRIUNFO – 2016"</p> <p>ADAPTADO POR TESISISTAS:</p> <p>LIC. CASTRO JULÓN JULIZA LIC. SOLIS TREJO KELLY LIC. TABRAJ ROSALES SUSAN GABRIELA</p>			

PLAN DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA

1.- TEMA:

“PREVENCIÓN DE ACCIDENTES EN CASO DE SISMO”

2.- OBJETIVO GENERAL:

- ✓ Lograr que los trabajadores de construcción civil de la empresa GL Constructores SAC Obra Retiro sepan cómo actuar antes durante y después de un sismo.
- ✓ Reforzar mediante la práctica dichas situaciones.

3.- OBJETIVO ESPECIFICO:

Para el grupo oyente:

- ✓ Fomentar el interés y participación en el tema, brindando la información de manera clara, sencilla y demostrativa.
- ✓ Actuar de manera asertiva frente a un caso de sismo en el trabajo.

Para el expositor:

- ✓ Describir los pasos a seguir antes durante y después de un sismo.

4.- GRUPO BENEFICIARIO:

Trabajadores de construcción civil de la empresa GL Constructores SAC Obra Retiro Miraflores –Lima -2022.

5.- ESTRATEGIA METODOLOGICA:

Exposición interactiva y participativa, utilizando ppt ,trípticos .

6.- RECURSOS HUMANOS:

Lic. Castro Julón Juliza
Lic. Solis Trejo, Kelly
Lic. Tabraj Rosales, Susan Gabriela

7.- RECURSOS MATERIALES:

Microsoft Office: Power Point

8.- FECHA:

El Programa educativo se llevará a cabo en 6 sesiones .


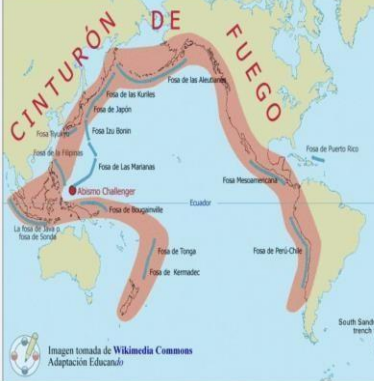

9.- LUGAR:


Reunión presencial en la Obra Retiro 125 de la empresa GL ConstructoresSAC-Miraflores 2022.

10. DURACIÓN:


60 minutos aproximadamente por cada sesión .

PLAN DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA
“PREVENCIÓN DE ACCIDENTES EN CASO DE SISMO”
SESIÓN 1

	CONTENIDO	AYUDA AUDIOVISUAL
Presentación	<p>Buenos días estimados trabajadores de la empresa GL Constructores Sac, en esta oportunidad las licenciadas, Castro Juliza, Solis Kelly y Tabraj Susan vamos a hablar acerca como actuar en caso de sismo y como prevenir los accidentes durante el evento .</p>	
Introducción	<p>A nivel mundial los eventos sísmicos, ocurren con mucha frecuencia e intensidad, en países y ciudades desarrolladas y subdesarrolladas, ocasionando muchos efectos negativos como las pérdidas humanas, materiales y económicas. Nosotros con encontramos en el Cinturón de Fuego del Pacífico ,aquí tienen lugar el 90% de todos los sismos del mundo y el 80% de los terremotos más grandes.</p>	
Definición	<p>Sismo</p> <p>Un sismo es el movimiento brusco de la Tierra causado por la liberación de energía acumulada durante un largo tiempo. Habitualmente estos movimientos son lentos e imperceptibles, pero en algunos el desplazamiento libera una gran cantidad de energía, cuando una de las placas se mueve bruscamente contra la otra, rompiéndola y originando el Terremoto.</p>	



<p>Que hacer antes de que suceda el sismo</p>	<p>PREVENCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Conocer el mapa de riesgos de la empresa. ❖ Identificar las zonas de peligro y zonas seguras. ❖ Identificación de las rutas de evacuación. ❖ Elaboración del plan de contingencia. ❖ Participación de los simulacros de sismo (nacionales y locales). ❖ Conocer la ubicación de los botiquines. ❖ Designar uno o dos responsables por cada área y/o zona de la empresa con sus respectivas brigadas. 	
---	---	--

SESIÓN 2

	CONTENIDO	AYUDA AUDIOVISUAL
<p>Que hacer durante el sismo</p>	<p>DURANTE</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Detener los trabajos que se está realizando. ❖ Mantener la calma en todo momento. ❖ Ayudar a mantener la calma a los demás. ❖ No salir desesperadamente del lugar en donde nos encontramos. ❖ Ubicarnos en las zonas seguras previamente identificadas. ❖ Utilizar las rutas de evacuación. ❖ Participación de los responsables de cada área y/o zonas así como también de sus respectivas brigadas. ❖ Determinar los puntos de reunión luego del sismo. 	
<p>Ejemplos explicativos</p>	<p>Se emite ejemplos explicativos acerca de pro y contras de cómo actuar durante el sismo. Se explica los beneficios de prevenir accidentes en caso de sismo.</p>	

Preguntas y respuestas	Se responde preguntas de los trabajadores acerca del tema y se aclara dudas.
------------------------	--

SESIÓN 3

	CONTENIDO	AYUDA AUDIOVISUAL
Que hacer luego del sismo	<p>DESPUÉS</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Verificación por parte de los responsables y brigadas de las estructuras, áreas de trabajo. ❖ Estar preparados para las posibles réplicas ❖ Seguir reunido en los puntos establecidos hasta que los responsables lo indiquen. ❖ No mover a las víctimas ni tocarlas sin indicación del personal especializado. ❖ Informar sobre la magnitud, intensidad del sismo. ❖ Realizar la evaluación de los daños. 	
Botiquines del trabajo	<p>Se habla acerca de la importancia de los botiquines en el trabajo . Se identifica los insumos necesarios para los botiquines, los cuales son :</p> <p>Desinfectantes y antisépticos Gasas estériles Algodón hidrófilo Venda Esparadrapo Apósitos /Gasas Tijeras Pinzas Guantes desechables Alcohol</p> <p>Se explica la utilidad de cada uno de ellos.</p>	
Ejemplos explicativos	Se emite ejemplos explicativos acerca de pro y contras de cómo actuar luego que ocurra el sismo.	
Preguntas y respuestas	Se responde preguntas de los trabajadores acerca del tema y se	

respuestas	aclara dudas.
------------	---------------

SESIÓN 4

	CONTENIDO
Lista de cotejo	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Se verifica mediante una lista de cotejo que los trabajadores realicen las actividades concernientes a la prevención de la ocurrencia del sismo. ❖ Se aclara las dudas y se corrige las acciones.

