



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL

“Evaluación del Sistema de Gestión Ambiental en un Edificio en etapa de Construcción y los efectos negativos en el medio social de la Av. Brasil. 2018”

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Ingeniero Ambiental**

AUTOR

Brayan Iván Trocones Cárdenas

ASESOR

Dr. José Eloy Cuellar Bautista

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Sistema de gestión ambiental

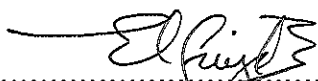
LIMA - PERÚ

2018

El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don (a) *Trocones Cárdenas, Brayan Iván*; cuyo título es: *“Evaluación del Sistema de Gestión Ambiental en un Edificio en etapa de Construcción y los efectos negativos en el medio social de la Av. Brasil. 2018”*

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de: 14 (número) catorce letras).

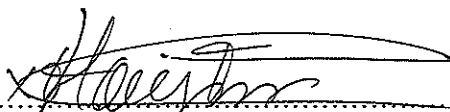
Lima Este (o Filial) 20 de julio del 2018.



.....
EDUARDO RONALD ESPINOZA FARFAN
PRESIDENTE



.....
FERNANDO ANTONIO SERNAQUE AUCCAHUASI
SECRETARIO



.....
JOSE ELOY CUELLAR BAUTISTA
VOCAL

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------

Este presente trabajo está dedicado a mi abuela Amanda quien en vida fue una gran guía y soporte durante mi carrera profesional y a mi Padre Evaristo por todo su apoyo, animó y amor hacia mi persona. Esto no hubiera sido posible gracias a ellos.

Expreso mi agradecimiento a mis familiares más cercanos quienes me apoyaron y motivaron para culminar este proyecto.

A los ingenieros de la Facultad de Ingeniería Ambiental de la Universidad Cesar Vallejo por su apoyo en especial a mi asesor por su guía y comprensión.

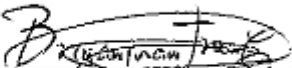
Declaratoria de autenticidad

Yo Brayan Iván Trocones Cárdenas con DNI N° 76174699 a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería, Escuela de ingeniería ambiental, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Lima, 20 de Julio del 2018



Brayan Iván Trocones Cárdenas

DNI: 76174699

Presentación

Señores miembros del jurado calificador:

En cumplimiento del reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la tesis titulada — “Evaluación del Sistema de Gestión Ambiental en un Edificio en etapa de Construcción y los efectos negativos en el medio social de la Av. Brasil. 2018”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de Ingeniero Ambiental.

Tiene como finalidad evaluar la relación que existe entre el sistema de gestión ambiental en un edificio y los efectos negativos en el medio social. Así como informar sobre las ventajas que este título valor, conocer la problemática actual de la aplicación del Sistema de gestión ambiental en las obras de construcción, y las repercusiones que ocasiona este en el medio social, evaluar medidas operativas, medidas preventivas, verificar la realidad evaluando un sistema de gestión ambiental de un edificio en etapa de construcción y su relación con los efectos negativos en el medio social, lo que permitirá esclarecer con la verdad la situación actual y según los resultados plantear medidas de mejora lo que permitirá mejorar la calidad de vida de la población cercana a la obra.

El presente trabajo de investigación está estructurado bajo el esquema de 8 capítulos. En el capítulo I, se expone la introducción. En capítulo II, se presenta el marco metodológico y método de investigación. En el capítulo III, se muestran los resultados de la investigación. En el capítulo IV, las discusiones. En el capítulo V, las conclusiones. En el capítulo VI, se presenta las recomendaciones. En el capítulo VII y VIII, se detallan las referencias bibliográficas y anexos: el Instrumento, la matriz de consistencia y la validación del instrumento.

Iván Trocones Cárdenas

Resumen

El presente trabajo de investigación, tiene por objetivo evaluar la relación que existe entre el sistema de gestión ambiental en un edificio y los efectos negativos en el medio social. La importancia del estudio radicó en la importancia actual conocer si la implementación de un Sistema de Gestión Ambiental en el sector construcción se aplica de manera eficiente, esto debido a la realidad que en el sector construcción es la responsable del 40% de los recursos naturales empleados, del 50% de la energía consumida y del 50% del total de los residuos generados. Causando de forma directa efectos negativos al medio social. También se conoce que un sistema de gestión ambiental realizarlo es muy complicado por sus diversas operaciones, peculiaridades y características que tiene, por lo cual los SGA realizarlo en este sector suele no implementarse de la manera más eficiente, por lo cual surge la necesidad si en la actualidad un Sistema de Gestión ambiental en el sector construcción se aplica de manera eficiente.

El tipo de investigación es descriptiva correlacional, el diseño de la investigación es no experimental, con una población para la primera variable 150 personas y para la segunda variable 295 personas obtenidas en la construcción y en el medio social respectivamente, la muestra está compuesta por 109 personas para la variable 1 y 168 para la segunda variable obtenidos mediante la aplicación de la fórmula para medir las variables. La técnica que se usó es la encuesta y el instrumento de recolección de datos el cuestionario a escala de Likert, fue aplicado a trabajadores específicos de la obra en campo y a los pobladores que residen cerca. Para la validez de los instrumentos se utilizó el criterio de juicios de expertos, el uso del índice del Alfa de Cronbach y la comprobación de las hipótesis se realizó con la prueba de Rho Spearman.

En la presente En la presente investigación se llegó a la conclusión según la hipótesis general planteada, los resultados obtenidos indican que la correlación entre las variables determinada por el coeficiente Rho de Spearman = 0.965 lo cual significa que existe relación positiva y alta entre las variables, y cuyo p-valor calculado es < 0.05 , y permite aceptar la hipótesis general. Por tanto, el sistema de gestión ambiental disminuirá los efectos negativos en el medio social.

Palabras claves: Sistema de Gestión Ambiental, Medio Social.

Abstract

The present work of investigation, it aims to assess the relationship that exists between the environmental management system in a building and the negative effects on the social environment. The importance of the study settled in the current importance to know if the implementation of an Environmental Management System in the construction sector is being efficiently implemented, this is due to the fact that in the construction sector is responsible for 40 per cent of natural resources employees, 50 per cent of the energy consumed and 50 per cent of the total waste generated. Causing a direct negative effects to the social environment. It is also known that an environmental management system it is very complicated by their various operations, peculiarities and features you have, by which the SGA do in this sector tends not be implemented in the most efficient manner, for which the need arises if at present an environmental management system in the construction sector is applied in an efficient manner.

The type of research is descriptive correlational study, the research design is non-experimental, with a population for the first variable 150 people and for the second variable 295 persons obtained in the construction and in the social environment respectively, the sample is composed of 109 people for the variable 1 and 168 for the second variable obtained through the application of the formula for measuring the variables. The technique that is used is the survey and the data collection instrument the questionnaire to Likert scale, was applied to workers that are specific to the work in the field and to the people who live near. For the validity of the instruments used the criterion of judgment of experts, the use of the index of the Cronbach Alpha and the hypothesis testing was performed with the test of Rho Spearman.

In the present In the present investigation it went over to the conclusion as the raised general hypothesis, the obtained results indicate that the interrelation between the variables determined by the coefficient Rho de Spearman = 0.965 which means that positive and high relation exists between the variables, and whose studied p-value is <0.05 , and he allows to accept the general hypothesis. Therefore, the environmental management system will diminish the negative effects in the social environment.

Keywords: Environmental Management System, Social Environment.

INDICE

Página del jurado	II
Dedicatoria	III
Agradecimiento	IV
Declaración de autenticidad	V
Presentación	VI
Resumen	VII
Abstract	VIII
I. CAPITULO I	10
1.1 Realidad Problemática	12
1.2 Trabajos previos	13
1.3 Teorías relacionadas al tema	17
1.3.1 Marco teórico de Sistema de Gestión Ambiental	17
1.3.2 Marco teórico de Efectos Negativos en el Medio Social	24
1.4 Formulación del problema	25
1.5 Justificación del estudio	26
1.6 Hipótesis	28
1.7 Objetivos	29
II. CAPITULO II	30
2.1 Diseño de investigación	31
2.2 Variables, operacionalización	31
2.2.1 Variables	31
2.2.2 Definición Operacional	32
2.3 Población y Muestra	35
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez	37
y confiabilidad.	
2.5 Métodos de análisis de datos	41
2.6 Aspectos Éticos	42
III. CAPITULO III	43
3.1 Análisis de confiabilidad del instrumento	44
3.2 Resultados	46
3.3 Validación de hipótesis	94
IV. CAPITULO IV	98
4.1 Discusión	99
V. CAPITULO V	104
5.1 Conclusiones	105
VI. CAPITULO VI	107
6.1 Recomendaciones	108
VII. CAPITULO VII	110
7.1 Referencias	111
VIII. CAPITULO VIII	115
Anexos	116

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

I. INTRODUCCION

El sector construcción es uno de los sectores que más contamina, más recursos naturales consume y más residuos genera impactando directamente en el medio ambiental y en la sociedad cercana al proyecto.

La presente investigación tuvo como objetivo principal evaluar la relación que existe entre el Sistema de Gestión ambiental en un edificio y los efectos negativos en el medio social.

“El sector de la construcción es el responsable del 40% de los recursos naturales empleados, del 50% de la energía consumida y del 50% del total de los residuos generados, El impacto socio ambiental que genera el sector, es en este caso, el aspecto fundamental y sobre el cual se centra la atención de la gestión”. (Rivera R., 2016 p. 3).

Durante años aplicar un sistema de gestión ambiental en el sector construcción no fue dado con la importancia que se merece por parte de las empresas constructoras, a pesar de sus grandes impactos en el ambiente como en la sociedad, sin embargo en los últimos años se ha dado mayor importancia al sector ambiental por parte de las mismas, por lo que algunas constructoras implementan el Sistema de gestión Ambiental. A pesar de la buena iniciativa de algunas empresas constructoras lamentablemente en la actualidad aplicar un Sistema de Gestión Ambiental en una construcción tiene una serie de peculiaridades que dificulta su eficacia, comprobado durante años la aplicación deficiente o nula de este sistema en este sector por la mismas actividades que se realiza ella. Para ello la motivación de la presente investigación es realizar dos encuestas una realizada en el gran proyecto en plena ejecución, para evaluar las medidas ya planteadas en el sistema de gestión ambiental, y otra a los pobladores que residen cerca de la obra, así tener conocimientos de los efectos negativos que ocasiona la construcción. De esta manera se podrá demostrar si el sistema de gestión ambiental en la construcción de un edificio minimiza o no los efectos negativos en el medio social.

1.1 Realidad Problemática

La construcción durante años hasta en la actualidad sigue siendo uno de los sectores que más daño causa tanto en el medio ambiente como en la sociedad por una serie de factores, sobre todo por no darle la suficiente importancia al problema. El sistema de gestión ambiental (SGA) estos últimos años ha aumentado su importancia en la mayoría de sectores industriales debido a la serie de beneficios y reconocimiento que brinda, cada vez más empresas lo aplican, siendo muy beneficioso en el aspecto ambiental y como consecuencia beneficio para la sociedad.

Chávez nos indica la problemática hace algunos años, aunque en la actualidad aún se sigue viendo.

“Años atrás esta problemática era ignorado por el sector encargado de fiscalizar, en la actualidad se encuentra en un proceso de implementación, en la cual esta etapa aún no se ejecuta de la manera más eficiente, esto debido a que no se hace un seguimiento a las medidas correctivas, esto debido a que los entes fiscalizadores no detallan los aspectos para que se ejecute de una manera más integrada”. (Chávez G., 2014 p. 10).

Antes para aprobar el proyecto para una construcción de gran magnitud solo se solicitaba el documento para la prevención de impactos ambientales que se daba a través del Estudio de Impacto ambiental (EIA) como un proceso para obtener la certificación, por lo que en la fase de construcción no se da ningún tipo de fiscalización o control ocasionando problemas socio ambientales durante su ejecución, por ello representa un riesgo en la población cercana a la obra, alterando el desarrollo habitual de los vecinos y deteriorando su salud.

Sin embargo el Sistema de Gestión Ambiental aplicarlo específicamente en el sector construcción es dificultoso por una serie de factores que puede ocasionar que la implementación no se aplique de la manera más eficiente. Las características de implementar un sistema de gestión ambiental en la construcción son las siguientes: Trabajar bajo encargo, las características de cada obra y la magnitud y complejo que pódese llegar a ser, para poder obtener el resultado final de la obra. Asimismo, las características en la ejecución de la obra son las

siguientes: El primer aspecto a destacar es que no son fijas como cualquier empresa industrial que se va y se realiza el estudio respectivo sino que en este caso hay diferentes obras, en diferentes lugares, por lo tanto estudios con características diferente.

Los operarios llevan una gran participación en la construcción con la mano de obra aplicada que conlleva en muchos casos a tener una tasa de siniestralidad elevada, cabe recalcar que la ejecución de obras tiene como característica tener una gran variedad de operaciones a la hora de construir.

Las empresas constructoras, funcionan de manera muy descentralizada, las obras tienen gran autonomía. Un SGA en una construcción es muy complejo y poco aplicado. Es por ello que en la actualidad surge la siguiente problemática si una empresa constructora puede asegurar que el sistema de gestión ambiental puede minimizar los efectos negativos en el medio social quienes son los más afectados ya que viven cerca de la obra. Es por ello que en la presente investigación se realizará una evaluación al sistema de gestión ambiental en un edificio en etapa de construcción y al medio social cercano a la obra para verificar los efectos negativos. Así poder comprobar si la empresa constructora al realizar el SGA minimiza o no, los efectos negativos al medio social cercano.

1.2 Trabajos previos

GUEVARA, L. (2015) realizó la tesis “Diagnóstico y propuesta de un sistema de gestión ambiental según la norma ISO 14001:2004 para mejorar el desempeño ambiental de la empresa Metal Sur del Perú E.I.R.L. – la libertad – 2014” que tuvo como objetivo verificar la situación en la actualidad de la empresa frente a los requisitos que piden la Norma ISO 14001. Este trabajo busca entender la situación en la empresa ya cumpliendo los requisitos de la norma ISO 14001 y determinar que acciones, programas y solicitudes se deben alcanzar para desarrollar un S.G.A acorde a esta norma internacional. En la metodología aplicada es No experimental de tipo descriptiva. Como conclusión señala que los aspectos ambientales que tienen un riesgo más alto, o aspectos ambientales significativos, que ha sido identificado en la empresa dada sus características del año 2014 han sido en primer lugar la generación de residuos sólidos, seguido por

las emisiones gaseosas, el uso de agua y el consumo desmedido de energía eléctrica. Este trabajo se relaciona con la investigación en curso, dado que señala el aspecto ambiental que ocasiona la empresa útil para identificar los más comunes en la propuesta de sistema de gestión ambiental.

SOTO, S. (2015) realizo la tesis "Impacto social del programa de formalización municipal de recicladores de residuos sólidos domiciliarios del distrito capital de Amarilis - región Huánuco, en el periodo 2010- 2014." Que tuvo como objetivo investigar el impacto en el medio social en el programa municipal la cual es la formalización de recicladores en residuos sólidos, en la población de recicladores, realizado en la Capital Amarilis en la provincia de Huánuco, en el año 2010 - 2014. El trabajo busca verificar los estudios ya realizados, sobre los efectos que ocasiona el Programa de Recicladores. Además, esta investigación tiene como finalidad aumentar los conocimientos generales sobre el problema en estos grupos en el medio social, y su impacto tanto socio ambiental, esto debido a que si hay la presencia de residuos sólidos, la presencia de los recicladores informales seguirá presente. En la metodología aplicada, la investigación desarrollada fue cuantitativo-cualitativo, de nivel descriptiva. Como conclusión señala que la integración económica y social de los recicladores da como resultado que puedan lograr un mayor crecimiento productivo en un menor tiempo y un impacto positivo por el incremento de sus ingresos, reducción de gastos de manera general y un incremento de la calidad de vida en general, también como asumir un nuevo rol promoviendo el reciclaje. Este trabajo se relaciona con la investigación en curso, dado que indica impactos sociales involucrados en temas ambientales útil para esta investigación.

VILLEGAS, F. (2016) realizo la tesis "Sistema de gestión ISO 14000 y la mitigación del impacto ambiental ocasionado por factores humanos en la construcción de la I.E.I. N°036 del distrito de molino, provincia de Pachitea, departamento de Huánuco" que tiene como objetivo medir el resultado que nos da emplear el Sistema de Gestión Ambiental ISO 14000 para la mitigación del impacto por parte de los factores de las acciones humanas en la construcción de una institución educativa. Este trabajo nos da a conocer la verificación de los resultados de un sistema de gestión y valorar el beneficio de las diversas

actividades de sensibilización en el aplacamiento de este problema. En la metodología aplicada es una investigación cuantitativa correlacional. Como conclusión señala que el empleo de la norma ISO 14000 disminuye el impacto ambiental gracias a un enfoque importante que es analizar todos los procesos que se da en la ejecución de la obra y esta va de la mano con la alineación de técnicas de identificación de impactos ambientales y la normatividad nacional vigente. Este trabajo se relaciona con la investigación en curso, nos muestra el impacto ambiental que se ocasiona en el sector construcción.

MACHADO, M. (2016) realizo la tesis “Propuesta de implementación de un sistema de gestión ambiental basado en norma ISO 14001-2004 en una curtiembre en la localidad de rio seco – Arequipa” que tiene por objetivo ejecutar una propuesta para la implementación del sistema de gestión ambiental Norma ISO 14001:2004 en la curtiembre. Este trabajo nos da a conocer diversos aspectos ambientales importantes para la empresa y la identificación de objetivos que se quiere lograr gracias al empleo de una norma ISO 14001. En la metodología utilizada es la investigación no experimental descriptiva debido a que se va a describir los componentes presentes en la norma ISO, también es una investigación explicativa ya que se describió las diferentes problemáticas ambientales identificando su origen. Como conclusión señala que se genera satisfactoriamente la implementación del sistema de gestión ambiental propuesto ISO 14001 dentro de la empresa, la cual hará posible que se reduzca de forma óptima los problemas señalados en este trabajo como la reducción del agua , generación de residuos sólidos , disminución de productos químicos , ahorro de energía, y se logre alcanzar objetivos propuestos en dicha tesis. Este trabajo se relaciona con la investigación en curso, debido a que se implementara un Sistema de Gestión Ambiental en ese sector.

IPANAQUE, N. (2016) realizo la tesis “*Propuesta de un sistema de gestion ambiental basada en las normas ISO 14001 para mejorar los procesos productivos de PROCOMSAC*” que tiene como objetivo proporcionar un correcto manejo de los residuos solidos dentro de la empresa. Este trabajo señala la manipulacion adecuada para cada tipo de residuos solidos generados por la empresa industrial como asi tambien quiere optar por la implementacion de

acciones que permitan que disminuya la contaminación en el ambiente , iniciando actividades de capacitación a todo personal dentro de la empresa que formen parte de producción en materia de gestión ambiental. En la metodología utilizada es una investigación de tipo no experimental de nivel descriptivo aplicada. Como conclusión señala que existe daños a la salud del personal de la empresa ya que no cuentan con la implementación adecuada para poder realizar de una manera más eficiente los trabajos, optimo y a la misma vez protegerse de diversos tipos de riesgos u otro factor proveniente de los procesos productivos. Este trabajo se relaciona con la investigación en curso, dado que se realizará un Sistema de gestión ambiental en la etapa de proceso donde se podrá identificar los errores en la implementación.

ANDRADE, D. (2012) quien realizo la tesis *“Auditoría a un sistema de gestión ambiental en una empresa proveedora de la industria automotriz”* la cual fue sustentada en la Universidad Nacional Autónoma de México en la facultad de química cuyo objetivo es determinar la efectividad del Sistema de Gestión implantado para cumplir con los objetivos especificados. Este trabajo busca realizar un ejercicio práctico como auditor, sobre un S.G.A ya establecido, verificar que cumplan con los requisitos previstos y evaluar si el mismo se podría volver a certificar. En la metodología aplicada es no experimental de tipo descriptiva, aplicando la auditoria. En conclusión indica que implementar sistemas de gestión, resulta una herramienta muy útil, siempre y cuando se tengan establecidos los objetivos, metas y la misión de la compañía, por el contrario si el único objetivo es cumplir con los requisitos que tienen establecidos, para poder cubrir con las necesidades de las compañías que solicitan que sus proveedores cuenten con sistemas de gestión, puede resultar un proceso burocrático que a la larga, forjara unos procedimientos no apegados a lo que realiza la organización. Este trabajo se relaciona con la investigación en curso, por la evaluación que se aplica al sistema de gestión ambiental, la cual será de utilidad en esta presente investigación.

ZAPATA, A. (2017) quien realizo la tesis: *“La gestion ambiental en el sector empresarial, una vision bajo el enfoque empresa – entorno como estrategia de competitividad”*. Sustentada en la Universidad Nacional de Colombia en la escuela de Arquitectura. El objetivo fue realizar un diseño especificamente para aumentar los recursos y reducir los impactos negativos que puedan ocurrir durante la operación. Desde sus insumos hasta los acabados finales. Este trabajo busca realizar un cuestionario para poder medir detallando el principal problema que es el ambiental, formulando preguntas puntuales, de manera que las respuestas puedan ser faciles de responder por los especialistas en el tema . Posteriormente poder analizar los resultados obtenidos. En la metodologia que se aplico en el presente trabajo es no experimental, de tipo correlacional usando el cuestionario como tecnica de recolección. En conclusión las organizaciones que toman iniciativas a favor del medio ambiente, invirtiendo en reciclaje, maquinarias limpias y desarrollo sostenible ha sido demostrado que genera ahorros en mantenimiento y costos, que la empresa tenga implementado un SGA también aumenta la eficacia. Mejorando tanto los procesos como los productos finales. Este trabajo se relaciona con la investigación en curso, dado que se aplicara la gestión ambiental y se evaluara sus impactos.

1.3 Teorías relacionadas al tema

1.3.1 Marco teórico de Sistema de Gestión Ambiental

En primer lugar para mayor entendimiento del tema es necesario definir el termino Sistema de Gestión Ambiental. Así pues, según el autor Pereira nos menciona que: “Es una herramienta realizada de forma voluntaria que va dirigido a empresas u organizaciones que quieran velar por desarrollar un alto nivel de protección hacia medio ambiente con visión a alcanzar un desarrollo sostenible. Un sistema de gestión ambiental se construye a base de acciones medioambientales y herramientas de gestión. Esas acciones interaccionan entre sí para conseguir un objetivo claramente definido: protección medioambiental” (Pereira M., 2012, p.25).

Otro concepto dado por Massolo indica que:

Gestión ambiental: Conjunto de acciones y actividades que realizados estratégicamente nos asegura una calidad ambiental y desarrollo sostenible. (Massolo L., 2015, p. 11). Para construir un buen manejo de desarrollo sostenible es necesario realizar acciones medioambientales como también usar buenas herramientas de gestión logrando así un objetivo muy importante que es la conservación del medio ambiente. Conservar la calidad debe ser una de los objetivos en cualquier organización, el autor Rojas nos describe sobre calidad ambiental.

Calidad ambiental: Son las condiciones ambientales que aseguran la calidad de vida en las personas, esto a través de encontrar una buena integración entre el desarrollo de proyectos industriales, el crecimiento de las ciudades y el desarrollo de la comunidad. (Rojas S., 2013 p. 77).

El sistema de gestión ambiental en la construcción según la UNE-en-ISO 14001 indica que: “La estructura del Sistema de Gestión Ambiental se basa principalmente en un círculo sistemático de perfeccionamiento, tratando principalmente de una mejora continua”. Esto siempre que los aspectos ambientales sean de manera positiva. Según el autor Rojas aspecto ambiental lo define de la siguiente manera:

Aspecto ambiental: Elementos y servicios de alguna empresa u organización que interactúa con el medio ambiente. (Rojas S., 2013, p. 77).

En la aplicación de un SGA solicita diferentes requisitos según la norma:

Tabla N° 1. Requisitos de un Sistema de Gestión ambiental según la norma ISO14001.

UNE-EN-ISO 14000:2004	REQUISITOS DE UN SISTEMA DE GESTION MEDIOAMBIENTAL
4.2	Política medioambiental
4.3	Planificación
4.3.1	Aspectos medioambientales
4.3.2	Requisitos legales y otros requisitos
4.3.3	Objetivos, metas y programas
4.4	Implantación y operación
4.4.1	Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad
4.4.2	Competencia, formación y toma de conciencia
4.4.3	Comunicación
4.4.4	Documentación
4.4.5	Control de documentos
4.4.6	Control operacional
4.4.7	Preparación y respuesta ante emergencias
4.5	Comprobación y acción correctora
4.5.1	Seguimiento y medición
4.5.2	Evaluación del cumplimiento legal
4.5.3	No conformidad, acción correctiva y acción preventiva
4.5.4	Control de registros
4.5.4	Auditoría interna
4.6	Revisión por la dirección

Medidas de Prevención

En el proceso de construcción, la aplicación del Sistema de Gestión Ambiental se debe plantear las medidas de prevención de acuerdo a cada caso específico de proyecto. El autor Rojas detalla el término construcción:

Construcción: Es el proceso que se realiza armando cualquier objeto o cosa desde la más básica que puede ser una pared o una casa hasta un edificio como cosas más complejas como puentes, rascacielos u estadios. (Rojas S., 2013, p. 78).

Bajo la cláusula de control operacional se determinara las medidas de prevención y mitigación de la empresa, que en la presente investigación se evaluará si se están aplicando. Posteriormente la empresa cada cierto tiempo debe evaluar las medidas planteadas en el Sistema de gestión ambiental, Guevara nos da una definición acerca de las medidas de mitigación implementadas en un SGA: “Las medidas de mitigación ambiental, son un conjunto de desempeños de manera organizada en estos se encuentra prevención, atenuación, restauración, control y indemnización de impactos ambientales negativos que están durante todo el desarrollo de un Proyecto, a fin de asegurar un mejor manejo ambiental de los

recursos naturales involucrados y un desarrollo sostenible óptimo”. (Guevara L. 2015, p.19)

Según el autor Santacreu define el término prevención:

Prevención: Este término relaciona dos conceptos principalmente: Primero toma referencia hacia una preparación o a la acción que se realiza de forma anticipada de una parte hace referencia a la preparación o a la acción anticipada; y el segundo se refiere como objetivo a evitar algún daño próximo. (Santacreu J., 2012, p.4).

De modo que tomará importancia a este punto para realizar la evaluación siendo uno de los puntos pilares a la hora de realizar un SGA de manera eficiente.

Control Operacional

El control Operacional según la ISO 14001 describe: “El control operacional: La empresa u ente encargado tiene el deber de identificar y planificar las operaciones que se ejecutaran, que están relacionadas a los aspectos ambientales identificados, de acuerdo con política y normativa ambiental, plantearse objetivos y metas, todo esto para que se pueda asegurar que las actividades se están realizando bajo las condiciones específicas planteadas”

El proceso de la determinación del control operación se puede ejecutar como:

- Identificar los impactos negativos con sus respectivas causas que generan estos impactos, es necesario identificarlo como causa y efecto.
- Definir qué acciones se realizara para controlar los aspectos ambientales en la fase de operación.
- Aplicar, elaborar y dar mantenimiento a las instrucciones de operación. Deben ser específicos para evitar cualquier incidencia contra el medio ambiente.
- Dar revisión cada cierto tiempo para poder identificar alguna falla y realizar una mejora continua.

En el control operacional interviene mucho el buen manejo de maquinarias y equipos utilizados en la construcción. Según Rojas el término maquinaria lo define:

Maquinaria: Una máquina que realiza alguna acción específica de trabajo provenientes de una fuente de energía, construido por un conjunto de piezas para su diseño. (Rojas S., 2013, p. 78).

Marco legal acorde a la variable Sistema Gestión Ambiental

- **Constitución Política del Perú (31.12.93)**

El artículo 2º de la Constitución Política del Perú, indica principalmente que toda persona tiene el derecho de vivir en un ambiente óptimo y saludable para el desarrollo durante su vida. Como también la protección de los recursos naturales renovables considerarlo como patrimonio, el estado debe promover más el desarrollo sostenible como la conservación del medio natural; en el presente Proyecto esta principalmente referida a las afectaciones ambientales que pudieran ocasionar las actividades de construcción.

- **Ley N° 28245 (04.06.05). Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental (SNGA) y su Reglamento. Decreto Supremo N° 008-2005-PCM**

Complementa la Ley del SEIA por finalidad “integrar, orientar, supervisar, coordinar, evaluar de esta manera garantizar la aplicación de políticas, planes, programas y acciones destinadas a la conservación del ambiente y aprovechamiento de los recursos naturales de manera sostenible”. Este sistema se crea a nivel nacional principalmente para la protección del medio ambiente la cual lo dirige el MINAM siendo el mismo que ratifica la norma y la fiscaliza y modifica los aspectos

- **Ley N° 28611(13.10.05). Ley General del Ambiente (LGA)**

La Ley del SEIA y la Ley del SNGA junto con su reglamento han establecido la nueva Ley General del Ambiente (LGA) Ley N° 28611 en octubre 13 de 2005. El S.N.G.A realiza diversos procesos de integración y gestión para el cuidado

ambiental, que son sistemas que funcionan tanto como el sector local como el regional; aplicando instrumento de gestión ambiental en la empresa y organización. También en el artículo 25º de la presente ley describe que el EIA se le reconoce como un instrumento de gestión que tiene la descripción detallada de efectos directos e indirectos del proceso u actividad a través del tiempo en todos los aspectos descritos técnicamente

- **Reglamento de Protección Ambiental para proyectos vinculados a las actividades de Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento.**

Que, el artículo 24 de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, indica que toda actividad que implique el sector de construcción, servicios u otra actividad, como también plantear políticas, planes y algún programa que puedan causar algún impacto ambiental negativo, Los organismos que regulan y fiscalizan ejercen las funciones para y atribuciones según lo señalado por la ley.

- **Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, aprobado con Decreto Supremo N° 002-2002-VIVIENDA.**

Indica específicamente que el ministerio es el encargado de ejecutar la política ambiental en el sector vivienda y construcción así como también aprobar los estudios de impacto ambiental y dar las respectivas certificaciones del correspondiente según el sector. Por ello es necesario que se apruebe el reglamento de protección al medio ambiente vinculándolos con las actividades de construcción y vivienda. La cual el MINAM dio la aprobación para darlo marcha.

- **Decreto Legislativo N° 635 (03.04.91) Código Penal**

En su Título XIII Delitos Contra la Ecología, artículo 304º, describe que se considera responsabilidad criminal para toda persona natural que está que viole las políticas y normas ambientales, contaminando el medio ambiente vertiendo efluentes tóxicos y residuos sólidos, contaminación por emisiones o cualquier otra manera, dañando de manera severa la biodiversidad o alteren de manera significativa.

1.3.2 Marco teórico de Efectos Negativos en el Medio Social

Según Beltran el término efectos negativos lo define de la siguiente manera:

Efectos negativos: Se define como la pérdida del valor naturalístico, también la pérdida del valor estético, cultural y paisajístico todo esto derivado a las acciones del hombre como resultado de la contaminación. (Beltrán R., 2012, p. 79).

