



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

TESIS

CONSTRUCCION DE VIVIENDA INFORMAL Y LOS PERJUICIOS
OCASIONADOS A LOS OCUPANTES DE LA ASOCIACION 29 DE
ENERO CENTRO POBLADO DE CHEN CHEN – MOQUEGUA-
2018

PARA OBTENER EL GRADO ACADEMICO DE:

Maestro en ingeniería civil con mención en dirección de
empresas de la construcción

AUTOR:

Br. ROGER QUISPE MAMANI

ASESOR

Dr. Walter Oswaldo Velásquez Rejas

SECCION:

INGENIERIA

LINEA DE INVESTIGACIÓN
GESTION DE PROYECTOS

PERÚ 2018

DEDICATORIA

A Dios y mis padres, que me acompañan en toda mi vida guiándome de una u otra manera mi camino. Y a mi querida esposa, hijos porque son el camino para completar mi vida, con las nuevas metas a alcanzar.

AGRADECIMIENTO

A la acreditada Escuela de Post grado de la reconocida Universidad César Vallejo y a su selecta plana docente, por ser el nexo que permite acreditarme y desarrollar mi formación profesional frente a la globalización del mercado laboral.

A mi familia y compañeros de trabajo que me apoyaron en todo momento

A los señores que viven en la asociación de vivienda 29 de enero de centro poblado de Chen Chen, por las facilidades brindadas.

Asimismo, agradezco a mis amigos y a las personas que de forma directa o indirecta que colaboraron y participaron en la realización de esta investigación.

El autor

DECLARACION JURADA

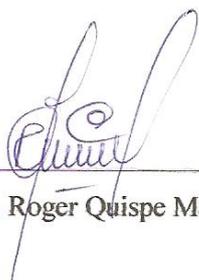
Yo, Roger Quispe Mamani, estudiante del programa de Posgrado en Ingeniería Civil con mención en dirección de empresas de la construcción, de la Universidad César Vallejo, identificado con DNI No 01341883, con la tesis titulada “construcción de vivienda informal y los perjuicios ocasionados a los ocupantes de la asociación 29 de enero centro poblado de Chen Chen – Moquegua- 2018”.

Declaro lo siguiente:

- ✓ He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificado correctamente todas las citas textuales y provenientes de otras fuentes, de acuerdo con las normas establecidos de trabajos académicos.
- ✓ No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señalados en el trabajo de investigación.
- ✓ Soy consciente de mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios

De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su autor, me someto a procedimiento disciplinario, asumiendo las consecuencias y sanciones, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Trujillo, agosto de 2018



Bach. Roger Quispe Mamani

PRESENTACIÓN

Señores miembros del jurado:

En obediencia al reglamento de elaboración y sustentación de tesis de la escuela de Post grado de la Universidad César Vallejo, presento ante Ustedes la tesis de maestro titulada: la construcción de vivienda informal y los perjuicios ocasionados a los ocupantes de la asociación 29 de enero centro poblado de Chen Chen – Moquegua 2018

Esta investigación adquiere importancia porque se plantea de determinar la relación que tiene la construcción de vivienda informal sobre los perjuicios ocasionados a los ocupantes, de la Asociación 29 de Enero Chen Chen – Moquegua; en obediencia del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para obtener el Grado Académico de Maestro en Ingeniería Civil con mención en dirección de empresas de la construcción.

Espero que la investigación presentada ante Ustedes, sea evaluada y merecedora de su aprobación.

El autor.

ÍNDICE

	pág.
Página del jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii
Índice de Tablas	x
Índice de Figuras	xi
RESUMEN	xii
ABSTRACT	xiii
I. INTRODUCCIÓN	14
1.1 Realidad problemática	14
1.2 Trabajos previos	16
1.2.1 primera variable	16
1.2.1.1 Antecedentes a nivel internacional	17
1.2.1.2 Antecedentes a nivel nacional	18
1.2.2 segunda variable	19
1.3 Teorías relacionadas al tema	21
1.3.1 construcción de vivienda informal	21
1.3.2 Teoría científica	26
1.3.2.1 problemas de habitabilidad	26
1.3.3 Teoría técnica	29
1.3.3.1 habitabilidad	29
1.3.3.2 Barriada	29
1.3.4 Teoría humanística	30
1.3.4.1 Vivienda popular	30
1.3.4.2 Peri Urbanización	31
1.3.4.3 Vivienda Social	32
1.4 Formulación del problema	33
1.4.1 Formulación del problema principal	33

1.4.2	Formulación de los problemas secundarios	33
1.5	justificación	34
1.5.1	Justificación Social	34
1.5.2	Justificación Económica	35
1.5.3	Justificación Académica	36
1.5.4	Perjuicio en la seguridad hacia los pobladores	36
1.6	Hipótesis	37
1.6.1	Hipótesis general	37
1.6.2	Hipótesis específicas	37
1.7	Objetivos	38
1.7.1	Objetivo general	38
1.7.2	Objetivo específicas	38
II.	MARCO METODOLOGICO	40
2.1	Diseño de investigación	40
2.2	Variables	40
2.2.1	Operacionalización de las Variables	41
2.3	Población muestra y muestreo	42
2.4	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	43
2.4.1	Validez del Instrumento	44
2.4.2	Confiabilidad	44
2.5	Métodos y análisis de datos	46
2.6	Aspectos éticos	47
III.	RESULTADOS	
3.1	Descripción de variable	48
3.2	Tablas y frecuencias descriptivos	48
3.3	Resultados inferenciales	53
3.3.1	Prueba de Normalidad	53
3.4.	Contrastación de hipótesis	54
3.5.1	Hipótesis general	54
3.5.2	Hipótesis Especifico	55
IV.	DISCUSIÓN	61
V.	CONCLUSIONES	63

VI. RECOMENDACIONES	65
VII. REFERENCIAS	67
VIII. ANEXOS	70

- Matriz de consistencia
- Matriz de Operacionalización
- Matriz de validación
- Instrumento
- Fotografías
- Artículo científico

INDICE DE TABLAS

	pág.	
Tabla 1	Operacionalización de V1. Construcción de vivienda informal	41
Tabla 2	Operacionalización de V2. perjuicios ocasionados a los ocupantes	41
Tabla 3	Escala de valorización de alpha de Cronbach	45
Tabla 4	Alpha de Cronbach en V1 Construcción de vivienda informal	45
Tabla 5	Alpha de Cronbach en V2 Perjuicios ocasionados a los ocupantes	45
Tabla 6	Codificación utilizada en el estudio de investigación	48
Tabla 7	Niveles de asesoría profesional antes de la construcción en la vivienda en Dimension1 de Variable 1	48
Tabla 8	Niveles de asesoría profesional durante la construcción de la vivienda en Dimension2 de la Variable1	49
Tabla 9	Niveles de deficiencias existentes en la edificación de Dimension1 de variable 2	50
Tabla 10	Niveles de rectificaciones realizadas en la edificación de Dimension2 en Variable2	51
Tabla 11	Prueba de normalidad para las variables estudiadas mediante la prueba de Kolmogorov Smirnov	53
Tabla 12	Correlación entre la construcción de vivienda informal de V1 y los perjuicios ocasionados a los ocupantes de V2.	54
Tabla 13	Correlación entre la construcción de vivienda informal de V1 y las deficiencias existentes en la edificación de D1 en V2	56
Tabla 14	Correlación entre la construcción de vivienda informal de V1 y las rectificaciones realizadas en la edificación de D2 en V2	57
Tabla 15	Correlación entre los perjuicios ocasionados a los ocupantes de V-2 y el asesoramiento profesional antes de la construcción de D1 en V1	58
Tabla 16	Correlación entre los perjuicios ocasionados a los ocupantes de V2 y el asesoramiento profesional durante la construcción de D2 en V1.	60

INDICE DE FIGURAS

	pág.
Figura 1 Niveles de asesoría profesional antes de la construcción de la vivienda de D1 y V1	49
Figura 2 Niveles de asesoría profesional durante la construcción de la vivienda de D2 y V1	50
Figura 3 Niveles de deficiencias existentes en la edificación de D1 y V2	51
Figura 4 Niveles de rectificaciones realizadas en la edificación de D2 y V2	52

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene el propósito de determinar la correlación que tiene en la construcción de vivienda informal y los perjuicios ocasionados a los ocupantes de la asociación 29 de enero del centro poblado de Chen Chen de la Ciudad de Moquegua 2018. Para ello elabore un cuestionario de 25 interrogaciones que incluye dos variables; la variable 01 denominado construcción de vivienda informal, distribuido en dos dimensiones: asesoría profesional antes de la construcción y asesoría profesional durante la construcción. Con respecto a la variable 02 denominado perjuicios ocasionados a los ocupantes, distribuido en dos dimensiones: Deficiencias existentes en la edificación y rectificaciones realizadas en la edificación. Los instrumentos fueron validados y sometidos a un ensayo de fiabilidad en SPSS por el método de Alpha de Cronbach, donde la construcción de vivienda informal su (alfa = 0.919) y en los perjuicios ocasionados a los ocupantes su (alfa = 0.829). Dicha investigación es de tipo No experimental con un boceto característico correlacional, con una población de 100 familias de dicha asociación. Se consideró una muestra a 80 viviendas, siguiendo el tipo de muestreo probabilístico. En la recolección de datos se aplicó la práctica de encuestas con las preguntas planteadas.

Los resultados demuestran que entre las variables construcción de vivienda informal y los perjuicios ocasionados a los ocupantes, existe una correlación negativa con significancia moderada esto quiere decir que, a más construcción de vivienda informal, menos perjuicio, y a menos construcción de vivienda informal, más perjuicios en sus edificaciones, esto se debe a la poca asesoría profesional en las construcciones. Se concluye que existe una relación negativa frente a la construcción de vivienda informal sobre los perjuicios ocasionados a los ocupantes de la asociación 29 de enero Chen Chen – Moquegua 2018

Palabras clave: Construcción de vivienda informal, perjuicios, habitabilidad, materiales utilizados en la construcción

ABSTRACT

The present research work has the purpose of determining the correlation it has in the construction of informal housing and the damages caused to the occupants of the association January 29 of the Chen Chen town center of the City of Moquegua 2018. To do this, prepare an questionnaire of 25 questions that includes two variables; variable 01 called informal housing construction, distributed in two dimensions: professional advice before construction and professional advice during construction. With respect to the variable 02 called damages caused to the occupants, distributed in two dimensions: Deficiencies in the building and rectifications made in the building. The instruments were validated and subjected to a reliability test in SPSS by the Alpha method of Cronbach, where the informal housing construction su ($\alpha = 0.919$) and in the damages caused to the occupants su ($\alpha = 0.829$). This research is of the Non-experimental type with a correlational characteristic sketch, with a population of 100 families of said association. A sample was considered to 80 houses, following the type of probabilistic sampling. In the data collection, the practice of surveys was applied with the questions posed.