SESIÓN 5

	CONTENIDO
Lista de cotejo	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Se verifica mediante una lista de cotejo que los trabajadores realicen las actividades concernientes durante la ocurrencia del sismo. ❖ Se aclara las dudas y se corrige las acciones.

SESIÓN 6

	CONTENIDO
Lista de cotejo	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Se verifica mediante una lista de cotejo que los trabajadores realicen las actividades concernientes luego de la ocurrencia del sismo. ❖ Se aclara las dudas y se corrige las acciones.

¡¡¡ IMPORTANTE !!!

BOTIQUINES EN EL TRABAJO

Desinfectantes y antisépticos
Gasas estériles
Algodón hidrófilo
Venda
Espiradrapo
Apósitos / Gasas
Tijeras
Pinzas
Guantes desechables
Alcohol



Recuerda:

- Utiliza el teléfono solo para llamadas breves y necesarias, colabora en mantener las líneas telefónicas descongestionadas.
- Es preferible utilizar mensajes de texto o de internet para comunicarte con tus familiares.
- Los números de emergencia son gratuitos y se pueden marcar desde cualquier teléfono.



CUERPO GENERAL
DE BOMBEROS
VIGILANTES DEL PERÚ



POLICIA NACIONAL
DEL PERÚ



Las peruanas y peruanos nos estamos preparando ante un Sismo. Participa con responsabilidad en Simulacros de Sismo en todo el país.

"Defensa Civil, Tarea de Todos"

Ante un Sismo

Prepárate...
puede ocurrir en cualquier momento.

MEDIDAS DE CONTROL PARA EL INGRESO AL PROYECTO



INTEGRANTES:
LIC. CASTRO JULÓN JULIZA
LIC. SOLÍS TREJO KELLY
LIC. TABRAJ ROSALES SUSAN

Ante un Sismo... Prepárate.

PREVENCIÓN ANTES

- ❖ Conocer el mapa de riesgos de la empresa.
- ❖ Identificar las zonas de peligro y zonas seguras.
- ❖ Identificación de las rutas de evacuación.
- ❖ Elaboración del plan de contingencia.
- ❖ Participación de los simulacros de sismo (nacionales y locales).
- ❖ Conocer la ubicación de los botiquines.
- ❖ Designar uno o dos responsables por cada área y/o zona de la empresa con sus respectivas brigadas.



DURANTE

- ❖ Detener los trabajos que se está realizando.
- ❖ Mantener la calma en todo momento.
- ❖ Ayudar a mantener la calma a los demás.
- ❖ No salir desesperadamente del lugar en donde nos encontramos.
- ❖ Ubicarnos en las zonas seguras previamente identificadas.
- ❖ Utilizar las rutas de evacuación.
- ❖ Participación de los responsables de cada área y/o zonas así como también de sus respectivas brigadas.
- ❖ Determinar los puntos de reunión luego del sismo.



RESPUESTA DESPUÉS

- ❖ Verificación por parte de los responsables y brigadas de las estructuras, áreas de trabajo.
- ❖ Estar preparados para las posibles réplicas.
- ❖ Seguir reunido en los puntos establecidos hasta que los responsables lo indiquen.
- ❖ No mover a las víctimas ni tocarlas sin indicación del personal especializado.
- ❖ Informar sobre la magnitud, intensidad del sismo.
- ❖ Realizar la evaluación de los daños.





CUESTIONARIO DE
ENCUESTA

VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTO POR CONTENIDO

INTERVENCION EDUCATIVA SOBRE PREVENCION DE ACCIDENTES EN SISMO Y CAPACIDAD DE RESPUESTA DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA GL CONSTRUCTORES SAC OBRA RETIRO 125 MIRAFLORES. 2022.

Responsables: Lic. Castro Julon Juliza, Lic. Solis Trejo Kelly, Lic Tabraj Rosales Susan Gabriela

Indicaciones: Señor especialista se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems del Cuestionario de Encuesta que le mencionamos, marque con una aspa el casillero que cree conviviente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional.

NOTA: Para cada pregunta de considera la escala del 1 a 5.

1= MUY POCO	2=POCO	3=REGULAR	4=ACEPTADA	5=MUY ACEPTADA
-------------	--------	-----------	------------	----------------

N°	ITEMS	Puntaje				
		1	2	3	4	5
INTERVENCION EDUCATIVA						
	PREVENCION					
	PELIGROS LOCATIVOS					X
01	¿Usted transita por áreas sin señalizar en la obra?			X		
02	¿Usted realiza trabajos en espacios reducidos?					X
03	¿Usted usa con frecuencia escaleras o Rampas inestables?					X
04	¿Usted acumula materiales diversos en lugares que no corresponden ejm:ladrillos, arena etc. ?					X
05	¿Usted asegura los objetos que manipula o almacena en los trabajos en altura?					X
	PELIGROS ERGONOMICOS					
06	¿Usted transita con frecuencia cerca de la manipulación de materiales con los siguientes elementos: winche, grúa, elevador ?					X