Los efectos negativos en el medio social, se darán si el sistema de gestión no es eficiente, fallando las medidas de implementación planteadas. El autor Daros nos define a que se refiere el medio social: “El medio social es un grupo de personas que habitan en una comunidad que manejan un sistema en la cual les permite vivir de manera prolongada durante cierto periodo, que tienen algún tipo de finalidad. Lo cual solo pueden realizarlo de forma conjunta y no de manera individual. Este bien o finalidad común puede ser material, intelectual, cultural, moral, utilitaria, sin fines de lucro, etc.”. (Daros W. 2012, p.5)

En los efectos negativos sociales se evaluarán los impactos negativos en el desarrollo habitual de los vecinos y el impacto negativo a la salud.

Rojas define el término medio social: Es el medio constituido por la sociedad humana. (Rojas S., 2013, p. 78).

Desarrollo Habitual en la sociedad

Se llama desarrollo habitual a la forma de actuar de manera cotidiana al repetir ciertas acciones, ya sea por costumbre o por instinto de una persona común.

El sustento que da Rojas al término Normal desarrollo lo define de la siguiente manera: es toda acción que se realiza de manera repetitiva o con cierta frecuencia. (Rojas S., 2013, p. 77).

Lo habitual, por lo tanto, está asociado a los hábitos. Un hábito es una forma de actuar que se sostiene de manera cotidiana al repetir ciertas acciones, ya sea por costumbre o por instinto. Para tener un mayor conocimiento de la definición de lo que es Habitual Elejabarrieta en su tesis doctoral no indica qué: “Hay que tener en cuenta que cuando describimos el término Habitual no necesariamente es

buena ni mala, lo que es relevante son las actividades de cada persona diariamente” (Elejabarrieta F., 2015, p.18).

Impacto Negativo a la Salud

El impacto negativo a la salud, según Santacreu define que: “Es un cambio en las funciones fisiológicas o en la estructura de las células que puede provocar enfermedades o problemas de salud”. (Santacreu J., 2012, p.5).

Según la OMS señala, La salud en el medio ambiente abarca directamente aspectos en la salud humana, incluye la calidad de vida, que son determinados por factores físicos, químicos, biológicos, sociales, y psicosociales en el ambiente. Esto conlleva también a controlar y prevenir factores que ponen en riesgo al medio ambiente de forma negativa todo ello para preservar con visión a futuro”.

En la actualidad el 80% de enfermedades estudiadas se da por factores ambientales dado por diversas industrias entre ellas la construcción.

Marco legal acorde a la variable Efectos Negativos en el Medio Social.

- **Ley N° 26842(15.07.97) Ley General de Salud**

Esta ley redacta que toda persona no puede realizar vertimientos de desechos que puedan contaminar el espacio natural contaminando el suelo, agua y aire, si antes no haber tomado las medidas para poder remediarlo según señalan las normas sanitarias y del medio ambiente.

- **Ley N° 27972 (27.05.03) Ley Orgánica de Municipalidades**

Esta Ley puntualiza que las municipales son entidades que están bajo la organización territorial del estado, promoviendo siempre la participación vecinal, asuntos internos y gestión correspondiente a su localidad.

El artículo IV del título preliminar de la presente ley indica que las municipalidades representa a la comunidad vecinal por ende debe velar un desarrollo integral y servicios para el desarrollo de los vecinos de su jurisdicción

En el aspecto ambiental las municipalidades deben:

- Aprobar, formular, ejecutar y monitorear los planes y políticas locales en materia ambiental, de la mano con las políticas, normas y planes regionales, sectoriales y nacionales.
- Plantear áreas de conservación para el cuidado del medio ambiente
- Promover e incentivar la educación ambiental.
- Coordinar la adecuada gestión ambiental aplicando diversos instrumentos de gestión ambiental de forma correcta visión a futuro.

1.4 Formulación del problema

1.4.1 General

¿Cuál es la relación entre el sistema de gestión ambiental en un edificio en etapa de construcción y los efectos negativos en el medio social?

1.4.2 Específicos

- ¿Cuáles son las medidas de prevención del sistema de gestión ambiental que está relacionada a los efectos negativos en el medio social?
- ¿Cuáles son los controles de evaluación del sistema de gestión ambiental en el edificio que está relacionada a los efectos negativos en el medio social?
- ¿Qué relación existe entre el sistema de gestión ambiental en el edificio y los impactos negativos en el normal desarrollo de los vecinos cercanos al área de trabajo?

- ¿Qué relación existe entre el sistema de gestión ambiental en el edificio y la percepción de los impactos negativos en la salud de los vecinos cercanos al área de trabajo?

1.5 Justificación del estudio

El medio ambiente sufre una degradación secuencial por las constantes malas practicas en la hora de construir edificios, Siendo el sistema de Gestión ambiental poco usado por lo complejo de estas actividades . Por ello justifico esta investigación ya qué se evaluará la eficiencia de un sistema de Gestión Ambiental implementado en la construcción y como consecuencia saber si causa efectos negativos en el medio social. Posteriormente aportar a la realización de S.G.A implemenetados en el futuro en este sector.

1.5.1 Justificación teórica

Según Bernal, Cesar (2010)

La justificación teórica se realiza en el caso de que el estudio quiera llegar a generar algún debate academico como también tomar reflexiones sobre el conocimiento ya existente, relacionar bases teoricas , contrastar conclusiones y resultados de investigaciones, hacer aportes al conocimiento ya existente o cuando se buscar llegar a alguna solución a determinada problemática teorica.

Esta investigación se realiza con el proposito de aportar al conocimiento existente con el uso de fichas de cuestionarios validadas, como instrumentos de evaluación, de la aplicación del sistema de gestión ambiental a una construcción de gran magnitud y su eficiecia actualmente en relación a la poblacion cercana.

Cuyos resultados de esta investigación podrá sistematizarse como conocimiento de la situación actual de la aplicación de S.G.A en el sector construcción ya que se estaría demostrando la eficiencia o ineficiencia de la implementación en este sector, teniendo como indicador la situación actual de la población cercana a la construcción.

1.5.2 Justificación metodológica

Según Bernal, Cesar (2010)

En una investigación científica se dice que hay justificación metodológica cuando la investigación que se realizara se ejecuta un nuevo metodo para analizar resultados o una estrategia nueva. Para concluir finalmente con resultados confiables y validos por parte del investigador. (p. 107)

La presente investigación presenta justificación metodológica porque se plantean objetivos con indicadores de calidad descritos correctamente para realizar el trabajo en la organización, el estudio del trabajo metodologicamente ademas tuvo la utilidad de instrumentos utilizados como fichas para la realización de cuestionarios lo cual nos servira para obtener los datos y posteriormente analizarlos, despues de aplicar la metodologia se conocera las alternativas a proponer la cual son confiables y aportan al desarrollo ambiental en el sector de construcción

1.5.3 Justificación tecnológica

Según Jimenez, Carlos (2013)

La justificación tecnológica se da cuando los conocimientos aportados se da por la mezcla de ingeniería, ciencias como también aportes administrativos con el fin de lograr el desarrollo y objetivos de alguna empresa u organización. Si se desarrolla de manera viable en concordancia con sus respectivos procesos.

La presente investigación tiene como justificación tecnológica, porque indentificará los puntos frágiles a la hora de realizar un sistema de gestión ambiental en el edificio multifamiliar en etapa de construcción y corregirlos con alternativas. Siendo una solución eficaz para minimizar en gran parte los impactos y evitar los efectos negativos que pueda ocasionar en la población cercana. De este modo contribuir con los futuros S.G.A que se implementarán en la construcción siendo más amigables con el medio ambiente y el medio social.

1.5.4 Justificación económica

Según Alvarez, Maria (2012)

Los sectores industriales están atravesando hoy en día un fuerte proceso de constante cambio y crecimiento constante en el mercado, la reducción de ciclos de vida de productos y la globalización de la economía. Hacen necesario que tales sectores planteen una estrategia competitiva y se considere una nueva estructura productiva. (p. 10)

La presente investigación tiene como justificación económica, porque en la aplicación del presente estudio se evaluará el sistema de gestión ambiental y se buscará la optimización de recursos para minimizar costos y mejorar el desempeño operativo para evitar la contaminación, la cual causara un incremento económico en la constructora y también se evitará conflictos sociales que pueda causar pérdidas significativas.

1.6 Hipótesis

1.6.1 Hipótesis General

El sistema de gestión ambiental disminuirá los efectos negativos en el medio social.

1.6.2 Hipótesis Específicas

- Las medidas de prevención del sistema de gestión ambiental en el edificio disminuirán los efectos negativos en el medio social.
- La Evaluación de los controles del sistema de gestión ambiental disminuirá los efectos negativos en el medio social.
- El sistema de gestión ambiental en el edificio reducirá los impactos negativos en el normal desarrollo de los vecinos cercanos al área de trabajo.
- El sistema de gestión ambiental en el edificio reducirá la percepción de los impactos negativos en la salud de los vecinos cercanos al área de trabajo.

1.7 Objetivos

1.7.1 Objetivo General

Evaluar la relación que existe entre el sistema de gestión ambiental en un edificio y los efectos negativos en el medio social.

1.7.2 Objetivos Específicos

- Analizar la relación entre las medidas de prevención del sistema de gestión ambiental y los efectos negativos en el medio social.
- Analizar la relación entre los controles de evaluación del sistema de gestión ambiental en el edificio y los efectos negativos en el medio social.
- Analizar la relación entre el sistema de gestión ambiental en el edificio y los impactos negativos en el normal desarrollo de los vecinos cercanos al área de trabajo.
- Analizar la relación entre el sistema de gestión ambiental en el edificio y la percepción de los impactos negativos en la salud de los vecinos cercanos al área de trabajo.

CAPÍTULO II: METODOS

II. MÉTODO

2.1 Diseño de investigación

El nivel de investigación es de tipo Descriptivo Correlacional, de corte transversal, según el autor Rusu la investigación Correlacional tiene como objetivo evaluar la relación que existe entre dos o más variables, conceptos u categorías realizado en un contexto específico.

El presente trabajo de investigación se caracteriza por ser de diseño no experimental. Según el autor Dzul la investigación no experimental se da cuando no se manipula deliberadamente las variables, se realiza principalmente la observación insitu de los fenomenos en su estado natural para que luego puedan ser analizados de acuerdo a su comportamiento. (Dzul, P. 2013, p. 35).

2.2 Variables y definición operacional

2.2.1 Variables

Primera Variable:

Sistema de gestión ambiental en un edificio.

Segunda Variable:

Efectos negativos en el medio social.

2.2.2 .Definición operacional.

CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES			VARIABLE 1: SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EN UN EDIFICIO			
Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Unidad de Medida
VARIABLE 1					1. En las medidas de prevención se considera la planificación social.	Encuesta escala Likert Siempre (1) Casi siempre (2) A veces (3) Casi Nunca (4) Nunca (5)
Sistema de gestión ambiental en un edificio.	“Un sistema de gestión ambiental es la parte del sistema general de gestión que incluye la estructura organizativa, la planificación de actividades, las practicas, las responsabilidades, los procedimientos, los procesos y los recursos para desarrollar e implementar su política ambiental y gestionar sus aspectos ambientales.” (Guevara L., 2015, p.7).	Se obtendrán datos de las fuentes primarias, mediante cuestionarios para evaluar el sistema de gestión ambiental y determinar si se aplican medidas de prevención y evaluación en la torre Brasil en etapa de construcción.	MEDIDAS DE PREVENCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Planificación social	2. La planificación en el medio social lo considera vital en el proceso de construcción.	
					3. La comunicación constante con los vecinos se implementa en la planificación social.	
					4. Se realiza programas de instrucción sobre Sistemas de Gestión Ambiental en la construcción.	
				Programas de formación permanentes,	5. Se planifica los programas con funciones específicas para cada trabajador con el fin de implementar un Sistema de Gestión Ambiental.	
					6. Se realiza de manera didáctica los programas de formación sobre el Sistemas de Gestión Ambiental	
					7. Se adquiere equipos y maquinarias nuevas en caso este sea antiguo.	
				Equipos y maquinarias amigables con el medio ambiente.	8. Se realiza mantenimiento constante a los equipos y maquinarias,	
					9. Se capacita al personal del correcto uso de los equipos con respecto al cuidado del medio ambiente.	
					10. Se implementa adecuadamente la señalización para los peatones durante la construcción	
			Señalización y protección para peatones y tránsito vehicular.	11. Se ejecuta adecuadamente las medidas de protección para los peatones.		
				12. Se desarrolla adecuadamente las medidas para evitar el tráfico vehicular.		
				13. Se realiza un adecuado control y manejo de los residuos generados en la construcción.		
			EVALUACIÓN DE LOS CONTROLES DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Inspección de la disposición final de los residuos.	14. Se distribuye los residuos de la construcción clasificándolos adecuadamente.	
					15. Se organiza un adecuado protocolo para el correcto acabado de los residuos de la construcción	
					16. Se evalúa la participación de los trabajadores en el desarrollo del Sistemas de Gestión Ambiental.	
				Participación, compromiso y responsabilidad.	17. Existe un compromiso de los trabajadores en el desarrollo del Sistemas de Gestión Ambiental.	
					18. Se evalúa la responsabilidad de los trabajadores en el desarrollo del Sistemas de Gestión Ambiental.	

				Conocimiento sobre políticas ambientales.	19. Se planifica las evaluaciones sobre política ambiental constantemente	
					20. Se evalúa los resultados de conocimientos con respecto a las políticas ambientales	
					21. Se ejecuta las medidas correctivas en caso de que el conocimiento de políticas ambientales sea deficiente.	
				Correcto manejo de las maquinarias y equipos.	22. Se evalúa el correcto manejo de las maquinarias minimizando la contaminación.	
					23. Toma en cuenta las políticas ambientales en el desarrollo de las actividades en la construcción.	
					24. Se realiza pruebas de conocimiento a los trabajadores de la construcción acerca de las políticas ambientales.	
Variable			VARIABLE 2 : EFECTOS NEGATIVOS EN EL MEDIO SOCIAL			
VARIABLE 2						
EFECTOS NEGATIVOS EN EL MEDIO SOCIAL	Se define como la pérdida del valor naturalístico, también la pérdida del valor estético, cultural y paisajístico todo esto derivado a la acciones del hombre como resultado de la contaminación. (Beltrán R., 2012, p. 79).	Se obtendrán datos de fuentes primarias, mediante cuestionarios para determinar los cuales son los impactos negativos en la salud y desarrollo de los vecinos cercanos al área de trabajo.	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala
			IMPACTOS NEGATIVOS EN EL NORMAL DESARROLLO DE LOS VECINOS CERCANOS AL ÁREA DE TRABAJO.	Bajo rendimiento académico.	25. Con la obra en plena ejecución usted presenta dificultad para leer.	Encuesta escala Likert
					26. En el caso de que estudie, su rendimiento académico se ha visto afectado por la construcción del edificio.	
					27. Desde el inicio de las operaciones de la obra le es difícil poder concentrarse en sus actividades	
			Pérdida económica	28. Disminuyo el tránsito de personas en las calles cercanas?.		
				29. Presenta alguna disminución de su economía durante la ejecución de la obra		
				30. Presenta incomodidad en su puesto de trabajo por la construcción.		
Desplazamiento libre de los vecinos	31. Transita con normalidad al salir de su domicilio durante la ejecución de la obra.					
	32. Transitan vehículos con normalidad al salir de su domicilio.					

					33. Presenta dificultad de desplazarse desde que empezó la obra.	<p>Siempre (1) Casi siempre (2) A veces (3) Casi Nunca (4) Nunca (5)</p>	
			Cambios de ánimo repentino		34. Se siente más nervioso e inquieto desde que empezó la obra.		
					35. Se enfurece o enoja con más facilidad desde que empezó la obra.		
					36. Presenta mayores estados de ansiedad desde que empezó la obra?		
		PERCEPCIÓN DE LOS IMPACTOS NEGATIVOS EN LA SALUD DE LOS VECINOS CERCANOS AL ÁREA DE TRABAJO.	Daños al sistema respiratorio		37. Desarrolla molestias y dificultad para respirar desde que empezó la obra.		
							38. Presenta tos u estornudos desde que inicio la obra con más frecuencia
							39. Considera que a futuro su sistema respiratorio puede presentar complicaciones por el desarrollo de la construcción.
				Daños al sistema auditivo			40. Presenta dificultad para escuchar desde que empezó la obra.
							41. Presenta dolor en el oído durante el desarrollo de la obra.
							42. Considera que a futuro su sistema auditivo puede presentar complicaciones por el desarrollo de la construcción.
				Daños en la piel			43. Presenta aparición de acné desde que inicio la obra.
							44. Presenta aparición de manchas en la piel desde que inicio la obra.
							45. Considera que a futuro puede adquirir una infección mayor en la piel por el desarrollo de la construcción.
				Estrés		46. Presenta cuadros de estrés durante el desarrollo de la construcción.	
						47. Siente que disminuyo su vitalidad desde que inicio la obra.	
						48. Considera que su estado anímico disminuyo desde que inicio la obra.	

2.3. Población y muestra

2.3.1 Población

De acuerdo a Beatriz la población es la totalidad de unidades de análisis del conjunto a estudiar (2012, p. 201)

El presente estudio la población está conformado por todos los Ingenieros, Arquitectos, Capataces, Maestros de obra, Técnicos de diversas ramas, Operarios y Albañiles que laboran en la construcción de la gran obra y los vecinos de la Av. Brasil cercanos a la construcción de la misma, quien según los datos de la constructora en la actualidad hay 150 cargos cubiertos entre Ingenieros, Arquitectos, Capataces, Maestros de obras, Técnicos de diversas ramas, Operarios y Albañiles que laboran en este gran proyecto. Para los pobladores se tomó en consideración las calles de la Av. Brasil más cercanos a la construcción, siendo un aproximado de 10 personas por hogar y habiendo un aproximado de 30 casas cercanas al edificio lo cual realizando el cálculo son 295 pobladores que residen cerca de la construcción.

Población V1: 150

Población V2: 295

2.3.2 Muestra

Beatriz indica que una muestra es conjunto de elementos extraídos de la población que se estudiará (2012, p. 200)

Para el presente estudio en el caso de la muestra se tomaron en cuenta a los Ingenieros, Arquitectos, Capataces, Maestros de obras, Técnicos de diversas ramas, Operarios y Albañiles que laboran en la construcción. Como también a los pobladores que viven en las calles más cercanas a la obra.

Aplicando la fórmula de muestra finita obtenemos:

Calculo del tamaño de la muestra:

$$n = \frac{N Z^2 p (1 - p)}{(N - 1)e^2 + Z^2 p (1 - p)}$$

n: Tamaño de la muestra

N: Tamaño de la población

Z: Valor de la distribución normal estandarizada correspondiente al nivel de confianza; para el 95%, z=1.96

E: Máximo error permisible, es decir un 5%

p: Proporción de la población que tiene la característica que nos interesa medir, es igual a 0.50.

q: Proporción de la población que no tiene la característica que nos interesa medir, es igual a 0.50.

Evaluación de la variable Efectos Negativos en el Medio Social.

Pobladores que residen cerca de la construcción.

Tamaño de la población: 295

Nivel de confianza (%): 95

Margen de error (%): 5

Tamaño de la muestra: 168

Evaluación de la variable Sistema de Gestión Ambiental en el edificio.

Ingenieros, Arquitectos, Capataces, Maestros de obras, Técnicos de diversas ramas, Operarios y Albañiles que laboran en la construcción

Tamaño de la población: 150

Nivel de confianza (%): 95

Margen de error (%): 5

Tamaño de la muestra: 109

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

2.4.1 Descripción del procedimiento

Para la recolección de la muestra se tomó en cuenta Ingenieros, Arquitectos, Capataces, Maestros de obras, Técnicos de diversas ramas, Operarios y Albañiles que laboran en la construcción, lo cual por datos de la constructora son un total de 150 en actividad lo cual se tomó con un cálculo la muestra, un total a 109 trabajadores, para así evaluar el sistema de gestión ambiental que se aplica a la construcción del gran proyecto.

Para la recolección de la muestra a los vecinos se tomó en cuenta las calles más cercanas al Gran Proyecto, ubicadas en la Av. Brasil las cuales son: Jirón Luis N. Sáenz, Pje Francisco Brenner y Jirón Toribio Ara todas aledaños a la Av. Brasil en el distrito de Jesús María.

Antes del recojo de la muestra se acudió al lugar para saber el horario en el que las personas estaban presentes para la realización de la encuesta siendo de 8 a 11 de la mañana y de 6 a 9 de la noche. Así mismo fue de forma aleatoria la selección de hogares, sin embargo se tuvo en cuenta la los hogares más cercanos a la obra..

REALIZACIÓN DE LOS CUESTIONARIOS: Se realizarán 2 encuestas, se plantearán 24 preguntas para la variable sistema de gestión ambiental en el edificio y 24 preguntas para la variable efectos negativos en el medio social, todas realizadas puntualmente donde responderán mediante la encuesta escala Likert.

1. La encuesta para analizar la variable Sistema de gestión ambiental en el edificio, se realizará en interiores de la obra que está actualmente en etapa de construcción, encuestando a los Ingenieros, Arquitectos, Capataces, Maestros de obras, Técnicos de diversas ramas, Operarios y Albañiles que laboran en la construcción.
2. La encuesta para analizar la variable Efectos negativos en el medio social, se realizará a los pobladores aledaños a la obra, específicamente a las personas quienes viven en el Jirón Luis N. Sáenz, Pje Francisco Brenner y

Jirón Toribio Ara, limitantes al edificio en construcción donde se les encuestará. Para evaluar los efectos negativos.

3. La encuesta se realizará en su totalidad aproximadamente en 16 días debido a que los trabajadores laboran en horarios rotativos para así lograr alcanzar la cantidad de encuestas planteadas y según disponibilidad planteada por los vecinos en la hora indicada (8am-11am, 6pm-9pm).

Entrevista a los trabajadores del edificio en etapa de construcción:

1. Lo primero que se realizará es programar las visitas que se realizará en la obra, realizando las visitas a partir del 1 de mayo del 2018.
2. La visitará a la obra 1 vez cada 4 días, durante los próximos 16 días, eso significa que al final de la encuesta se estaría realizando unas 5 visitas, esto debido a la disponibilidad planteada por la constructora y los horarios rotativos de los trabajadores para alcanzar realizar la encuesta a toda la muestra planteada.
3. El día uno se realizará la encuesta a los Ingenieros y Arquitectos que laboran en la construcción visitando el lugar durante los tres turnos (mañana, tarde y noche).
4. El día cuatro se realizará la encuesta a todos los Capataces y Maestros de Obra que estén presentes en la construcción visitando el lugar durante los tres turnos (mañana, tarde y noche)
5. El día ocho se realizará la encuesta a todos los Técnicos de diversas ramas que laboran en la construcción visitando el lugar durante los tres turnos (mañana, tarde y noche)
6. El día Doce se realizará la encuesta a todos los Operarios que laboran en la construcción visitando el lugar durante los tres turnos (mañana, tarde y noche)
7. El día Dieciséis se realizará la encuesta a todos los Albañiles que laboran en la construcción visitando el lugar durante los tres turnos (mañana, tarde y noche)

8. Se tomará los datos obtenidos de todos los trabajadores para que sea aún más confiable la muestra de diferentes opiniones.
9. Se procederá a comparar y analizar los datos después del día dieciséis.
10. Después de los dieciséis días se empezara a procesar los datos y de la encuesta en el software.
11. Al finalizar el mes, ya se obtendrá los resultados y comparación de las variables para verificar cuál es su relación mediante el software SPSS.

Entrevista a los pobladores que residen cerca de la construcción: En el proceso inicial se tomará en cuenta la muestra de los pobladores tomada que son 168 iniciándose de manera corrida durante 7 días empezando a realizarse el 10 de Mayo yendo todos los días a excepción los días que toca encuestas en la construcción.

- 1) Se inició el día uno y dos se encuestará en el Jirón Luis N. Sáenz encuestando a 56 pobladores 2 por vivienda más cercanos a la obra.
- 2) El día tres y cuatro se encuestará en el Jirón Toribio Ara encuestando a 56 pobladores, 2 por vivienda los más cercanos a la obra.
- 3) El día cinco, seis y siete se encuestará en el Pje Francisco Brenner lo cual es la más cercana a la obra donde se encuestará a 56 pobladores 2 por vivienda.
- 5) A finales de mes se obtendrá los resultados de las encuestas realizadas y se procederá a procesar los resultados en el SPSS.

2.4.2 Técnica de recolección de datos

Los datos se recogerán con una ficha de campo que consistirá en un test de preguntas. La cual se hará la recopilación de los datos que permitirán relacionar ambas variables, así poder determinar si el Sistema de gestión ambiental aplicado en la construcción disminuye los efectos negativos en el medio social.

2.4.3 Instrumentos de recolección de datos

Asimismo, como instrumento se usó un cuestionario que se usará como ficha de trabajo de campo elaborada, donde se plantearon las preguntas correspondientes que serán respondidas por los encargados de implementar el sistema de gestión ambiental en la construcción y los vecinos cercanos a la construcción. ANEXO 3

2.4.4 Validación y confiabilidad del instrumento

Para realizar la validación y confiabilidad del instrumento, se recurrió a la evaluación de los juicios de expertos que dio como resultado el presente promedio.

Tabla N°2

Juicio de expertos

Nº	EXPERTOS	INSTITUCIÓN	VALORACIÓN	
			DE	LA
			APLICABILIDAD	
01	Eduardo Espinoza Farfán	Universidad Cesar Vallejo	90%	
02	Edwin Martel Javier	Universidad Cesar Vallejo	90%	
03	Rita Cabello Torres	Universidad Cesar Vallejo	90%	
04	Fernando Sernaque	Universidad Cesar Vallejo	90%	
05	Alejandro Suarez Alvites	Universidad Cesar Vallejo	81%	
PROMEDIO			88.2%	

Fuente: Ficha de Opinión de Expertos de la UCV-2018.

Confiabilidad

Para determinar la confiabilidad se utilizará el alfa Cronbach el cual evaluará los instrumentos dados.

Según Hernández Sampieri (2014) respecto a la confiabilidad es el grado en que un instrumento en su aplicación repetitiva al mismo individuo u objeto produce resultados iguales.

2.5 Métodos de análisis de datos

2.5.1 Método de recojo de datos

Los datos se recogerán In situ con la ficha de campo ya realizada que es el cuestionario, con la inclusión de los pobladores y trabajadores. Los pobladores de las calles aledañas y en el edificio en etapa de construcción a los trabajadores esta manera a través de la encuesta se recogerán los datos.

2.5.2 Proceso de análisis de datos

El presente trabajo de investigación estuvo planteado bajo un diseño descriptivo correlacional, por lo que evaluaremos la relación que existe entre las variables planteada.

Para el procesamiento se utilizó el software estadístico SPSS Vs.24 la cual allí se ingresaran los datos obtenidos en campo y para hallar la correlación se utilizara el coeficiente correlacional de Spearman ρ (rho) para así hallar la correlación que existe entre ambas variables.

Coficiente de correlación Spearman, ρ (rho) mide la correlación entre las dos variables, para calcular ρ se realiza la siguiente formula:

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

Donde D es la diferencia entre los correspondientes estadísticos de orden de x – y. N es el número de parejas de datos.

Cuando se ordena se le considera los resultados que son idénticos.

Como en la correlación Pearson. Oscila entre -1 y +1, indicándonos asociaciones negativas o positivas respectivamente, 0 cero, significa que no hay correlación.

2.6 Aspectos éticos

En la presente investigación ha sido desarrollada sin ningún tipo de plagios, debido a que toda la información utilizada por investigadores conocedores del tema ha sido analizada e interpretada citando cada una de ellas para respetar los derechos intelectuales y de autor pertinentemente, dándoles la respectiva mención. También cabe recalcar que en esta investigación los datos obtenidos no han sido manipulados, dando en esta investigación resultados reales y confiables.

CAPÍTULO III: RESULTADOS

3.1 Análisis de confiabilidad del instrumento

Para realizar la validación del presente instrumento se usó el alpha de cronbach que su aplicación determinara la media ponderada y verificara si existe la correlación entre ambas variables, que se dan en las encuestas.

Análisis de la confiabilidad del instrumento

Silva y Brain (2015) indican que el coeficiente de alfa de Cronbach fue desarrollado por J.L. Cronbach, solo necesita una administración y darana resultados que oscilan entre cero y uno. Mientas más cercano al uno se considera que el instrumento es confiable. Se ha delimitado que un instrumento es confiable si supera el valor de 0.7 su ventaja reside en que no es necesario dividir en dos mitades a los ítems del instrumento de medición, simplemente se aplica la medición y se calcula el coeficiente (p.66).

Análisis del instrumento de la variable 1: Sistema de Gestión Ambiental.

Tabla N°3

Resumen de procesamiento de casos

	N	%
Casos Válido	109	100,0
Excluido ^a	0	,0
Total	109	100,0

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,981	24

Interpretación: Del resultado se evidencia que la confiabilidad obtenida es $\alpha = ,981$ lo que indica que el instrumento de medición es altamente confiable.

**Análisis del instrumento de la variable 2:
Efectos Negativos en el medio Social.**

Tabla N°4

Resumen de procesamiento de casos

	N	%
Casos Válido	168	100,0
Excluido ^a	0	,0
Total	168	100,0

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,981	24

Interpretación: Del resultado se evidencia que la confiabilidad obtenida es $\alpha = ,981$ lo que indica que el instrumento de medición es altamente confiable.

3.2 Resultados

Descripción de resultados

En este capítulo se presenta los datos recolectado teniendo en cuenta el objetivo de estudio.

Evaluar la relación que existe entre el sistema de gestión ambiental en un edificio y los efectos negativos en el medio social.

Análisis descriptivo de la variable Sistema de Gestión Ambiental

Tabla N°5

1. ¿En las medidas de prevención se considera la planificación en el medio social?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido SIEMPRE	30	27,5	27,5	27,5
CASI SIEMPRE	60	55,0	55,0	82,6
AVECES	19	17,4	17,4	100,0
Total	109	100,0	100,0	

¿En las medidas de prevención se considera la planificación en el medio social?

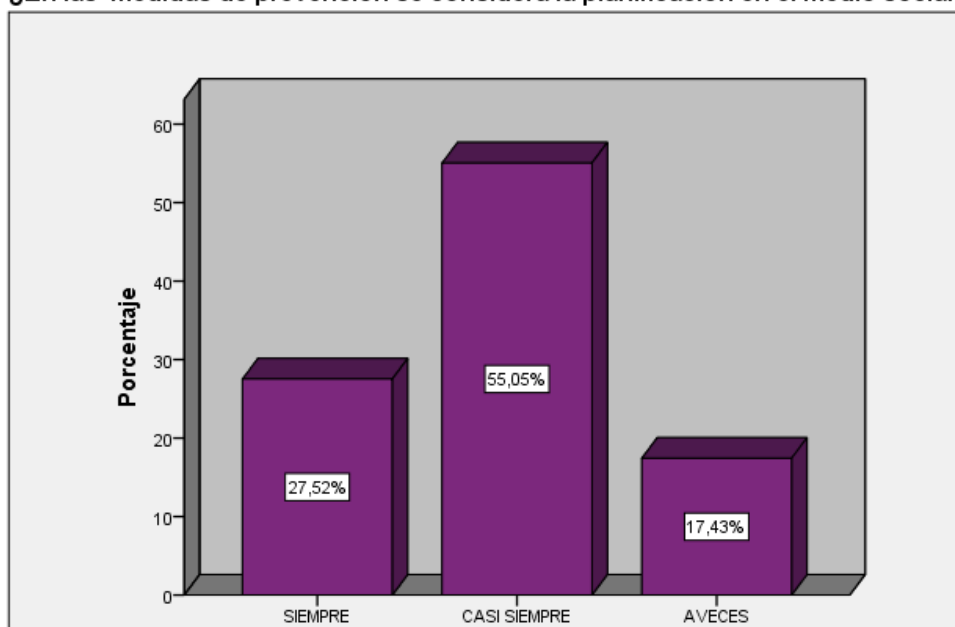


Figura 1: Descripción de Sistema de Gestión Ambiental
Fuente: SPSS Vs. 24

Análisis e interpretación

De la presente interrogante planteada, 30 encuestados que enunciaron al 27.5 % avalaron siempre, 60 encuestados que enunciaron al 55% avalaron casi siempre, 19 encuestados que enunciaron al 17.4% avalaron a veces.