The results show that among the variables of informal housing construction and the damages caused to the occupants, there is a negative correlation with moderate significance. This means that the more construction of informal housing, the less damage, and the less construction of informal housing, the more damage in their buildings, this is due to the lack of professional advice in construction. It is concluded that there is a negative relationship with the construction of informal housing on the damages caused to the occupants of the association January 29 Chen Chen - Moquegua 2018

Keywords: construction of informal housing, damages, habitability, materials used in construction

I INTRODUCCION

1.1. Realidad problemática

A medida que avanzan los años, las necesidades de viviendas en nuestra ciudad de Moquegua y en nuestro país es cada vez más imperioso. Esta necesidad afecta a todos los niveles socioeconómicos, ya sea en sectores de pocos ingresos económicos, esta escasez se amortigua con construcción de viviendas informales. Esto representa que el habitante construye su propia casa sin indicaciones técnicas, ni asesoría profesional de (arquitectos o ingenieros), más bien suele contratar operarios o maestros de obras de bajo costo en mano de obra para que ejecuten los trabajos de construcción de las viviendas. En algunos casos son también los mismos vecinos sin conocimiento en construcción, participan en la edificación de sus viviendas, contando con las ayudas de familiares, amigos, vecinos y etc.

Las ciudades modernas casi en su totalidad nacieron a partir del trazo urbano espontáneo de las antiguas ciudades, cuya concepción fue nula o en el mejor de los casos resultan totalmente descontinuadas, respecto al concepto actual de una ciudad, con anchos de vía insuficientes, falta de áreas públicos, una zonificación inadecuada, falta de servicios comunes modernos y demás problemas urbanos que se agravan con decisiones de las autoridades que lejos de buscar un crecimiento y desarrollo sostenible e inteligente de la ciudad, responde a decisiones políticas y demagógicas.

En lo referente a las construcciones de viviendas informales particularmente, resultan ser un factor multiplicador del problema, el hecho de que el propietario (sea cual fuera la razón) opte por una solución de auto construcción, donde se perjudican sin duda la calidad de vida y calidad de la construcción, como por ejemplo en lo referente a la seguridad, íntimamente ligada a varios factores, entre ellos la inadecuada solución estructural, que se convierte en el peligro de prioridad número uno. Para nuestro caso el trabajo de investigación planteada se encuentra ubicada en Noreste de la ciudad Moquegua, el cual se encuentra en zona 4 de alta actividad sísmica según la norma técnica E-030 de RNE, posicionados en los suelos vulnerable

al sismo, también con deficiencia en planeamiento urbano en las asociaciones. Estas deficiencias son de diseño arquitectónico, estructural y otros parámetros que trae consigo problemas de seguridad, perjuicios de habitabilidad, pérdidas económicas y otros. Las construcciones de viviendas informales utilizan medidas no recomendables antropométricamente al reglamento nacional de edificaciones, llegando a una serie de deficiencias ligadas a temas de seguridad de los ocupantes de las edificaciones, dejándose de lado las importantes recomendaciones del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE).

En un estudio realizado por Capeco (Cámara Peruana de la Construcción), en 2015, los altos índices de construcción de vivienda informal en Lima y en las provincias, deja entrever el nivel del problema donde apenas el 6% de las construcciones están dirigidas por profesional competente. Así mismo, en su Informe Económico de la Construcción (IEC N° 3 abril 2015) Capeco indica valiosas cifras que revelan el nivel de penetración de la autoconstrucción el último año, que asciende a un 12.8%.

En los temas de salud de las personas son los perjuicios más difíciles de percibir en esta interesante problemática, el incesante necesidad del propietario constructor empírico por ganar área techada sobre su lote a toda costa, sin importar los parámetros, mutilando por completo el área libre reglamentaria, es muy habitual en nuestras ciudades, se entiende como un “desperdicio” toda área libre, sin prever las terribles consecuencias que a mediano y largo plazo estas prácticas originan sobre los usuarios de estos espacios que al no poseer iluminación y ventilación natural dentro de sus viviendas, terminan padeciendo de enfermedades respiratorias, alergias y otras, además de constantes cuadros de depresión por no tener contacto con la luz natural, (cosa que hasta las personas privadas de su libertad deben tener por un tema de salud mental).

Como resultado es, la falta de estética y como consecuencia automática de todos los factores anteriormente descritos, el desorden y la desorganización no son más que la expresión inconfundible de un mal

endémico que requiere pronta solución, crear conciencia sobre las personas, a cerca de todos estos aspectos y sus reales alcances para construir una mejor sociedad sobre las bases de un mejor lugar donde vivir.

Finalmente podemos señalar que, los gobiernos municipales exigen cumplir ciertas normas a los propietarios que desean construir con todas las leyes, por otro lado, los mismos gobiernos municipales no cuentan con plan director aprobado de crecimiento urbano, puesto que recién trabajan en un nuevo plan de Desarrollo urbano de Moquegua para el periodo (2016-2026), una vez aprobado sería el reto y la obligación de hacer cumplir en nuevo Plan Director. El cual buscara dotar a la ciudad de importantes mejoras que permita encauzar a Moquegua hacia un futuro más competitivo, ordenado, con mejores áreas de servicios y equipamientos para la ciudad.

1.2. Trabajos previos.

Las viviendas construidas informalmente también denominadas autoconstrucción, establecidas en el uso acelerado de trabajo de bajo costo y sin asesoramiento técnica en los diseños, ni en la ejecución; esto conlleva a perjuicios a los ocupantes, siendo un problema hacia la seguridad, perjuicio de habitabilidad y económico

1.2.1. Primera variable

Se tomado en cuenta como causa para la primera variable: la construcción de vivienda informal en la asociación 29 de enero centro poblado de Chen Chen-Moquegua 2018. Se ha considerado el enfoque de tesis de Ugarte (2010); que nos presenta una tesis enfocada en la realidad de las asociaciones de vivienda ubicados en laderas y en quebradas sin planificación ni diseños arquitectónicos que ayuden a mejorar por un lado la propia vivienda e involucrarla en el desarrollo y ordenamiento de un contexto urbano de laderas y la inter relación del desarrollo socio cultural de los pobladores y sus necesidades para habitar los espacios.

1.2.1.1. Antecedentes a nivel internacional

Dentro de los antecedentes extranjeros Meza, S (2016) en su Trabajo de Fin de Máster La vivienda social en el Perú manifiesta que, se debe establecer un concepto específico sobre el significado a entender por vivienda social o vivienda de interés social y lo que se deberían tener en cuenta al momento de ejecutarla, refiriéndose a nuestro país. “Este concepto se definirá entorno a cuatro ejes estructurales: Diseño arquitectónico, consideraciones urbanísticas, economía y consideraciones sociales; los cuales a su vez se desarrollarán en otros componentes más específicos”.

Melanie Lombard. (2015) en su artículo basado en su tesis Making a place in the city: place-making in urban informal settlements in México, presentada para el grado de doctorado en Ordenamiento Territorial en la Universidad de Sheffield. “manifiesta que los asentamientos informales en Xalapa México son consecuencias de desamparo, pobreza y marginación creando problemas a la planificación urbana”.

Ernest R. Alexander (2007) la vivienda "informal". la más avanzada tecnología en América latina: políticas para facilitar la construcción de alojamientos, manifiesta que, en las últimas tres décadas, la vivienda "informal" y los barrios desarrollados por invasión han constituido la mayor parte del desarrollo urbano en las ciudades más grandes de América Latina. Se presentan estadísticas que muestran que la vivienda informal es la contribución más importante al creciente déficit de viviendas de los países menos desarrollados. Sin embargo, la política estatal apenas ha pasado de la oposición activa a la aceptación o tolerancia. Para encontrar una respuesta constructiva al proceso de asentamiento "informal", es necesario comprender su complejidad. Se dan tres tipos de "invasión": la invasión municipal, organizada y clandestino.

1.2.1.2. antecedentes nacionales

Meza, S (2016) en su Trabajo de Fin de Máster La vivienda social en el Perú “manifiesta que, se debe establecer un concepto específico sobre el significado a entender por vivienda mutuo o vivienda de beneficio social, que deberá contemplar cuatro criterios importantes como es el diseño arquitectónico, parámetros urbanísticos, economía y diferencias sociales”.

En lo referido por Burga (2006). “La vivienda popular urbana fue siempre sinónimo de desvanes para pobres desde la fundación de Lima, pero luego surgió otra forma de asentamiento popular que se volvería hegemónica. Como resultado de estos procesos, conviven en las ciudades peruanas dos escenarios en los que la vivienda se desarrolló: los tugurios céntricos, callejones, solares, rancherías y otros y las barriadas, que ocuparon a partir de 1950 los alrededores de las urbes, resultado de masivas migraciones del campo a la ciudad”.

Tenemos a los diferentes diarios peruanos que resaltan la problemática de la vivienda en sus diferentes artículos como el presentado en el diario El Correo. (18 de abril del 2016). En una entrevista al Ing. Miguel Estrada bajo el título 7 de cada 10 viviendas limeñas son informales, el director del Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (Cismid-UNI), manifiesta que “En la capital hay alrededor de dos millones de viviendas. El 70% son informales y. medio millón son altamente vulnerables a un terremoto de igual o mayor intensidad que el de Ecuador, le suma la ubicación en suelos inadecuados”. Según el experto, este panorama se origina por la falta de fiscalización de los municipios y una supervisión más severa de las leyes.

Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP), (27 de marzo del 2013). “En el sector informal se construye en condiciones exigentes sin equipo de protección personal” en una entrevista sostenida que pone en debate el problema de la seguridad en las construcciones informales como

lo manifiesta la entrevista a: Xavier Brioso. Ingeniero civil. Coordinador y docente de la Diplomatura de Especialización en Prevención de Riesgos Laborales en la Construcción de la PUCP.