	PELIGROS MECANICOS					
07	¿Usted transita por pisos irregulares, accidentados o con obstáculos en obra?					X
08	¿Usted usa los elementos punzocortantes, sin protección en su área de trabajo?				X	
	MITIGACION					
	PELIGROS ELECTRICOS					
09	¿Usted conoce la ubicación de los tableros eléctricos?					X
10	¿Usted utiliza las guardas de seguridad de las herramientas de poder Ejm. Amoladoras?					X
	PELIGROS QUIMICOS					
11	¿Usted trabaja con frecuencia con soluciones químicas como: thinner, gasolina, etc.?				X	
	PELIGROS FISICOQUIMICOS					
12	¿Usted manipula con frecuencia líquidos inflamables; pintura, thinner, petróleo, gasolina, etc. ?				X	
	PELIGROS BIOLÓGICOS					
13	¿Usted usa de manera permanente su mascarilla, para evitar el contagio por covid-19?					X
	RESPUESTA					
	PELIGROS PSICOSOCIALES.					
14	¿Usted tiene conflictos recurrentes con colegas, jefes y/o subordinados?				X	
15	¿Usted trabaja en horarios extendidos y/o sobretiempos con frecuencia?					X
CAPACIDAD DE RESPUESTA						
	PREPARACIÓN					
16	¿Conoce el contenido de plan de emergencia de la obra?					X
17	¿Conoce los mapas de riesgo y planos con rutas de evacuación para la identificación de zonas de peligro, zonas seguras, rutas de evacuación, puntos de reunión en caso de sismo en la obra?				X	
18	¿Conoce a las personas que conforman las brigadas de emergencia?					X
19	¿Reconoce el sistema de alerta, que se usa en la obra en caso de sismo?					X
20	¿La obra cuenta con un padrón o lista del personal?			X		

21	¿Conoce la ubicación de la estación de emergencia?					X
EJECUCIÓN						
22	¿Conoce el sonido de la alarma de sismo?					X
23	¿Conoce o ubica las zonas seguras?					X
24	¿Conoce los espacios utilizados como puntos de reunión después del mismo?					X
25	¿Conoce a los integrantes de la brigada de búsqueda y rescate?					X
26	¿Conoce a los integrantes de la brigada de primeros auxilios?				X	
27	¿Conoce las tarjetas de triaje en selección de víctimas en laso de sismos ejmtarjeta amarilla, verde, y rojo?					X
EVALUACION						
28	¿Conoce las medidas de seguridad para proteger a sus compañeros de trabajo?					X
28	¿Conoce las medidas de seguridad para proteger las instalaciones de la obra?					X
30	¿Conoce las medidas de seguridad para proteger los bienes de la empresa?					X

Recomendaciones:

APELLIDOS Y NOMBRE	Jhonny David CondorSoberano	
GRADO ACADÉMICO	Técnico- Jefe SSOMA	
MENCIÓN		FIRMA

VALIDEZ DE INSTRUMENTOS
CONSULTA DE EXPERTOS
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN PROFESIONAL



CUESTIONARIO DE
ENCUESTA

VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTO POR CONTENIDO

INTERVENCION EDUCATIVA SOBRE PREVENCION DE ACCIDENTES EN SISMO Y CAPACIDAD DE RESPUESTA DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA GL CONSTRUCTORES SAC OBRA RETIRO 125 MIRAFLORES. 2022.

Responsables: Lic. Castro Julon Juliza, Lic. Solis Trejo Kelly, Lic Tabraj Rosales Susan Gabriela

Indicaciones: Señor especialista se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems del Cuestionario de Encuesta que le mencionamos, marque con una aspa el casillero que cree conviviente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional.

NOTA: Para cada pregunta de considera la escala del 1 a 5.


1= MUY POCO	2=POCO	3=REGULAR	4=ACEPTADA	5=MUY ACEPTADA
-------------	--------	-----------	------------	----------------

N°	ITEMS	Puntaje				
		1	2	3	4	5
INTERVENCION EDUCATIVA						
	PREVENCION					
	PELIGROS LOCATIVOS					
01	¿Usted transita por áreas sin señalizar en la obra?					X
02	¿Usted realiza trabajos en espacios reducidos ?				X	
03	¿Usted usa con frecuencia escaleras o Rampas inestables?					X
04	¿Usted acumula materiales diversos en lugares que no corresponden ejm:ladrillos, arena etc. ?					X
05	¿Usted asegura los objetos que manipula o almacena en los trabajos en altura?					X
	PELIGROS ERGONOMICOS					
06	¿Usted transita con frecuencia cerca de la manipulación de materiales con los siguientes elementos: winche, grúa, elevador?					X
	PELIGROS MECANICOS					

07	¿Usted transita por pisos irregulares, accidentados o con obstáculos en obra ?				X	
08	¿Usted usa los elementos punzocortantes, sin protección en su área de trabajo?					X
	MITIGACION					
	PELIGROS ELECTRICOS					
09	¿Usted conoce la ubicación de los tableros eléctricos?					X
10	¿Usted utiliza las guardas de seguridad de las herramientas de poder Ejm. Amoladoras?					X
	PELIGROS QUIMICOS					
11	¿Usted trabaja con frecuencia con soluciones químicas como: thinner, gasolina, etc.?					X
	PELIGROS FISICOQUIMICOS					
12	¿Usted manipula con frecuencia líquidos inflamables pintura , thinner, petróleo, gasolina , etc. ?				X	
	PELIGROS BIOLÓGICOS					
13	¿Usted usa de manera permanente su mascarilla, para evitar el contagio por covid-19?					X
	RESPUESTA					
	PELIGROS PSICOSOCIALES.					
14	¿Usted tiene conflictos recurrentes con colegas, jefes y/o subordinados?					X
15	¿Usted trabaja en horarios extendidos y/o sobretiempos con frecuencia?					X
CAPACIDAD DE RESPUESTA						
	PREPARACIÓN					
16	¿Conoce el contenido de plan de emergencia de la obra?					X
17	¿Conoce los mapas de riesgo y planos con rutas de evacuación para la identificación de zonas de peligro, zonas seguras, rutas de evacuación, puntos de reunión en caso de sismo en la obra?					X
18	¿Conoce a las personas que conforman las brigadas de emergencia?				X	
19	¿Reconoce el sistema de alerta, que se usa en la obra en caso de sismo?					X
20	¿La obra cuenta con un padrón o lista del personal?			X		
21	¿Conoce la ubicación de la estación de emergencia ?					X