Por lo tanto, se da la certeza de prevalencia porcentual al 55% de interrogados que respondieron casi siempre considera la planificación y medidas de prevención en el medio social.

Tabla N°6

2. ¿La planificación en el medio social considera vital en el proceso de construcción?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SIEMPRE	50	45,9	45,9	45,9
	CASI SIEMPRE	50	45,9	45,9	91,7
	AVECES	9	8,3	8,3	100,0
	Total	109	100,0	100,0	

¿La planificación en el medio social considera vital en el proceso de construcción?

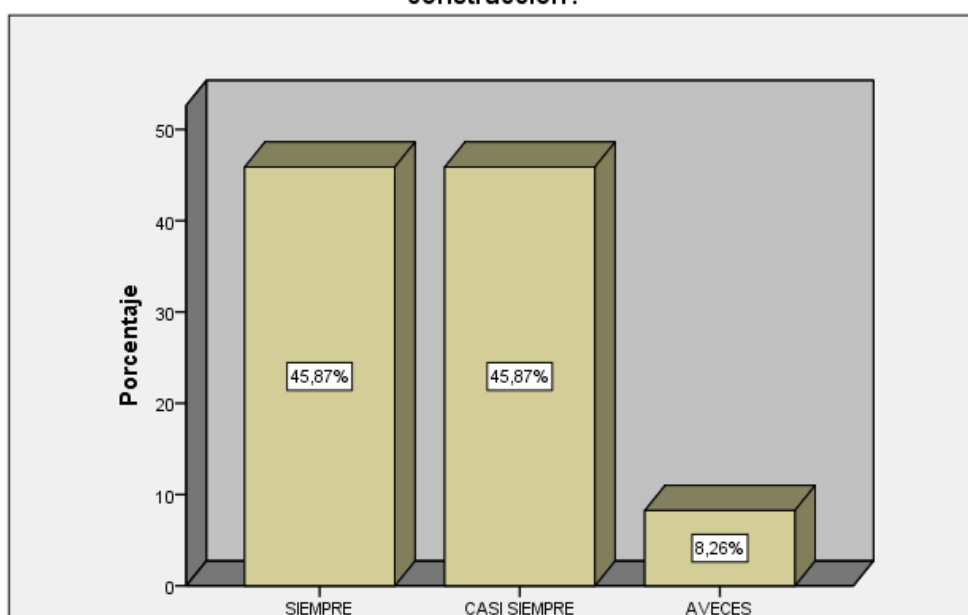


Figura 2: Descripción de Sistema de Gestión Ambiental
Fuente: SPSS Vs. 24

Análisis e interpretación

De la presente interrogante planteada, 50 encuestados que enunciaron al 45.9 % avalaron siempre, 50 encuestados que enunciaron al 45.9% avalaron casi siempre, 19 encuestados que enunciaron al 8.3% avalaron a veces.

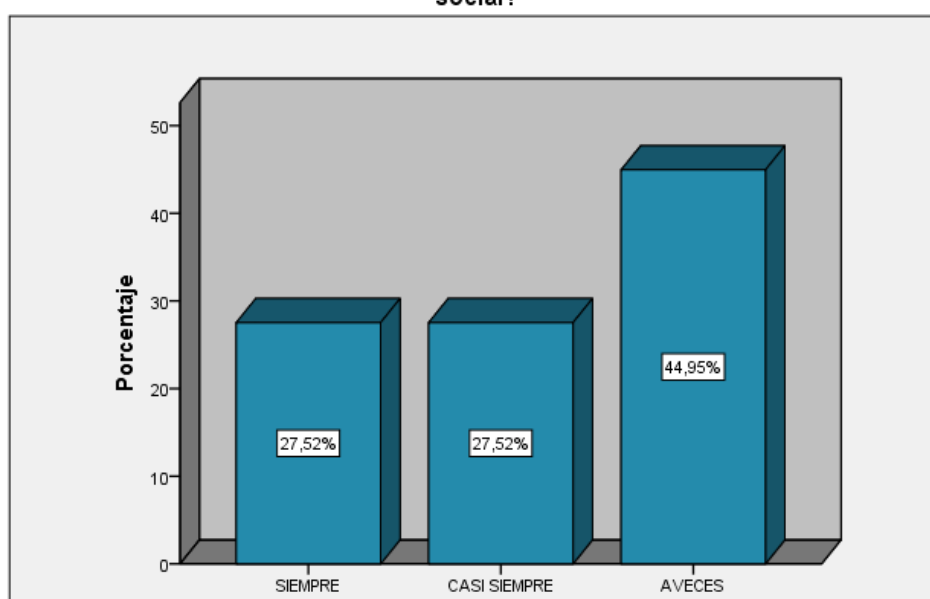
Por lo tanto, se da la certeza de prevalencia porcentual al 45% que respondieron siempre y casi siempre la planificación en el medio social se considera vital en el proceso de construcción.

Tabla N°7

3. ¿La comunicación constante con los vecinos se implementa en la planificación social?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SIEMPRE	30	27,5	27,5	27,5
	CASI SIEMPRE	30	27,5	27,5	55,0
	AVECES	49	45,0	45,0	100,0
	Total	109	100,0	100,0	

¿La comunicación constante con los vecinos se implementa en la planificación social?



*Figura 3: Descripción de Sistema de Gestión Ambiental
Fuente: SPSS Vs. 24*

Análisis e interpretación

De la presente interrogante planteada, 30 encuestados que enunciaron al 27.5 % avalaron siempre, 30 encuestados que enunciaron al 27.5% avalaron casi siempre, 49 encuestados que enunciaron al 45% avalaron a veces.

Por lo tanto, se da la certeza de prevalencia porcentual al 45% de interrogados que respondieron a veces la comunicación constante con los vecinos se implementa en la planificación social en el medio social.

Tabla N°8

4. ¿Se realiza programas de instrucción sobre Sistemas de Gestión Ambiental en la construcción?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SIEMPRE	40	36,7	36,7	36,7
	CASI SIEMPRE	60	55,0	55,0	91,7
	AVECES	9	8,3	8,3	100,0
	Total	109	100,0	100,0	

Se realiza programas de instrucción sobre Sistemas de Gestión Ambiental en la construcción?

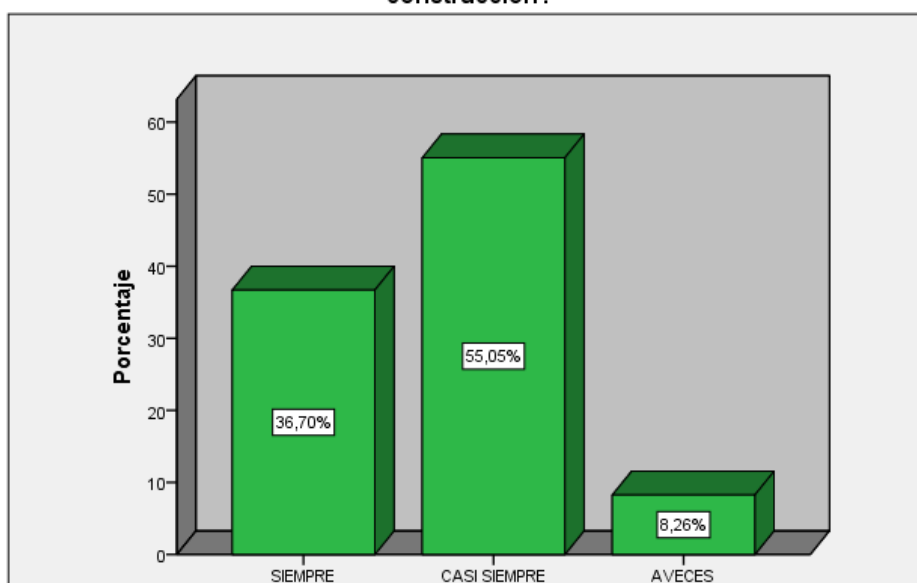


Figura 4: Descripción de Sistema de Gestión Ambiental
Fuente: SPSS Vs. 24

Análisis e interpretación

De la presente interrogante planteada, 40 encuestados que enunciaron al 36.7 % avalaron siempre, 60 encuestados que enunciaron al 55% avalaron casi siempre, 9 encuestados que enunciaron al 8.3% avalaron a veces.

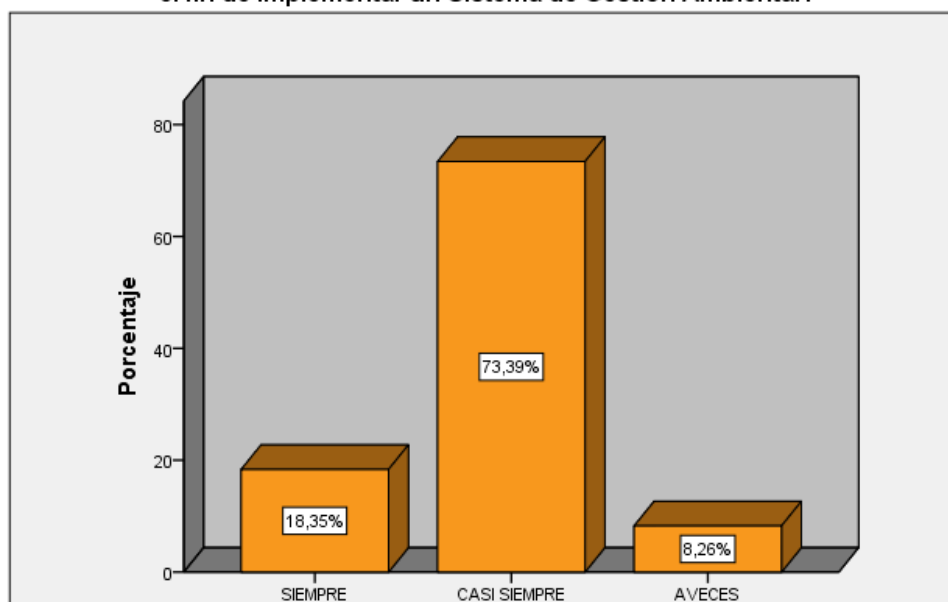
Por lo tanto, se da la certeza de prevalencia porcentual al 55% de interrogados que respondieron casi siempre se realiza programas de instrucción sobre Sistemas de Gestión Ambiental en la construcción.

Tabla N°9

5. ¿Se planifica los programas con funciones específicas para cada trabajador con el fin de implementar un Sistema de Gestión Ambiental?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido SIEMPRE	20	18,3	18,3	18,3
CASI SIEMPRE	80	73,4	73,4	91,7
AVECES	9	8,3	8,3	100,0
Total	109	100,0	100,0	

¿Se planifica los programas con funciones específicas para cada trabajador con el fin de implementar un Sistema de Gestión Ambiental?



*Figura 5: Descripción de Sistema de Gestión Ambiental
Fuente: SPSS Vs. 24*

Análisis e interpretación

De la presente interrogante planteada, 20 encuestados que enunciaron al 18.3 % avalaron siempre, 80 encuestados que enunciaron al 73.4% avalaron casi siempre, 9 encuestados que enunciaron al 8.3% avalaron a veces.

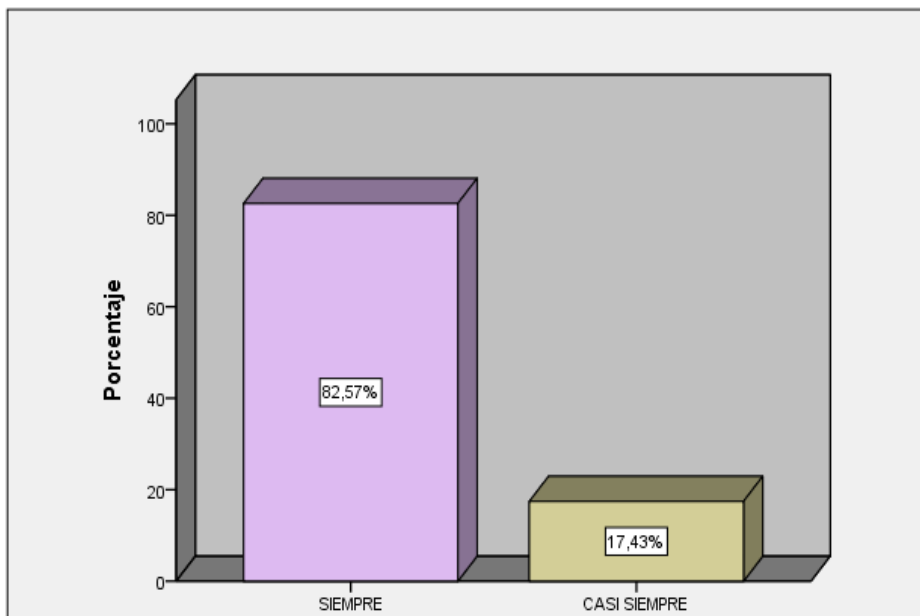
Por lo tanto, se da la certeza de prevalencia porcentual al 73.4% de interrogados que respondieron casi siempre se planifica los programas con funciones específicas para cada trabajador con el fin de implementar un Sistema de Gestión Ambiental.

Tabla N°10

6. ¿Se realiza de manera didáctica los programas de formación sobre el Sistemas de Gestión Ambiental?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido SIEMPRE	90	82,6	82,6	82,6
CASI SIEMPRE	19	17,4	17,4	100,0
Total	109	100,0	100,0	

¿Se realiza de manera didáctica los programas de formación sobre el Sistemas de Gestión Ambiental?



*Figura 6: Descripción de Sistema de Gestión Ambiental
Fuente: SPSS Vs. 24*

Análisis e interpretación

De la presente interrogante planteada, 90 encuestados que enunciaron al 82.6 % avalaron siempre, 19 encuestados que enunciaron al 17.4% avalaron casi siempre.

Por lo tanto, se da la certeza de prevalencia porcentual al 82.6% de interrogados que respondieron siempre se realiza de manera didáctica los programas de formación sobre el Sistemas de Gestión Ambiental

Tabla N°11

7. ¿Se adquiere equipos y maquinarias nuevas en caso este sea antiguo?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SIEMPRE	20	18,3	18,3	18,3
	CASI SIEMPRE	89	81,7	81,7	100,0
	Total	109	100,0	100,0	

¿Se adquiere equipos y maquinarias nuevas en caso este sea antiguo?

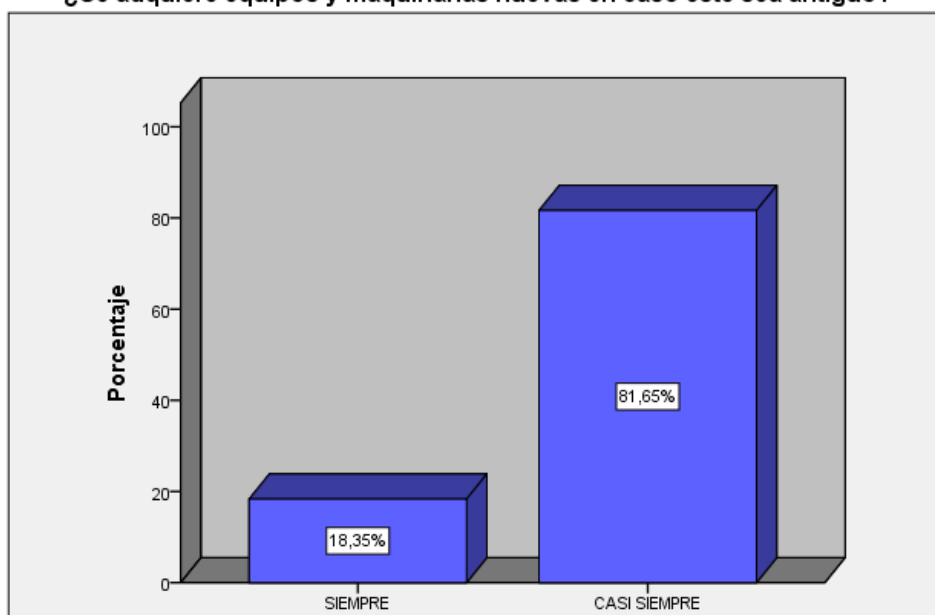


Figura 7: Descripción de Sistema de Gestión Ambiental

Fuente: SPSS Vs. 24

Análisis e interpretación

De la presente interrogante planteada, 90 encuestados que enunciaron al 81.6 % avalaron casi siempre, 19 encuestados que enunciaron al 18.4% avalaron siempre.

Por lo tanto, se da la certeza de prevalencia porcentual al 81.6% de interrogados que respondieron que casi siempre se adquiere equipos y maquinaria nuevas en caso este sea antiguo.

Tabla N°12

8. ¿Se realiza mantenimiento constante a los equipos y maquinarias?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SIEMPRE	108	99,1	99,1	99,1
	CASI SIEMPRE	1	,9	,9	100,0
	Total	109	100,0	100,0	

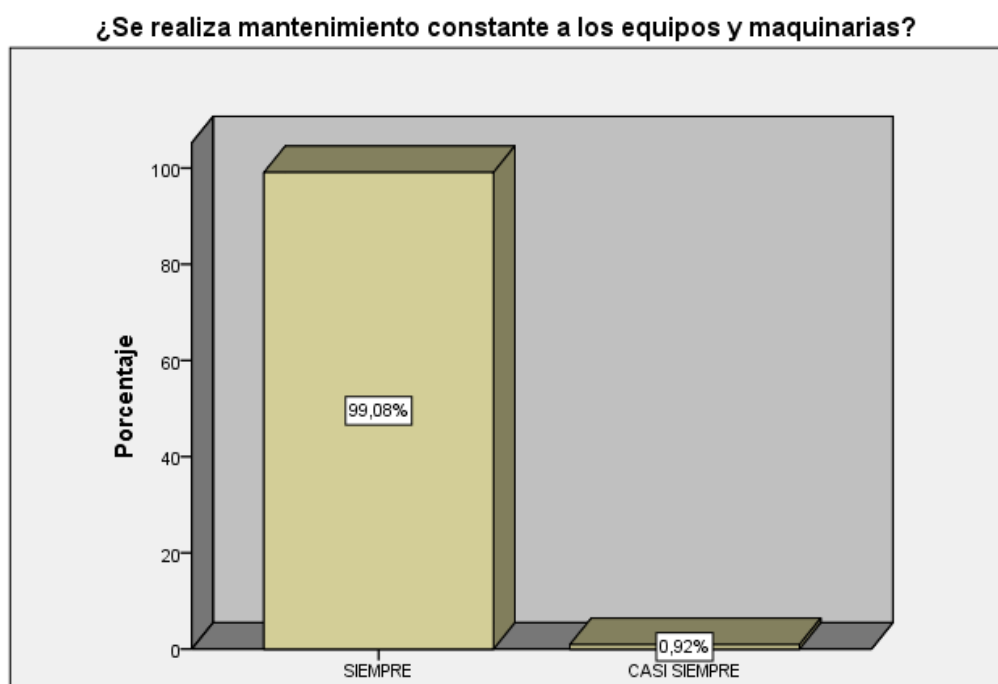


Figura 8: Descripción de Sistema de Gestión Ambiental
Fuente: SPSS Vs. 24

De la presente interrogante planteada, 108 encuestados que enunciaron al 99.1% avalaron siempre, 1 encuestados que enunciaron al 0.9% avalaron casi siempre.

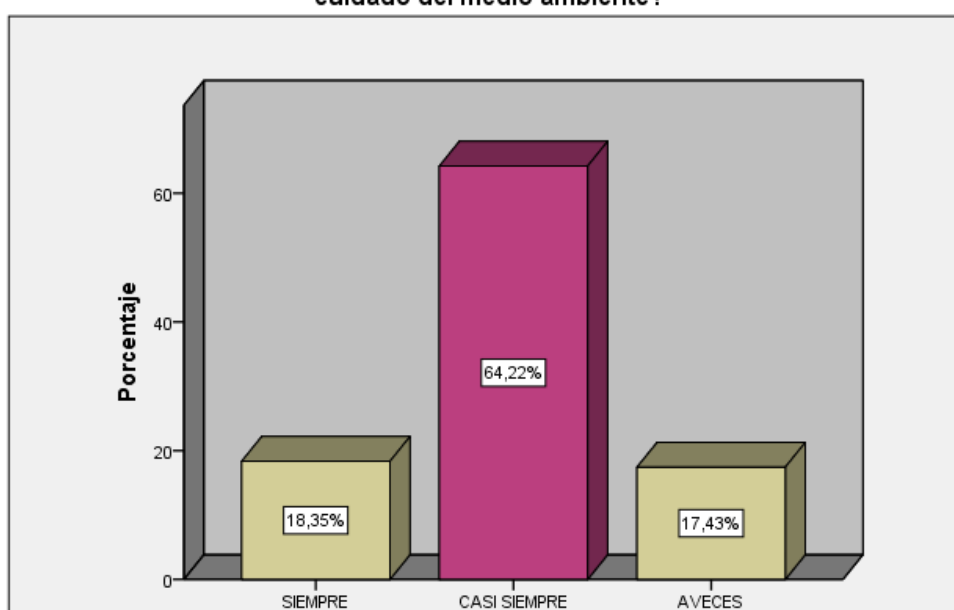
Por lo tanto, se da la certeza de prevalencia porcentual al 99.1% de interrogados que respondieron siempre se realiza mantenimiento constante a los equipos y maquinarias.

Tabla N°13

9. ¿Se capacita al personal del correcto uso de los equipos con respecto al cuidado del medio ambiente?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SIEMPRE	20	18,3	18,3	18,3
	CASI SIEMPRE	70	64,2	64,2	82,6
	AVECES	19	17,4	17,4	100,0
	Total	109	100,0	100,0	

¿Se capacita al personal del correcto uso de los equipos con respecto al cuidado del medio ambiente?



*Figura 9: Descripción de Sistema de Gestión Ambiental
Fuente: SPSS Vs. 24*

Análisis e interpretación

De la presente interrogante planteada, 20 encuestados que enunciaron al 18.3 % avalaron siempre, 70 encuestados que enunciaron al 64.2% avalaron casi siempre, 19 encuestados que enunciaron al 17.4% avalaron a veces.

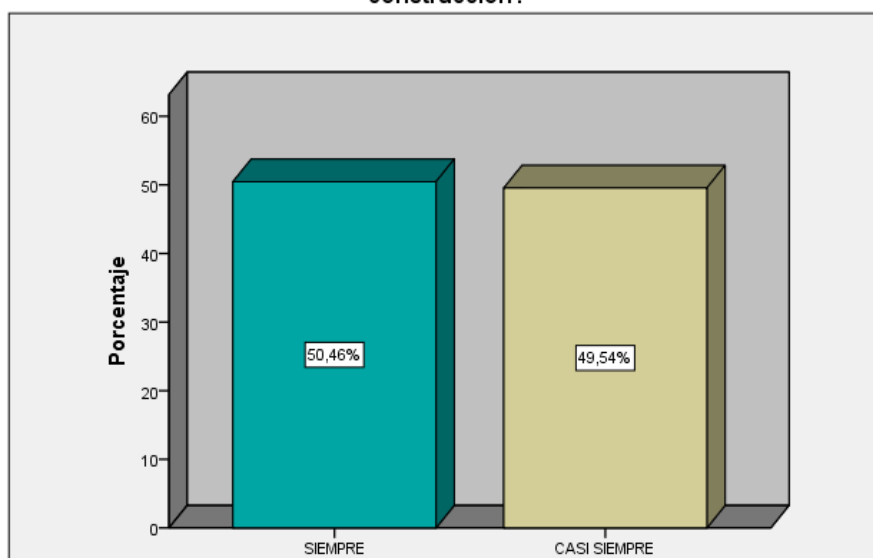
Por lo tanto, se da la certeza de prevalencia porcentual al 64.2% de interrogados que respondieron casi siempre se capacita al personal del correcto uso de los equipos con respecto al cuidado del medio ambiente.

Tabla N°14

10. ¿Se implementa adecuadamente la señalización para los peatones durante la construcción?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SIEMPRE	55	50,5	50,5	50,5
	CASI SIEMPRE	54	49,5	49,5	100,0
	Total	109	100,0	100,0	

¿Se implementa adecuadamente la señalización para los peatones durante la construcción?



*Figura 10: Descripción de Sistema de Gestión Ambiental
Fuente: SPSS Vs. 24*

Análisis e interpretación

De la presente interrogante planteada, 55 encuestados que enunciaron al 50.5 % avalaron siempre, 54 encuestados que enunciaron al 49.5% avalaron casi siempre.

Por lo tanto, se da la certeza de prevalencia porcentual al 50.5% de interrogados que respondieron siempre se implementa adecuadamente la señalización para los peatones durante la construcción.

Tabla N°15

11. ¿Se ejecuta adecuadamente las medidas de protección para los peatones?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido SIEMPRE	39	35,8	35,8	35,8
CASI SIEMPRE	70	64,2	64,2	100,0
Total	109	100,0	100,0	

¿Se ejecuta adecuadamente las medidas de protección para los peatones?

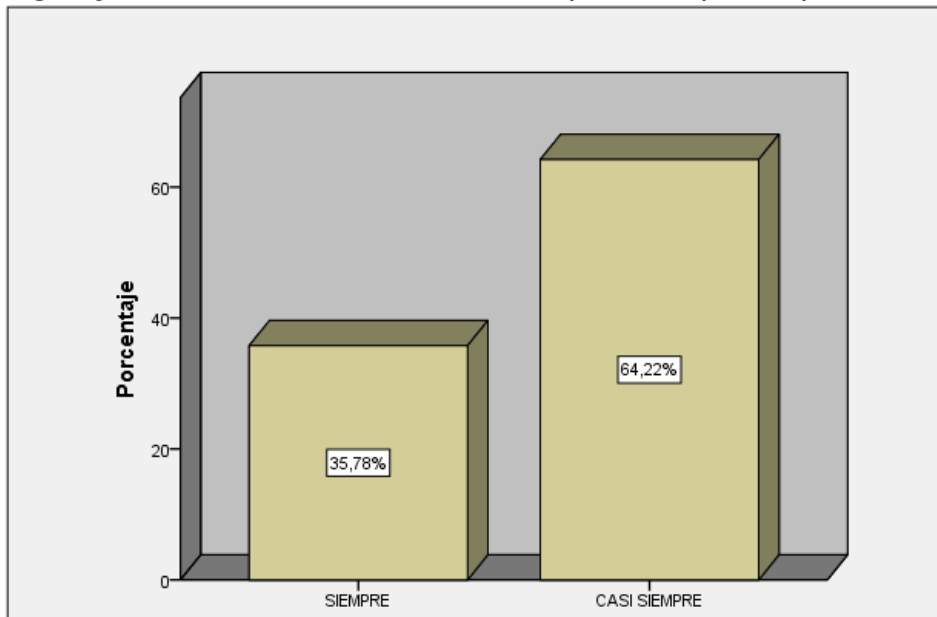


Figura 11: Descripción de Sistema de Gestión Ambiental

Fuente: SPSS Vs. 24

Análisis e interpretación

De la presente interrogante planteada, 39 encuestados que enunciaron al 35.8 % avalaron siempre, 70 encuestados que enunciaron al 64.2% avalaron casi siempre.

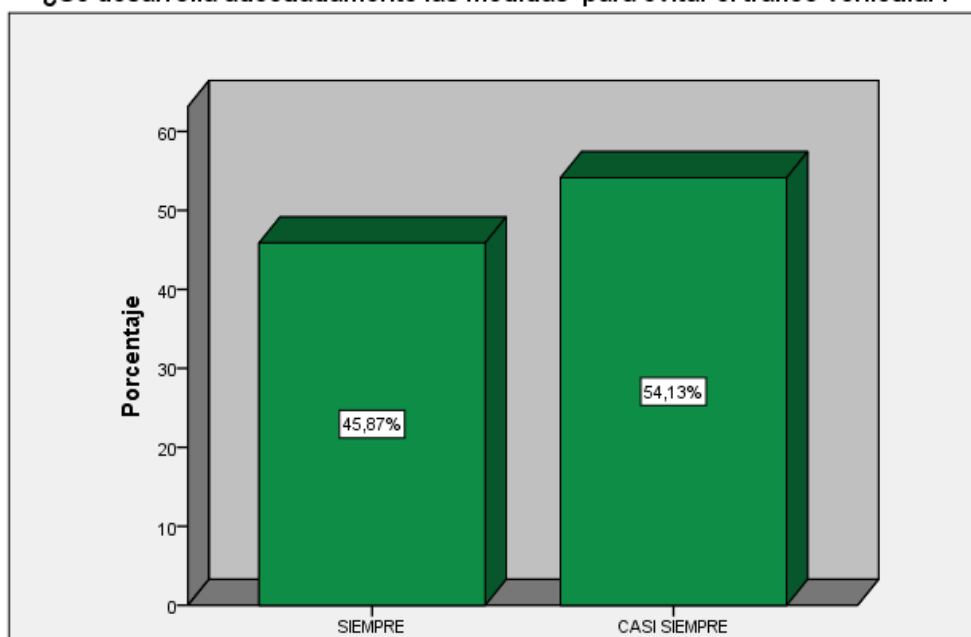
Por lo tanto, se da la certeza de prevalencia porcentual al 64.2% de interrogados que respondieron casi siempre se ejecuta adecuadamente las medidas de protección para los peatones.

Tabla N°16

12. ¿Se desarrolla adecuadamente las medidas para evitar el tráfico vehicular?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SIEMPRE	50	45,9	45,9	45,9
	CASI SIEMPRE	59	54,1	54,1	100,0
	Total	109	100,0	100,0	

¿Se desarrolla adecuadamente las medidas para evitar el tráfico vehicular?



*Figura 12: Descripción de Sistema de Gestión Ambiental
Fuente: SPSS Vs. 24*

Análisis e interpretación

De la presente interrogante planteada, 49 encuestados que enunciaron al 45.8 % avalaron siempre, 60 encuestados que enunciaron al 54.2% avalaron casi siempre.