1.2.2. Segunda variable

Para la segunda variable: los perjuicios ocasionados a los ocupantes de la asociación 29 de enero centro poblado de Chen Chen-Moquegua 2018. Se ha considerado el enfoque de la Dra. De Lánser (2010) al referirse a la vivienda precaria consecuencia o efecto de cómo repercute en la salud y bienestar de sus habitantes y las estrategias para contrarrestar recurriendo a la vivienda saludable, involucrando pobladores, estado, gobierno local

1.2.2.1. Antecedentes a nivel internacional

Teresa Argüello Méndez (2012) Características físicas de la vivienda popular en la periferia urbana de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México”, donde manifiestan: “Que las construcciones informales de las viviendas populares, edificadas de manera gradual, provoca que las viviendas presenten, características inadecuadas y provisionales, con problemas de seguridad, estabilidad y durabilidad a causa de las debilidades tecnológicas productivas de los materiales de construcción usados y la falta de asesorías técnicas durante su edificación. A pesar de la contratación de mano de obra calificada para la construcción de la vivienda, son frecuentes las fallas en muros y en elementos estructurales que, de acuerdo con su magnitud, las reparaciones llegan a tener un alto costo o en algunos casos implicar la demolición del elemento, El marco referencial cuantitativo de la presente investigación está centrado en la evaluación de diversas condiciones físicas de la vivienda de la población de bajos ingresos, los resultados son las Fallas y causas más comunes de muros y elementos estructurales encontradas en las viviendas populares en la periferia urbana de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas”

1.2.2.2. Antecedentes nacionales

L. Garay y C. Quispe en su tesis, 2016 “Estudio del concreto elaborado en los vaciados de techos de vivienda en Lima y evaluación de alternativas de mejora mediante el empleo de aditivo superplastificante” manifestaron que: “Estudios previos demuestran que el concreto utilizado en los techos de ubicadas en los pueblos jóvenes de la ciudad de Lima, no cumplen con el valor mínimo de resistencia a la compresión permitido por la Norma Técnica de Edificación E.060 (...), que es 175 kg/cm²; por el contrario el promedio se encuentra en 138 kg/cm²”. (Conferencia “Mitos y realidades del concreto informal en el Perú”, investigación realizada en el año 2001 por el Ingeniero Enrique Pasquel.

Según INACAL (2016) Informalidad en el sector construcción: ¿Por qué las edificaciones se caen? ¿Cómo evitarlo?, manifiesta que, en Lima Metropolitana, 7 de cada 10 viviendas han sido construidas de manera informal, estimó el ingeniero Miguel Estrada, director del Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres, es uno de los problemas más graves que afecta a nuestro país con el alto índice de construcción informal las consecuencias son los perjuicios en diseño arquitectónico, estructurales y funcionales. Muchas personas, para ahorrar dinero, ahorran en materiales. El riesgo de comprar materiales de construcción que no cuentan con certificados de calidad es muy alto, como cemento, la arena, los fierros, los cables, etc., deben cumplir ciertas características adecuadas para su buen funcionamiento y desempeño.

En relación al aporte de antecedentes nacionales es de vital importancia referirse al Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), (2015) -Encuesta Nacional de Programas Estratégicos 2012-2013.

La Encuesta Nacional de Programas Estratégicos - Enapres tiene como propósito fundamental brindar información estadística actualizada que permita el seguimiento y evaluación de los diferentes Programas presupuestales. La Encuesta Nacional de Programas Estratégicos presenta los resultados de los temas que investiga desde el año 2010 en el marco

del Presupuesto por Resultados1 (PpR); que viene desarrollando el Ministerio de Economía y Finanzas en el sector público, y de esta manera, contribuir al diseño y orientación de políticas públicas para el mejoramiento de las condiciones de vida de la población. En este contexto, la encuesta tiene como objetivo principal obtener información para construir una línea de base y medir los logros alcanzados por los distintos Programas Presupuestales ejecutados por las entidades gubernamentales. (...) personas de 51,680 viviendas del ámbito urbano y rural del país (...) brindaron la información necesaria para esta importante investigación estadística. Este documento contiene un análisis de los principales resultados obtenidos de los programas presupuestales investigados por la encuesta los cuales son: Acceso y uso de la electrificación rural, Programa Nacional de Saneamiento Urbano, Programa Nacional de Saneamiento Rural, Gestión integral de residuos sólidos, Acceso y uso adecuado de los servicios públicos de telecomunicaciones e información asociados, Reducción del tiempo e inseguridad vial en el sistema de transporte terrestre, Acceso de la población a la identidad, Prevención y atención de incendios, emergencias médicas, rescates y otros como Servicios registrales accesibles y oportunos con cobertura universal, Mejoramiento integral de barrios, y Reducción de delitos y faltas que afectan la seguridad ciudadana. Asimismo, se presentan los aspectos metodológicos de la encuesta, la finalidad y objetivos, características técnicas y el diseño muestral. Finalmente, el documento contiene un anexo estadístico con información más detallada de las variables investigadas.

1.3. Teorías relacionadas al tema

1.3.1. Construcción de vivienda informal

Es importante definir el significado de construcción de vivienda informal y lo que define es una construcción ilegal, puede ser informal en un terreno adquirido de manera legal. Según la abogada Esther Álvarez Estrada, en su trabajo cuadernos urbanos hacia la transformación social- (2015) nos dice “El problema de las viviendas en el Perú radica principalmente en la defectuosa habitabilidad que existente en las periferias ocupadas por los asentamientos

humanos, antes denominados pueblos jóvenes y en los solares o casonas en el centro de la ciudad. Tiene sus efectos de pobreza y la ausencia de políticas de Estado orientado a satisfacer las necesidades de vivienda en la población de menores recursos económicos”.

Al decir de la Fundación Suiza de Cooperación para el Desarrollo Técnico, SWISSCONT (2013) La construcción informal de vivienda acoge, de una parte, hogares pobres, alejados tanto del mercado de vivienda nueva como del mercado de alquileres y hogares que sin ser pobres, asumen directamente la construcción de su vivienda, más como una reacción de no aceptación de los atributos de la oferta formal, que por causas relacionadas con su condición socioeconómica.

La construcción informal de vivienda en Colombia y América Latina se desarrolla en los hogares mediante dos formas predominantes, la autoconstrucción y, principalmente, la autogestión. La primera se presenta en los hogares de menores ingresos y generalmente registra una duración extensa del ciclo de producción o de maduración de la vivienda el cual en sus primeras fases se caracteriza por la presencia en la vivienda y su entorno de condiciones críticas de calidad y equipamiento. Estos procesos son los que producen y reproducen las asociaciones nuevas.

- **Aspecto socio económico en la Informalidad**

Para nuestro caso el Centro Poblado de Chen Chen, ubicado al Sureste de la ciudad de Moquegua existe una informalidad en la construcción de viviendas, que es de 60%, como manifiesta el Secretario General de defensa civil de provincia de Mariscal Nieto-Moquegua, que nace de un crecimiento demográfico y las invasiones en terrenos inadecuados, generando un problema a la necesidad de tener una casa a los inmigrantes, que llegan de zonas rurales hacia la ciudad, también de distintas provincias y departamentos; por oportunidades de trabajos que ofrece las empresas mineras establecidas en el departamento.

Es claro reflejo de una necesidad de bienestar pero con grandes repercusiones para las entidades administradoras de planificación de terrenos urbanos, llegando a ser las asociaciones asentadas en las laderas de los cerros, quebradas, quienes con economías precarias o sin ellas, deben ocupar terrenos

cuyo suelo no ofrece seguridad al poblador, sin servicios básicos: como falta de agua, desagüe, instalaciones eléctricas; también con una circulación inapropiada para acceder a sus viviendas, ni áreas verdes o de recreación; sencillamente asociaciones de viviendas sin la ventilación e iluminación adecuada. Los entes políticos aprovechan ofrecer cada vez que hay elecciones de ayudar, y la pregunta surge: ¿Se debe prometer dotación de servicios a quienes ocupan terrenos con alto riesgo de vulnerabilidad? ¿No sería mejor pensar en reubicaciones masivos a terrenos apropiados para vivienda, previamente habilitados? Equivocados o no los seres humanos debemos tener derecho a una vivienda digna, la manera como obtenerla pone en grave riesgo la salud mental, espiritual y física de los habitantes, que construyen muchas veces sobre rellenos. El estado en sus diferentes clases avala este ejemplo de ocupación premiando con (entrega de títulos de propiedad, provisión de servicios, reconocimiento etc.), en vez de frenar estos procesos, considerando que la masa poblacional aumentará cada día y seguirán ubicándose en estas zonas inadecuadas.

Como unas de las características comunes a nivel latino americano presento un artículo de la web www.bvsde.paho.org/bvsasv/e/iniciativa/posicion/ocho.pd. La crisis económica en el ámbito rural agropecuario donde el pago salarial es muy bajo y no cuentan con servicios de escolaridad, salud, transporte, etc., que los hace migrar a las ciudades creando un problema social de alta implicancia, debido a que los gobiernos siempre han descuidado la planificación de los servicios e infraestructura en las zonas rurales y tiene como respuesta a una ciudad sobre saturada que no puede con la demanda, generándose un caos. Esta dificultad de la casa en los sectores de bajo ingreso no se encuentra abandonada de la crisis económica, política y social que inquieta a todos los países del continente, el incremento de la población, también incrementa la pobreza, los agudos coste de la casa rural y urbana. La insuficiencia asociada a los bajos ingresos y las altas tasas de desempleo, se reflejan también en los bajos niveles de escolaridad, reduciendo la perspectiva de vida, teniendo las altas tasas en mortalidad infantil.

En Latinoamérica los horizontes de la pobreza rural y urbana Se aprecia de 75 a 100 millones de sudamericanos, cerca de una cuarta parte de su población, subsisten en condiciones sub-humanas. El episodio es las

poblaciones nativas en países como Bolivia, Ecuador, Guatemala, México y Perú. Pero es evidente que los ingresos son anormales, como saludes perniciosas, superpoblación, lugares ilegales y dificultades en disfrute de los servicios básicos de salud, educación, transporte, agua potable, electricidad, alcantarillado. (noviembre del 2016)

- **Aspecto legal y política de gobierno**

Seria de mucha importancia la realización de proyectos en viviendas sociales en los centros poblados que alberga Moquegua para procurar la disolución social de los pobladores. Es esencial acordarse que las viviendas ayudan con la decencia de las personas que influyen en el modo de inserción de las mismas en la sociedad

Según (González, 2008; citado en Arends, 2011). Manifiesta que, “las viviendas sociales son especialmente importante en el Perú, ya que como se ha podido visualizar la situación actual del país, aún existe un acentuado nivel de desigualdad el cual con las políticas públicas hasta el día de hoy no se ha logrado subsanar”.