	EJECUCIÓN					
22	¿Conoce el sonido de la alarma de sismo?					X
23	¿Conoce o ubica las zonas seguras?					X
24	¿Conoce los espacios utilizados como puntos de reunión después del mismo?					X
25	¿Conoce a los integrantes de la brigada de búsqueda y rescate?					X
26	¿Conoce a los integrantes de la brigada de primeros auxilios?					X
27	¿Conoce las tarjetas de triaje en selección de víctimas en laso de sismos ejmtarjeta amarilla, verde, y rojo?				X	
	EVALUACION					
28	¿Conoce las medidas de seguridad para proteger a sus compañeros de trabajo?					X
28	¿Conoce las medidas de seguridad para proteger las instalaciones de la obra ?					X
30	¿Conoce las medidas de seguridad para proteger los bienes de la empresa?					X

Recomendaciones:

APELLIDOS Y NOMBRE	Luis Santos PuémapeCalderón	 LUÍS SANTOS PUÉMÁPE CALDERÓN INGENIERO CIVIL CIP-Nº 184719
GRADO ACADÉMICO	Ing. Civil- Jefe SSOMA	
MENCIÓN		FIRMA

VALIDEZ DE INSTRUMENTOS
CONSULTA DE EXPERTOS
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN PROFESIONAL
CUESTIONARIO DE ENCUESTA



VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTO POR CONTENIDO

INTERVENCION EDUCATIVA SOBRE PREVENCION DE ACCIDENTES EN SISMO Y CAPACIDAD DE RESPUESTA DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA GL CONSTRUCTORES SAC OBRA RETIRO 125 MIRAFLORES. 2022.

Responsables: Lic. Castro Julon Juliza, Lic. Solis Trejo Kelly, Lic Tabraj Rosales Susan Gabriela

Indicaciones: Señor especialista se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems del Cuestionario de Encuesta que le mencionamos, marque con una aspa el casillero que cree conviviente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional.

NOTA: Para cada pregunta de considera la escala del 1 a 5.

1= MUY POCO	2=POCO	3=REGULAR	4=ACEPTADA	5=MUY ACEPTADA
-------------	--------	-----------	------------	----------------

N°	ITEMS	Puntaje				
		1	2	3	4	5
INTERVENCION EDUCATIVA						
	PREVENCION					
	PELIGROS LOCATIVOS					
01	¿Usted transita por áreas sin señalizar en la obra ?					X
02	¿Usted realiza trabajos en espacios reducidos ?					X
03	¿Usted usa con frecuencia escaleras o Rampas inestables ?					X
04	¿Usted acumula materiales diversos en lugares que no corresponden ejm:ladrillos, arena etc. ?					X
05	¿Usted asegura los objetos que manipula o almacena en los trabajos en altura?					X
	PELIGROS ERGONOMICOS					
06	¿Usted transita con frecuencia cerca de la manipulación de materiales con los siguientes elementos: winche, grúa, elevador ?				X	
	PELIGROS MECANICOS					

07	¿Usted transita por pisos irregulares, accidentados o con obstáculos en obra ?					X
08	¿Usted usa los elementos punzocortantes , sin protección en su área de trabajo?					X
	MITIGACION					
	PELIGROS ELECTRICOS					
09	¿Usted conoce la ubicación de los tableros eléctricos?					X
10	¿Usted utiliza las guardas de seguridad de las herramientas de poder Ejm. Amoladoras ?				X	
	PELIGROS QUIMICOS					
11	¿Usted trabaja con frecuencia con soluciones químicas como: thinner, gasolina, etc.?					X
	PELIGROS FISICOQUIMICOS					
12	¿Usted manipula con frecuencia líquidos inflamables (pintura , thinner, petróleo, gasolina , etc. ?					X
	PELIGROS BIOLÓGICOS					
13	¿Usted usa de manera permanente su mascarilla, para evitar el contagio por covid-19?					X
	RESPUESTA					
	PELIGROS PSICOSOCIALES.					
14	¿Usted tiene conflictos recurrentes con colegas, jefes y/o subordinados?					X
15	¿Usted trabaja en horarios extendidos y/o sobretiempos con frecuencia ?					X
CAPACIDAD DE RESPUESTA						
	PREPARACIÓN					
16	¿Conoce el contenido de plan de emergencia de la obra?					X
17	¿Conoce los mapas de riesgo y planos con rutas de evacuación para la identificación de zonas de peligro, zonas seguras, rutas de evacuación, puntos de reunión en caso de sismo en la obra?					X
18	¿Conoce a las personas que conforman las brigadas de emergencia?					X
19	¿Reconoce el sistema de alerta, que se usa en la obra en caso de sismo?					X
20	¿La obra cuenta con un padrón o lista del personal?			X		
21	¿Conoce la ubicación de la estación de emergencia ?					X

	EJECUCIÓN					
22	¿Conoce el sonido de la alarma de sismo?					X
23	¿Conoce o ubica las zonas seguras ?					X
24	¿Conoce los espacios utilizados como puntos de reunión después del mismo?					X
25	¿Conoce a los integrantes de la brigada de búsqueda y rescate?					X
26	¿Conoce a los integrantes de la brigada de primeros auxilios?					X
27	¿Conoce las tarjetas de triaje en selección de víctimas en laso de sismos ejmtarjeta amarilla, verde, y rojo?					X
	EVALUACIÓN					
28	¿Conoce las medidas de seguridad para proteger a sus compañeros de trabajo?				X	
28	¿Conoce las medidas de seguridad para proteger las instalaciones de la obra ?					X
30	¿Conoce las medidas de seguridad para proteger los bienes de la empresa?					X

Recomendaciones:

APELLIDOS Y NOMBRE	Jose Luis Inga Inga	
GRADO ACADÉMICO	Bachiller- Ing. De Calidad	
MENCIÓN		FIRMA

VALIDEZ DE INSTRUMENTOS
CONSULTA DE EXPERTOS
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN PROFESIONAL
CUESTIONARIO DE ENCUESTA



VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTO POR CONTENIDO

INTERVENCION EDUCATIVA SOBRE PREVENCION DE ACCIDENTES EN SISMO Y CAPACIDAD DE RESPUESTA DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA GL CONSTRUCTORES SAC OBRA RETIRO 125 MIRAFLORES. 2022.