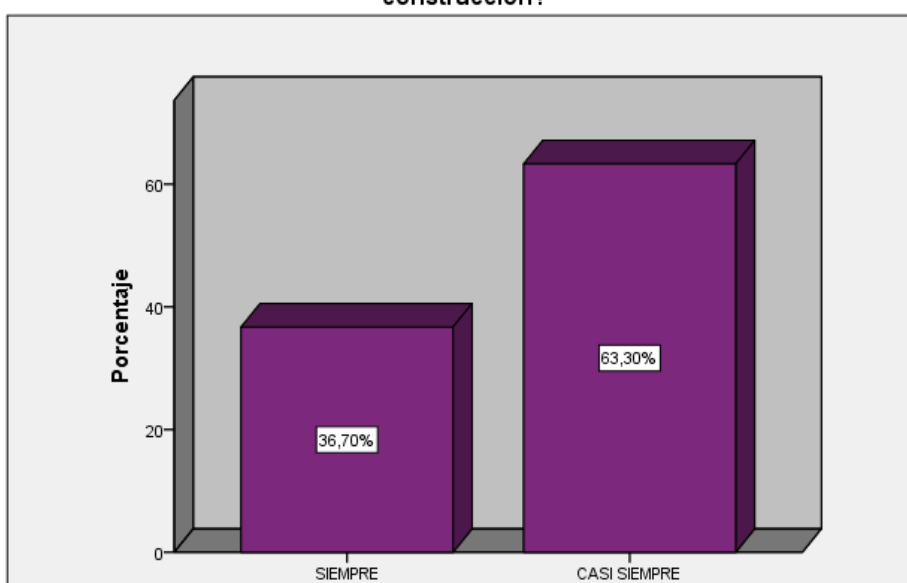
Por lo tanto, se da la certeza de prevalencia porcentual al 54.2% de interrogados que respondieron casi siempre se ejecuta adecuadamente las medidas para evitar el tráfico vehicular.

Tabla N°17

13. ¿Se realiza un adecuado control y manejo de los residuos generados en la construcción?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SIEMPRE	40	36,7	36,7	36,7
	CASI SIEMPRE	69	63,3	63,3	100,0
	Total	109	100,0	100,0	

¿Se realiza un adecuado control y manejo de los residuos generados en la construcción?



*Figura 13: Descripción de Sistema de Gestión Ambiental
Fuente: SPSS Vs. 24*

Análisis e interpretación

De la presente interrogante planteada, 40 encuestados que enunciaron al 36.7 % avalaron siempre, 69 encuestados que enunciaron al 63.3% avalaron casi siempre.

Por lo tanto, se da la certeza de prevalencia porcentual al 63.3% de interrogados que respondieron casi siempre se realiza un adecuado control y manejo de los residuos generados en la construcción.

Tabla N°18

14. ¿Se distribuye los residuos de la construcción clasificándolos adecuadamente?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SIEMPRE	40	36,7	36,7	36,7
	CASI SIEMPRE	50	45,9	45,9	82,6
	AVECES	19	17,4	17,4	100,0
	Total	109	100,0	100,0	

¿Se distribuye los residuos de la construcción clasificándolos adecuadamente?

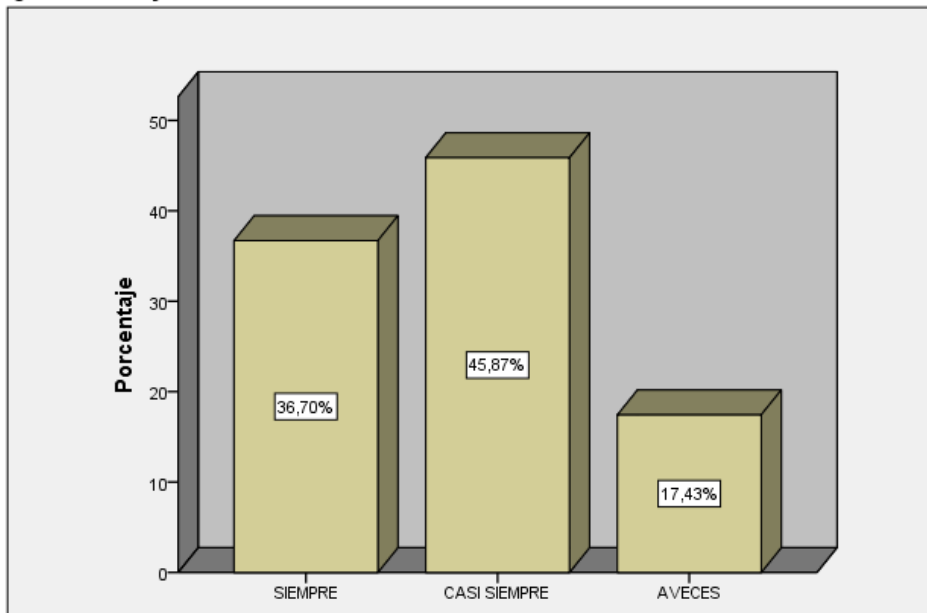


Figura 14: Descripción de Sistema de Gestión Ambiental
Fuente: SPSS Vs. 24

Análisis e interpretación

De la presente interrogante planteada, 40 encuestados que enunciaron al 36.7% avalaron siempre, 50 encuestados que enunciaron al 45.9% avalaron casi siempre, 19 encuestados que enunciaron al 17.4% avalaron a veces.

Por lo tanto, se da la certeza de prevalencia porcentual al 45.9% de interrogados que respondieron casi siempre se distribuye los residuos de la construcción clasificándolos adecuadamente.

Tabla N°19

15. ¿Se organiza un adecuado protocolo para el correcto acabado de los residuos de la construcción?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SIEMPRE	30	27,5	27,5	27,5
	CASI SIEMPRE	65	59,6	59,6	87,2
	AVECES	14	12,8	12,8	100,0
	Total	109	100,0	100,0	

¿Se organiza un adecuado protocolo para el correcto acabado de los residuos de la construcción?

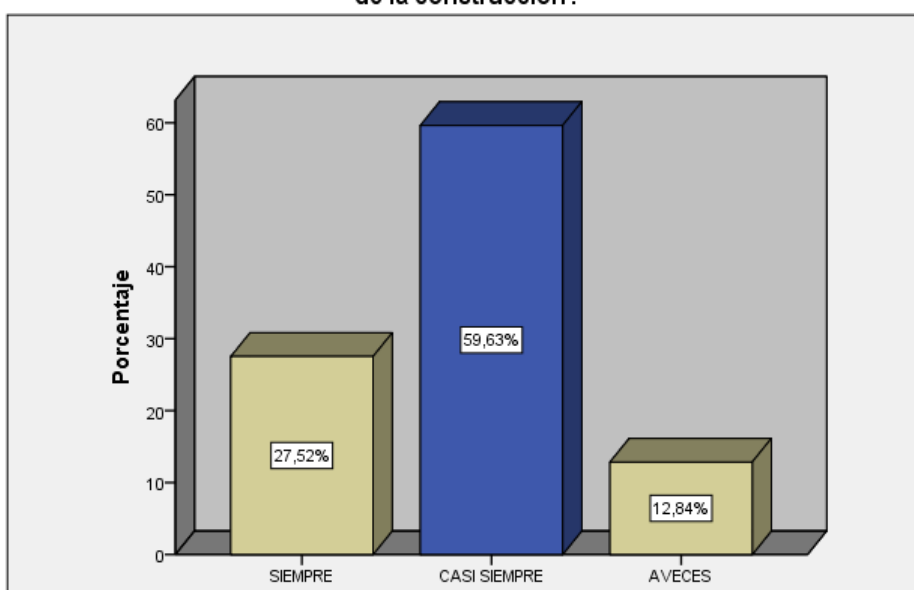


Figura 15: Descripción de Sistema de Gestión Ambiental
Fuente: SPSS Vs. 24

Análisis e interpretación

De la presente interrogante planteada, 30 encuestados que enunciaron al 27.5 % avalaron siempre, 65 encuestados que enunciaron al 59.6% avalaron casi siempre, 14 encuestados que enunciaron al 12.8% avalaron a veces.

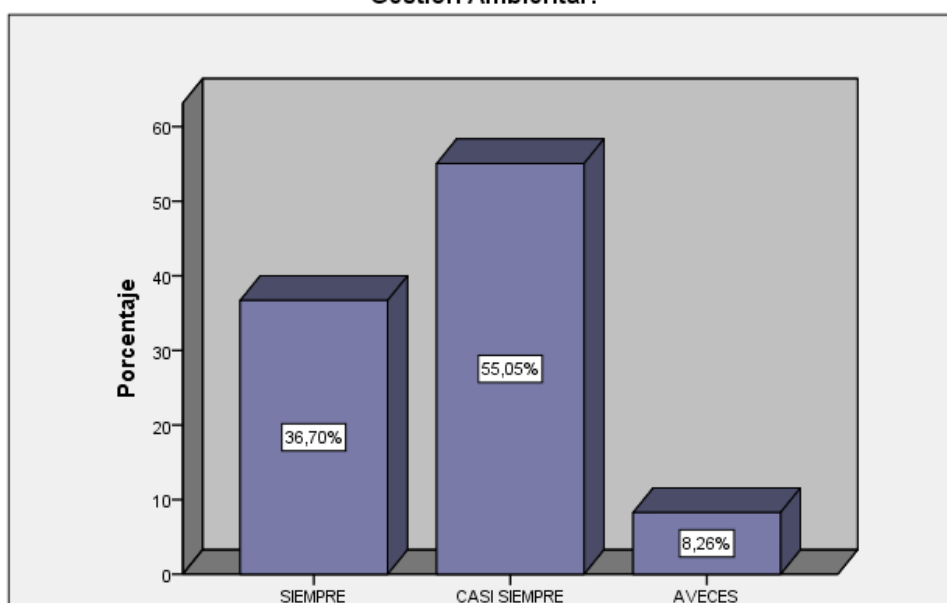
Por lo tanto, se da la certeza de prevalencia porcentual al 59.6% de interrogados que respondieron casi siempre se organiza un adecuado protocolo para el correcto acabado de los residuos de la construcción.

Tabla N°20

16. ¿Se evalúa la participación de los trabajadores en el desarrollo del Sistemas de Gestión Ambiental?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido SIEMPRE	40	36,7	36,7	36,7
CASI SIEMPRE	60	55,0	55,0	91,7
AVECES	9	8,3	8,3	100,0
Total	109	100,0	100,0	

¿Se evalúa la participación de los trabajadores en el desarrollo del Sistemas de Gestión Ambiental?



*Figura 16: Descripción de Sistema de Gestión Ambiental
Fuente: SPSS Vs. 24*

Análisis e interpretación

De la presente interrogante planteada, 40 encuestados que enunciaron al 36.7 % avalaron siempre, 60 encuestados que enunciaron al 55% avalaron casi siempre, 9 encuestados que enunciaron al 8.3% avalaron a veces.

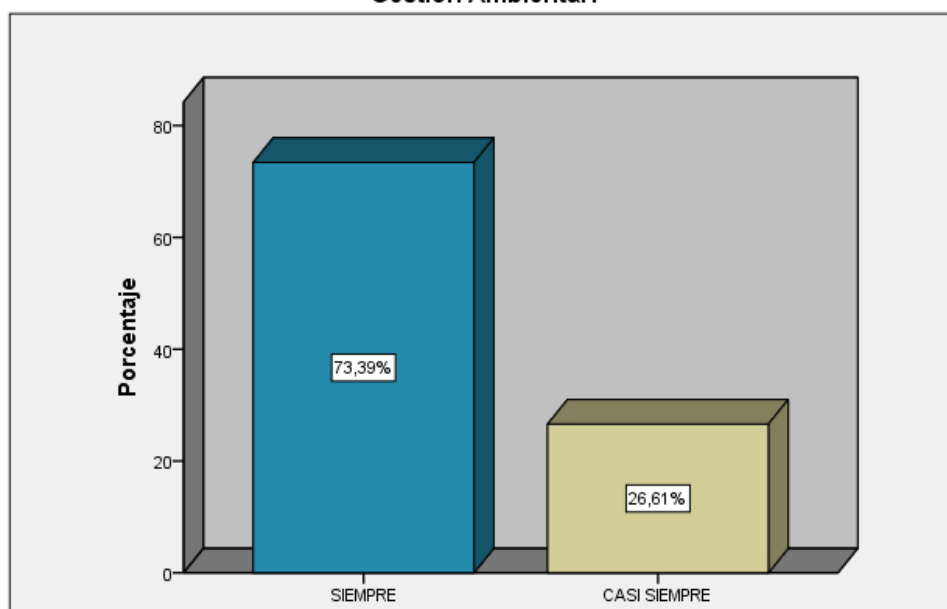
Por lo tanto, se da la certeza de prevalencia porcentual al 55% de interrogados que respondieron casi siempre se evalúa la participación de los trabajadores en el desarrollo del Sistemas de Gestión Ambiental.

Tabla N°21

17. ¿Existe un compromiso de los trabajadores en el desarrollo del Sistemas de Gestión Ambiental?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido SIEMPRE	80	73,4	73,4	73,4
CASI SIEMPRE	29	26,6	26,6	100,0
Total	109	100,0	100,0	

¿Existe un compromiso de los trabajadores en el desarrollo del Sistemas de Gestión Ambiental?



*Figura 17: Descripción de Sistema de Gestión Ambiental
Fuente: SPSS Vs. 24*

Análisis e interpretación

De la presente interrogante planteada, 80 encuestados que enunciaron al 73.4 % avalaron siempre, 29 encuestados que enunciaron al 26.6% avalaron casi siempre.

Por lo tanto, se da la certeza de prevalencia porcentual al 73.4% de interrogados que respondieron siempre existe un compromiso de los trabajadores en el desarrollo del Sistemas de Gestión Ambiental.

Tabla N°22

18. ¿Se evalúa la responsabilidad de los trabajadores en el desarrollo del Sistemas de Gestión Ambiental?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SIEMPRE	80	73,4	73,4	73,4
	CASI SIEMPRE	29	26,6	26,6	100,0
	Total	109	100,0	100,0	

¿Se evalúa la responsabilidad de los trabajadores en el desarrollo del Sistemas de Gestión Ambiental?

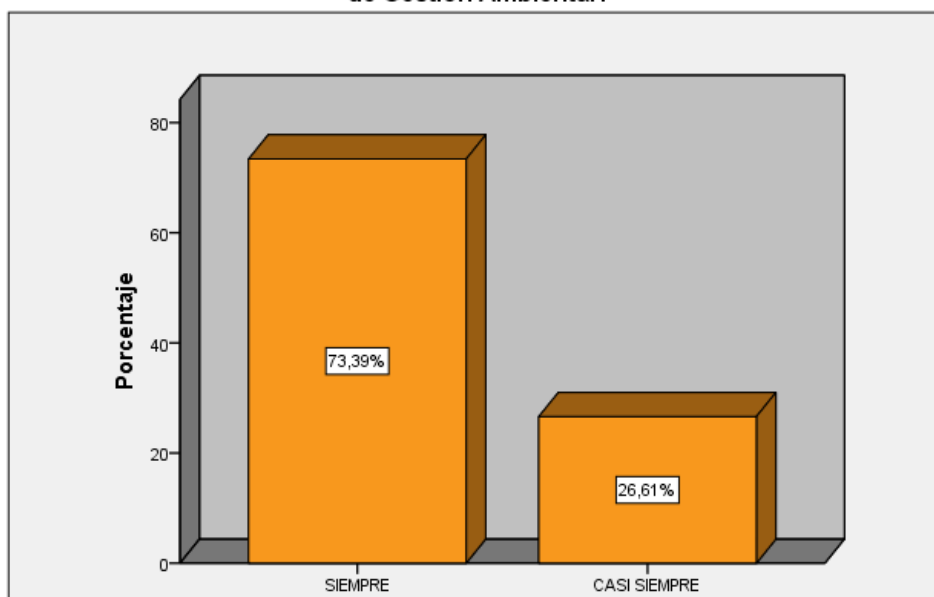


Figura 18: Descripción de Sistema de Gestión Ambiental

Fuente: SPSS Vs. 24

Análisis e interpretación

De la presente interrogante planteada, 80 encuestados que enunciaron al 73.4 % avalaron siempre, 29 encuestados que enunciaron al 26.6% avalaron casi siempre.

Por lo tanto, se da la certeza de prevalencia porcentual al 73.4% de interrogados que respondieron siempre se evalúa la responsabilidad de los trabajadores en el desarrollo del Sistemas de Gestión Ambiental.

Tabla N°23

19. ¿Se planifica las evaluaciones sobre política ambiental constantemente?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SIEMPRE	30	27,5	27,5	27,5
	CASI SIEMPRE	79	72,5	72,5	100,0
	Total	109	100,0	100,0	

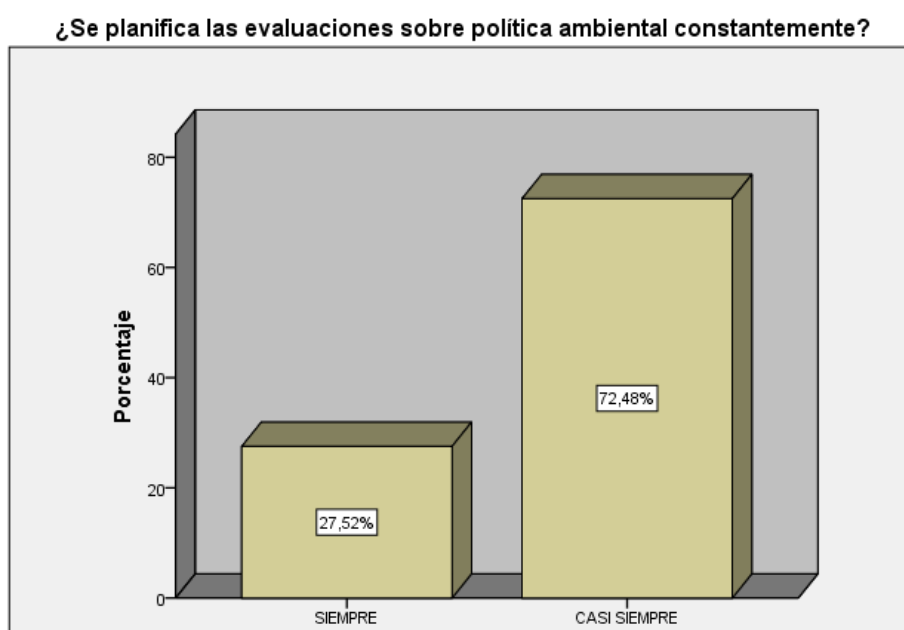


Figura 19: Descripción de Sistema de Gestión Ambiental
Fuente: SPSS Vs. 24

Análisis e interpretación

De la presente interrogante planteada, 30 encuestados que enunciaron al 27.5 % avalaron siempre, 79 encuestados que enunciaron al 72.5% avalaron casi siempre.

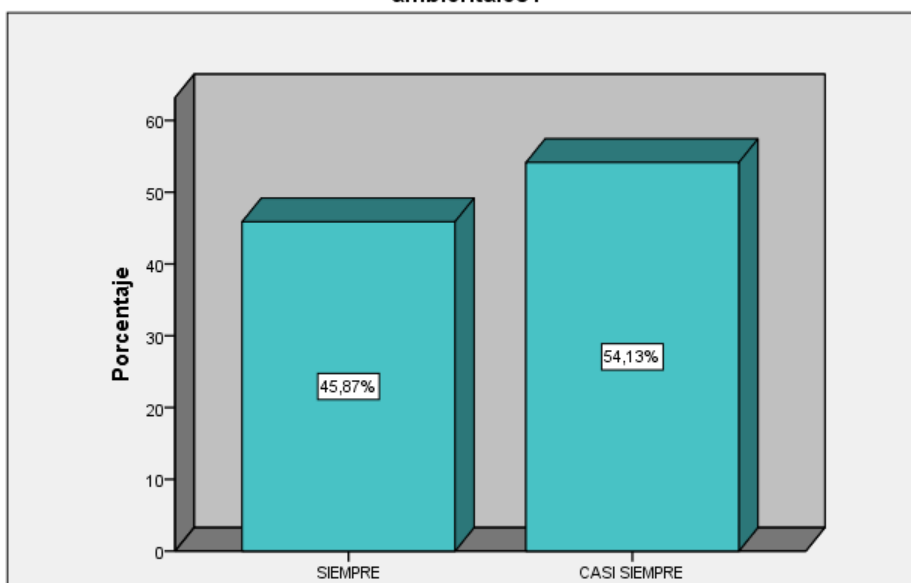
Por lo tanto, se da la certeza de prevalencia porcentual al 72.5% de interrogados que respondieron casi siempre se planifica las evaluaciones sobre política ambiental constantemente.

Tabla N°24

20. ¿Se evalúa los resultados de conocimientos con respecto a las políticas ambientales?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SIEMPRE	50	45,9	45,9	45,9
	CASI SIEMPRE	59	54,1	54,1	100,0
	Total	109	100,0	100,0	

¿Se evalúa los resultados de conocimientos con respecto a las políticas ambientales?



*Figura 20: Descripción de Sistema de Gestión Ambiental
Fuente: SPSS Vs. 24*

Análisis e interpretación

De la presente interrogante planteada, 50 encuestados que enunciaron al 45.9 % avalaron siempre, 59 encuestados que enunciaron al 54.1% avalaron casi siempre.

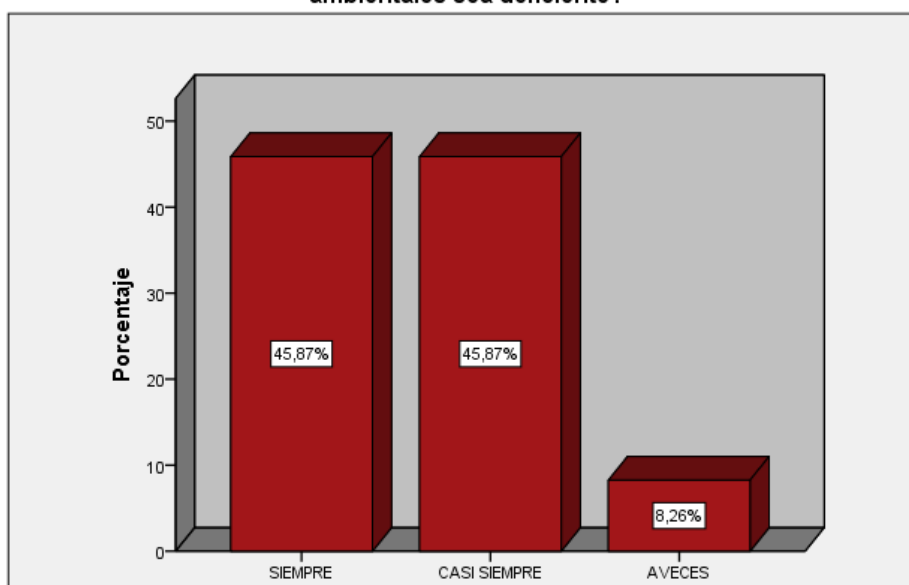
Por lo tanto, se da la certeza de prevalencia porcentual al 54.1% de interrogados que respondieron casi siempre se evalúa los resultados de conocimientos con respecto a las políticas ambientales.

Tabla N°25

21. ¿Se ejecuta las medidas correctivas en caso de que el conocimiento de políticas ambientales sea deficiente?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SIEMPRE	50	45,9	45,9	45,9
	CASI SIEMPRE	50	45,9	45,9	91,7
	AVECES	9	8,3	8,3	100,0
	Total	109	100,0	100,0	

¿Se ejecuta las medidas correctivas en caso de que el conocimiento de políticas ambientales sea deficiente?



*Figura 21: Descripción de Sistema de Gestión Ambiental
Fuente: SPSS Vs. 24*

Análisis e interpretación

De la presente interrogante planteada, 50 encuestados que enunciaron al 45.9 % avalaron siempre, 50 encuestados que enunciaron al 45.9% avalaron casi siempre, 9 encuestados que enunciaron al 8.3% avalaron a veces.

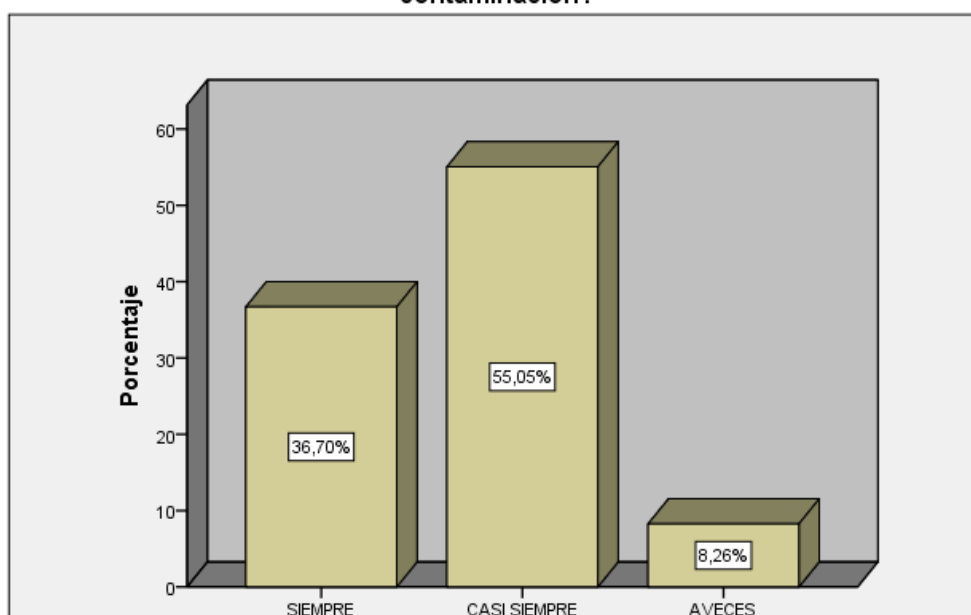
Por lo tanto, se da la certeza de prevalencia porcentual entre siempre y casi siempre con el 45.9 % cada uno, respondieron si se ejecuta las medidas correctivas en caso de que el conocimiento de políticas ambientales sea deficiente.

Tabla N°26

22. ¿Se evalúa el correcto manejo de las maquinarias minimizando la contaminación?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SIEMPRE	40	36,7	36,7	36,7
	CASI SIEMPRE	60	55,0	55,0	91,7
	AVECES	9	8,3	8,3	100,0
	Total	109	100,0	100,0	

¿Se evalúa el correcto manejo de las maquinarias minimizando la contaminación?



*Figura 22: Descripción de Sistema de Gestión Ambiental
Fuente: SPSS Vs. 24*

Análisis e interpretación

De la presente interrogante planteada, 40 encuestados que enunciaron al 36.7 % avalaron siempre, 60 encuestados que enunciaron al 55% avalaron casi siempre, 9 encuestados que enunciaron al 8.3% avalaron a veces.

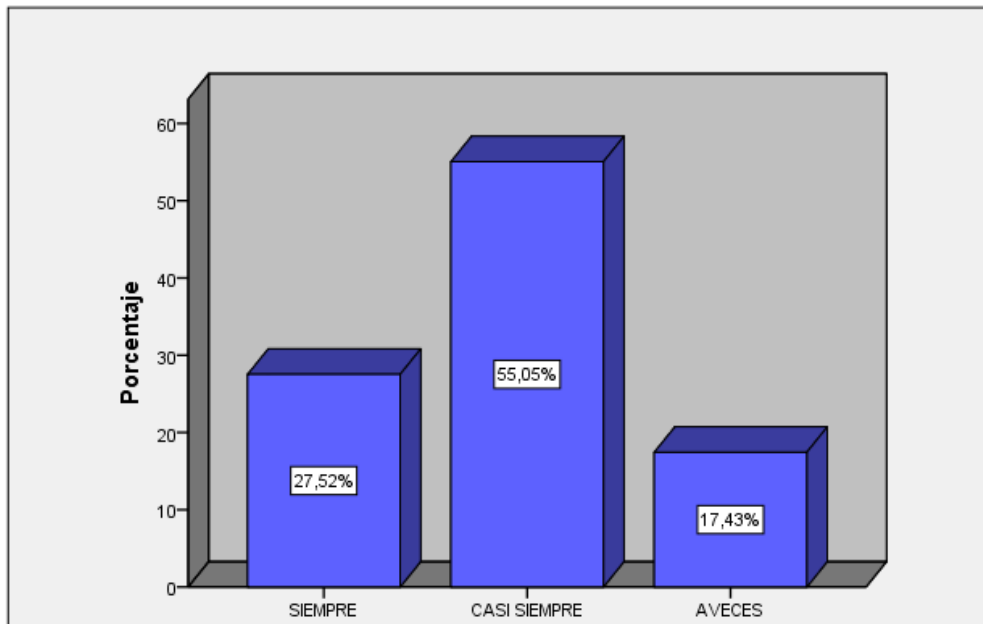
Por lo tanto, se da la certeza de prevalencia porcentual al 55% de interrogados que respondieron que casi siempre se evalúa el correcto manejo de las maquinarias minimizando la contaminación

Tabla N°27

23. ¿Toma en cuenta las políticas ambientales en el desarrollo de las actividades en la construcción?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SIEMPRE	30	27,5	27,5	27,5
	CASI SIEMPRE	60	55,0	55,0	82,6
	AVECES	19	17,4	17,4	100,0
	Total	109	100,0	100,0	

¿Toma en cuenta las políticas ambientales en el desarrollo de las actividades en la construcción?



*Figura 23: Descripción de Sistema de Gestión Ambiental
Fuente: SPSS Vs. 24*

Análisis e interpretación

De la presente interrogante planteada, 30 encuestados que enunciaron al 27.5 % avalaron siempre, 60 encuestados que enunciaron al 55% avalaron casi siempre, 19 encuestados que enunciaron al 17.4% avalaron a veces.

Por lo tanto, se da la certeza de prevalencia porcentual al 55% de interrogados que respondieron casi siempre se toma en cuenta las políticas ambientales en el desarrollo de las actividades en la construcción.

Tabla N°28

24. ¿Se realiza pruebas de conocimiento a los trabajadores de la construcción acerca de las políticas ambientales?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SIEMPRE	65	59,6	59,6	59,6
	CASI SIEMPRE	44	40,4	40,4	100,0
	Total	109	100,0	100,0	

¿Se realiza pruebas de conocimiento a los trabajadores de la construcción acerca de las políticas ambientales?

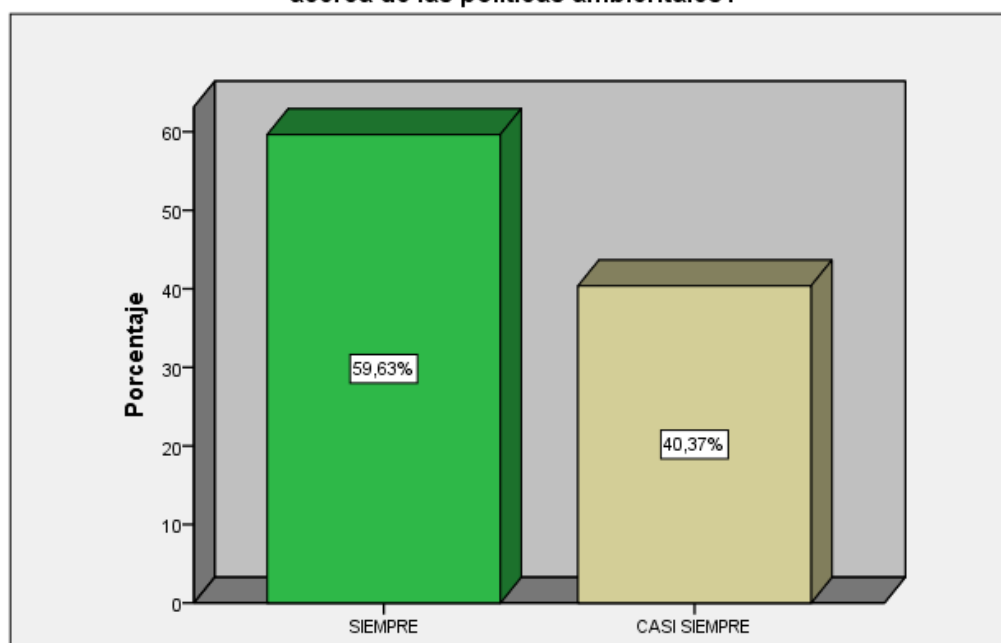


Figura 24: Descripción de Sistema de Gestión Ambiental
Fuente: SPSS Vs. 24

Análisis e interpretación

De la presente interrogante planteada, 65 encuestados que enunciaron al 59.6 % avalaron siempre, 44 encuestados que enunciaron al 40.4% avalaron casi siempre.