Los proyectos de la Fundación Arquitectura COAM (2011) en su mayoría integran soluciones a la problemática de espacios de vivienda privada conjuntamente con la sociedad, “donde da a conocer que, estaría compuesto por viviendas sociales con suficientes espacios recreacionales, que pueden ser módulos básicos de vivienda reemplazando a la viviendas comunes que se construyen sin planificación, sin áreas parametradas, estos proyectos de vivienda sociales serian con acabados necesarios para su uso adecuado con espacios en el interior y exterior. Este procedimiento siembra que las viviendas que son de utilidad social, evitasen la concentración aglomeración de edificaciones, y así promover una diversidad social, turístico ejemplar en asociaciones para la población.

Básicamente como tipos de construcción tenemos el sistema formal o legal que contempla el respeto a las normas vigentes en términos de adquirir el terreno legalmente con documentos probatorios de tenencia e inscrito en la SUNARP (Superintendencia Nacional de Registros Públicos), de la misma manera la edificación debe ser formal o legal cumpliendo contener los planos aprobados

por el municipio respectivo. El problema de no contar con terrenos saneados por el ente gubernamental que cuenten con la habilitación urbana que conlleva el equipamiento y un plan de desarrollo, hace que los pobladores ocupen terrenos con problemas graves de suelo sobre todo los ubicados en las laderas del río o en los cerros o terrenos pantanosos y entonces estamos en la informalidad con una suma de riesgos y problemas que se generan con la autoconstrucción, sin la participación de asesoramiento profesional o institución del ramo y por ende la peligrosidad y vulnerabilidad que presentan estas edificaciones frente a sismos o inundaciones, sin olvidar que en caso de necesidad, no se pueden hipotecar, ni obtener ningún préstamo bancario, por ejemplo, para adquirir capital para otras necesidades.

- **Procesos constructivos**

El proceso constructivo es la asesoría antes de la construcción, durante la construcción; en los cuales se construye la calidad, uso de los materiales, estos procesos constructivos que por ser de construcciones informales no tienen criterio de un diseño asistido por profesionales y materiales de dudosa procedencia informal han acaparado a lo largo del tiempo de nuestra república un conjunto de problemas que no son exclusivas de un país como el nuestro con gran variedad de geografía y suelo, si no que compartimos con los países en vías de desarrollo el problema de déficit de viviendas para los más necesitados, esta preocupación que ocupa a los investigadores de las diferentes latitudes, así en Chapas los investigadores Argüello, Argüelles y Badillo (2012) manifiestan que: “las técnicas de construcción empleadas en la edificación de las viviendas, basadas en conocimientos empíricos el problema de falta de vivienda sobre construcción del propietario y en algunos casos, de obreros de la construcción con diferente grado de experiencia, sin asesorías técnicas durante su edificación, y las debilidades tecnológicas-productivas de los materiales de construcción usados, propician que algunas partes de la estructura queden sobradas y escasas”, según (Ramírez, C. 2012) manifiesta que, “resultando un producto final con un elevado número de problemas patológicos (desplomes de muros, pandeos de losas, hundimientos, humedades, etc.), que ponen en riesgo la estabilidad y seguridad de la estructura y acortan considerablemente el tiempo de vida útil de la construcción. Los perjuicios más comunes son asentamientos,

pandeos de muros y techos, grietas y fisuras en muros, y sobre todo filtraciones y humedades, lo que ocasiona el deterioro de los materiales. Estas fallas se llegan a dar por falta de planeación, por no contar con un diseño previo, así como por el desconocimiento del terreno (blando o duro), falta de control de calidad en mano de obra y materiales, ejecución de procesos constructivos por tradición o usos y costumbres; compra y almacenamiento inadecuado del material (varilla), construcción por etapas no planeadas y desconocimiento de factores sísmicos. Pero principalmente, estos defectos constructivos se presentan por la discontinuidad en la ejecución de la obra, desde los cimientos, continuando con los muros y finalizando con los techos, que muchas veces no se prosiguen con las mismas características formales ni técnicas o materiales y en otras tantas, porque parte de las estructuras existentes son alteradas con demoliciones para dar cabida a nuevos espacios habitacionales, debilitando la estabilidad e impermeabilidad de las estructuras iniciales”.

La muestra escogida es una asociación que se encuentra ubicado Sureste de Moquegua; sujetos a la invasión iniciado de años atrás, aún se encuentran en proceso constructivo informal, refiriéndose a los trabajos comunales como haciendo plataformas para la vivienda provisional, observándose que se incurre en errores.

1.3.2 Teoría científica

1.3.2.1 Problemas de habitabilidad

Hablar de problemas de habitabilidad es la inadecuada, uno de los perjuicios que pueden ocasionar es la insatisfacción a los habitantes que ocupan dichas viviendas, por el hecho que utilicen edificaciones construidas informalmente.

De acuerdo con Ceballos (2016). Los problemas de habitabilidad que se encontraron pueden clasificarse en:

- **Problemas de habitabilidad en ambientes de dormitorios.**

En este tipo de ambientes se encuentran principalmente tres problemas: deficiente ventilación, falta de iluminación natural y acabados inadecuados en pisos y paredes que no permiten una limpieza adecuada del ambiente.

Resulta sorprendente ver este tipo de problemas básicos en cualquiera que sea el caso de análisis de barrios o asociaciones con predominancia de viviendas autoconstruidas, no se prioriza estas condiciones de habitabilidad por falta de asesoría técnica y por carencias económicas.

- **Problemas de habitabilidad en ambientes de servicios.**

El problema de habitabilidad en los ambientes como pueden ser baños, cocinas y lavanderías, se encontró que los acabados no son superficies realmente impermeables, lo que trae consigo la acumulación de humedad en el ambiente, proliferación de ácaros y hongos, que pueden provocar afecciones a la salud de los ocupantes. En los ambientes de baño, se notó que resulta muy riesgosa la utilización de pisos que no poseen la propiedad de ser anti deslizantes, lo que por razones obvias resulta peligroso para la integridad del usuario, aumentando el riesgo de accidentes en el hogar. En los ambientes de cocina, se nota deficiencias en las medidas de los muebles altos y muebles bajos.

Lo único que se puede considerar como una solución general aceptablemente buena, en lo que se refiere a condiciones de habitabilidad, es la ubicación de los puntos de agua y desagüe, que están donde se requiere.

- **Problemas de habitabilidad por incomodidad en ambientes.**

El problema por incomodidad en ambientes, son las deficiencias en medidas de los ambientes, que no responde eficazmente de manera antropométrica al uso que se les da, sobre todo porque las viviendas construidas informalmente tienen una concepción de origen, carente de toda asesoría profesional. Justamente por este motivo y aunque si se cuente posteriormente con asesoría profesional y por ello se mejore la distribución de ambientes, esta generalmente suele distorsionarse por la necesidad del propietario de generar recursos económicos extras, mediante el alquiler de algunos ambientes a terceros, para lo cual tienden a hacinar sus espacios e incluso a renunciar a usarlos con el fin de lograr ingresos adicionales por este concepto.

- **Problemas de habitabilidad por instalaciones eléctricas.**

La inadecuada instalación eléctrica en las viviendas y la falta de asesoría técnica en esta materia, origina problemas que principalmente trae grandes riesgos para la seguridad de los ocupantes, En este caso, el problema original no es tanto la calidad, sino la cantidad, pues se nota que las instalaciones eléctricas en buenas condiciones son pocas y al no abastecer eficazmente toda la vivienda, esto provoca que los pobladores improvisen soluciones generalmente muy poco seguras con el fin de suplir (de una manera muy informal y a la vez peligrosa) el déficit de instalaciones adecuadas.

- **Problemas de habitabilidad por falta de privacidad.**

En cuanto a este problema, se observó que es frecuente un cambio de uso del espacio disponible según la hora del día, originado básicamente por necesidad, ya que en general, por falta de ambientes disponibles, se asigna una especie de “uso múltiple” a ciertos espacios que no son adecuados para ciertas funciones, dado que originalmente fueron destinados a otros usos no por ello son compatibles, como ejemplo se puede citar, el uso de un ambiente originalmente destinado a una tienda que es usado como dormitorio por las noches.

Por otro lado, se encontró déficit en área versus cantidad de personas, lo que indica que en ciertos casos se tienen muchas personas para el área disponible en las casas. Esto acarrea la dificultad de falta de privacidad por hacinamiento, porque no permite que los ocupantes gocen de una adecuada habitabilidad perjudicando así su normal modo de vida. (p. 151).

1.3.3. Teoría técnica

1.3.3.1 Habitabilidad

La habitabilidad está basada en las condiciones mínimas que debe poseer una edificación para que pueda ser habitada sin mayor riesgo de sufrir daños a la salud integral de sus ocupantes, a corto mediano o largo plazo.

Al respecto es interesante rescatar las definiciones vertidas en el siguiente artículo científico: Espinoza, A.; Gómez, G.; (2010): “Da a conocer que la habitabilidad es una categoría esencial del espacio habitable, llámese lugar o escenario, interior o exterior, de escala urbana o doméstica, que amalgama tanto lo físico como lo psicológico y social, y que no pierde de vista su interacción con los procesos medioambientales. Forma una sola unidad conceptual, un topos habitable e integral que relaciona las condiciones físico- espaciales de la vivienda, los intercambios materiales, energéticos e informativos con su entorno y los factores físicos, biológicos y psico-sociales en que los individuos habitan. Así, puede ser estudiada por:

1. Las magnitudes físicas y las condiciones intrínsecas de los espacios habitables y/o habitados”.
2. Las formas de apropiación que los habitantes desarrollan para estabilizar su proceso de interacción con el espacio habitado.
3. El esfuerzo y en su caso el impacto medioambiental que envuelve la satisfacción de las exigencias que implica el habitar, y
4. El nivel de satisfacción de las necesidades fisiológicas, psicológicas, sociales y culturales de los individuos que el espacio habitado provee (p. 67).

1.3.3.2 Barriada

Si bien es cierto, la ocupación espontánea de las ciudades se puede dar en cualquier país del mundo bajo ciertas circunstancias, es indudable que existe una importante concentración de asuntos en los países en vías de progreso.

Un claro indicador viene a ser las denominadas “barriadas”, como se definió en la siguiente publicación científica: Kapstein, P; Aranda, E; (2014). Por otro lado, “el concepto de barriada alude a la organización de pobladores carentes de vivienda que ocupan un terreno y actúan colectivamente para auto resolver sus problemas de habilitación urbana y de organización social. Dicho concepto del hábitat popular peruano, según Matos nace en Lima entre 1945 y 1949, periodo que corresponde a la intensificación de migraciones andinas hacia las ciudades costeras. En dicho intervalo de tiempo, Asimismo, comenzó la invasión organizada de terrenos” (p.29).