Responsables: Lic. Castro Julon Juliza, Lic. Solis Trejo Kelly, Lic Tabraj Rosales Susan Gabriela

Indicaciones: Señor especialista se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems del Cuestionario de Encuesta que le mencionamos, marque con una aspa el casillero que cree conviviente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional.

NOTA: Para cada pregunta de considera la escala del 1 a 5.

1= MUY POCO	2=POCO	3=REGULAR	4=ACEPTADA	5=MUY ACEPTADA
-------------	--------	-----------	------------	----------------

N°	ITEMS	Puntaje				
		1	2	3	4	5
INTERVENCION EDUCATIVA						
	PREVENCION					
	PELIGROS LOCATIVOS					
01	¿Usted transita por áreas sin señalizar en la obra ?					X
02	¿Usted realiza trabajos en espacios reducidos ?					X
03	¿Usted usa con frecuencia escaleras o Rampas inestables ?					X
04	¿Usted acumula materiales diversos en lugares que no corresponden ejm:ladrillos, arena etc. ?					X
05	¿Usted asegura los objetos que manipula o almacena en los trabajos en altura?				X	
	PELIGROS ERGONOMICOS					
06	¿Usted transita con frecuencia cerca de la manipulación de materiales con los siguientes elementos: winche, grúa, elevador ?					X
	PELIGROS MECANICOS					

07	¿Usted transita por pisos irregulares, accidentados o con obstáculos en obra ?					X
08	¿Usted usa los elementos punzocortantes , sin protección en su área de trabajo?					X
	MITIGACION					
	PELIGROS ELECTRICOS					
09	¿Usted conoce la ubicación de los tableros eléctricos?					X
10	¿Usted utiliza las guardas de seguridad de las herramientas de poder Ejm. Amoladoras ?					X
	PELIGROS QUIMICOS					
11	¿Usted trabaja con frecuencia con soluciones químicas como: thinner, gasolina, etc.?					X
	PELIGROS FISICOQUIMICOS					
12	¿Usted manipula con frecuencia líquidos inflamables (pintura , thinner, petróleo, gasolina , etc. ?					X
	PELIGROS BIOLÓGICOS					
13	¿Usted usa de manera permanente su mascarilla, para evitar el contagio por covid-19?					X
	RESPUESTA					
	PELIGROS PSICOSOCIALES.					
14	¿Usted tiene conflictos recurrentes con colegas, jefes y/o subordinados?					X
15	¿Usted trabaja en horarios extendidos y/o sobretiempos con frecuencia ?					X
CAPACIDAD DE RESPUESTA						
	PREPARACIÓN					
16	¿Conoce el contenido de plan de emergencia de la obra?					X
17	¿Conoce los mapas de riesgo y planos con rutas de evacuación para la identificación de zonas de peligro, zonas seguras, rutas de evacuación, puntos de reunión en caso de sismo en la obra?					X
18	¿Conoce a las personas que conforman las brigadas de emergencia?					X
19	¿Reconoce el sistema de alerta, que se usa en la obra en caso de sismo?					X
20	¿La obra cuenta con un padrón o lista del personal?			X		
21	¿Conoce la ubicación de la estación de emergencia ?					X

EJECUCIÓN						
22	¿Conoce el sonido de la alarma de sismo?					X
23	¿Conoce o ubica las zonas seguras ?					X
24	¿Conoce los espacios utilizados como puntos de reunión después del mismo?					X
25	¿Conoce a los integrantes de la brigada de búsqueda y rescate?					X
26	¿Conoce a los integrantes de la brigada de primeros auxilios?					X
27	¿Conoce las tarjetas de triaje en selección de víctimas en laso de sismos ejmtarjeta amarilla, verde, y rojo?					X
EVALUACIÓN						
28	¿Conoce las medidas de seguridad para proteger a sus compañeros de trabajo?					X
28	¿Conoce las medidas de seguridad para proteger las instalaciones de la obra ?				X	
30	¿Conoce las medidas de seguridad para proteger los bienes de la empresa?				X	

Recomendaciones:

APELLIDOS Y NOMBRE	Jairlyn Guerrero Loli	 <p>Firma y sello 18/07/20 cop. 127 88</p>
GRADO ACADÉMICO	Arquitecto- Residente	
MENCIÓN		FIRMA

VALIDEZ DE INSTRUMENTOS
CONSULTA DE EXPERTOS
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN PROFESIONAL



CUESTIONARIO DE ENCUESTA

VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTO POR CONTENIDO

INTERVENCION EDUCATIVA SOBRE PREVENCION DE ACCIDENTES EN SISMO Y CAPACIDAD DE RESPUESTA DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA GL CONSTRUCTORES SAC OBRA RETIRO 125 MIRAFLORES. 2022.

Responsables: Lic. Castro Julon Juliza, Lic. Solis Trejo Kelly, Lic Tabraj Rosales Susan Gabriela

Indicaciones: Señor especialista se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems del Cuestionario de Encuesta que le mencionamos, marque con una aspa el casillero que cree conveniente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional.

NOTA: Para cada pregunta de considera la escala del 1 a 5.


1= MUY POCO	2=POCO	3=REGULAR	4=ACEPTADA	5=MUY ACEPTADA
-------------	--------	-----------	------------	----------------

N°	ITEMS	Puntaje				
		1	2	3	4	5
INTERVENCION EDUCATIVA						
	PREVENCION					
	PELIGROS LOCATIVOS					
01	¿Usted transita por áreas sin señalizar en la obra ?					X
02	¿Usted realiza trabajos en espacios reducidos ?					X
03	¿Usted usa con frecuencia escaleras o Rampas inestables ?					X
04	¿Usted acumula materiales diversos en lugares que no corresponden ejm:ladrillos, arena etc. ?				X	
05	¿Usted asegura los objetos que manipula o almacena en los trabajos en altura?					X
	PELIGROS ERGONOMICOS					
06	¿Usted transita con frecuencia cerca de la manipulación de materiales con los siguientes elementos: winche, grúa, elevador ?					X
	PELIGROS MECANICOS					