Por lo tanto, se da la certeza de prevalencia porcentual al 59.6% de interrogados que respondieron siempre se realiza pruebas de conocimiento a los trabajadores de la construcción acerca de las políticas ambientales.

Análisis descriptivo de la variable Efectos negativos en el medio social
 Tabla N°29

1. ¿Con la obra en plena ejecución usted presenta dificultad para leer?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido SIEMPRE	10	6,0	6,0	6,0
CASI SIEMPRE	20	11,9	11,9	17,9
AVECES	90	53,6	53,6	71,4
CASI NUNCA	20	11,9	11,9	83,3
NUNCA	28	16,7	16,7	100,0
Total	168	100,0	100,0	

¿Con la obra en plena ejecución usted presenta dificultad para leer?

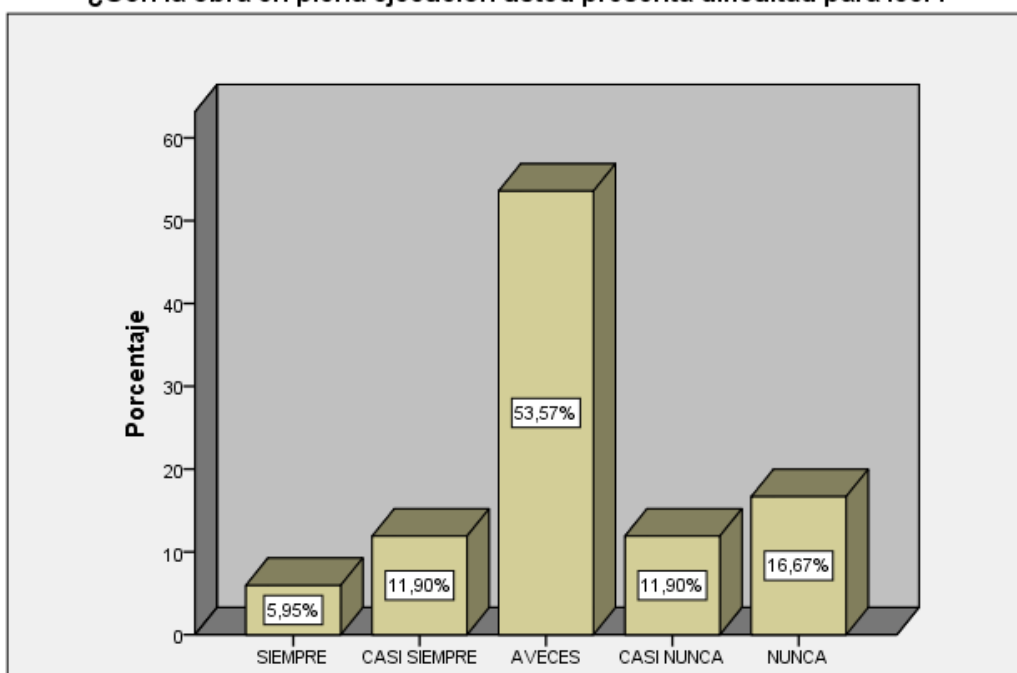


Figura 25: Descripción de Efectos negativos en el medio social
 Fuente: SPSS Vs. 24

Análisis e interpretación

De la presente interrogante planteada, 10 encuestados que enunciaron al 6% avalaron siempre, 20 encuestados que enunciaron al 11,9% avalaron casi siempre, 90 encuestados que anunciaron al 53,6% avalaron a veces, 20 encuestados que enunciaron al 11,9% respondieron casi nunca, 28 encuestados que enunciaron al 16,7% avalaron nunca.

Por lo tanto, se da la certeza de prevalencia porcentual al 53,6% de interrogados que respondieron a veces con la obra en plena ejecución se presenta dificultad para leer.

Tabla N°30

2. ¿En el caso de que estudie, su rendimiento académico se ha visto afectado por la construcción del edificio?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido SIEMPRE	48	28,6	28,6	28,6
CASI SIEMPRE	30	17,9	17,9	46,4
AVECES	90	53,6	53,6	100,0
Total	168	100,0	100,0	

¿En el caso de que estudie, su rendimiento académico se ha visto afectado por la construcción del edificio?

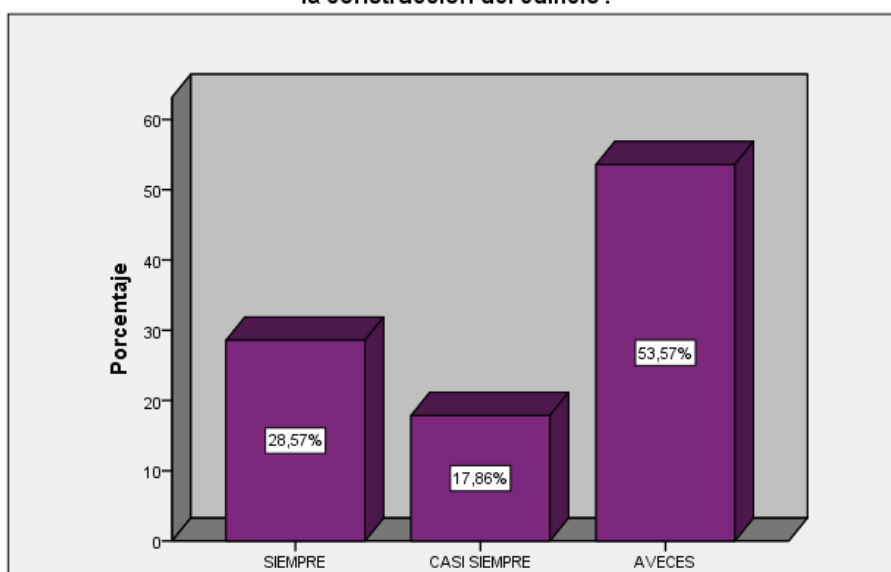


Figura 26: Descripción de Efectos negativos en el medio social
Fuente: SPSS Vs. 24

Análisis e interpretación

De la presente interrogante planteada, 48 encuestados que enunciaron al 28.6% avalaron siempre, 30 encuestados que enunciaron al 17.9% avalaron casi siempre, 90 encuestados que anunciaron al 53.6% avalaron a veces.

Por lo tanto, se da la certeza de prevalencia porcentual al 53.6% de interrogados que respondieron a veces en el caso de que estudie, su rendimiento académico se ha visto afectado por la construcción del edificio.

Tabla N°31

3. ¿Desde el inicio de las operaciones de la obra le es difícil poder concentrarse en sus actividades?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	CASI NUNCA	90	53,6	53,6	53,6
	NUNCA	78	46,4	46,4	100,0
	Total	168	100,0	100,0	

¿Desde el inicio de las operaciones de la obra le es difícil poder concentrarse en sus actividades?

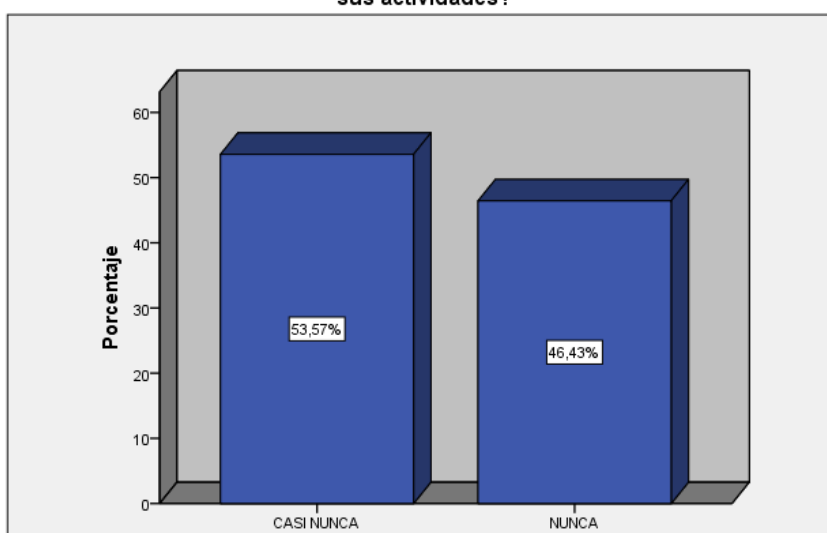


Figura 27: Descripción de Efectos negativos en el medio social
Fuente: SPSS Vs. 24

Análisis e interpretación

De la presente interrogante planteada, 90 encuestados que enunciaron al 53.6% avalaron casi nunca, 78 encuestados que enunciaron al 46.4% avalaron nunca. Por lo tanto, se da la certeza de prevalencia porcentual al 53.6% de interrogados que respondieron casi nunca desde el inicio de las operaciones de la obra le es difícil poder concentrarse en sus actividades.

Tabla N°32

4. ¿Disminuyo el tránsito de personas en las calles cercanas?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	AVECES	30	17,9	17,9	17,9
	CASI NUNCA	70	41,7	41,7	59,5
	NUNCA	68	40,5	40,5	100,0
	Total	168	100,0	100,0	

¿Disminuyo el tránsito de personas en las calles cercanas?

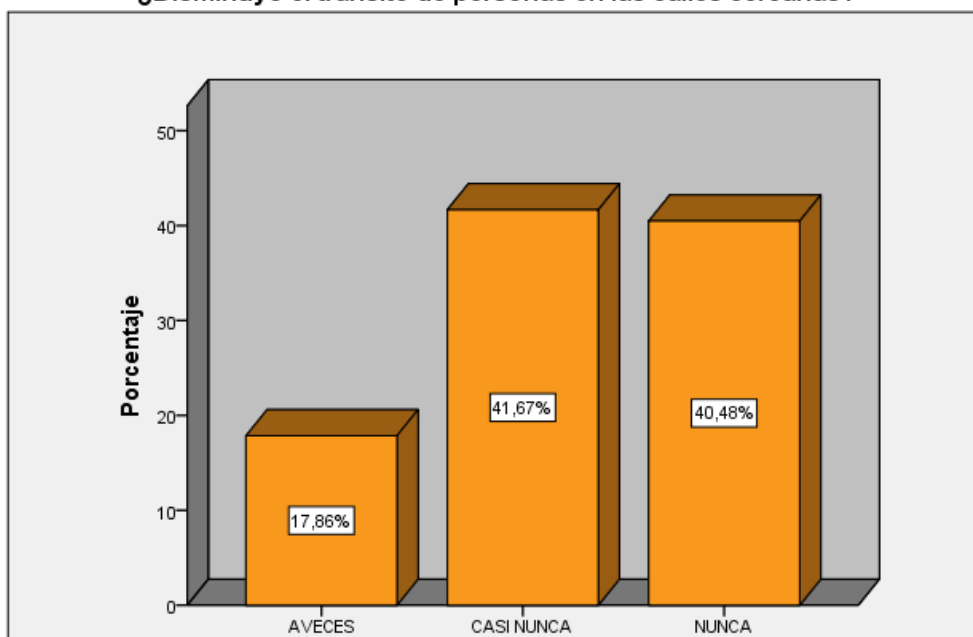


Figura 28: Descripción de Efectos negativos en el medio social
Fuente: SPSS Vs. 24

Análisis e interpretación

De la presente interrogante planteada, 30 encuestados que enunciaron al 17.9% avalaron a veces, 70 encuestados que enunciaron al 41.7% avalaron casi nunca, 68 encuestados que anunciaron al 40.5% avalaron nunca.

Por lo tanto, se da la certeza de prevalencia porcentual al 41.7% de interrogados que respondieron casi nunca Disminuyo el tránsito de personas en las calles cercanas.

Tabla N°33

5. ¿Presenta alguna disminución de su economía durante la ejecución de la obra?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	CASI NUNCA	60	35,7	35,7	35,7
	NUNCA	108	64,3	64,3	100,0
	Total	168	100,0	100,0	

¿Presenta alguna disminución de su economía durante la ejecución de la obra?

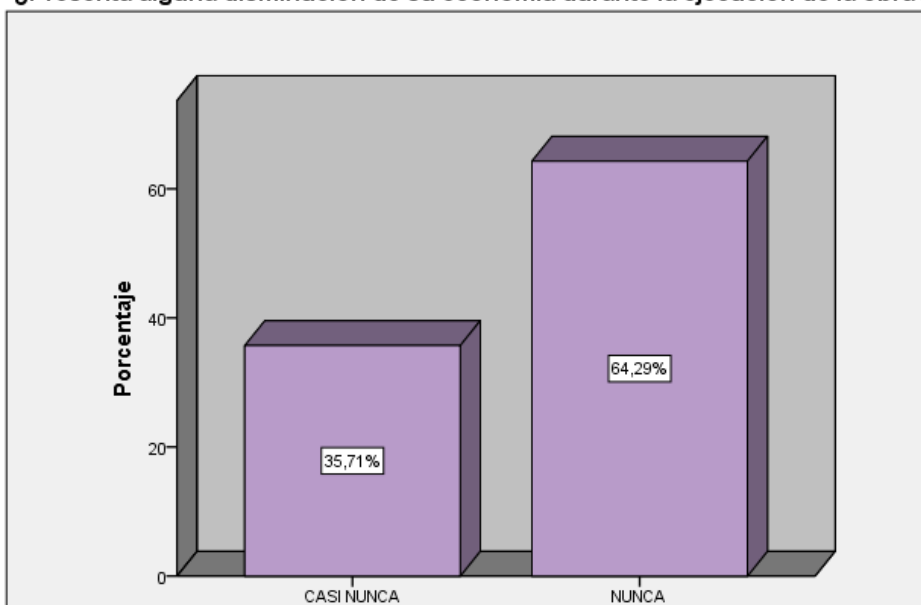


Figura 29: Descripción de Efectos negativos en el medio social
Fuente: SPSS Vs. 24

Análisis e interpretación

De la presente interrogante planteada, 60 encuestados que enunciaron al 35.7% avalaron casi nunca, 108 encuestados que enunciaron al 64.3% avalaron nunca.

Por lo tanto, se da la certeza de prevalencia porcentual al 64.3% de interrogados que respondieron nunca presenta alguna disminución de su economía durante la ejecución de la obra.

Tabla N°34

6. ¿Presenta incomodidad en su puesto de trabajo por la construcción?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	CASI NUNCA	100	59,5	59,5	59,5
	NUNCA	68	40,5	40,5	100,0
	Total	168	100,0	100,0	

¿Presenta incomodidad en su puesto de trabajo por la construcción?

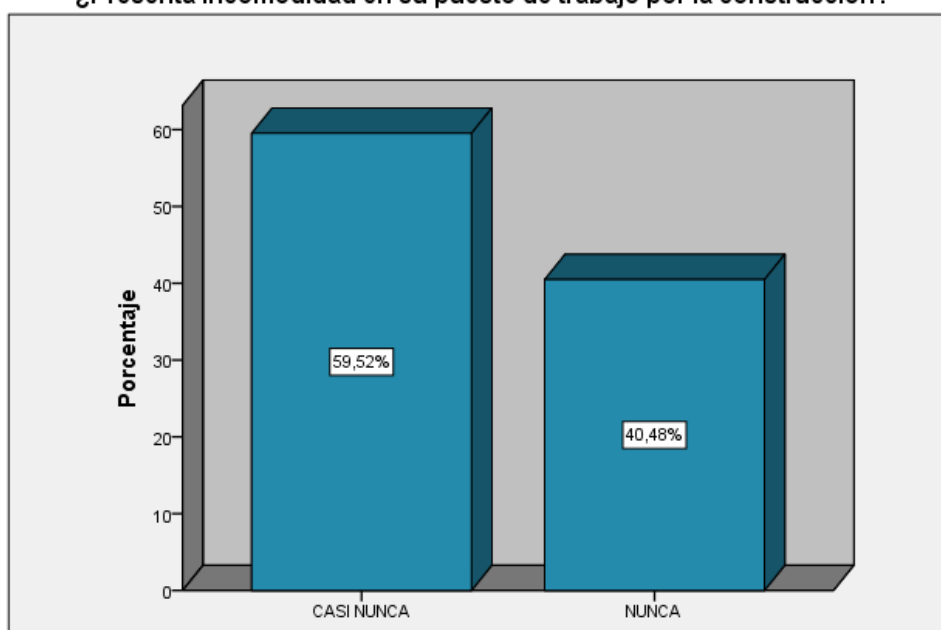


Figura 30: Descripción de Efectos negativos en el medio social
Fuente: SPSS Vs. 24

Análisis e interpretación

De la presente interrogante planteada, 100 encuestados que enunciaron al 59.5% avalaron casi nunca, 68 encuestados que enunciaron al 40.5% avalaron nunca.

Por lo tanto, se da la certeza de prevalencia porcentual al 59.5% de interrogados que respondieron casi nunca presenta incomodidad en su puesto de trabajo por la construcción.

Tabla N°35

7. ¿Transita con normalidad al salir de su domicilio durante la ejecución de la obra?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	AVECES	30	17,9	17,9	17,9
	CASI NUNCA	100	59,5	59,5	77,4
	NUNCA	38	22,6	22,6	100,0
	Total	168	100,0	100,0	

¿Transita con normalidad al salir de su domicilio durante la ejecución de la obra?

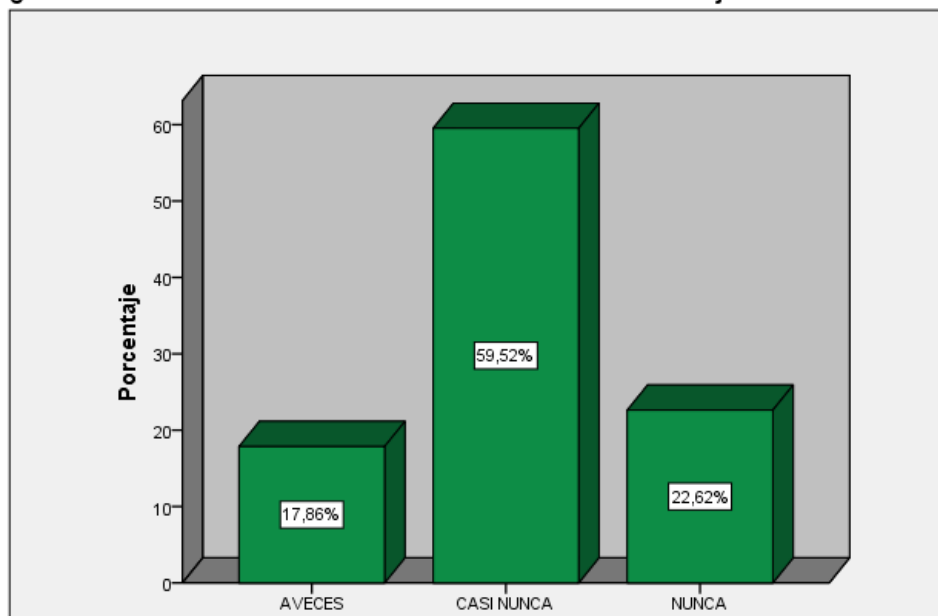


Figura 31: Descripción de Efectos negativos en el medio social
Fuente: SPSS Vs. 24

Análisis e interpretación

De la presente interrogante planteada, 30 encuestados que enunciaron al 17.9% avalaron a veces, 100 encuestados que enunciaron al 59.5% avalaron casi nunca, 38 encuestados que anunciaron al 22.6% avalaron nunca.

Por lo tanto, se da la certeza de prevalencia porcentual al 59.5 % de interrogados que respondieron que casi nunca se transita con normalidad al salir de su domicilio durante la ejecución de la obra.

Tabla N°36

8. ¿Transitan vehículos con normalidad al salir de su domicilio?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	CASI SIEMPRE	50	29,8	29,8	29,8
	AVECES	118	70,2	70,2	100,0
	Total	168	100,0	100,0	

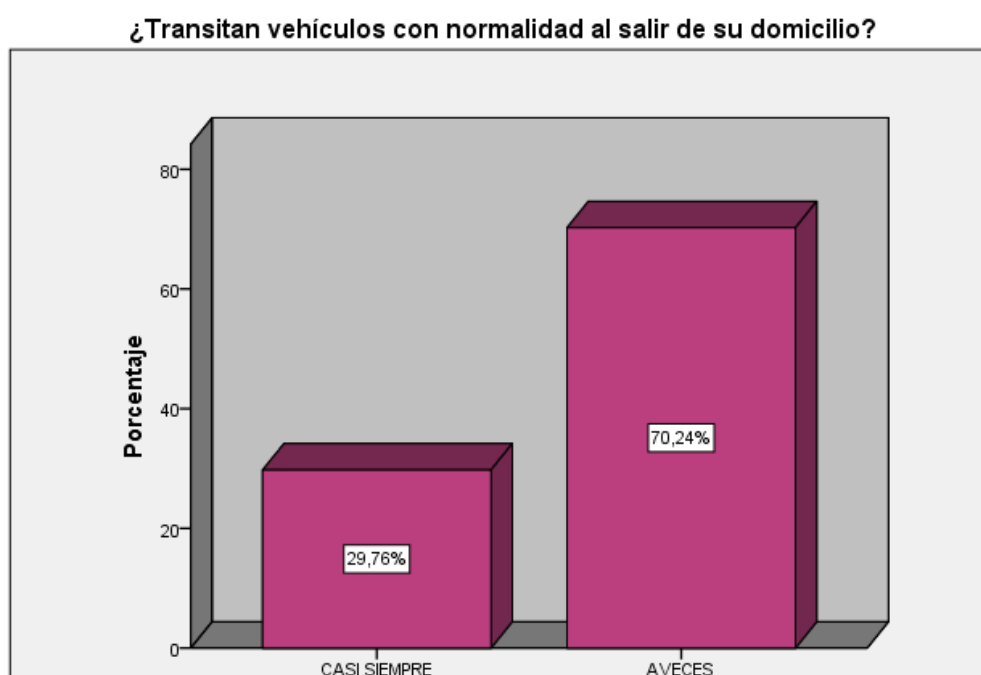


Figura 32: Descripción de Efectos negativos en el medio social
 Fuente: SPSS Vs. 24

Análisis e interpretación

De la presente interrogante planteada, 50 encuestados que enunciaron al 29.8% avalaron casi siempre, 118 encuestados que enunciaron al 70.2% avalaron a veces.

Por lo tanto, se da la certeza de prevalencia porcentual al 70.2% de interrogados que respondieron a veces transitan vehículos con normalidad al salir de su domicilio.

Tabla N°37

9. ¿Presenta dificultad de desplazarse desde que empezó la obra?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	AVECES	30	17,9	17,9	17,9
	CASI NUNCA	90	53,6	53,6	71,4
	NUNCA	48	28,6	28,6	100,0
	Total	168	100,0	100,0	

¿Presenta dificultad de desplazarse desde que empezó la obra?

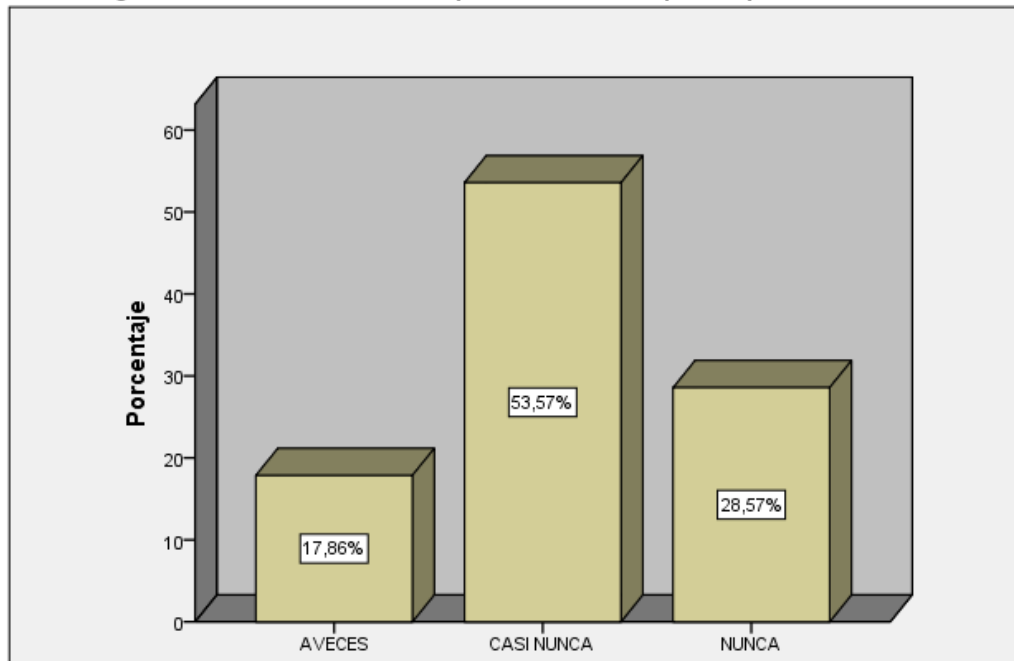


Figura 33: Descripción de Efectos negativos en el medio social
Fuente: SPSS Vs. 24

Análisis e interpretación

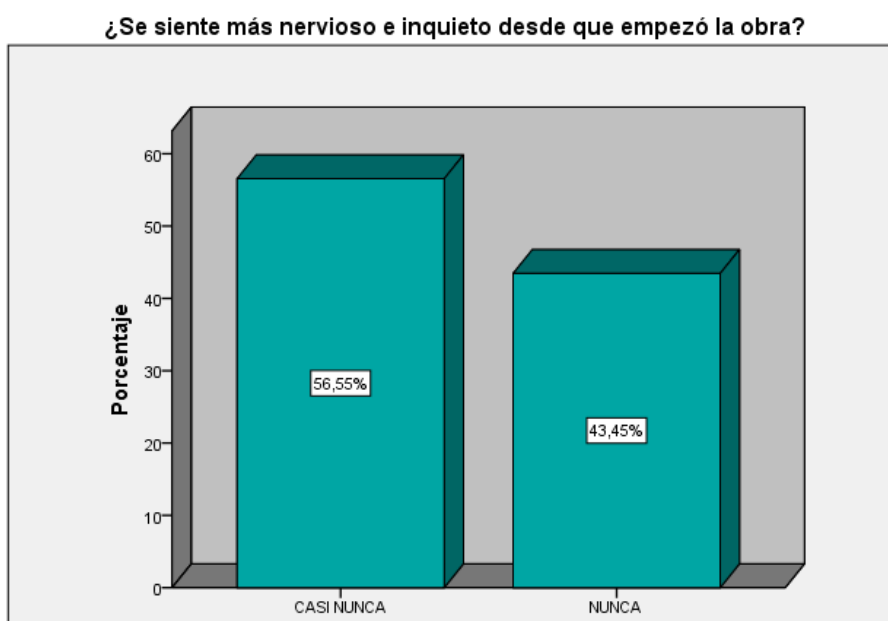
De la presente interrogante planteada, 30 encuestados que enunciaron al 17.9% avalaron a veces, 90 encuestados que enunciaron al 53.6% avalaron casi nunca, 48 encuestados que anunciaron al 28.6% avalaron nunca.

Por lo tanto, se da la certeza de prevalencia porcentual al 53.6 % de interrogados que respondieron casi nunca presenta dificultad de desplazarse desde que empezó la obra.

Tabla N°38

10. ¿Se siente más nervioso e inquieto desde que empezó la obra?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	CASI NUNCA	95	56,5	56,5	56,5
	NUNCA	73	43,5	43,5	100,0
	Total	168	100,0	100,0	



*Figura 34: Descripción de Efectos negativos en el medio social
Fuente: SPSS Vs. 24*

Análisis e interpretación

De la presente interrogante planteada, 95 encuestados que enunciaron al 56.5% avalaron casi nunca, 73 encuestados que enunciaron al 43.5% avalaron nunca.

Por lo tanto, se da la certeza de prevalencia porcentual al 56.5% de interrogados que respondieron casi nunca se siente más nervioso e inquieto desde que empezó la obra.

Tabla N°39

11. ¿Se enfurece o enoja con más facilidad desde que empezó la obra?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido CASI NUNCA	80	47,6	47,6	47,6
NUNCA	88	52,4	52,4	100,0
Total	168	100,0	100,0	

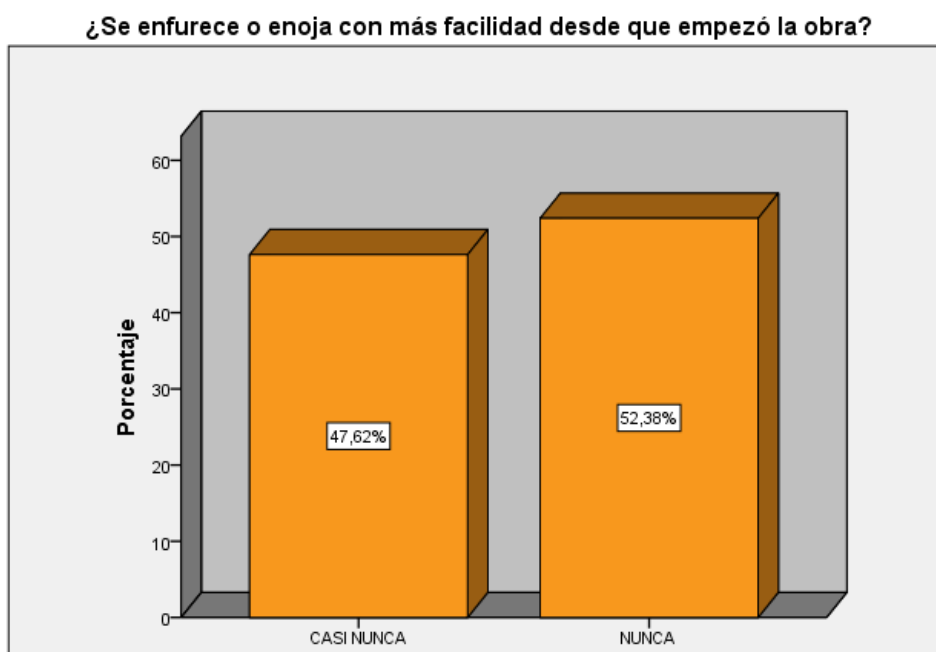


Figura 35: Descripción de Efectos negativos en el medio social
Fuente: SPSS Vs. 24

Análisis e interpretación

De la presente interrogante planteada, 80 encuestados que enunciaron al 47.6% avalaron casi nunca, 88 encuestados que enunciaron al 52.4% avalaron nunca.

Por lo tanto, se da la certeza de prevalencia porcentual al 52.4% de interrogados que respondieron nunca se enfurece o enoja con más facilidad desde que empezó la obra.