1.3.4 Teoría humanística

1.3.4.1 Vivienda popular

Se trata de un concepto de los últimos siglos, que toma mayor fuerza con la industrialización de las ciudades, inicialmente en Europa y posteriormente al resto del mundo. Las modestas viviendas formadas en torno a las grandes industrias, para servir a la clase trabajadora.

Así se afirma en la tesis Vivienda popular autoconstruida-programa de mejoramiento de vivienda del Distrito Federal. (Tesis de maestría inédita). Instituto Politécnico Nacional, Tecamachalco, Edo. de México, en la que Hernández, J. (2011), que indicó lo siguiente: La vivienda popular es un concepto contemporáneo que surge junto con el crecimiento de los centros urbanos y las ciudades, pero toma auge a partir de la Revolución Industrial en 1705; cuando se hace notorio el cambio de la actividad agrícola y artesanal por la industria mecanizada y el ofrecimiento de servicios; entonces las ciudades comenzaron a crecer en torno a las industrias, albergando a más habitantes en busca de mejores condiciones de vida (p.52).

Así mismo, hablar de vivienda popular implica considerar necesariamente otros conceptos ligados íntimamente entre sí, formando una simbiosis que resulta compleja y variada en sus interacciones.

Así lo podemos advertir de la tesis Vivienda popular autoconstruida-programa de mejoramiento de vivienda del Distrito Federal. (Tesis de

maestría inédita). Instituto Politécnico Nacional, Tecamachalco, Edo. de México, donde Hernández, J. (2011) recalcó lo siguiente: La vivienda popular es aquella donde se albergara la mayor parte de la población, la vivienda se considera un derecho, necesidad y proceso, por ello se consideran diversos estudios en materia de vivienda, pero considerando cinco subtemas recurrentes: El problema de la vivienda, es la autoconstrucción de vivienda, la tipología de vivienda urbana, los asentamientos humanos junto con el suelo urbano y las políticas de vivienda; en los trabajos analizados se observó que los subtemas tienden a relacionarse entre sí considerando que hay factores comunes como son la posesión de terrenos y el acceso a servicios básicos en una infraestructura urbana

1.3.4.2. Peri urbanización

Fenómeno común en las pequeñas y grandes ciudades en las que las periferias sufren una ocupación gradual de su espacio, entorno a los grandes cascos urbanos ya consolidados. Formándose una “ciudad hacia afuera”.

Así se afirmó en la tesis “entre la precariedad urbana y la supervivencia: Crónicas de vida de los pobladores del asentamiento Informal la revancha ubicado en la ciudad de manta” - Durante el período 2003 -2013. (Tesis de maestría inédita) Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales - Sede Ecuador. Donde Jaramillo, C. (2015) afirma: Es un hecho la incesante urbanización que viven las zonas periféricas de las ciudades contemporáneas. Evidentemente este desarrollo urbano que hoy desempeñan las grandes ciudades como las de menor escala ha puesto en su eje de acción a los terrenos que están por fuera del centro tradicional o del centro funcional de la ciudad, y se ha trasladado a sitios anclados en la periferia (p.36).

Así mismo, se entiende como todo un proceso que ha sido nombrado de varias maneras a lo largo de diversos estudios realizados al respecto. Así se indicó en la siguiente publicación científica: Gerber, P; Carpentier, S; Klein, O; (2012): “Ya sea que se utilice la terminología de zonas periurbanas, de ciudad dispersa, de sub urbanización, de ex-

urbanización, de reurbanización o incluso de territorio de la aldea global (Viard, 1994), no podemos sino constatar que es sobre todo en esas áreas periféricas de las grandes aglomeraciones urbanas donde tiene lugar desde entonces el auge demográfico metropolitano occidental”; aunque la revitalización intraurbana, tal como la centrificación (Gerber,2000), sea una realidad en los países desarrollados

De cualquier manera, en lo sucesivo, el desarrollo periurbano va más allá del suburbio del período industrial para englobar gran parte del mundo rural. Independientemente de los límites territoriales administrativos, las metrópolis articulan por una parte los intercambios a escala mundial, constituyendo así una verdadera economía de archipiélagos (Veltz, 2005) que funcionan como hubs y por otra parte la movilidad de los bienes y de las personas, a escala local (Orfeuil, 2000). (p.65).

Como podemos advertir, el fenómeno de la peri urbanización es también una realidad a la que los países desarrollados no están exentos, pero que, a discrepancia de los países en vías de progreso, no implica necesariamente que en ellos se produzca el fenómeno de la auto construcción, como respuesta a la peri urbanización.

1.3.4.3 Vivienda social

Es el tipo de vivienda desarrollada para contribuir a resolver el problema de déficit habitacional, brindando apoyo de carácter social a pobladores de bajos recursos económicos no tienen acceso a cubrir las exigencias crediticias o financieras tradicionales para acceder a un crédito de vivienda. Estos programas de vivienda tienen la difícil misión de transitar por la delgada línea de proporcionar una habitabilidad mínima a los pobladores y a la vez, atender a la mayor cantidad de familias posibles.

Así como se concluyó en la siguiente publicación científica: Sepúlveda, O; (2015): “El problema hace crisis cuando el esfuerzo de los planificadores y/o programadores de la vivienda social disminuyen los niveles de restricción más abajo de los mínimos aceptables traspasando el

umbral patológico de habitabilidad, motivados casi exclusivamente por incrementar la cantidad de viviendas, al costo de sacrificar los rangos adecuados de vida que requiere todo ser humano para asegurar una vida digna con actitudes y conductas positivas en su vida cívica”.

1.4. Formulación del problema

Nuestro crecimiento población anual en Perú es alrededor del 1,6% y en Moquegua es de 1.7% según (www.inei.gob.pe), hay un crecimiento poblacional originando un incremento en la demanda de casas para las nuevas familias que se van formando cada año. La construcción de vivienda informal también denominada “autoconstrucción”, puesto que es de manera desordenada y con escasos conocimientos de asesoramiento técnica; se construyen viviendas en la ciudad de Moquegua y en todo nuestro país.

Debido a la situación económica, de nuestros pobladores a nivel nacional no tienen la posibilidad de contratar profesionales capacitados y recurren a construcciones informales para edificar sus viviendas, es un problema principal es que estas viviendas no cuentan diseños de arquitectura, estructurales, urbanísticos y causando perjuicios a los ocupantes. Al no tener asesoría técnica trae consigo algunos problemas como consecuencia la falta de conocimiento, deficiente en la estructuración de las viviendas, baja calidad en la construcción y deficiencias en diseño de arquitectura. Además, es muy frecuente que se haga una mala utilización de algunos materiales de edificación.

1.4.1 Formulación del problema principal

¿Cuál es la relación entre la construcción de vivienda informal y los perjuicios ocasionados a los ocupantes de la asociación 29 de enero centro poblado de Chen Chen – Moquegua 2018?

1.4.2 Formulación de problemas secundarios

- ¿Cuál es la relación entre la construcción de vivienda informal y las deficiencias existentes en la edificación de perjuicios ocasionados a los

ocupantes de la asociación 29 de enero centro poblado de Chen Chen – Moquegua 2018?

- ¿Cuál es la relación entre la construcción de vivienda informal y las rectificaciones realizadas en la edificación de perjuicios ocasionados a los ocupantes de la asociación 29 de enero centro poblado de Chen Chen – Moquegua 2018?
- ¿Cuál es la relación entre los perjuicios ocasionados a los ocupantes y asesoría profesional antes de la construcción de vivienda en la construcción de vivienda informal de la asociación 29 de enero centro poblado de Chen Chen – Moquegua 2018?
- ¿Cuál es la relación entre los perjuicios ocasionados a los ocupantes y asesoría profesional durante la construcción de vivienda en la construcción de vivienda informal de la asociación 29 de enero centro poblado de Chen Chen – Moquegua 2018?

1.5. Justificación.

El actual trabajo de investigación se expone en diversos ámbitos de la realidad nacional e internacional por su significancia, incluso puede llegar a influir positivamente sobre los actuantes dentro del tema de las construcciones informales y en los ocupantes de las edificaciones construidas, la construcción informal también se denomina autoconstrucción se trata de un problema en asesoramiento en la construcción que se puede establecer antes y durante es de nunca terminar y sin solución frente a los perjuicios ocasionados.

1.5.1 Justificación social

Sin duda la construcción de vivienda informal en nuestro país es un problema social que se viene arrastrándose desde la formación de las primeras asociaciones de viviendas que son las (invasiones). Tantos siglos de acumulación en deficiencias constructivas hasta nuestros días, se han convertido en una “bomba del tiempo” tanto en la seguridad, en la habitabilidad de personas que ocupan.

La mayoría de la gente sobre todo de las periferias del casco urbano, aún no es consciente de los perjuicios que lleva la construcción de vivienda sin asesoría profesional. Siempre pensando en la solución del “momento” y no una solución eficiente y duradera.

Mediante la evaluación y reconocimiento de los diversos perjuicios que ocasiona la construcción informal, se puede tomar conciencia de que el supuesto “remedio” es en realidad mucho peor que una “enfermedad”; donde debemos de avanzar hacia la toma de decisiones cada vez más formales en construcción, para ello nos valemos de este estudio que pone en evidencia las consecuencias negativas de tantos años de construcción informal, que percibimos en los ambientes pero que necesitan ser tragadas y regurgitadas para ser entendidas como un fenómeno social del cual se debe aprender mucho.

Sirve además para que quienes optaron por construir sus viviendas informalmente puedan ser conscientes de las deficiencias y perjuicios que estas presentan; con esta información debe prevenir a las generaciones venideras, de no cometer los mismos errores con el fin de minimizar esta práctica para perseguir una ciudad ordenada y más saludable para la ciudadanía.

1.5.2 Justificación económica

La cantidad y calidad de deficiencias constructivas que presentan estas edificaciones son de diversos grados, generalmente los propietarios de las viviendas construidas informalmente, se percatan muy tarde de las deficiencias de diseño (si lo llegan a hacer), ya cuando estas están totalmente edificadas, las cuales sólo pueden ser corregidas mediante la demolición parcial, en otras veces total, de la edificación.

Estas correcciones por errores de diseño antes de la construcción, son doblemente costosas, ya que la demolición y eliminación de desmonte es una partida cara que no produce valor y que debería evitarse en toda obra. Adicionado a que debe volver a ejecutarse, al menos parcialmente las partidas.

En caso de no ser advertidas o ignoradas las deficiencias constructivas, se agrava la situación, dado que generalmente con el transcurso del tiempo, los perjuicios se multiplican y con ellos sus consecuencias negativas sobre los usuarios, pudiendo incluso causar enfermedades de diversas índoles, como consecuencia son los sobrecostos en la economía familiar y a la sociedad.