07	¿Usted transita por pisos irregulares, accidentados o con obstáculos en obra ?					X
08	¿Usted usa los elementos punzocortantes , sin protección en su área de trabajo?					X
	MITIGACION					
	PELIGROS ELECTRICOS					
09	¿Usted conoce la ubicación de los tableros eléctricos?					X
10	¿Usted utiliza las guardas de seguridad de las herramientas de poder Ejm. Amoladoras ?					X
	PELIGROS QUIMICOS					
11	¿Usted trabaja con frecuencia con soluciones químicas como: thinner, gasolina, etc.?				X	
	PELIGROS FISICOQUIMICOS					
12	¿Usted manipula con frecuencia líquidos inflamables (pintura , thinner, petróleo, gasolina , etc. ?				X	
	PELIGROS BIOLÓGICOS					
13	¿Usted usa de manera permanente su mascarilla, para evitar el contagio por covid-19?					X
	RESPUESTA					
	PELIGROS PSICOSOCIALES.					
14	¿Usted tiene conflictos recurrentes con colegas, jefes y/o subordinados?					X
15	¿Usted trabaja en horarios extendidos y/o sobretiempos con frecuencia ?					X
CAPACIDAD DE RESPUESTA						
	PREPARACIÓN					
16	¿Conoce el contenido de plan de emergencia de la obra?					X
17	¿Conoce los mapas de riesgo y planos con rutas de evacuación para la identificación de zonas de peligro, zonas seguras, rutas de evacuación, puntos de reunión en caso de sismo en la obra?					X
18	¿Conoce a las personas que conforman las brigadas de emergencia?					X
19	¿Reconoce el sistema de alerta, que se usa en la obra en caso de sismo?					X
20	¿La obra cuenta con un padrón o lista del personal?			X		
21	¿Conoce la ubicación de la estación de emergencia ?				X	

	EJECUCIÓN					
22	¿Conoce el sonido de la alarma de sismo?					X
23	¿Conoce o ubica las zonas seguras ?					X
24	¿Conoce los espacios utilizados como puntos de reunión después del mismo?					X
25	¿Conoce a los integrantes de la brigada de búsqueda y rescate?					X
26	¿Conoce a los integrantes de la brigada de primeros auxilios?					X
27	¿Conoce las tarjetas de triaje en selección de víctimas en laso de sismos ejmtarjeta amarilla, verde, y rojo?					X
	EVALUACION					
28	¿Conoce las medidas de seguridad para proteger a sus compañeros de trabajo?					X
28	¿Conoce las medidas de seguridad para proteger las instalaciones de la obra ?					X
30	¿Conoce las medidas de seguridad para proteger los bienes de la empresa?				X	

Recomendaciones:

APELLIDOS Y NOMBRE	Néstor Castro Céspedes	 <p>GL CONSTRUCTORES S.A.C. NÉSTOR CASTRO CÉSPEDES JEFE SSOMA Firma y sello N° D.N.I. 10238519</p>
GRADO ACADÉMICO	Técnico- Jefe SSOMA	
MENCIÓN		FIRMA

CONSOLIDADO DE VALIDEZ POR CONTENIDO

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF		
JUECES	egunt	egunt	egunt	egunt	egunt	egunt	egunt	egunt	egunt	egunt	egunt	egunt	egunt	egunt	egunt	egunt	egunt	egunt	egunt	egunt	egunt	egunt	egunt	egunt	egunt	egunt	egunt	egunt	egunt	egunt	egunt	egunt	Total
1	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	140	
2	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	141		
3	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	142		
4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	142		
5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	142		
																																0	
VARIANZA	0,00	0,24	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,00	0,16	0,16	0,24	0,00	0,00	0,00	0,16	0,16	0,16	0,16	0,00	0,16	0,00	0,00	0,00	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,24	0,64		

Rangos	Magnitud
0,81 a 1,00	Muy Alta
0,61 a 0,80	Alta
0,41 a 0,60	Moderada
0,21 a 0,40	Baja
0,01 a 0,20	Muy Baja

Validez de contenido
0,64
ALTA

Fuente: Tomado de Ruiz Bolívar (2002) .

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN PROFESIONAL



VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTO POR CRITERIO

INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES EN SISMO Y CAPACIDAD DE RESPUESTA DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA GL CONSTRUCTORES SAC OBRA RETIRO 125 MIRAFLORES. 2022.

Responsable: Lic. Castro Julon Juliza, Lic. Solis Trejo Kelly, Lic. Tabraj Rosales Susan Gabriela

Instrucción: Luego de analizar y cotejar el instrumento de investigación "CUESTIONARIO DE ENCUESTA" con la matriz de consistencia de la presente, le solicitamos que, en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.


NOTA: Para cada pregunta se considera la escala de 1 a 5.

1= MUY POCO	2=POCO	3=REGULAR	4=ACEPTADA	5=MUY ACEPTADA
-------------	--------	-----------	------------	----------------

N°	CRITERIO DE VALIDEZ	Puntaje					Argumentos	Observación y/o Sugerencias
		1	2	3	4	5		
01	Está formulado con el lenguaje apropiado					X		
02	Está expresado en conductas observables.					X		
03	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					X		
04	Existe una organización lógica entre variables e indicadores					X		
05	Es cualitativo y posee un aspecto cuantitativo					X		
06	Adecuado para valorar el caso en estudio.					X		
07	Entre la formulación del problema, objetivo y la hipótesis.					X		

08	Entre las variables, dimensionese indicadores.					X		
09	La estrategia responde al propósito de la investigación.					X		
10	Los instrumentos son aplicables					X		

Recomendaciones:

APELLIDOS Y NOMBRE	Jhonny David CondorSoberano	
GRADO ACADÉMICO	Técnico- Jefe SSOMA	
MENCIÓN		FIRMA

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN PROFESIONAL



VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTO POR CRITERIO

INTERVENCION EDUCATIVA SOBRE PREVENCION DE ACCIDENTES EN SISMO Y CAPACIDAD DE RESPUESTA DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA GL CONSTRUCTORES SAC OBRA RETIRO 125 MIRAFLORES. 2022.