Tabla N°40

12. ¿Presenta mayores estados de ansiedad desde que empezó la obra?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	CASI NUNCA	100	59,5	59,5	59,5
	NUNCA	68	40,5	40,5	100,0
	Total	168	100,0	100,0	

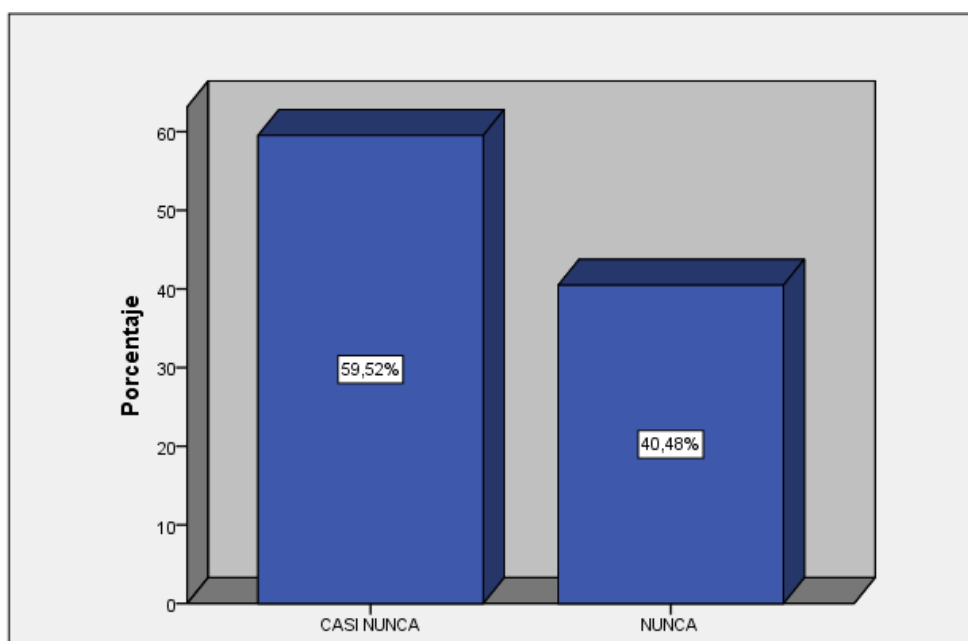


Figura 36: Descripción de Efectos negativos en el medio social
 Fuente: SPSS Vs. 24

Análisis e interpretación

De la presente interrogante planteada, 100 encuestados que enunciaron al 59.5% avalaron casi nunca, 68 encuestados que enunciaron al 40.5% avalaron nunca.

Por lo tanto, se da la certeza de prevalencia porcentual al 59.5% de interrogados que respondieron casi nunca presenta mayores estados de ansiedad desde que empezó la obra.

Tabla N°41

13. ¿Desarrolla molestias y dificultad para respirar desde que empezó la obra?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido AVECES	20	11,9	11,9	11,9
CASI NUNCA	90	53,6	53,6	65,5
NUNCA	58	34,5	34,5	100,0
Total	168	100,0	100,0	

¿Desarrolla molestias y dificultad para respirar desde que empezó la obra?

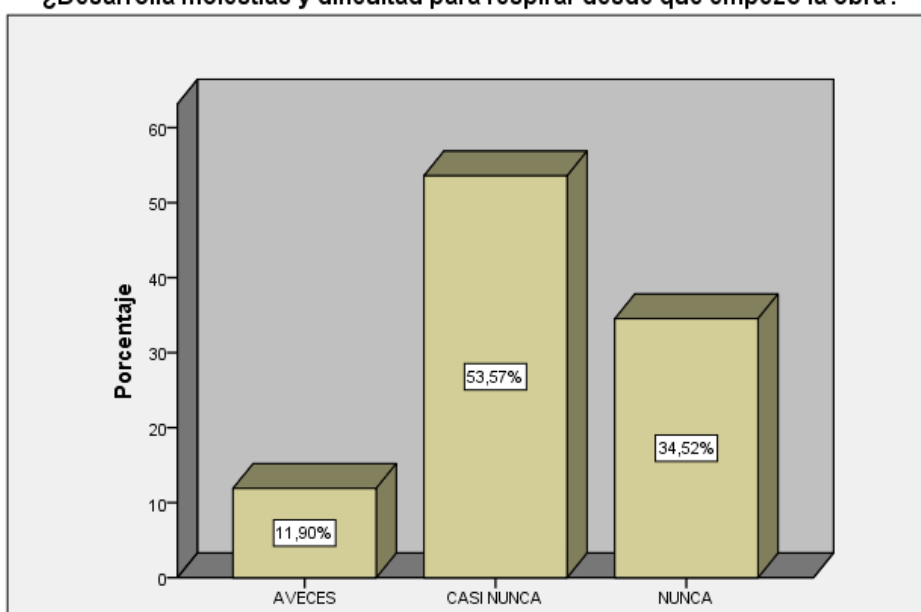


Figura 37: Descripción de Efectos negativos en el medio social
Fuente: SPSS Vs. 24

Análisis e interpretación

De la presente interrogante planteada, 20 encuestados que enunciaron al 11.9% avalaron a veces, 90 encuestados que enunciaron al 53.6% avalaron casi nunca, 58 encuestados que anunciaron al 34.5% avalaron nunca.

Por lo tanto, se da la certeza de prevalencia porcentual al 53.6 % de interrogados que respondieron casi nunca desarrolla molestias y dificultad para respirar desde que empezó la obra.

Tabla N°42

14. ¿Presenta tos u estornudos desde que inicio la obra con más frecuencia?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	AVECES	20	11,9	11,9	11,9
	CASI NUNCA	70	41,7	41,7	53,6
	NUNCA	78	46,4	46,4	100,0
	Total	168	100,0	100,0	

¿Presenta tos u estornudos desde que inicio la obra con más frecuencia?

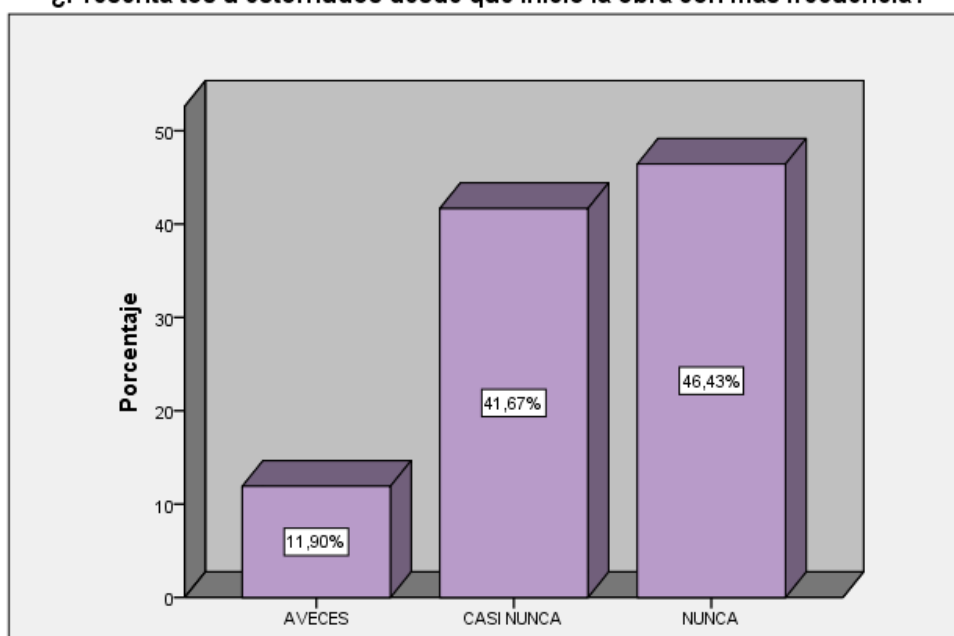


Figura 38: Descripción de Efectos negativos en el medio social
Fuente: SPSS Vs. 24

Análisis e interpretación

De la presente interrogante planteada, 20 encuestados que enunciaron al 11.9% avalaron a veces, 70 encuestados que enunciaron al 41.7% avalaron casi nunca, 78 encuestados que anunciaron al 46.4% avalaron nunca.

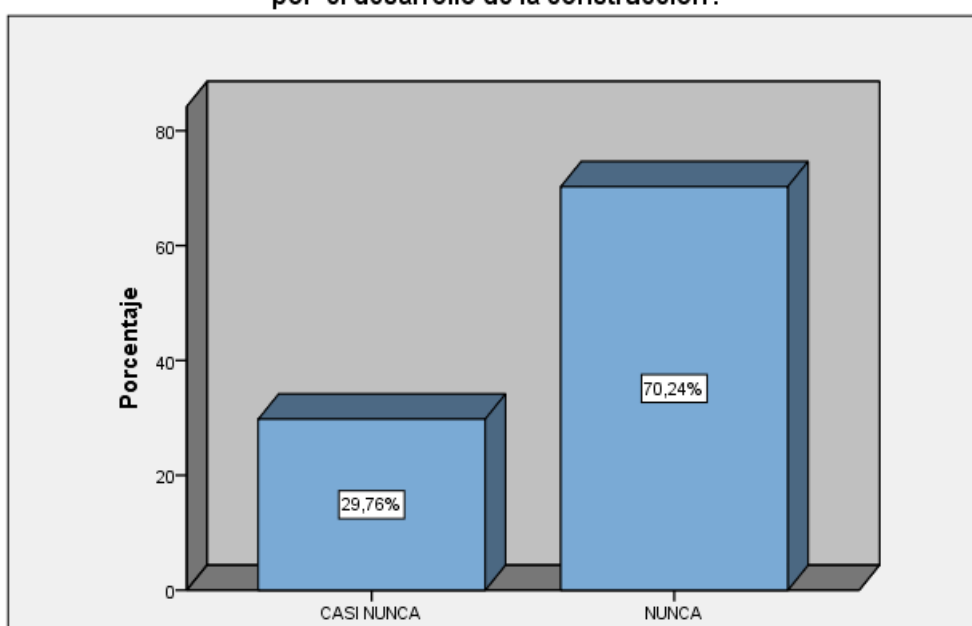
Por lo tanto, se da la certeza de prevalencia porcentual al 46.4 % de interrogados que respondieron nunca presenta tos u estornudos desde que inicio la obra con más frecuencia.

Tabla N°43

15. ¿Considera que a futuro su sistema respiratorio puede presentar complicaciones por el desarrollo de la construcción?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido CASI NUNCA	50	29,8	29,8	29,8
NUNCA	118	70,2	70,2	100,0
Total	168	100,0	100,0	

¿Considera que a futuro su sistema respiratorio puede presentar complicaciones por el desarrollo de la construcción?



*Figura 39: Descripción de Efectos negativos en el medio social
Fuente: SPSS Vs. 24*

Análisis e interpretación

De la presente interrogante planteada, 50 encuestados que enunciaron al 29.8% avalaron casi nunca, 118 encuestados que enunciaron al 70.2% avalaron nunca.

Por lo tanto, se da la certeza de prevalencia porcentual al 70.2% de interrogados que respondieron nunca considera que a futuro su sistema respiratorio puede presentar complicaciones por el desarrollo de la construcción.

Tabla N°44

16. ¿Presenta dificultad para escuchar desde que empezó la obra?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	AVECES	40	23,8	23,8	23,8
	CASI NUNCA	60	35,7	35,7	59,5
	NUNCA	68	40,5	40,5	100,0
	Total	168	100,0	100,0	

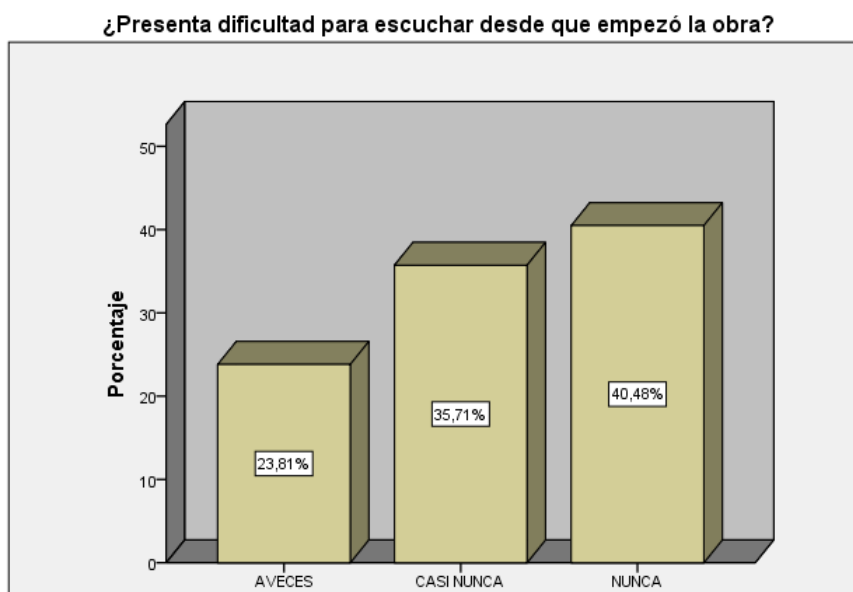


Figura 40: Descripción de Efectos negativos en el medio social
Fuente: SPSS Vs. 24

Análisis e interpretación

De la presente interrogante planteada, 40 encuestados que enunciaron al 23.8% avalaron a veces, 60 encuestados que enunciaron al 35.7% avalaron casi nunca, 68 encuestados que anunciaron al 40.5% avalaron nunca.

Por lo tanto, se da la certeza de prevalencia porcentual al 40.5 % de interrogados que respondieron nunca presenta dificultad para escuchar desde que empezó la obra.

Tabla N°45

17. ¿Presenta dolor en el oído durante el desarrollo de la obra?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	CASI NUNCA	60	35,7	35,7	35,7
	NUNCA	108	64,3	64,3	100,0
	Total	168	100,0	100,0	

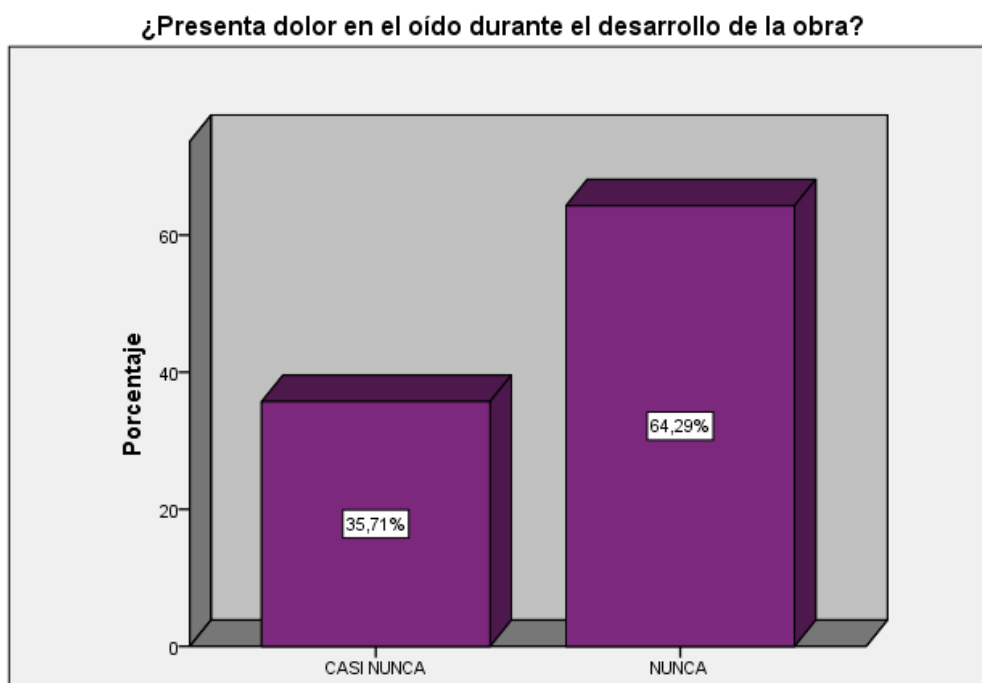


Figura 41: Descripción de Efectos negativos en el medio social
Fuente: SPSS Vs. 24

Análisis e interpretación

De la presente interrogante planteada, 60 encuestados que enunciaron al 35.7% avalaron casi nunca, 108 encuestados que enunciaron al 64.3% avalaron nunca.

Por lo tanto, se da la certeza de prevalencia porcentual al 64.3% de interrogados que respondieron nunca Presenta dolor en el oído durante el desarrollo de la obra.

Tabla N°46

18. ¿Considera que a futuro su sistema auditivo puede presentar complicaciones por el desarrollo de la construcción?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	CASI NUNCA	105	62,5	62,5	62,5
	NUNCA	63	37,5	37,5	100,0
	Total	168	100,0	100,0	

¿Considera que a futuro su sistema auditivo puede presentar complicaciones por el desarrollo de la construcción?

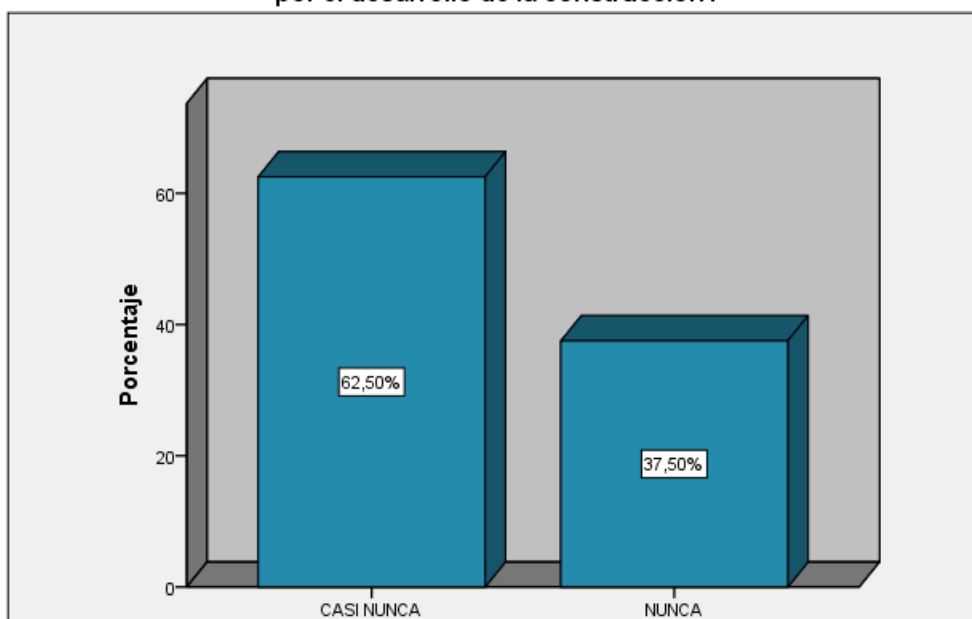


Figura 42: Descripción de Efectos negativos en el medio social
Fuente: SPSS Vs. 24

Análisis e interpretación

De la presente interrogante planteada, 105 encuestados que enunciaron al 62.5% avalaron casi nunca, 63 encuestados que enunciaron al 37.5% avalaron nunca.

Por lo tanto, se da la certeza de prevalencia porcentual al 62.5% de interrogados que respondieron casi nunca considera que a futuro su sistema auditivo puede presentar complicaciones por el desarrollo de la construcción.

Tabla N°47

19. ¿Presenta aparición de acné desde que inicio la obra?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	CASI NUNCA	70	41,7	41,7	41,7
	NUNCA	98	58,3	58,3	100,0
	Total	168	100,0	100,0	

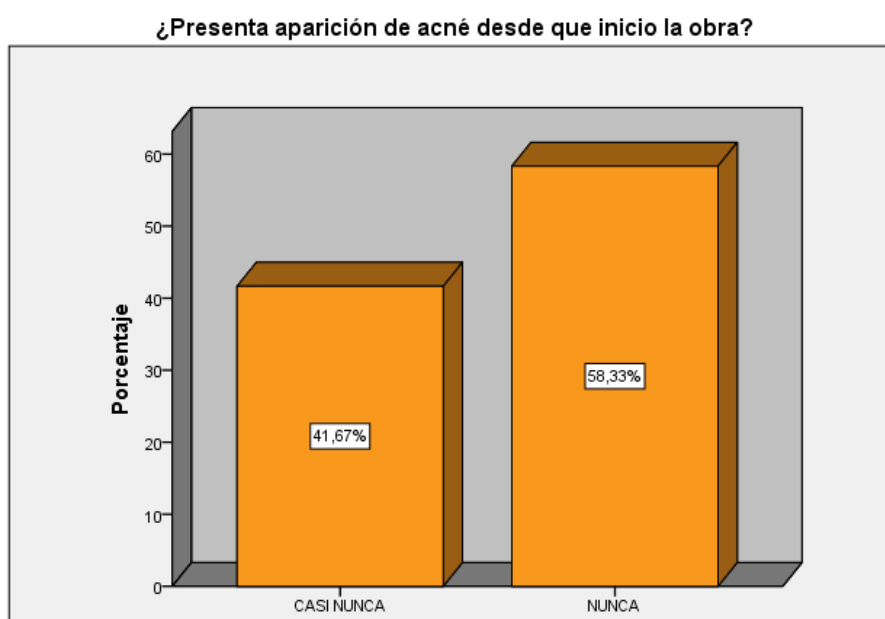


Figura 43: Descripción de Efectos negativos en el medio social
Fuente: SPSS Vs. 24

Análisis e interpretación

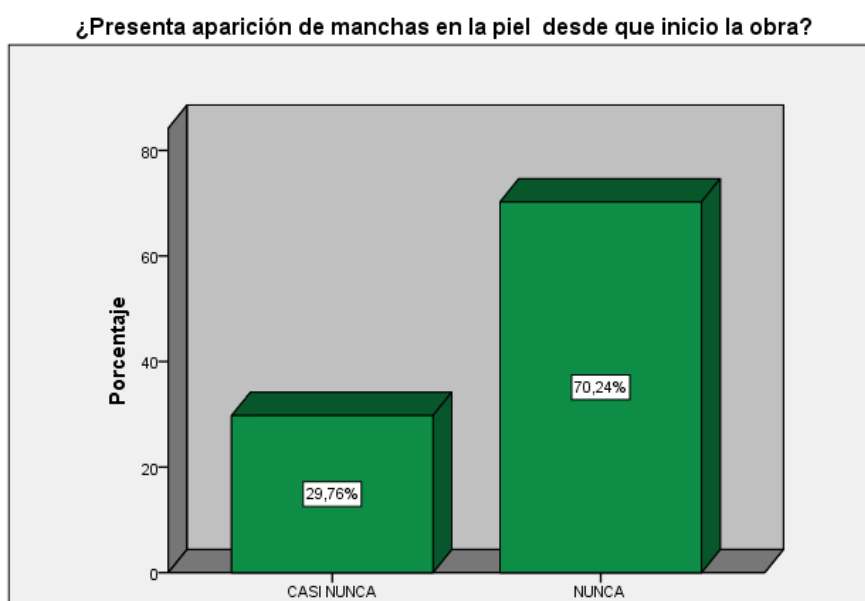
De la presente interrogante planteada, 70 encuestados que enunciaron al 41.7% avalaron casi nunca, 98 encuestados que enunciaron al 58.3% avalaron nunca.

Por lo tanto, se da la certeza de prevalencia porcentual al 58.3% de interrogados que respondieron nunca presenta aparición de acné desde que inicio la obra.

Tabla N°48

20. ¿Presenta aparición de manchas en la piel desde que inicio la obra?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	CASI NUNCA	50	29,8	29,8	29,8
	NUNCA	118	70,2	70,2	100,0
	Total	168	100,0	100,0	



*Figura 44: Descripción de Efectos negativos en el medio social
Fuente: SPSS Vs. 24*

Análisis e interpretación

De la presente interrogante planteada, 50 encuestados que enunciaron al 29.8% avalaron casi nunca, 118 encuestados que enunciaron al 70.2% avalaron nunca.

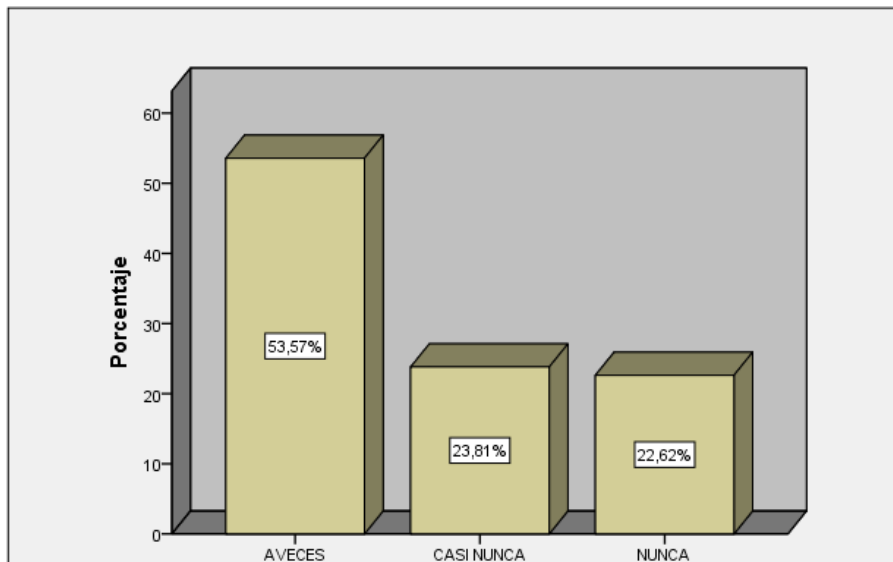
Por lo tanto, se da la certeza de prevalencia porcentual al 70.2% de interrogados que respondieron nunca presenta aparición de manchas en la piel desde que inicio la obra.

Tabla N°49

21. ¿Considera que a futuro puede adquirir una infección mayor en la piel por el desarrollo de la construcción?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	AVECES	90	53,6	53,6	53,6
	CASI NUNCA	40	23,8	23,8	77,4
	NUNCA	38	22,6	22,6	100,0
	Total	168	100,0	100,0	

¿Considera que a futuro puede adquirir una infección mayor en la piel por el desarrollo de la construcción?



*Figura 45: Descripción de Efectos negativos en el medio social
Fuente: SPSS Vs. 24*

Análisis e interpretación

De la presente interrogante planteada, 90 encuestados que enunciaron al 53.6% avalaron a veces, 40 encuestados que enunciaron al 23.8% avalaron casi nunca, 38 encuestados que anunciaron al 22.6% avalaron nunca.

Por lo tanto, se da la certeza de prevalencia porcentual al 53.6% de interrogados que respondieron a veces considera que a futuro puede adquirir una infección mayor en la piel por el desarrollo de la construcción.

Tabla N°50

22. ¿Presenta cuadros de estrés durante el desarrollo de la construcción?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	AVECES	40	23,8	23,8	23,8
	CASI NUNCA	50	29,8	29,8	53,6
	NUNCA	78	46,4	46,4	100,0
	Total	168	100,0	100,0	

¿Presenta cuadros de estrés durante el desarrollo de la construcción?

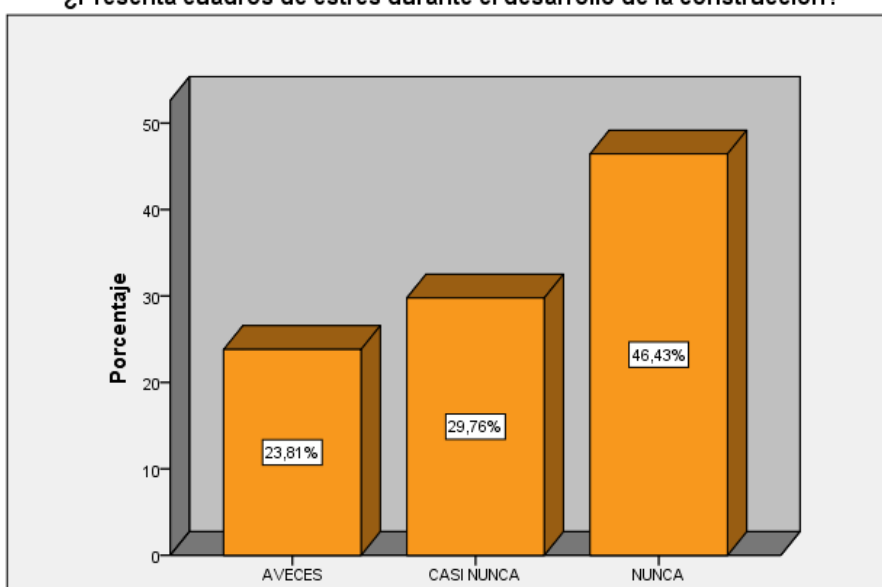


Figura 46: Descripción de Efectos negativos en el medio social
Fuente: SPSS Vs. 24

Análisis e interpretación

De la presente interrogante planteada, 40 encuestados que enunciaron al 23.8% avalaron a veces, 50 encuestados que enunciaron al 29.8% avalaron casi nunca, 78 encuestados que anunciaron al 46.4% avalaron nunca.

Por lo tanto, se da la certeza de prevalencia porcentual al 46.4% de interrogados que respondieron nunca Presenta cuadros de estrés durante el desarrollo de la construcción.

Tabla N°51

23. ¿Siente que disminuyo su vitalidad desde que inicio la obra?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	CASI NUNCA	80	47,6	47,6	47,6
	NUNCA	88	52,4	52,4	100,0
	Total	168	100,0	100,0	

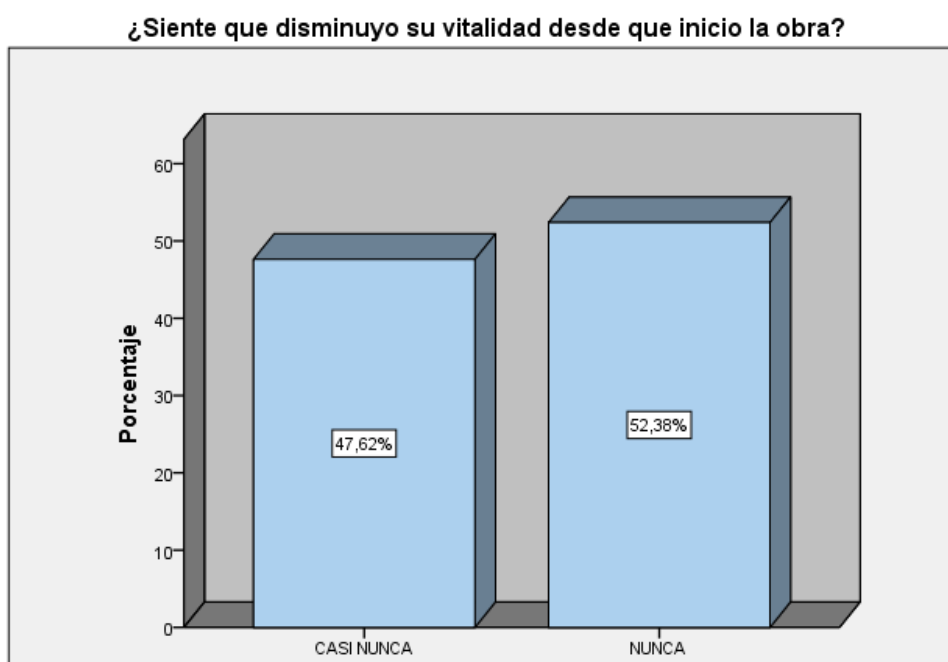


Figura 47: Descripción de Efectos negativos en el medio social
Fuente: SPSS Vs. 24

Análisis e interpretación

De la presente interrogante planteada, 80 encuestados que enunciaron al 47.6% avalaron casi nunca, 88 encuestados que enunciaron al 52.4% avalaron nunca.

Por lo tanto, se da la certeza de prevalencia porcentual al 52.4% de interrogados que respondieron nunca siente que disminuyo su vitalidad desde que inicio la obra.

Tabla N°52

24. ¿Considera que su estado anímico disminuyó desde que inicio la obra?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	AVECES	30	17,9	17,9	17,9
	CASI NUNCA	70	41,7	41,7	59,5
	NUNCA	68	40,5	40,5	100,0
	Total	168	100,0	100,0	

¿Considera que su estado anímico disminuyó desde que inicio la obra?