1.5.3 Justificación académica

Gracias a la presente investigación, se aporta conclusiones importantes que permiten visualizar la evolución de todos estos fenómenos, proporcionando a los estudiantes datos acerca de los niveles de perjuicios en las construcciones de viviendas informales y sus consecuencias más resaltantes, que sirven de base para el nuevo conocimiento sobre este tema.

1.5.4. Perjuicios en la seguridad hacia los pobladores

Manifiesta Argüello (2004) que: “a lo largo de los siglos, la construcción de viviendas es uno de los ejes de la economía y, a la vez, una de las más importantes demandas sociales y financieras, tanto de los países como de las comunidades y de las familias. No obstante, todavía millones de familias construyen sus propias viviendas informales con ningún apoyo financiero más allá de sus propios ahorros y, por lo tanto, difícilmente disponen de los conocimientos técnicos o el apoyo de diseñadores y constructores profesionales, y menos aún toman como un criterio de importancia la gestión del riesgo frente a desastres. Incluso es común el hecho de que conozcan los riesgos y hayan sido víctimas de situaciones de desastre, pero asumen que no tienen otra salida que vivir en el riesgo. Otras tantas familias resuelven su necesidad habitacional por vía de programas gubernamentales o privados formales sin que se apliquen adecuadamente las prevenciones elementales frente al impacto consuetudinario de los eventos destructivos de origen natural o humano, esto ya no en función de una decisión propiamente familiar, sino por las carencias técnicas o institucionales que tales programas presentan en

muchos países; carencias que llevan incluso a ignorar los reglamentos o requisitos de localización, diseño y construcción con la excusa de que se trata de situaciones de emergencia”

El concepto de perjuicios es daño moral o material que una cosa causa en el valor de algo o en la salud o el bienestar de alguien. como daños y pérdidas materiales son características de un territorio, relacionado con su forma de ocupación o transformación y construcción. A partir de este concepto, el proceso de generación de riesgo está inmerso en todas las formas de actividad humana en diversos grados, pero en particular en el diseño y construcción de su hábitat. Así, el conocimiento y reducción hasta límites aceptables del riesgo es lo que se considera una gestión apropiada. Ello implica una rectificación de las prácticas destructivas, del diseño que lo evade sin resolverlo y de la normativa que permita una determinación del impacto ambiental (y su control) de la actividad humana, ya sea esta la construcción de estructuras o ciudades, el desarrollo regional y lo productivo en general. (tomada de Conferencia congreso Arquisur (2006).

1.6. Hipótesis

1.6.1. Hipótesis general

Existe relación entre la construcción de vivienda informal y los perjuicios ocasionados a los ocupantes de la asociación 29 de enero centro poblado de Chen Chen – Moquegua 2018

1.6.2. Hipótesis específicas

- Existe relación entre la construcción de vivienda informal y las deficiencias existentes en la edificación de perjuicios ocasionados a los ocupantes de la asociación 29 de enero centro poblado de Chen Chen – Moquegua 2018
- Existe relación entre la construcción de vivienda informal y las rectificaciones realizadas en la edificación de perjuicios ocasionados a los ocupantes de la asociación 29 de enero centro poblado de Chen Chen – Moquegua 2018

- Existe relación entre los perjuicios ocasionados a los ocupantes y asesoría profesional antes de la construcción de vivienda en la construcción de vivienda informal de la asociación 29 de enero centro poblado de Chen Chen – Moquegua 2018
- Existe relación entre los perjuicios ocasionados a los ocupantes y asesoría profesional durante la construcción de vivienda en la construcción de vivienda informal de la asociación 29 de enero centro poblado de Chen Chen – Moquegua 2018.

1.7. Objetivos

1.7.1. Objetivo general

Determinar la relación entre la construcción de vivienda informal y los perjuicios ocasionados a los ocupantes de la asociación 29 de enero de centro poblado de Chen Chen – Moquegua 2018

1.2.2. Objetivos específicos.

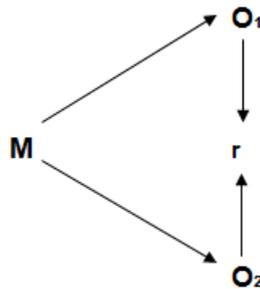
- Determinar la relación entre la construcción de vivienda informal y las deficiencias existentes en la edificación de perjuicios ocasionados a los ocupantes de la asociación 29 de enero centro poblado de Chen Chen – Moquegua 2018
- Determinar la relación entre la construcción de vivienda informal y las rectificaciones realizadas en la edificación de perjuicios ocasionados a los ocupantes de la asociación 29 de enero centro poblado de Chen Chen – Moquegua 2018
- Determinar la relación entre los perjuicios ocasionados a los ocupantes y asesoría profesional antes de la construcción de vivienda en la construcción de vivienda informal de la asociación 29 de enero centro poblado de Chen Chen – Moquegua 2018.

- Determinar la relación entre los perjuicios ocasionados a los ocupantes y asesoría profesional durante la construcción de vivienda en la construcción de vivienda informal de la asociación 29 de enero centro poblado de Chen Chen – Moquegua 2018.

II. MARCO METODOLÓGICO

2.1. Diseño de la investigación

“Para la realización de contrastación de hipótesis, se manejó el boceto no experimental, transeccional, descriptivo, debido a que el hecho ya sucedió, y solo se debe observar, y medir el nivel de relación” (Carrasco, 2009)



M = Muestra

O1 = Observación de la variable: Construcción de vivienda informal

O2 = Observación de la variable: Perjuicios ocasionados a los ocupantes

r = Relación entre O1 y O2

2.2. Variables.

Como referencia se aplica el concepto de la guía de aprendizaje (UCV-Trujillo 2014): “Se denomina variable a una determinada característica o propiedad del objeto de estudio, a la cual se observa y/o cuantifica en la investigación y que puede variar de un elemento a otro del Universo”.

- Variable 1: Construcción de vivienda informal

Se refiere a la variable dependiente, que define al fenómeno mediante el cual los pobladores construyen sus propias viviendas de manera ilegal, sin la participación de profesionales calificados en dicho proceso constructivo.

- Variable 2: Perjuicios ocasionados a los ocupantes

Definida como la variable independiente, representa la manera en que perjudica o cuando hay víctima de daños hacia los ocupantes de una vivienda, el hecho de utilizar una vivienda construida informalmente.

2.2.2. Operacionalización de las variables

Tabla 01

Operacionalización de variable 01: Construcción de vivienda informal

Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensiones	indicadores	preguntas	escalas	Niveles
según Capeco (2017) define que la construcción de vivienda informal pues son construcciones de manera informal, sin seguir normas técnicas y sin asesoramiento profesional.	La variable01 se medió con 2 dimensiones que son de: asesoría profesional antes y durante la construcción de vivienda; a través de 7 preguntas, y luego los datos han sido clasificados de acuerdo a la escala likert	Asesoría profesional antes de construcción de la vivienda	-Asesoría en diseño arquitectónico	P-1	Nada Poco Parcialmente Bastante Totalmente	1
			-Asesoría en diseño estructural	P-2		2
			- Asesoría en diseño de especialidades	P-3, P-4		3
			-Asesoría en ejecución de obra	P-5		4
			-Asesoría en compra de materiales	P-6		5
			-Asesoría en supervisión de obra	P-7		

Tabla 02

Operacionalización de Variable 02: Perjuicios ocasionados a los ocupantes

Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensiones	indicadores	preguntas	escalas	Niveles
según INACAL (2016) los perjuicios son daños ocasionados por diseño arquitectónico, estructurales y funcionales. Donde debe cumplir ciertas características adecuadas en la construcción	La variable02 se medió con 2 dimensiones que son de: deficiencias existentes y rectificaciones realizadas en la edificación; a través de 18 preguntas, y luego los datos han sido clasificados de acuerdo a la escala likert	Deficiencias existentes en la edificación	-Deterioro físico en las estructuras	P-8, P-9, P-10	Nada Poco Parcialmente Bastante Totalmente	1
			-Deficiencias en las medidas de los ambientes	P-11, P-12, P-13		2
			-Deficiencias de ventilación en los ambientes	P-14, P-15, P-16		3
			Rectificaciones en las estructuras	P-17, P-18, P-19		4
			Rectificaciones en la distribución de los ambientes	P-20, P-21, P-22		5
			Rectificaciones en los acabados	P-23, P-24, P-25		

2.3 Población muestra y muestreo

2.3.1. Población

En el actual trabajo de investigación como población se consideró 100 familias de la asociación 29 enero ubicado en centro poblado de Chen Chen -Moquegua 2018.

2.3.2. Muestra

El actual trabajo toma de muestra a 80 familias de la asociación 29 enero de centro poblado de Chen Chen -Moquegua, según la fórmula correspondiente para dicho cálculo:

$$n_0 = \frac{Z^2pq}{e^2} \quad n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0-1}{N}}$$

Donde: $Z= 1.96$; $p=0.5$, $q=0.5$, $e=0.05$, por tanto, $n_0=384$ (aprox.)

Para la segunda fórmula: $N=100$, por tanto, $n= 80$

2.3.3 Muestreo

Con la ayuda de un dirigente de la asociación 29 de enero de centro poblado de Chen Chen, se identificó a 80 familias que puedan colaborar con el estudio y que sean representativos del lugar.

2.3.4 Lineamientos del diseño

a.- Preparación previa a la aplicación del cuestionario

Para poder responder la encuesta, la familia (jefe de familia), deben tener en claro los principales términos que se utilizan en el instrumento, así como la intención de las diversas preguntas que allí se plantean, para lo cual, primero se realizó una charla informativa, con el fin de que las personas encuestadas, tenga claros estos conceptos. graficando con ejemplos la casuística más frecuente.

b.- Recolección de datos y diseño instrumental

El cuestionario se orientó a demostrar las hipótesis específicas dadas en la presente investigación. El instrumento se confeccionó mediante un cuestionario de 28 preguntas, de las cuales las 3 primeras corresponden a preguntas de datos generales que no tienen mayor relación en el presente estudio, las otras 25 preguntas que, si intervienen son realizadas con términos simples y que pueda ser entendido por pobladores no especialistas en la materia.

c.- Procesamiento de información

Los datos obtenidos en las encuestas fueron registrados en el programa SPSS-23, que finalmente será la herramienta estadística que pone a prueba las hipótesis planteadas en la presente investigación.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En actual trabajo se manejó las habilidades de las encuestas y el instrumento será el cuestionario, con el objetivo de la recolección de datos que nos ayuden a poner a prueba las hipótesis planteadas.