Responsable: Lic. Castro Julon Juliza, Lic. Solis Trejo Kelly, Lic Tabraj Rosales Susan Gabriela

Instrucción: Luego de analizar y cotejar el instrumento de investigación "CUESTIONARIO DE ENCUESTA" con la matriz de consistencia de la presente, le solicitamos que en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.


NOTA: Para cada pregunta se considera la escala de 1 a 5.

1= MUY POCO	2=POCO	3=REGULAR	4=ACEPTADA	5=MUY ACEPTADA
-------------	--------	-----------	------------	----------------

N°	CRITERIO DE VALIDEZ	Puntaje					Argumentos	Observación y/o Sugerencias
		1	2	3	4	5		
01	Está formulado con el lenguaje apropiado					X		
02	Está expresado en conductas observables.					X		
03	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				X	X		
04	Existe una organización lógica entre variables e indicadores					X		
05	Es cualitativo y posee un aspecto cuantitativo					X		
06	Adecuado para valorar el caso en estudio.					X		
07	Entre la formulación del problema, objetivo y la hipótesis.					X		
08	Entre las variables, dimensiones e indicadores.					X		

09	La estrategia responde al propósito de la investigación.					X		
10	Los instrumentos son aplicables					X		

Recomendaciones:

APELLIDOS Y NOMBRE	Luis Santos Puémape Calderón	 LUIS SANTOS PUÉMAPE CALDERÓN INGENIERO CIVIL CIP-Nº 184718
GRADO ACADÉMICO	Ing. Civil – Jefe SSOMA	
MENCIÓN		FIRMA

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN
 PROFESIONAL
 VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN



VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTO POR CRITERIO

INTERVENCION EDUCATIVA SOBRE PREVENCION DE ACCIDENTES EN SISMO Y CAPACIDAD DE RESPUESTA DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA GL CONSTRUCTORES SAC OBRA RETIRO 125 MIRAFLORES. 2022.

Responsable: Lic. Castro Julon Juliza, Lic. Solis Trejo Kelly, Lic Tabraj Rosales Susan Gabriela

Instrucción: Luego de analizar y cotejar el instrumento de investigación "CUESTIONARIO DE ENCUESTA" con la matriz de consistencia de la presente, le solicitamos que en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.

NOTA: Para cada pregunta se considera la escala de 1 a 5.

1= MUY POCO	2=POCO	3=REGULAR	4=ACEPTADA	5=MUY ACEPTADA
-------------	--------	-----------	------------	----------------

N°	CRITERIO DE VALIDEZ	Puntaje					Argumentos	Observación y/o Sugerencias
		1	2	3	4	5		
01	Está formulado con el lenguaje apropiado					X		
02	Está expresado en conductas observables.					X		
03	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					X		
04	Existe una organización lógica entre variables e indicadores					X		
05	Es cualitativo y posee un aspecto cuantitativo					X		
06	Adecuado para valorar el caso en estudio.					X		
07	Entre la formulación del problema, objetivo y la hipótesis.					X		
08	Entre las variables, dimensiones e indicadores.					X		

09	La estrategia responde al propósito de la investigación.					X		
10	Los instrumentos son aplicables					X		

Recomendaciones:

APELLIDOS Y NOMBRE	Jose Luis Inga Inga	
GRADO ACADÉMICO	Bachiller- Ing. De Calidad	
MENCIÓN		FIRMA

UNIVERSIDAD NACIONAL DELCALLAO
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN PROFESIONA



VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTO POR CRITERIO

INTERVENCION EDUCATIVA SOBRE PREVENCION DE ACCIDENTES EN SISMO Y CAPACIDAD DE RESPUESTA DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA GL CONSTRUCTORES SAC OBRA RETIRO 125 MIRAFLORES. 2022.

Responsable: Lic. Castro Julon Juliza, Lic. Solis Trejo Kelly, Lic Tabraj Rosales Susan Gabriela

Instrucción: Luego de analizar y cotejar el instrumento de investigación "CUESTIONARIO DE ENCUESTA" con la matriz de consistencia de la presente, le solicitamos que en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.


NOTA: Para cada pregunta se considera la escala de 1 a 5.

1= MUY POCO	2=POCO	3=REGULAR	4=ACEPTADA	5=MUY ACEPTADA
-------------	--------	-----------	------------	----------------

N°	CRITERIO DE VALIDEZ	Puntaje					Argumentos	Observación y/o Sugerencias
		1	2	3	4	5		
01	Está formulado con el lenguaje apropiado					X		
02	Está expresado en conductas observables.					X		
03	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					X		
04	Existe una organización lógica entre variables e indicadores					X		
05	Es cualitativo y posee un aspecto cuantitativo				X			
06	Adecuado para valorar el caso en estudio.				X			
07	Entre la formulación del problema, objetivo y la hipótesis.					X		
08	Entre las variables, dimensiones e indicadores.					X		

09	La estrategia responde al propósito de la investigación.					X		
10	Los instrumentos son aplicables					X		

Recomendaciones:

APELLIDOS Y NOMBRE	Jairlyn Guerrero Loli	 <p>Firma y sello 18.607920 cap. 107 88</p>
GRADO ACADÉMICO	Arquitecto- Residente	
MENCIÓN		FIRMA

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN PROFESIONAL



VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTO POR CRITERIO

INTERVENCION EDUCATIVA SOBRE PREVENCION DE ACCIDENTES EN SISMO Y CAPACIDAD DE RESPUESTA DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA GL CONSTRUCTORES SAC OBRA RETIRO 125 MIRAFLORES. 2022.

Responsable: Lic. Castro Julon Juliza, Lic. Solis Trejo Kelly, Lic Tabraj Rosales Susan Gabriela

Instrucción: Luego de analizar y cotejar el instrumento de investigación "CUESTIONARIO DE ENCUESTA" con la matriz de consistencia de la presente, le solicitamos que en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.


NOTA: Para cada pregunta se considera la escala de 1 a 5.