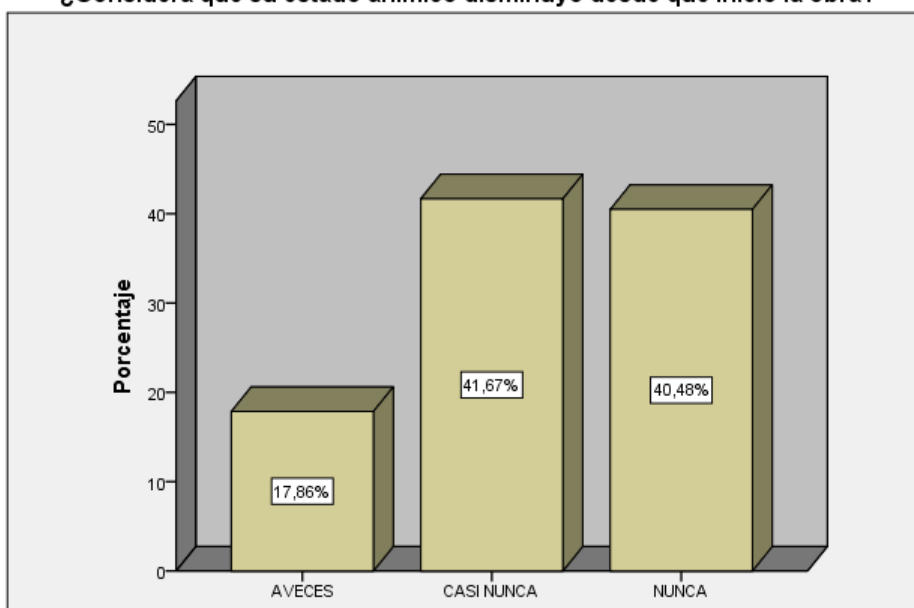


Figura 48: Descripción de Efectos negativos en el medio social
Fuente: SPSS Vs. 24

Análisis e interpretación

De la presente interrogante planteada, 30 encuestados que enunciaron al 17.9% avalaron a veces, 70 encuestados que enunciaron al 41.7% avalaron casi nunca, 68 encuestados que anunciaron al 40.5% avalaron nunca.

Por lo tanto, se da la certeza de prevalencia porcentual al 41.7% de interrogados que respondieron casi nunca Considera que su estado anímico disminuyó desde que inicio la obra

3.3. Validación de Hipótesis

Hipótesis general

Ho: El sistema de gestión ambiental no disminuirá los efectos negativos en el medio social.

Ha: El sistema de gestión ambiental disminuirá los efectos negativos en el medio social.

Tabla N°53

		Correlaciones	Sistema de gestión ambiental en un edificio.	Efectos negativos en el medio social
Rho de Spearman	Sistema de gestión ambiental en un edificio.	Coefficiente de correlación	1,000	,965**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	168	168
	Efectos negativos en el medio social	Coefficiente de correlación	,965**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	168	168

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

De los resultados que se aprecian en la tabla, el grado de correlación entre las variables determinada por el coeficiente Rho de Spearman = .965 lo cual significa que existe relación positiva y alta entre las variables, y cuyo p-valor calculado es < 0.05, y permite aceptar la hipótesis general. Por tanto, el sistema de gestión ambiental disminuirá los efectos negativos en el medio social.

Primera hipótesis específica

Ho: Las medidas de prevención del sistema de gestión ambiental en un edificio no disminuirán los efectos negativos en el medio social.

Ha: Las medidas de prevención del sistema de gestión ambiental en un edificio disminuirán los efectos negativos en el medio social.

Tabla N°54

Correlaciones

			Medidas de prevención del sistema de gestión ambiental	Efectos negativos en el medio social
Rho de Spearman	Medidas de prevención del sistema de gestión ambiental	Coeficiente de correlación	1,000	,965**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	168	168
	Efectos negativos en el medio social	Coeficiente de correlación	,965**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	168	168

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

De los resultados que se aprecian en la tabla, el grado de correlación entre las variables determinada por el coeficiente Rho de Spearman = .965 lo cual significa que existe relación positiva y alta entre las variables, y cuyo p-valor calculado es < 0.05, y permite aceptar la hipótesis. Por tanto, las medidas de prevención del sistema de gestión ambiental en un edificio disminuirán los efectos negativos en el medio social.

Segunda hipótesis específica

Ho: La Evaluación de los controles del sistema de gestión ambiental no disminuirá los efectos negativos en el medio social.

Ha: La Evaluación de los controles del sistema de gestión ambiental disminuirá los efectos negativos en el medio social.

Tabla N°55

Correlaciones

			Evaluación de los controles del sistema de gestión ambiental	Efectos negativos en el medio social
Rho de Spearman	Evaluación de los controles del sistema de gestión ambiental	Coeficiente de correlación	1,000	,965**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	168	168
	Efectos negativos en el medio social	Coeficiente de correlación	,965**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	168	168

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

De los resultados que se aprecian en la tabla, el grado de correlación entre las variables determinada por el coeficiente Rho de Spearman = .965 lo cual significa que existe relación positiva y alta entre las variables, y cuyo p-valor calculado es < 0.05, y permite aceptar la hipótesis. Por tanto, la evaluación de los controles del sistema de gestión ambiental disminuirá los efectos negativos en el medio social.

Tercera hipótesis específica

Ho: El sistema de gestión ambiental en un edificio no reducirá los impactos negativos en el normal desarrollo de los vecinos cercanos al área de trabajo.

Ha: El sistema de gestión ambiental en un edificio reducirá los impactos negativos en el normal desarrollo de los vecinos cercanos al área de trabajo.

Tabla N°56

Correlaciones			Sistema de gestión ambiental en un edificio.	Impactos negativos en el normal desarrollo de los vecinos cercanos al área de trabajo
Rho de Spearman	Sistema de gestión ambiental en un edificio	Coeficiente de correlación	1,000	,964**
		Sig. (bilateral)	.	,000
	N	168	168	
	Impactos negativos en el normal desarrollo de los vecinos cercanos al área de trabajo	Coeficiente de correlación	,964**	1,000
Sig. (bilateral)		,000	.	
N		168	168	

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

De los resultados que se aprecian en la tabla, el grado de correlación entre las variables determinada por el coeficiente Rho de Spearman = .964 lo cual significa que existe relación positiva y alta entre las variables, y cuyo p-valor calculado es < 0.05, y permite aceptar la hipótesis general. Por tanto, el sistema de gestión ambiental en un edificio reducirá los impactos negativos en el normal desarrollo de los vecinos cercanos al área de trabajo.

Cuarta hipótesis específica

Ho: El sistema de gestión ambiental en un edificio no reducirá la percepción de los impactos negativos en la salud de los vecinos cercanos al área de trabajo.

Ha: El sistema de gestión ambiental en un edificio reducirá la percepción de los impactos negativos en la salud de los vecinos cercanos al área de trabajo.

Tabla N°57

Correlaciones			
		Sistema de gestión ambiental en un edificio.	Percepción de los Impactos negativos en la salud de los vecinos cercanos al área de trabajo.
Rho de Spearman	Sistema de gestión ambiental en un edificio.	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,970**
		N	,000
			168
	Percepción de los Impactos negativos en la salud de los vecinos cercanos al área de trabajo.	Coeficiente de correlación	,970**
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	,000
			168

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

De los resultados que se aprecian en la tabla, el grado de correlación entre las variables determinada por el coeficiente Rho de Spearman = .970 lo cual significa que existe relación positiva y alta entre las variables, y cuyo p-valor calculado es < 0.05, y permite aceptar la hipótesis general. Por tanto, el sistema de gestión en un edificio reducirá la percepción de los impactos negativos en la salud de los vecinos cercanos al área de trabajo.

CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN

Discusión

Para realizar la prueba de validación de los instrumentos se realizó el Alpha de Cronbach obteniendo los resultados 0,981 y 0,981, siendo un valor óptimo del alpha de cronbach aquel valor que se aproxime más a 1 y que sus valores sean superiores a 0.7, la cual indica que es confiable, en el caso de este estudio ambos valores son superiores a 0.7, de modo que podemos exponer que ambas variables son altamente confiables.

1. Con respecto al objetivo general la cual es Evaluar la relación que existe entre el Sistema de Gestión Ambiental en un edificio en etapa de construcción y los efectos negativos en el medio social, realizadas entre las tablas N^o 3 - 52, se demuestra una mayor tendencia positiva en las tablas N^o 6, 13; 31,51 donde la prevalencia porcentual es positiva en la aplicación del Sistema de Gestión ambiental y estadísticamente en la tabla N^o 53 se demuestra mediante la prueba de coeficiente Rho de Spearman que el grado de correlación de ambas variables es = .965 lo cual indica que la relación es positiva y alta entre ambas variables. El nivel de significancia o valor de $p= 0.00$ es menor que 0.05 que permitió rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna, por lo tanto al validar la hipótesis general. Estos resultados están en concordancia con el estudio realizado por Villegas, F. (2016) porque sus resultados también señalan que emplear la Norma ISO 14000 disminuye el impacto ambiental gracias al enfoque importante que es analizar todos los procesos que se da en la ejecución de la obra de la mano con la alineación de técnicas de identificación de impactos ambientales y la normatividad nacional vigente. Dando a conocer que en la construcción se puede aplicar de manera eficiente un Sistema de Gestión ambiental como consecuencia dar buenos resultados desde el punto de vista social manteniéndose una buena calidad de vida. También es esta tesis se maneja mucho lo que es el aspecto social porque Villegas recalca que para desarrollar un análisis de aspecto e impacto de la ejecución de la obra es necesario realizar la consulta a los pobladores o a la comunidad ya que como indica son los más afectados las 24 horas del día y 7 días a la semana, durante muchos meses

efectivamente, a la empresa poder escucharlos se va a entender los puntos de vista y ahondar más en la problemática entendiendo los impactos que se suscitan en las obras de construcción lo que también en este trabajo realizado por Villegas resalta esa recomendación, que está en concordancia que el presente trabajo de investigación.

2. Con respecto al objetivo específico N°1 que es analizar la relación entre las medidas de prevención del sistema de gestión ambiental y los efectos negativos en el medio social. Fue realizadas entre las tablas N° 5-16, se demuestra una mayor tendencia positiva en el resultado de las tablas N° 5, 8, 12,14 donde la prevalencia porcentual es positiva en las medidas de prevención aplicados en el Sistema de Gestión ambiental y estadísticamente en la tabla N° 54 se demuestra mediante la prueba de coeficiente Rho de Spearman que el grado de correlación de ambas variables es = .965 lo cual indica que la relación es positiva y alta entre ambas variables. El nivel de significancia o valor de $p= 0.00$ es menor que 0.05 permitió rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna. Estos resultados están en concordancia con el estudio realizado por Guevara, L. (2015) — Diagnostico y propuesta de un sistema de gestión ambiental según la norma ISO 14001:2004 para mejorar el desempeño ambiental de la empresa Metal Sur del Perú E.I.R.L. – La Libertad-2014 porque en esta investigación también se aplicó medidas de prevención en el sistema de gestión ambiental para contrarrestar el impacto ambiental ocasionado por la generación de residuos sólidos y su problemática señala que en dicha empresa los aspectos ambientales con el mayor índice de riesgo o aspectos ambientales significativos son los residuos sólidos que generan afectando a la población y al medio ambiente, por lo que en el sistema de gestión ambiental planteado se aplicaron medidas de prevención que es clave para disminuir en lo más mínimo los impactos negativos a la población, analizados también en el presente estudio. Guevara en su investigación también toma como punto de partida realizar un diagnóstico o revisión ambiental inicial al Sistema de Gestión Ambiental en su empresa que en el presente trabajo también se realizó al Sistema de Gestión ya

implementado la cual en ambos trabajos existe concordancia, Guevara realizo esto principalmente para conocer la situación actual de la empresa con el cuidado medioambiental esto realizado a travez de la identificación de aspectos ambientales significativos y de oportunidades del desempeño ambiental en la organización.

3. Con respecto al objetivo específico N°2 que es analizar la relación entre los controles de evaluación del sistema de gestión ambiental en un edificio y los efectos negativos en el medio social. Fue realizadas entre las tablas N° 17 – 28 se demuestra una mayor tendencia positiva en las tablas N° 17, 20, 24, 27 donde la prevalencia porcentual es positiva en la evaluación de los controles del sistema de gestión ambiental y estadísticamente en la tabla N°55 se demuestra mediante la prueba de coeficiente Rho de Spearman que el grado de correlación de ambas variables es = .965 lo cual indica que la relación es positiva y alta entre ambas variables. El nivel de significancia o valor de $p= 0.00$ es menor que 0.05 permitió rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna. Estos resultados están en concordancia con el estudio realizado por Machado, M. (2016) — Propuesta de implementación de un Sistema de Gestión Ambiental basado en la norma ISO 14001-2004 en una curtiembre en la localidad de rio seco, Arequipa. Que señala la satisfacción a la hora de implementar un sistema de Gestión Ambiental ISO 14001 dentro de la empresa la cual a la hora de evaluar sus operaciones lograron identificarse los puntos de mejora y posteriormente solucionar los problemas que se daban con la población. También Machado señala que su trabajo tiene como finalidad proponer los lineamientos de gestión ambiental orientados a un futuro de la política ambiental en la empresa donde realizo su investigación. La cual se relaciona con el presente trabajo ya que también se brindara puntos clave para mejorar el desempeño en el sistema de gestión ambiental y servir de guía para futuras implementaciones de Sistema de Gestión ambiental en el país en el sector construcción. Además, el autor de Andrade, D. (2012) – Auditoria a un sistema de gestión ambiental en una empresa proveedora de la industria automotriz señala que, mantener procedimientos de control

y medidas de prevención ante aspectos ambientales significativos, como lo indica la norma, que evitan o reduzcan situaciones de riesgo será beneficioso de manera directa en la población.

4. Con respecto al objetivo específico N°3 que es analizar la relación entre el Sistema de Gestión ambiental en un edificio y los impactos negativos en el normal desarrollo de los vecinos cercanos al área de trabajo. Fue realizadas entre las tablas N° 29 – 40 se demuestra una mayor tendencia positiva en el resultado de las tablas N° 30,34,37,40 donde la prevalencia porcentual es positiva en la disminución de los impactos negativos en el normal desarrollo de los vecinos cercanos al área de trabajo y estadísticamente en la tabla N°56 se demuestra mediante la prueba de coeficiente Rho de Spearman que el grado de correlación de ambas variables es = .964 lo cual indica que la relación es positiva y alta entre ambas variables. El nivel de significancia o valor de $p= 0.00$ es menor que 0.05 permitió rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna. Estos resultados están en concordancia con los estudios de Zapata, A. (2017) — La gestión ambiental en el sector empresarial, una visión bajo en enfoque empresa – entorno como estrategia de competitividad porque en dicha investigación se señala que las organizaciones que toman iniciativas a favor del medio ambiente, invirtiendo en reciclaje, maquinarias limpias y desarrollo sostenible ha demostrado que genera ahorros en mantenimiento y costo, hecho que se demostró en esta investigación al evaluar el control operacional, como también igual de importante manteniendo una buena calidad de vida a las personas que laboran en ella y alrededores. Lo cual concluye que un Sistema de Gestión va de la mano con el desarrollo social y ambiental. Detalla que la industria moderna en este caso el sector de la construcción causa daños en el medio ambiente, a la salud y a la vida, lo cual explica que muchas organizaciones del cuidado del medio ambiente, entren a reflexionar y exigir a las industrias en general un mejor manejo de los recursos naturales. Explicado en la problemática de la presente investigación teniendo como punto el sector construcción. Además Zapata indica que el Sistema de Gestión Ambiental debería mejorar la salud y la

productividad, reducir los peligros ambientales y proteger los recursos naturales para que puedan sostener el desarrollo social y económico.

5. Con respecto al objetivo específico N°4 que es Analizar la relación entre el sistema de gestión ambiental en un edificio y la percepción de los impactos negativos en la salud de los vecinos cercanos al área de trabajo. Fue realizadas entre las tablas N° 41-52 se demuestra una mayor tendencia positiva en el resultado de las tablas N° 42, 44, 48, 50 donde la prevalencia es positiva en la disminución de la percepción de los impactos negativos en la salud de los vecinos cercanos al área de trabajo y estadísticamente en la tabla N°57 se demuestra mediante la prueba de coeficiente Rho de Spearman que el grado de correlación de ambas variables es = .970 lo cual indica que la relación es positiva y alta entre ambas variables. El nivel de significancia o valor de $p= 0.00$ es menor que 0.05 permitió rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna. Estos resultados están en concordancia con los estudios de Andrade, D. (2012) – Auditoria a un sistema de gestión ambiental en una empresa proveedora de la industria automotriz, porque en la auditoria implementada en el sistema de gestión ambiental en la empresa dio resultados positivos su aplicación siempre y cuando se apliquen objetivos, preservar el medio ambiente, la calidad de vida, la salud, el desarrollo sostenible son objetivos primordiales por lo que aplicar un sistema de gestión ambiental es eficiente para cada caso, puntos desarrollados en este trabajo de investigación. También el autor Andrade señala que la auditoria implementada buscar corregir situaciones de riesgo hacia el medio ambiente, por consiguiente, pretende prevenir impactos ambientales y sociales que puedan ocurrir. Además, el autor Villegas, F. (2016) indica que es mucho más significativo el impacto que genera las sesiones de sensibilización (talleres) sí se incluyen en su presentación reportes o casos de problemas similares a la obra y sus consecuencias que tuvo en el medio socio ambiental esto para generar una mayor toma de conciencia por parte de las personas que residen cerca de la obra con respecto si causa algún daño a la salud vivir cerca de la construcción.

CAPÍTULO V: CONCLUSIÓN

Conclusiones

1. Según la hipótesis general planteada, los resultados obtenidos indican que la correlación entre las variables determinada por el coeficiente Rho de Spearman = 0.965 lo cual significa que existe relación positiva y alta entre las variables, y cuyo p-valor calculado es < 0.05 , y permite aceptar la hipótesis general. Por tanto, el sistema de gestión ambiental disminuirá los efectos negativos en el medio social.
2. Según la primera hipótesis específica planteada, los resultados indican que la correlación entre las variables determinada por el coeficiente Rho de Spearman = .965 lo cual significa que existe relación positiva y alta entre las variables, y cuyo p-valor calculado es < 0.05 , y permite aceptar la hipótesis. Por tanto, la evaluación de los controles del sistema de gestión ambiental disminuirá los efectos negativos en el medio social.
3. Según la segunda hipótesis específica planteada, los resultados indican que la correlación entre las variables determinada por el coeficiente Rho de Spearman = .965 lo cual significa que existe relación positiva y alta entre las variables, y cuyo p-valor calculado es < 0.05 , y permite aceptar la hipótesis. Por tanto, la evaluación de los controles del sistema de gestión ambiental disminuirá los efectos negativos en el medio social.
4. Según la tercera hipótesis específica planteada, los resultados indican que la correlación entre las variables determinada por el coeficiente Rho de Spearman = .964 lo cual significa que existe relación positiva y alta entre las variables, y cuyo p-valor calculado es < 0.05 , y permite aceptar la hipótesis general. Por tanto, el sistema de gestión ambiental en un edificio reducirá los impactos negativos en el normal desarrollo de los vecinos cercanos al área de trabajo.

5. Como conclusión final, según la cuarta hipótesis específica planteada, los resultados indican que la correlación entre las variables determinada por el coeficiente Rho de Spearman = .970 lo cual significa que existe relación positiva y alta entre las variables, y cuyo p-valor calculado es < 0.05 , y permite aceptar la hipótesis general. Por tanto, el sistema de gestión en un edificio reducirá la percepción de los impactos negativos en la salud de los vecinos cercanos al área de trabajo.

CAPÍTULO VI: RECOMENDACIONES

Recomendaciones

Como resultado del presente trabajo de investigación se aportan las siguientes recomendaciones:

1. La empresa encargada del proyecto debe centrarse en mantener una comunicación constante con los pobladores cercanos a la obra, familiarizándose con sus molestias e inquietudes. Que la empresa de a conocer la implementación del Sistema de Gestión Ambiental a los pobladores, y expongan sus principales beneficios para ellos, así poder evitar que la obra se paralicé u ocurra algún conflictos social.
2. Los ingenieros encargados de implementar el Sistema de Gestión ambiental en el presente edificio en etapa de construcción, para mejorar las medidas de prevención se debe hacer un reporte semanal acerca de los principales aspectos ambientales encontrados ya que en la construcción los procesos de ejecución son muy variados y realizar estos reportes una vez al mes sería erróneo para controlar todas las actividades que se realiza.
3. Se debe realizar un análisis y seguimiento a las maquinarias y equipos utilizados en el Control Operacional del Sistema de Gestión Ambiental, durante la ejecución del proyecto, medir los niveles de ruido, vibraciones, partículas en el ambiente, polvo, emisiones etc. cualquier aspecto ambiental identificado Y verificar la tendencia positiva o negativa a lo largo del tiempo en lo que se ejecuta el proyecto y obtener un reporte esto sería de mucha utilidad para la mejora continua.
4. La empresa y la comunidad vecinal cercana debe organizarse con respecto al tema del tráfico y libre acceso vehicular, creando un plan para

fijar horarios en que llegaran las maquinarias y contratistas para que los vecinos no tengan ningún tipo de malestar y estén prevenidos.

5. La empresa encargada del proyecto, debe dar charlas informativas hacia los pobladores cercanos a la obra para tratar el tema de prioridad que es la salud de los mismos, brindar campañas de salud para que se realicen diagnósticos de los principales malestares que aquejan a los pobladores durante la ejecución del proyecto, así verificar de primera mano de un especialista si existe alguna enfermedad o trastorno. Esto sería importante para eliminar cualquier percepción que tengan los vecinos de que se le está atentando contra la salud de forma negativa la ejecución del proyecto.

CAPÍTULO VII: REFERENCIAS

REFERENCIAS

- SOTO, S. *“Impacto social del programa de formalización municipal de recicladores de residuos sólidos domiciliarios del distrito capital de Amarilis-región Huánuco, en el periodo 2010-2014”*. Tesis para optar el título de Ingeniero Metalurgista. Universidad Nacional de san Agustín de Arequipa, Perú, 2014.

- MACHADO, M. *“Propuesta de implementación de un sistema de gestión ambiental basado en la norma ISO 14001-2004 en una curtiembre en la localidad de río seco – Arequipa”* trabajo de investigación para optar por el título de Ingeniero Industrial, Universidad Católica de Santa María, Arequipa, Perú, 2016.

- SARKAR, D., RUPALI, D., MUKHERJEE, A. y HANNIGAN, R. *“An Integrated Approach to Environmental Management”*. Published by Jhon Wiley & Sons Inc. Hoboken, New Jersey. 2016. ISBN: 978-1-118-74435-2

- IPANAQUE, N. *“Propuesta de un sistema de gestión ambiental basada en las normas ISO 14001 para mejorar los procesos productivos de PROCOMSAC”* trabajo de investigación para optar por el título de Contador Público, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo, Perú, 2016.

- FERNANDEZ, V. *“Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental”*, segunda edición, editorial MUNDI – PRENSA, Madrid, España, 1993.

- GARCIA, J. *“Teoría y ejercicios prácticos de dinámica de sistemas*. Tercera edición. Cambridge Massachusetts. Octubre 2011.

- BERNAL, Cesar. *“Buenas prácticas ambientales en el sector construcción, economía, humanidades y ciencias sociales”*. 3ra. Ed. Colombia: Pearson. 2010. 320p. ISBN: 9789586991285

- Norma Internacional ISO 14001. Traducción certificada. Editorial: ISO Año: 2004.

- GUEVARA, L. *“Diagnóstico y propuesta de un sistema de gestión ambiental según la norma ISO 14001:2004 para mejorar el desempeño ambiental de la empresa Metal Sur del Perú E.I.R.L. – la libertad – 2014”* trabajo de investigación para optar el título de: Ingeniero Ambiental, Universidad Nacional de Trujillo, Perú, 2015.

- VILLEGAS, F.”*Sistema de Gestión ISO 14000 y la mitigación del impacto ambiental ocasionado por factores humanos en la construcción de la I.E.I N°036 del distrito de molino, provincia de Pachitea, departamento de Huánuco”* trabajo de investigación para optar por el grado de Magister en Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible, Universidad de Huánuco, Perú, 2016

- MASSOLO, L.” *Introducción a las herramientas de gestión ambiental”*, editorial de la universidad nacional de la Plata, Argentina, 2015.

- Fundación Entorno, Empresa y Medio Ambiente. *“Informe Medioambiental del Sector Metalmeccánico”*. 1998. Pág. 40–42.

- Bureau Veritas Certification. *“Manual para la formación en Medio Ambiente”*. , Madrid, España, 2008.

- AENOR A. *“Guía Interpretativa de la norma UNE-EN ISO 14001:1996 para empresas constructoras”*, Madrid, 2007.

- PIÑEIRO, P. y García, J. *“Particularidades de los sistemas de Gestión Medioambiental en las empresas constructoras, principales dificultades en su implantación”*, México, 2010

- BECK, Ulrich: *"La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad"*; España, Editorial Barcelona, 1998
- DUPONT, H.”*Enviromental Management: Systems, Sustainability, and current Issues*. Nova Science Publishers, Inc. New York, USA, 2012. ISBN: 978-1-61324-899-7

- CABREJO, V. 2012. "*Metodología IPER para identificación, evaluación, clasificación y registro de aspectos ambientales*", editorial Thobe S.A, Bogota, Colombia, 2009.
- GLYNN, H. et.al. *Ingeniería ambiental*. 2da ed. México: Pearson educación, 1999. 800 pp. ISBN: 9701702668
- ANDRADE, D. "*Auditoría a un sistema de gestión ambiental en una empresa proveedora de la industria automotriz*". Tesis para optar por el título de Ingeniero Químico. Universidad Nacional Autónoma de México, México D.F, 2012.
- COHEN, Ernesto: "*Los desafíos de las políticas y la gestión social en América Latina*", Santiago de Chile, Chile 2012
- MORENO, S. "*Guía de manejo ambiental para el sector construcción*", primera edición. Secretaria Distrital de Ambiente, Bogotá, D. C., Colombia, 2014. ISBN N°. 978-958-9387-67-2
- BROWN, M., DYGALL, R. "Social Learning in Enviromental Management: Towars a sustainable future. First published by Earthscan in the UK and USA 2005, London, UK, 2005. ISBN: 1-844407-183-9
- POUSA, M. *ISO 14001 un sistema de gestión ambiental*, primera edición, editorial Ideas Propias. Vigo, España, 2006.
- BID (BANCO INTERAMERICANO DEL DESARROLLO), *Dinámicas de organización de los recicladores informales: tres estudios de caso en América Latina*. , Chile. 2010
- FERNÁNDEZ, E. "*La medición del impacto social de la ciencia y la tecnología*", Madrid – España, 2012.
- WALKER, H., SEURING, S., SARKIS, J. y KLASSEN, R." *International Journal of Operations & Productions Management*". Editorial Board, Esmerald Group Publishing Limited. USA. 2014.

-BENNETT, M. "*Sustainable Measures Evaluation and Reporting of Environmental and Social Performance*". First Published by Greenleaf Publishing Limited. New York, USA. 1999. ISBN: 978-1-874719-16-8

-ZAPATA, A. "La gestión ambiental en el sector empresarial, una visión bajo el enfoque empresa – entorno como estrategia de competitividad". Trabajo de investigación para optar por el título profesional de Arquitecta, Universidad nacional de Colombia. 2017.