Al respecto: Hernández, Fernández y Baptista (2014), dice que: “Recolectar los datos implica elaborar un plan detallado de procedimientos que nos conduzcan a reunir datos con un propósito específico”. Todo investigador debe poner mucha atención en la creación o formulación de la calidad de sus instrumentos de evaluación ya que un instrumento inadecuado provoca una distorsión de la realidad.

Instrumento en variable 1: construcción de vivienda informal

- Numero de preguntas: 7
- Escala de Medición: Totalmente (5), Bastante (4), parcialmente (3), poco (2), nada (1)
- Escala: Likert

Niveles Rango

Totalmente	[29-35]
Bastante	[22-28]
Parcialmente	[15-21]
Poco	[8-14]
Nada	[1-7]

Instrumento en variable 2: Perjuicios ocasionados a los ocupantes

- numero de preguntas:18
- Escala de Medición: Totalmente (5), Bastante (4), parcialmente (3), poco (2), nada (1)
- Escala: Likert

Niveles Rango

Totalmente	[73-90]
Bastante	[55-72]
Parcialmente	[37-54]
Poco	[19-36]
Nada	[1-18]

2.4.1 Validez del instrumento

Para su validación del instrumento se utilizó la técnica de la opinión de expertos, mediante el instrumento habitualmente usado por la Universidad César Vallejo llamado Informe de Juicio de Expertos.

2.4.2 Confiabilidad

Para ello se usó el Alfa de Cronbach, cuya fórmula de aplicación tradicional sería la siguiente:

$$\alpha = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right]$$

- Confiabilidad del instrumento

Para establecer la confiabilidad del instrumento que se utilizó es el coeficiente de Alpha de Cronbach, cuyos valores varían de 0 y 1.

Tabla 3

Escala de valorización de Alpha de Cronbach

Escala	Tipo de confiabilidad
0.53 a menos	Confiabilidad nula
0.54 a 0.59	Confiabilidad baja
0.60 a 0.65	Confiable
0.66 a 0.71	Muy confiable
0.72 a 0.99	Excelente confiabilidad
1.00	Alta Confiabilidad

Fuente: Herrera (1998-B, p.78)

En concordancia con la escala mostrada, se define que los valores cercanos a 1 representa que el cuestionario ejecutado es de alta confiabilidad y si se aproxima a cero representa que el cuestionario es de baja confiabilidad. Para el caso del presente estudio, se usó el programa SPSS, aplicando la prueba estadística de Alpha de Cronbach, arrojando los siguientes resultados en las tablas 4 y 5:

Tabla 4

ALPHA DE CRONBACH EN V1: Construcción de vivienda informal

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N° de elementos
,919	7

El coeficiente que se muestra en la tabla 04 tiene un valor de 0.919, lo que representa que el instrumento aplicado a la variable “construcción de vivienda informal” es de excelente confiabilidad.

Tabla 5

ALPHA DE CRONBACH EN V2: perjuicios ocasionados a los ocupantes

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N° de elementos
,829	18

El coeficiente que se muestra en la tabla 05 tiene un 0.829, lo que significa que el instrumento aplicado a la variable “construcción de vivienda informal” es de excelente confiabilidad.

2.5 Métodos de análisis.

Para esta etapa se utilizó para vaciar los datos de campo el Excel, luego se pasó a la herramienta estadística especializada SPSS-23

- **La confiabilidad**

La confiabilidad del instrumento se realizó con los variables plateadas como se vio en el punto anterior (2.4.2)

- **Tablas de frecuencias y porcentajes**

Análisis de Frecuencias que permite obtener una descripción general de distribución de variables mediante: Tablas de Frecuencias.

- **Prueba de normalidad**

Para verificar la prueba de normalidad de variables estudiadas se utilizó Kolmogórov-Smirnov.

- **Estadístico inferencial -correlacional**

Para esta prueba se encuentra las correlaciones de las hipótesis planteadas en trabajo de investigación para ello se usó Rho de Spearman, el cual está dado por:

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d^2}{N^3 - N}$$

2.6 Aspectos éticos

Las encuestas fueron realizadas enfocándose en el objetivo del estudio, sin ningún tipo de aprovechamiento profesional o comercial que pudiese derivar del mismo. La presente investigación es original y de autoría de quien presenta la tesis, caso contrario se somete a las sanciones que estipule la Universidad César Vallejo al respecto.

Las conclusiones y recomendaciones del presente estudio podrán ser puestas a disposición de la asociación de vivienda 29 de enero de Centro poblado de Chen Chen -Moquegua 2018, que ha sido objeto de estudio, para contribuir con un mejor entendimiento del problema con miras a lograr la eficacia de vida en sus pobladores que habitan y una perspectiva a las futuras generaciones.

III: RESULTADOS

El presente trabajo de investigación no experimental, se consideró un grupo de 80 familias en la asociación 29 de enero de centro poblado de Chen chen Moquegua 2018, para la aplicación del modelo estímulo propuesto.

3.1. Variables

Para presentar adecuadamente los resultados estadísticos y la interpretación de los mismos, se toma en cuenta definir primero la codificación utilizada para representar a cada variable y dimensión existente en el presente trabajo y como se muestra en tabla 6:

Tabla 6

Codificación utilizada en estudio de investigación

VARIABLES	COD.	DIMENSIÓN	CODIGO
Variable-1 La construcción de vivienda informal	CI	D1- Asesoría profesional antes de la construcción de la vivienda	CIAPAV
		D2-Asesoría profesional durante la construcción de la vivienda	CIAPDV
Variable-2 Perjuicios ocasionados a los ocupantes	PO	D3-Deficiencias existentes en la edificación	PODEE
		D4-Rectificación realizada en la edificación	PORRE

Fuente: Elaboración propio del Autor

3.2. Tablas y frecuencias descriptivos

3.2.1 Variable 01: Construcción de vivienda informal y dimensiones

Tabla 7

Niveles de asesoría profesional antes de la construcción en la vivienda de Dimension1 y Variable 1

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NADA	25	31,3	31,3	31,3
POCO	17	21,3	21,3	52,5
PARCIALMENTE	20	25,0	25,0	77,5
BASTANTE	15	18,8	18,8	96,3
TOTALMENTE	3	3,8	3,8	100,0
Total	80	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propio del Autor

Niveles de asesoría profesional antes de la construcción de la vivienda de D1 y V1

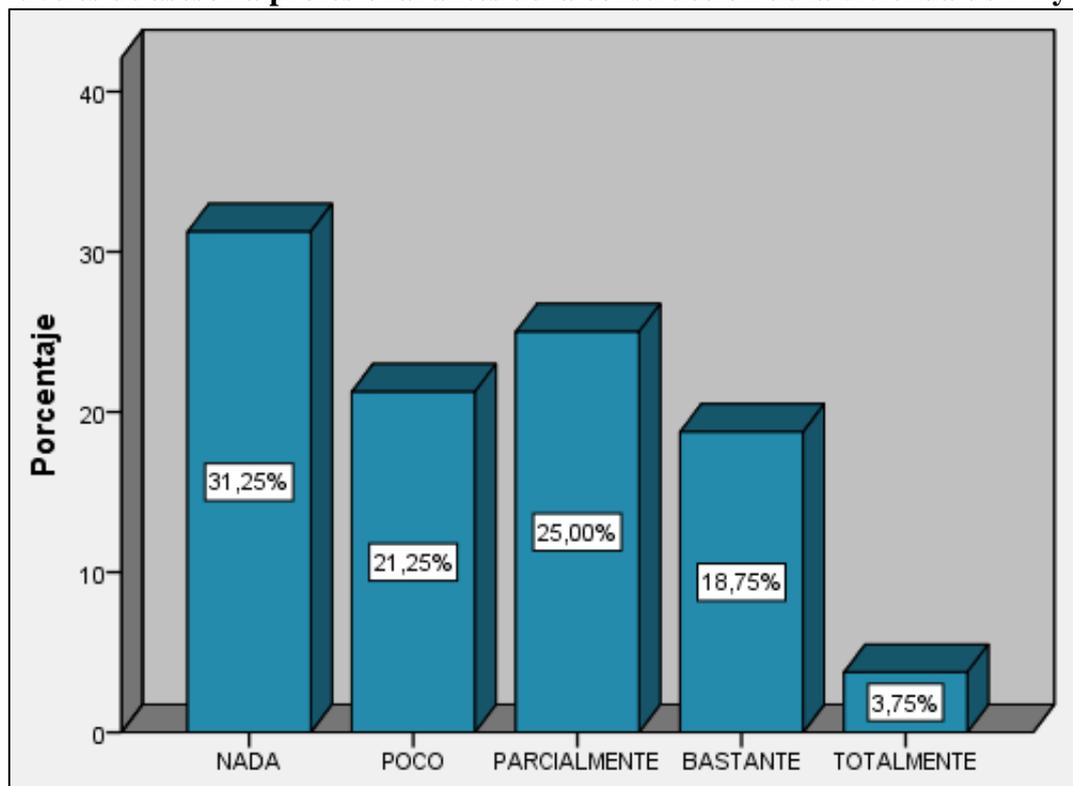


FIGURA 01: Niveles de asesoramiento profesional antes de la construcción

Interpretación

En tabla 7 y la figura 01, se muestra que hay 31.25% nada de asesoría profesional antes de la construcción, llegando a nivel alto y se observa también que un 3.75% totalmente de asesoría profesional antes de la construcción de la vivienda, llegando a nivel muy bajo; en conclusión, se puede señalar que hay un nivel alto y nada de asesoría técnica antes de la construcción de la vivienda informal.