1= MUY POCO	2=POCO	3=REGULAR	4=ACEPTADA	5=MUY ACEPTADA
-------------	--------	-----------	------------	----------------

N°	CRITERIO DE VALIDEZ	Puntaje					Argumentos	Observación y/o Sugerencias
		1	2	3	4	5		
01	Está formulado con el lenguaje apropiado					X		
02	Está expresado en conductas observables.					X		
03	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					X		
04	Existe una organización lógica entre variables e indicadores					X		
05	Es cualitativo y posee un aspecto cuantitativo					X		
06	Adecuado para valorar el caso en estudio.					X		
07	Entre la formulación del problema, objetivo y la hipótesis.					X		

08	Entre las variables, dimensiones e indicadores.					X		
09	La estrategia responde al propósito de la investigación.					X		
10	Los instrumentos son aplicables					X		

Recomendaciones:

APELLIDOS Y NOMBRE	Néstor Castro Céspedes	
GRADO ACADÉMICO	Técnico- Jefe SSOMA	
MENCIÓN		FIRMA

BASE DE DATOS

VARIABLES DIMENSION	INTERVENCIÓN EDUCATIVA													CAPACIDAD DE RESPUESTA																					
	PREVENCIÓN								DURANTE					RESPUESTA		PLANIFICACIÓN					EJECUCIÓN					EVALUACIÓN									
	SUJETOS	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30				
1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
2	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0		
3	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0		
4	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1		
5	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
6	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1		
7	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0		
8	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
9	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
10	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
11	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
12	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
13	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
14	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
16	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
17	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
18	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1		
19	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1		
20	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
21	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
22	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
23	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
24	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
25	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0		
26	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
27	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
28	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1		
29	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
30	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
31	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
32	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
33	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
34	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1		
35	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	
37	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	
38	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
39	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	
41	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

CONSOLIDADO DE VALIDEZ POR CRITERIO.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
JUECES	Criterio1	Criterio2	Criterio3	Criterio4	Criterio5	Criterio6	Criterio7	Criterio8	Criterio9	Criterio10	Total
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	48
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
VARIANZA	0,000	0,000	0,000	0,000	0,160	0,160	0,000	0,000	0,000	0,000	0,64

VALIDEZ DE CRITERIO	
	0,64
ALTA	

Rangos	Magnitud
0,81 a 1,00	Muy Alta
0,61 a 0,80	Alta
0,41 a 0,60	Moderada
0,21 a 0,40	Baja
0,01 a 0,20	Muy Baja

Fuente: Tomado de Ruiz Bolivar (2002).

CONSOLIDADO DE VALIDEZ DE CONSTRUCTO

Matriz de correlaciones^a
a. Determinante = 1,06E-009

Prueba de KMO y Bartlett		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,825
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	2131,737
	gl	435
	Sig.	,000

VALIDEZ TOTAL: VALIDEZ CONTENIDO + VALIDEZ CRITERIO+VALIDEZ CONSTRUCTO

KUDER-RICHARDSON

Sujeto	Pregunta1	Pregunta2	Pregunta3	Pregunta4	Pregunta5	Pregunta6	Pregunta7	Pregunta8	Pregunta9	Pregunta10	Pregunta11	Pregunta12	Pregunta13	Pregunta14	Pregunta15	Pregunta16	Pregunta17	Pregunta18	Pregunta19	Pregunta20	Pregunta21	Pregunta22	Pregunta23	Pregunta24	Pregunta25	Pregunta26	Pregunta27	Pregunta28	Pregunta29	Pregunta30	Total
1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	14
2	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	13
3	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	11
4	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	14
5	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	9
6	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	15
7	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	13
8	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	14
9	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	9
10	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	11
11	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	16
12	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	13
13	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	9
14	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	14
15	2	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	15
P	0,6	0,4856	0,2856	0,2856	0,7333	0,2856	1	0,2856	0,2856	0,4856	0,4856	0	0,7333	0,5333	0,2856	0,2856	0,4	0,2856	0,4	0	0	0	0,4	1	0,4	1	0	1	0,6856	Vt	5,0222222
q(1-q)	0,4	0,5333	0,7333	0,7333	0,2856	0,7333	0	0,7333	0,7333	0,5333	0,5333	1	0,2856	0,4856	0,7333	0,7333	0,6	0,7333	0,6	1	1	1	0,6	0	0,6	0	1	0	0,3333		
Pq	0,24	0,2488	0,1956	0,1956	0,1956	0,1956	0	0,1956	0,1956	0,2488	0,2488	0	0,1956	0,2488	0,1956	0,1956	0,24	0,1956	0,24	0	0	0	0,24	0	0,24	0	0	0	0,2222		4,568888889

KR-20 • El modelo Kuder-Richardson • Aplicable a las pruebas de ítems dicotómicos • Respuestas correctas e incorrectas

Kuder y Richardson (1937)

• Fórmula 20

$$r_{kr} = \frac{n}{n-1} * \frac{Vt - \sum pq}{Vt}$$

n	30
Vt	5,0222222
Rtt	0,093

RETES

PEARSON	0.989443067

Coeficiente	Interpretación
$r = 1$	Correlación perfecta
$0.80 < r < 1$	Muy alta
$0.60 < r < 0.80$	Alta
$0.40 < r < 0.60$	Moderada
$0.20 < r < 0.40$	Baja
$0 < r < 0.20$	Muy baja
$r = 0$	Nula

Sujeto	Pregunta1	Pregunta2	Pregunta3	Pregunta4	Pregunta5	Pregunta6	Pregunta7	Pregunta8	Pregunta9	Pregunta10	Pregunta11	Pregunta12	Pregunta13	Pregunta14	Pregunta15	Pregunta16	Pregunta17	Pregunta18	Pregunta19	Pregunta20	Pregunta21	Pregunta22	Pregunta23	Pregunta24	Pregunta25	Pregunta26	Pregunta27	Pregunta28	Pregunta29	Pregunta30	Total
0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	14
1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	13
1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	11
0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	14
1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	10
1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	16
0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	13
0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	14
0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	9
1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	11
1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	16
1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	13
0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	9
0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	14
2	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	15

variable 1

variable 2

SEGUNDO MOMENTO

RETES