--GUODONG, Z., SHENGGUO, C. "Advances in Environmental Engineering". Trans Tech Publications Ltd, Switzerland. Yichang, China, 2012. ISBN print 1022-6680

CAPÍTULO VIII: ANEXOS

ANEXO 1: “Evaluación del sistema de gestión ambiental en un edificio en etapa de construcción y los efectos negativos en el medio social de la Av. Brasil, 2018” (OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE)

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES			VARIABLE 1: SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EN UN EDIFICIO			
Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Unidad de Medida
VARIABLE 1	<p>“Un sistema de gestión ambiental es la parte del sistema general de gestión que incluye la estructura organizativa, la planificación de actividades, las practicas, las responsabilidades, los procedimientos, los procesos y los recursos para desarrollar e implementar su política ambiental y gestionar sus aspectos ambientales.” (Guevara L., 2015, p.7).</p>	<p>Se obtendrán datos de las fuentes primarias, mediante cuestionarios para evaluar el sistema de gestión ambiental y determinar si se aplican medidas de prevención y evaluación en la torre Brasil en etapa de construcción.</p>	MEDIDAS DE PREVENCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Planificación social	1. En las medidas de prevención se considera la planificación social.	Encuesta escala Likert
2. La planificación en el medio social considera vital en el proceso de construcción.						
3. La comunicación constante con los vecinos se implementa en la planificación social.						
Programas de formación permanentes,				4. Se realiza programas de instrucción sobre Sistemas de Gestión Ambiental en la construcción		
				5. Se planifica los programas con funciones específicas para cada trabajador con el fin de implementar un Sistema de Gestión Ambiental.		
				6. Se realiza de manera didáctica los programas de formación sobre el Sistemas de Gestión Ambiental		
Equipos y maquinarias amigables con el medio ambiente.				7. Se adquiere equipos y maquinarias nuevas en caso este sea antiguo.	Siempre (1) Casi siempre (2) A veces (3) Casi Nunca (4) Nunca (5)	
				8. Se realiza mantenimiento constante a los equipos y maquinarias,		
				9. Se capacita al personal del correcto uso de los equipos con respecto al cuidado del medio ambiente.		
10. Se implementa adecuadamente la señalización para los peatones durante la construcción						
11. Se ejecuta adecuadamente las medidas de protección para los peatones.						
EVALUACIÓN DE LOS CONTROLES DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL			Inspección de la disposición final de los residuos.	12. Se desarrolla adecuadamente las medidas para evitar el tráfico vehicular.		
				13. Se realiza un adecuado control y manejo de los residuos generados en la construcción.		
			Participación, compromiso y responsabilidad.	14. Se distribuye los residuos de la construcción clasificándolos adecuadamente.		
				15. Se organiza un adecuado protocolo para el correcto acabado de los residuos de la construcción		
Conocimiento sobre políticas			16. Se evalúa la participación de los trabajadores en el desarrollo del Sistemas de Gestión Ambiental.			
			17. Existe un compromiso de los trabajadores en el desarrollo del Sistemas de Gestión Ambiental			
			18. Se evalúa la responsabilidad de los trabajadores en el desarrollo del Sistemas de Gestión Ambiental			
			19. Se planifica las evaluaciones sobre política ambiental constantemente			

				ambientales.	20. Se evalúa los resultados de conocimientos con respecto a las políticas ambientales		
					21. Se ejecuta las medidas correctivas en caso de que el conocimiento de políticas ambientales sea deficiente.		
				Correcto manejo de las maquinarias y equipos.	22. Se evalúa el correcto manejo de las maquinarias minimizando la contaminación.		
					23. Toma en cuenta las políticas ambientales en el desarrollo de las actividades en la construcción.		
					24. Se realiza pruebas de conocimiento a los trabajadores de la construcción acerca de las políticas ambientales.		
Variable			VARIABLE 2 : EFECTOS NEGATIVOS EN EL MEDIO SOCIAL				
VARIABLE 2							
EFECTOS NEGATIVOS EN EL MEDIO SOCIAL	Se traduce en pérdida de valor naturalístico, estético cultural, paisajístico. De productividad ecológica, o en aumento de los perjuicios derivados de la contaminación, de la erosión o colmatación y demás riesgos ambientales en discordancia con la estructura ecológica geográfica, el carácter y la personalidad de una localidad determinada. (Beltrán R., 2010, p. 79).	Se obtendrán datos de fuentes primarias, mediante cuestionarios para determinar los cuales son los impactos negativos en la salud y desarrollo de los vecinos cercanos al área de trabajo.	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	
			IMPACTOS NEGATIVOS EN EL NORMAL DESARROLLO DE LOS VECINOS CERCANOS AL ÁREA DE TRABAJO.	Bajo rendimiento académico.	25. Con la obra en plena ejecución usted presenta dificultad para leer.	Encuesta escala Likert	
					26. En el caso de que estudie, su rendimiento académico se ha visto afectado por la construcción del edificio.		
					27. Desde el inicio de las operaciones de la obra le es difícil poder concentrarse en sus actividades		
			Pérdida económica	28. Disminuyo el tránsito de personas en las calles cercanas.	Siempre (1) Casi siempre (2)		
				29. Presenta alguna disminución de su economía durante la ejecución de la obra?			
			Desplazamiento libre de los vecinos	30. Presenta incomodidad en su puesto de trabajo por la construcción.	A veces (3) Casi Nunca (4)		
31. Transita con normalidad al salir de su domicilio durante la ejecución de la obra.							
	32. Transitan vehículos con normalidad al salir de su domicilio.	Nunca (5)					

					33. Presenta dificultad de desplazarse desde que empezó la obra.	
				Cambios de ánimo repentino	34. Se siente más nervioso e inquieto desde que empezó la obra.	
					35. Se enfurece o enoja con más facilidad desde que empezó la obra.	
					36. Presenta mayores estados de ansiedad desde que empezó la obra.	
			PERCEPCIÓN DE LOS IMPACTOS NEGATIVOS EN LA SALUD DE LOS VECINOS CERCANOS AL ÁREA DE TRABAJO.	Daños al sistema respiratorio	37. Desarrolla molestias y dificultad para respirar desde que empezó la obra.	
						38. Presenta tos u estornudos desde que inicio la obra con más frecuencia
						39. Considera que a futuro su sistema respiratorio puede presentar complicaciones por el desarrollo de la construcción.
					Daños al sistema auditivo	40. Presenta dificultad para escuchar desde que empezó la obra.
						41. Presenta dolor en el oído durante el desarrollo de la obra.
						42. Considera que a futuro su sistema auditivo puede presentar complicaciones por el desarrollo de la construcción.
					Daños en la piel	43. Presenta aparición de acné desde que inicio la obra.
						44. Presenta aparición de manchas en la piel desde que inicio la obra.
						45. Considera que a futuro puede adquirir una infección mayor en la piel por el desarrollo de la construcción.
					Estrés	46. Presenta cuadros de estrés durante el desarrollo de la construcción.
						47. Siente que disminuyo su vitalidad desde que inicio la obra.
						48. Considera que su estado anímico disminuyo desde que inicio la obra

ANEXO 2: Matriz de Consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES			VARIABLE 1: SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EN UN EDIFICIO EN ETAPA DE CONSTRUCCIÓN				
Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	
¿Cuál es la relación entre el sistema de gestión ambiental en un edificio en etapa de construcción y los efectos negativos en el medio social?	Evaluar la relación que existe entre el sistema de gestión ambiental en un edificio y los efectos negativos en el medio social.	El sistema de gestión ambiental disminuirá los efectos negativos en el medio social	VARIABLE 1	"Un sistema de gestión ambiental es la parte del sistema general de gestión que incluye la estructura organizativa, la planificación de actividades, las practicas, las responsabilidades, los procedimientos, los procesos y los recursos para desarrollar e implementar su política ambiental y gestionar sus aspectos ambientales." (Guevara L., 2015, p.7).	Se obtendrán datos de las fuentes primarias, mediante cuestionarios para evaluar el sistema de gestión ambiental y determinar si se aplican medidas de prevención y evaluación en la torre Brasil en etapa de construcción.	MEDIDAS DE PREVENCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Planificación social	1-3	Encuesta escala Likert Siempre (1) Casi siempre (2) A veces (3) Casi Nunca (4) Nunca (5)	
			Programas de formación permanentes				4-6			
Equipos y maquinarias amigables con el medio ambiente.	7-9									
Señalización y protección para peatones y tránsito vehicular	10-12									
Inspección de la disposición final de los residuos.	13-15									
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis Específicos	Variable			EVALUACIÓN DE LOS CONTROLES DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Participación, compromiso y responsabilidad.	16-18		
							Aportar información de Sistema de Gestión Ambiental.	19-21		
							Conocimiento sobre políticas ambientales.	22-24		
¿Cuáles son las medidas de prevención del sistema de gestión ambiental que está relacionada a los efectos negativos en el medio social?	Analizar la relación entre las medidas de prevención del sistema de gestión ambiental y los efectos negativos en el medio social.	Las medidas de prevención del sistema de gestión ambiental en un edificio disminuirán los efectos negativos en el medio social.	VARIABLE 2				VARIABLE 2 :			

<p>¿Cuáles son los controles de evaluación del sistema de gestión ambiental en un edificio que está relacionada a los efectos negativos en el medio social?</p>	<p>Analizar la relación entre los controles de evaluación del sistema de gestión ambiental en un edificio y los efectos negativos en el medio social.</p>	<p>La Evaluación de los controles del sistema de gestión ambiental disminuirá los efectos negativos en el medio social.</p>	<p>EFFECTOS NEGATIVOS EN EL MEDIO SOCIAL</p>	<p>“Es el efecto tangible de un fenómeno en las condiciones de vida de la población; engloba los diversos perjuicios en términos cualitativos o cuantitativos”. (Soto S, 2015, p.42).</p>	<p>Se obtendrán datos de fuentes primarias, mediante cuestionarios para determinar los cuales son los impactos negativos en la salud y desarrollo de los vecinos cercanos al área de trabajo.</p>	<p>EFFECTOS NEGATIVOS EN EL MEDIO SOCIAL</p>			
<p>¿Qué relación existe entre el sistema de gestión ambiental en un edificio y los impactos negativos en el normal desarrollo de los vecinos cercanos al área de trabajo?</p>	<p>Analizar la relación entre el sistema de gestión ambiental en un edificio y los impactos negativos en el normal desarrollo de los vecinos cercanos al área de trabajo.</p>	<p>El sistema de gestión ambiental en un edificio reducirá los impactos negativos en el normal desarrollo de los vecinos cercanos al área de trabajo.</p>				<p>Dimensiones</p>	<p>Indicadores</p>	<p>Ítems</p>	<p>Escala</p>
<p>¿Qué relación existe entre el sistema de gestión ambiental en un edificio y la percepción de los impactos negativos en la salud de los vecinos cercanos al área de trabajo?</p>	<p>Analizar la relación entre el sistema de gestión ambiental en un edificio y la percepción de los impactos negativos en la salud de los vecinos cercanos al área de trabajo.</p>	<p>El sistema de gestión ambiental en un edificio reducirá la percepción de los impactos negativos en la salud de los vecinos cercanos al área de trabajo.</p>				<p>IMPACTOS NEGATIVOS EN EL NORMAL DESARROLLO DE LOS VECINOS CERCANOS AL ÁREA DE TRABAJO.</p>	<p>Bajo rendimiento académico.</p>	<p>25-27</p>	<p>Encuesta escala Likert</p>
<td data-bbox="1608 715 1818 785"> <p>Pérdida económica</p> </td> <td data-bbox="1818 715 1933 785"> <p>28-30</p> </td> <td data-bbox="1319 906 1608 979"> <td data-bbox="1608 906 1818 979"> <p>Desplazamiento libre de los vecinos</p> </td> <td data-bbox="1818 906 1933 979"> <p>31-33</p> </td> <td data-bbox="1933 836 2145 912"> <p>Siempre (1) Casi siempre (2)</p> </td> </td>	<p>Pérdida económica</p>	<p>28-30</p>	<td data-bbox="1608 906 1818 979"> <p>Desplazamiento libre de los vecinos</p> </td> <td data-bbox="1818 906 1933 979"> <p>31-33</p> </td> <td data-bbox="1933 836 2145 912"> <p>Siempre (1) Casi siempre (2)</p> </td>	<p>Desplazamiento libre de los vecinos</p>	<p>31-33</p>	<p>Siempre (1) Casi siempre (2)</p>			
<td data-bbox="1608 979 1818 1066"> <p>Cambios de ánimo repentino</p> </td> <td data-bbox="1818 979 1933 1066"> <p>34-36</p> </td> <td data-bbox="1933 932 2145 979"> <p>A veces (3)</p> </td>	<p>Cambios de ánimo repentino</p>	<p>34-36</p>	<p>A veces (3)</p>						
<td data-bbox="1608 1066 1818 1168"> <p>Daños al sistema respiratorio</p> </td> <td data-bbox="1818 1066 1933 1168"> <p>37-39</p> </td> <td data-bbox="1933 979 2145 1066"> <p>Casi Nunca (4)</p> </td>	<p>Daños al sistema respiratorio</p>	<p>37-39</p>	<p>Casi Nunca (4)</p>						
<td data-bbox="1608 1168 1818 1257"> <p>Daños al sistema auditivo</p> </td> <td data-bbox="1818 1168 1933 1257"> <p>40-42</p> </td> <td data-bbox="1933 1066 2145 1168"> </td>	<p>Daños al sistema auditivo</p>	<p>40-42</p>							
<td data-bbox="1608 1257 1818 1305"> <p>Daños en la piel</p> </td> <td data-bbox="1818 1257 1933 1305"> <p>43-45</p> </td> <td data-bbox="1933 1168 2145 1305"> </td>	<p>Daños en la piel</p>	<p>43-45</p>							
<td data-bbox="1608 1305 1818 1305"> <p>Estrés</p> </td> <td data-bbox="1818 1305 1933 1305"> <p>46-48</p> </td> <td data-bbox="1933 1168 2145 1305"> </td>	<p>Estrés</p>	<p>46-48</p>							

ANEXO 3: Ficha de campo



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO Facultad de Ingeniería Ambiental

VALUACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EN UN EDIFICIO

FICHA TECNICA

GENERO: Femenino () Masculino ()

CARGO: _____

AÑOS DE EXPERIENCIA: 1-5 () 6- 10 () 11- 15 () Mayores de 16 años ()

La siguiente encuesta tiene como objetivo realizar una serie de preguntas claves, que permitan evaluar la eficiencia del Sistema de Gestión Ambiental implementado en la construcción.

PREGUNTAS	1	2	3	4	5
1) ¿En las medidas de prevención se considera la planificación en el medio social?					
2) ¿La planificación en el medio social considera vital en el proceso de construcción?					
3) ¿La comunicación constante con los vecinos se implementa en la planificación social?					
4) ¿Se realiza programas de instrucción sobre Sistemas de Gestión Ambiental en la construcción?					
5) ¿Se planifica los programas con funciones específicas para cada trabajador con el fin de implementar un Sistema de Gestión Ambiental?					
6) ¿Se realiza de manera didáctica los programas de formación sobre el Sistemas de Gestión Ambiental?					
7) ¿Se adquiere equipos y maquinarias nuevas en caso este sea antiguo?					
8) ¿Se realiza mantenimiento constante a los equipos y maquinarias?					
9) ¿Se capacita al personal del correcto uso de los equipos con respecto al cuidado del medio ambiente?					
10) ¿Se implementa adecuadamente la señalización para los peatones durante la construcción?					
11) ¿Se ejecuta adecuadamente las medidas de protección para los peatones?					
12) ¿Se desarrolla adecuadamente las medidas para evitar el tráfico vehicular?					
13) ¿Se realiza un adecuado control y manejo de los residuos generados en la construcción?					
14) ¿Se distribuye los residuos de la construcción clasificándolos adecuadamente?					
15) ¿Se organiza un adecuado protocolo para el correcto acabado de los residuos de la construcción?					
16) ¿Se evalúa la participación de los trabajadores en el desarrollo del Sistemas de Gestión Ambiental?					
17) ¿Existe un compromiso de los trabajadores en el desarrollo del Sistemas de Gestión Ambiental?					
18) ¿Se evalúa la responsabilidad de los trabajadores en el desarrollo del Sistemas de Gestión Ambiental?					
19) ¿Se planifica las evaluaciones sobre política ambiental constantemente?					
20) ¿Se evalúa los resultados de conocimientos con respecto a las políticas ambientales?					
21) ¿Se ejecuta las medidas correctivas en caso de que el conocimiento de políticas ambientales sea deficiente?					
22) ¿Se evalúa el correcto manejo de las maquinarias minimizando la contaminación?					
23) ¿Toma en cuenta las políticas ambientales en el desarrollo de las actividades en la construcción?					
24) ¿Se realiza pruebas de conocimiento a los trabajadores de la construcción acerca de las políticas ambientales?					

ESCALA VALORATIVA

1	2	3	4	5
SIEMPRE	CASI SIEMPRE	AVECES	CASI NUNCA	NUNCA

EFFECTOS NEGATIVOS EN EL MEDIO SOCIAL

GENERO: Femenino () Masculino ()
EDAD: 15-20 () 21-30 () 31-45 () Mayores de 46 años ()

GRADO ACADÉMICO: Universitario en curso () Bachiller () Magister () Otros ()

La siguiente encuesta tiene como objetivo realizar una serie de preguntas claves, que permitan establecer el estilo de vida de los pobladores cercanos al proyecto.

CUESTIONARIO

PREGUNTAS	1	2	3	4	5
1) ¿Con la obra en plena ejecución usted presenta dificultad para leer?					
2) ¿En el caso de que estudie, su rendimiento académico se ha visto afectado por la construcción del edificio?					
3) ¿Desde el inicio de las operaciones de la obra le es difícil poder concentrarse en sus actividades?					
4) ¿Disminuyo el tránsito de personas en las calles cercanas?					
5) ¿Presenta alguna disminución de su economía durante la ejecución de la obra?					
6) ¿Presenta incomodidad en su puesto de trabajo por la construcción?					
7) ¿Transita con normalidad al salir de su domicilio durante la ejecución de la obra?					
8) ¿Transitan vehículos con normalidad al salir de su domicilio?					
9) ¿Presenta dificultad de desplazarse desde que empezó la obra?					
10) ¿Se siente más nervioso e inquieto desde que empezó la obra?					
11) ¿Se enfurece o enoja con más facilidad desde que empezó la obra?					
12) ¿Presenta mayores estados de ansiedad desde que empezó la obra?					
13) ¿Desarrolla molestias y dificultad para respirar desde que empezó la obra?					
14) ¿Presenta tos u estornudos desde que inicio la obra con más frecuencia?					
15) ¿Considera que a futuro su sistema respiratorio puede presentar complicaciones por el desarrollo de la construcción?					
16) ¿Presenta dificultad para escuchar desde que empezó la obra?					
17) ¿Presenta dolor en el oído durante el desarrollo de la obra?					
18) ¿Considera que a futuro su sistema auditivo puede presentar complicaciones por el desarrollo de la construcción?					
19) ¿Presenta aparición de acné desde que inicio la obra?					
20) ¿Presenta aparición de manchas en la piel desde que inicio la obra?					
21) ¿Considera que a futuro puede adquirir una infección mayor en la piel por el desarrollo de la construcción?					
22) ¿Presenta cuadros de estrés durante el desarrollo de la construcción?					
23) ¿Siente que disminuyo su vitalidad desde que inicio la obra?					
24) ¿Considera que su estado anímico disminuyo desde que inicio la obra?					

ESCALA VALORATIVA

1	2	3	4	5
SIEMPRE	CASI SIEMPRE	AVECES	CASI NUNCA	NUNCA

ANEXO 3: Ficha de campo - Cuestionario



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
Facultad de Ingeniería Ambiental

EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EN UN EDIFICIO

FICHA TECNICA

GENERO: Femenino () Masculino ()

CARGO: _____

AÑOS DE EXPERIENCIA: 1-5 () 6-10 () 11-15 () Mayores de 16 años ()

La siguiente encuesta tiene como objetivo realizar una serie de preguntas claves, que permitan evaluar la eficiencia del Sistema de Gestión Ambiental implementado en la construcción .

PREGUNTAS	1	2	3	4	5
1) ¿En las medidas de prevención se considera la planificación en el medio social?					
2) ¿La planificación en el medio social considera vital en el proceso de construcción?					
3) ¿La comunicación constante con los vecinos se implementa en la planificación social?					
4) ¿Se realiza programas de instrucción sobre Sistemas de Gestión Ambiental en la construcción?					
5) ¿Se planifica los programas con funciones específicas para cada trabajador con el fin de implementar un Sistema de Gestión Ambiental?					
6) ¿Se realiza de manera didáctica los programas de formación sobre el Sistemas de Gestión Ambiental?					
7) ¿Se adquiere equipos y maquinarias nuevas en caso este sea antiguo?					
8) ¿Se realiza mantenimiento constante a los equipos y maquinarias?					
9) ¿Se capacita al personal del correcto uso de los equipos con respecto al cuidado del medio ambiente?					
10) ¿Se implementa adecuadamente la señalización para los peatones durante la construcción?					
11) ¿Se ejecuta adecuadamente las medidas de protección para los peatones?					
12) ¿Se desarrolla adecuadamente las medidas para evitar el tráfico vehicular?					
13) ¿Se realiza un adecuado control y manejo de los residuos generados en la construcción?					
14) ¿Se distribuye los residuos de la construcción clasificándolos adecuadamente?					
15) ¿Se organiza un adecuado protocolo para el correcto acabado de los residuos de la construcción?					
16) ¿Se evalúa la participación de los trabajadores en el desarrollo del Sistemas de Gestión Ambiental?					
17) ¿Existe un compromiso de los trabajadores en el desarrollo del Sistemas de Gestión Ambiental?					
18) ¿Se evalúa la responsabilidad de los trabajadores en el desarrollo del Sistemas de Gestión Ambiental?					
19) ¿Se planifica las evaluaciones sobre política ambiental constantemente?					
20) ¿Se evalúa los resultados de conocimientos con respecto a las políticas ambientales?					
21) ¿Se ejecuta las medidas correctivas en caso de que el conocimiento de políticas ambientales sea deficiente?					
22) ¿Se evalúa el correcto manejo de las maquinarias minimizando la contaminación?					
23) ¿Toma en cuenta las políticas ambientales en el desarrollo de las actividades en la construcción?					
24) ¿Se realiza pruebas de conocimiento a los trabajadores de la construcción acerca de las políticas ambientales?					

ESCALA VALORATIVA

1	2	3	4	5
SIEMPRE	CASI SIEMPRE	AVECES	CASI NUNCA	NUNCA

LILIANA MAS HUAMÁN
 PSICOLOGA
 DOCENTE DESARROLLO PERSONAL
 CPP. 8099



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
Facultad de Ingeniería Ambiental

EFFECTOS NEGATIVOS EN EL MEDIO SOCIAL

GENERO: Femenino () Masculino ()
 EDAD: 15-20 () 21-30 () 31-45 () Mayores de 46 años ()

GRADO ACADEMICO: Universitario en curso () Bachiller () Magister () Otros ()


La siguiente encuesta tiene como objetivo realizar una serie de preguntas claves, que permitan establecer el estilo de vida de los pobladores cercanos al proyecto.

CUESTIONARIO

PREGUNTAS	1	2	3	4	5
1) ¿Con la obra en plena ejecución usted presenta dificultad para leer?					
2) ¿En el caso de que estudie, su rendimiento académico se ha visto afectado por la construcción del edificio?					
3) ¿Desde el inicio de las operaciones de la obra le es difícil poder concentrarse en sus actividades?					
4) ¿Disminuyo el tránsito de personas en las calles cercanas?					
5) ¿Presenta alguna disminución de su economía durante la ejecución de la obra?					
6) ¿Presenta incomodidad en su puesto de trabajo por la construcción?					
7) ¿Transita con normalidad al salir de su domicilio durante la ejecución de la obra?					
8) ¿Transitan vehículos con normalidad al salir de su domicilio?					
9) ¿Presenta dificultad de desplazarse desde que empezó la obra?					
10) ¿Se siente más nervioso e inquieto desde que empezó la obra?					
11) ¿Se enfurece o enoja con más facilidad desde que empezó la obra?					
12) ¿Presenta mayores estados de ansiedad desde que empezó la obra?					
13) ¿Desarrolla molestias y dificultad para respirar desde que empezó la obra?					
14) ¿Presenta tos u estornudos desde que inicio la obra con más frecuencia?					
15) ¿Considera que a futuro su sistema respiratorio puede presentar complicaciones por el desarrollo de la construcción?					
16) ¿Presenta dificultad para escuchar desde que empezó la obra?					
17) ¿Presenta dolor en el oído durante el desarrollo de la obra?					
18) ¿Considera que a futuro su sistema auditivo puede presentar complicaciones por el desarrollo de la construcción?					
19) ¿Presenta aparición de acné desde que inicio la obra?					
20) ¿Presenta aparición de manchas en la piel desde que inicio la obra?					
21) ¿Considera que a futuro puede adquirir una infección mayor en la piel por el desarrollo de la construcción?					
22) ¿Presenta cuadros de estrés durante el desarrollo de la construcción?					
23) ¿Siente que disminuyo su vitalidad desde que inicio la obra?					
24) ¿Considera que su estado anímico disminuyo desde que inicio la obra?					

ESCALA VALORATIVA

1	2	3	4	5
SIEMPRE	CASI SIEMPRE	AVECES	CASI NUNCA	NUNCA


LILIANA MAS HUAMÁN
 PSICOLOGA
 DOCENTE DESARROLLO PERSONAL
 C.A.P. 8099

ANEXO 4: Fichas de validación



INFORME DE OPINIÓN EN RELACIÓN A LA VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante, Dr./Mg.: EDUARDO RONALD ESPINOSA YARSAW
 1.2. Cargo e Institución donde labora: DIRECTOR UCV - LIMA ESTE
 1.3. Especialidad del experto: INGENIERO AMBIENTAL Y DE RRHH
 1.4. Título de la investigación: "Evaluación del Sistema de Gestión Ambiental en un Edificio en etapa de Construcción y los efectos negativos en el medio social de la Av. Brasil. 2018"

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN E INFORME:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con el lenguaje apropiado.					90
OBJETIVIDAD	Esta expresado de manera coherente y lógica.					90
PERTINENCIA	Responde a las necesidades internas y externas de la investigación.					90
ACTUALIDAD	Esta adecuado para valorar aspectos y estrategias de actualidad.					90
ORGANIZACIÓN	Comprende los aspectos en calidad y claridad.					90
SUFICIENCIA	Tiene coherencia entre indicadores y las dimensiones.					90
INTENCIONALIDAD	Estima las estrategias que responda al propósito de la investigación.					90
CONSISTENCIA	Considera que los ítems utilizados en este instrumento son todos y cada uno propios del campo que se está investigando.					90
COHERENCIA	Considera la estructura del presente instrumento adecuado al tipo de usuario a quienes se dirige el instrumento.					90
METODOLOGÍA	Considera que los ítems miden lo que pretende medir.					90

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

¿Qué aspectos tendría que modificar, incrementar o suprimir en los instrumentos de investigación?.....

IV. PROMEDIO DEVALORACIÓN:

San Juan de Lurigancho, 06 Julio de del 2018.

[Firma]

 Firma de experto Informante

DNI: 40231222

90%

INFORME DE OPINIÓN EN RELACIÓN A LA VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante. Dr./Mg.: Martel Javier E. D.
 1.2. Cargo e Institución donde labora: Docente
 1.3. Especialidad del experto: Dr. Ingeniería Ambiental
 1.4. Título de la investigación: "Evaluación del Sistema de Gestión Ambiental en un Edificio en etapa de Construcción y los efectos negativos en el medio social de la Av. Brasil. 2018"

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN E INFORME:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con el lenguaje apropiado.					90
OBJETIVIDAD	Esta expresado de manera coherente y lógica.					90
PERTINENCIA	Responde a las necesidades internas y externas de la investigación.					90
ACTUALIDAD	Esta adecuado para valorar aspectos y estrategias de actualidad.					90
ORGANIZACIÓN	Comprende los aspectos en calidad y claridad.					90
SUFICIENCIA	Tiene coherencia entre indicadores y las dimensiones.					90
INTENCIONALIDAD	Estima las estrategias que responda al propósito de la investigación.					90
CONSISTENCIA	Considera que los ítems utilizados en este instrumento son todos y cada uno propios del campo que se está investigando.					90
COHERENCIA	Considera la estructura del presente instrumento adecuado al tipo de usuario a quienes se dirige el instrumento.					90
METODOLOGÍA	Considera que los ítems miden lo que pretende medir.					90

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

¿Qué aspectos tendría que modificar, incrementar o suprimir en los instrumentos de investigación?.....

IV. PROMEDIO DEVALORACIÓN:

San Juan de Lurigancho, 2 de 07 del 2018.

[Firma]
 Firma de experto Informante
 DNI: 09351452

90%

**INFORME DE OPINIÓN EN RELACIÓN A LA VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE
INVESTIGACIÓN**

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante. Dr./Mg.: Sernaque Avcahuon, Fernando
 1.2. Cargo e Institución donde labora: UCV Coordinador Inscripción Ing Ambiental
 1.3. Especialidad del experto: Ing. Ambiental
 1.4. Título de la investigación: "Evaluación del Sistema de Gestión Ambiental en un Edificio en etapa de Construcción y los efectos negativos en el medio social de la Av. Brasil. 2018"

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN E INFORME:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con el lenguaje apropiado.					90%
OBJETIVIDAD	Esta expresado de manera coherente y lógica.					90%
PERTINENCIA	Responde a las necesidades internas y externas de la investigación.					90%
ACTUALIDAD	Esta adecuado para valorar aspectos y estrategias de actualidad.					90%
ORGANIZACIÓN	Comprende los aspectos en calidad y claridad.					90%
SUFICIENCIA	Tiene coherencia entre indicadores y las dimensiones.					90%
INTENCIONALIDAD	Estima las estrategias que responda al propósito de la investigación.					90%
CONSISTENCIA	Considera que los ítems utilizados en este instrumento son todos y cada uno propios del campo que se está investigando.					90%
COHERENCIA	Considera la estructura del presente instrumento adecuado al tipo de usuario a quienes se dirige el instrumento.					90%
METODOLOGÍA	Considera que los ítems miden lo que pretende medir.					90%

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

¿Qué aspectos tendría que modificar, incrementar o suprimir en los instrumentos de investigación?.....

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

San Juan de Lurigancho, 07 de 07 del 2018

[Firma]
 Firma de experto Informante
 DNI: 07268865

90%

**INFORME DE OPINIÓN EN RELACIÓN A LA VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE
INVESTIGACIÓN**

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante. Dr./Mg.: Cabello Torres Rita Japuelme
 1.2. Cargo e Institución donde labora: DTC UCV LE
 1.3. Especialidad del experto: Exp. QCS
 1.4. Título de la investigación: "Evaluación del Sistema de Gestión Ambiental en un Edificio en etapa de Construcción y los efectos negativos en el medio social de la Av. Brasil. 2018"

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN E INFORME:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con el lenguaje apropiado.					X
OBJETIVIDAD	Esta expresado de manera coherente y lógica.					X
PERTINENCIA	Responde a las necesidades internas y externas de la investigación.					X
ACTUALIDAD	Esta adecuado para valorar aspectos y estrategias de actualidad.					X
ORGANIZACIÓN	Comprende los aspectos en calidad y claridad.					X
SUFICIENCIA	Tiene coherencia entre indicadores y las dimensiones.					X
INTENCIONALIDAD	Estima las estrategias que responda al propósito de la investigación.					X
CONSISTENCIA	Considera que los ítems utilizados en este instrumento son todos y cada uno propios del campo que se está investigando.					X
COHERENCIA	Considera la estructura del presente instrumento adecuado al tipo de usuario a quienes se dirige el instrumento.					X
METODOLOGÍA	Considera que los ítems miden lo que pretende medir.					X

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

¿Qué aspectos tendría que modificar, incrementar o suprimir en los instrumentos de investigación? Incluir una matriz de evaluación de efectos

IV. PROMEDIO DEVALORACIÓN:

San Juan de Lurigancho, ...de del 2018.

[Firma]
 Firma de experto Informante

DNI: 08047356

90%

INFORME DE OPINIÓN EN RELACIÓN A LA VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante (Dr./Mg.): SUAREZ ALVITES ALEJANDRO
 1.2. Cargo e Institución donde labora: U.C.V. - ESTE
 1.3. Especialidad del experto: Dr. Ambiental
 1.4. Título de la investigación: "Evaluación del Sistema de Gestión Ambiental en un Edificio en etapa de Construcción y los efectos negativos en el medio social de la Av. Brasil. 2018"

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN E INFORME:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con el lenguaje apropiado.					81
OBJETIVIDAD	Esta expresado de manera coherente y lógica.					81
PERTINENCIA	Responde a las necesidades internas y externas de la investigación.					81
ACTUALIDAD	Esta adecuado para valorar aspectos y estrategias de actualidad.					81
ORGANIZACIÓN	Comprende los aspectos en calidad y claridad.					81
SUFICIENCIA	Tiene coherencia entre indicadores y las dimensiones.					81
INTENCIONALIDAD	Estima las estrategias que responda al propósito de la investigación.					81
CONSISTENCIA	Considera que los ítems utilizados en este instrumento son todos y cada uno propios del campo que se está investigando.					81
COHERENCIA	Considera la estructura del presente instrumento adecuado al tipo de usuario a quienes se dirige el instrumento.					81
METODOLOGÍA	Considera que los ítems miden lo que pretende medir.					81

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

¿Qué aspectos tendría que modificar, incrementar o suprimir en los instrumentos de investigación?..... Ninguno.....

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

San Juan de Lurigancho, 02 de 07 del 2018.

Firma de experto Informante
 DNI: 07106495

81%

Yo, José Eloy Cuellar Bautista, docente de la Facultad Ingeniería y Escuela Profesional Ingeniería Ambiental, de la Universidad César Vallejo - Lima Este (precisar filial o sede), revisor (a) de la tesis titulada

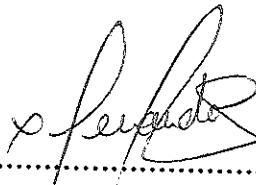
" *Evaluación del Sistema de Gestión Ambiental en un Edificio en etapa de Construcción y los datos negativos en el medio social de la Av. Brasil 2018* "

, del (de la) estudiante *Trocones Cárdenas Brayam Iván*

constato que la investigación tiene un índice de similitud de *16...%* verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

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

San Juan de Lurigancho, 17 de julio del 2018



Firma
José Eloy Cuellar Bautista
DNI N° 09367073

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------



UCV
UNIVERSIDAD
CÉSAR VALLEJO

**AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS
EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV**

Código : F08-PP-PR-02.02
Versión : 09
Fecha : 23-03-2018
Página : 1 de 1

Yo Brayan Iván Trocones Cárdenas identificado con DNI N° 76174699 egresado de la Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental de la Universidad César Vallejo, autorizo (x) , No autorizo () la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado "Evaluación del Sistema de Gestión Ambiental en un Edificio en etapa de Construcción y los efectos negativos en el medio social de la Av. Brasil. 2018"; en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....


FIRMA

DNI: 76174699

FECHA: 20 de Julio del 2018.

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------