Tabla 8

Niveles de asesoría profesional durante la construcción de la vivienda de Dimension2 y Variable1

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NADA	26	32,5	32,5	32,5
	POCO	20	25,0	25,0	57,5
	PARCIALMENTE	21	26,3	26,3	83,8
	BASTANTE	10	12,5	12,5	96,3
	TOTALMENTE	3	3,8	3,8	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propio del Autor

Niveles de asesoría profesional Durante la construcción de la vivienda D2 yV1

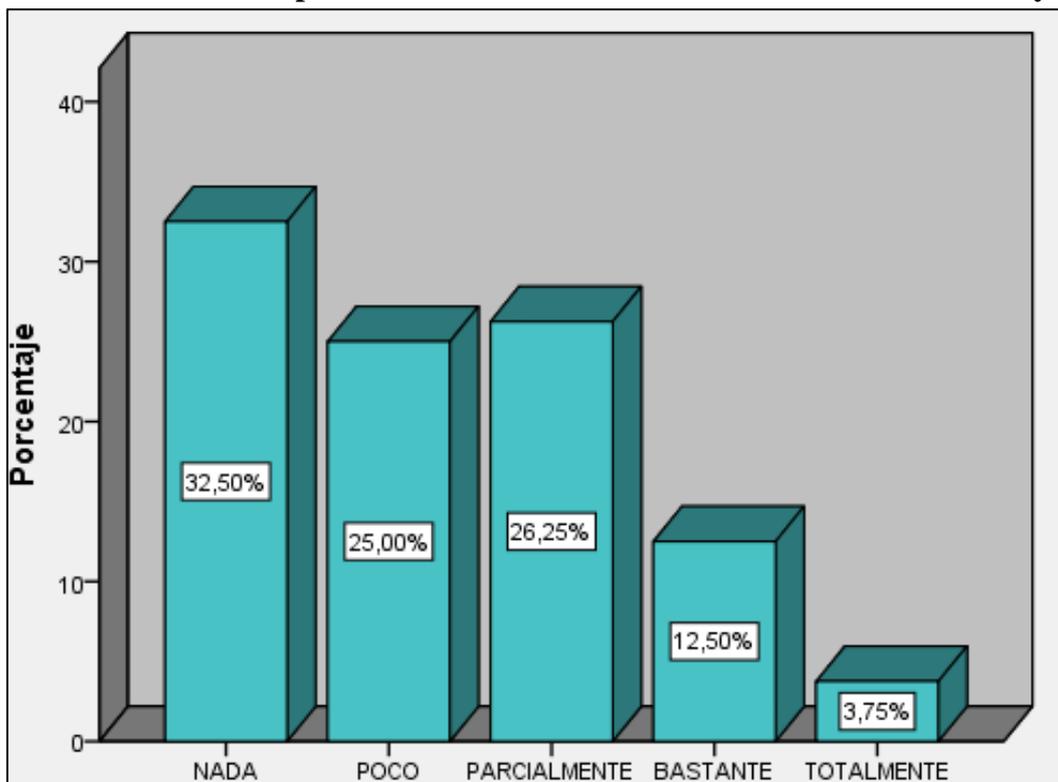


FIGURA 02: Niveles de asesoría profesional durante la construcción de la vivienda

Interpretación

En tabla 8 y en figura 02, se muestra que hay un 32.50% nada de asesoría durante la construcción de vivienda, llegando a un nivel alto y se puede observar también que hay un 3.75% totalmente de asesoría profesional durante la construcción de vivienda, llegando a nivel muy bajo; en conclusión, se puede señalar que hay un nivel alto y nada de asesoría técnica durante la construcción de la vivienda informal.

3.2.1 Variable 02: Perjuicios ocasionados a los ocupantes y dimensiones

Tabla 9

Niveles de deficiencias existentes en la edificación de Dimension1 y variable 2

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	POCO	31	38,8	38,8	38,8
	PARCIALMENTE	34	42,5	42,5	81,3
	BASTANTE	12	15,0	15,0	96,3
	TOTALMENTE	3	3,8	3,8	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propio del Autor

Niveles de deficiencias existentes en la edificación de D1 y V2

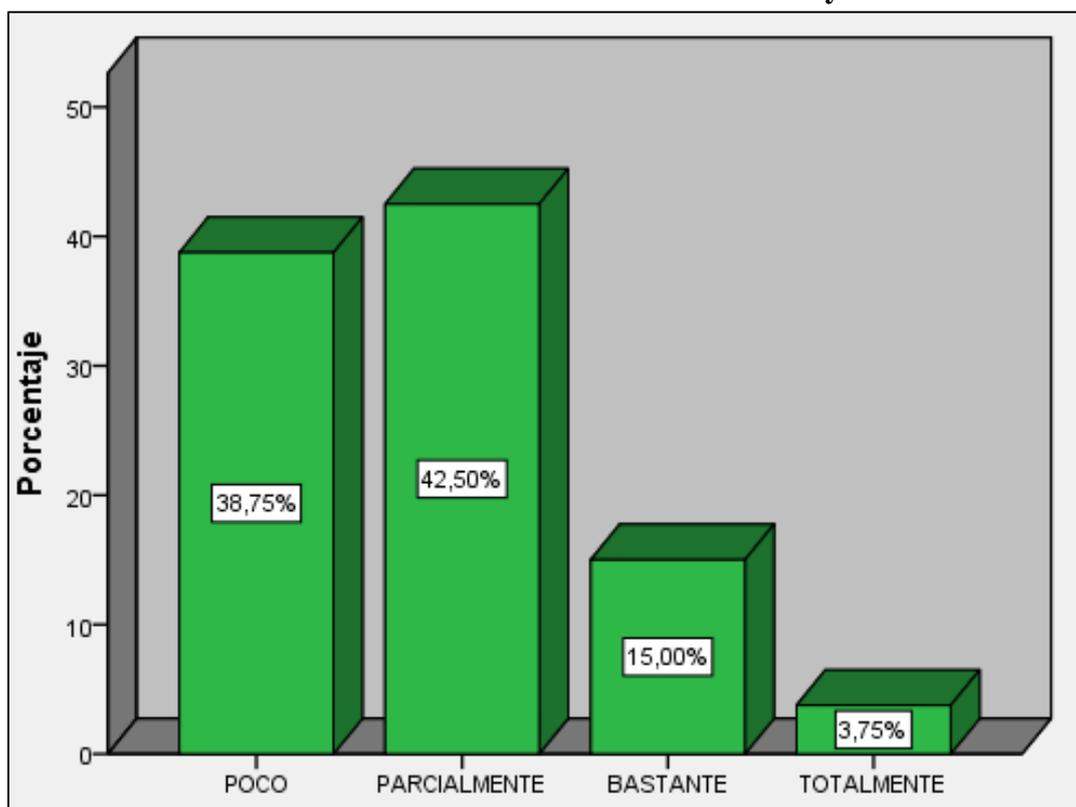


FIGURA 03: Niveles de deficiencias existentes en la edificación

Interpretación

En tabla 9 y en figura 03, se muestra que hay un 42.50% parcialmente de deficiencias existentes en la edificación, llegando a nivel alto y se puede observar también que hay 3.75% totalmente de deficiencias existentes en la edificación, llegando a nivel muy bajo; en conclusión, se puede señalar que hay un nivel alto y parcialmente de deficiencias existentes en las edificaciones que son perjuicios de las construcciones de viviendas informales.

Tabla 10

Niveles de rectificaciones realizadas en la edificación de Dimension2 y Variable2

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	POCO	51	63,7	63,7	63,7
	PARCIALMENTE	20	25,0	25,0	88,8
	BASTANTE	9	11,3	11,3	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propio del Autor

Niveles de rectificaciones realizadas en la edificación de D2 y V2

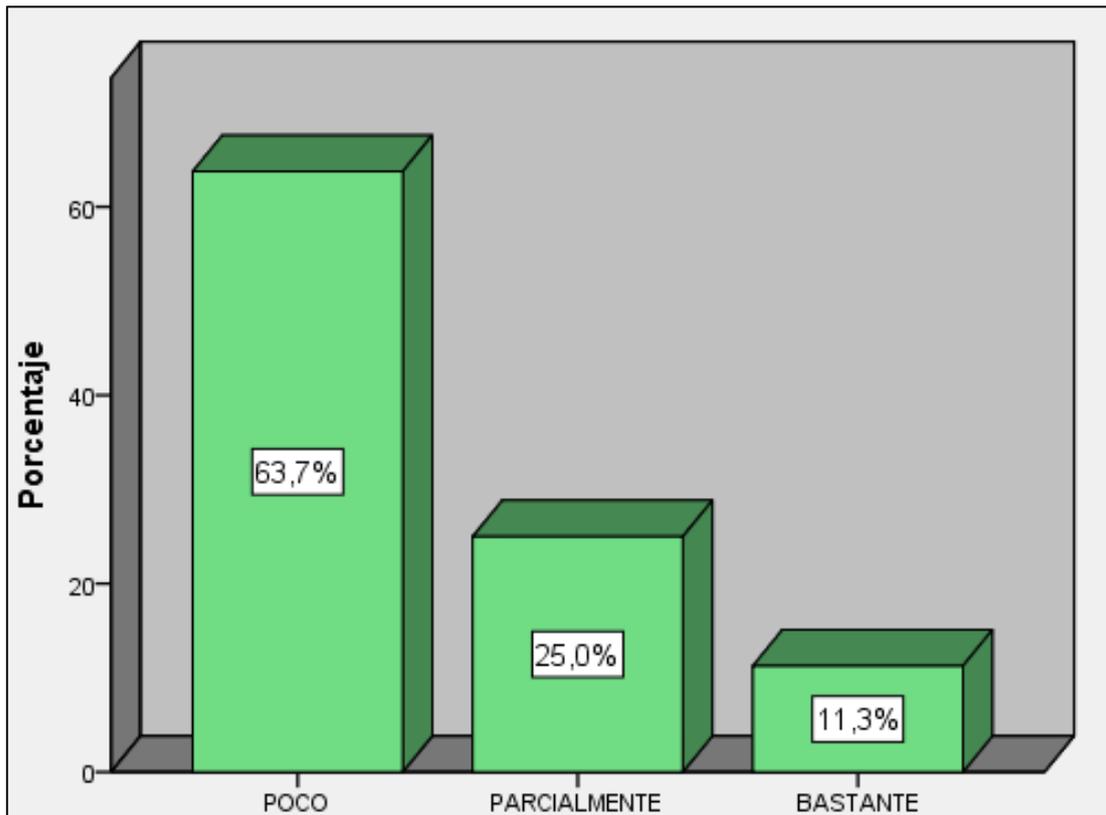


FIGURA 04: Niveles de rectificaciones realizadas en la edificación.

Interpretación

En tabla 10 y en figura 04, se muestra que hay un 63.7% de pocas rectificaciones realizadas en la edificación, llegando a nivel alto y se puede observar también que hay 11.3% de totalmente rectificaciones realizadas en la edificación, llegando a nivel bajo; en conclusión se puede señalar que hay un nivel alto y pocas rectificaciones realizadas en las edificaciones que son perjuicios de construcción de viviendas informales; habiendo que agregar un costo adicional para la realización de rectificaciones existentes.

3.3. Resultados inferenciales

3.3.1. Prueba de normalidad

Tabla 11

Prueba de normalidad para las dimensiones estudiadas mediante Kolmogorov Smirnov

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
VARIABLE 01						
-Asesoría antes de construcción	,210	80	,000	,863	80	,000
- Asesoría durante construcción	,229	80	,000	,837	80	,000
VARIABLE 02						
- Deficiencia existente	,110	80	,019	,954	80	,006
-Rectificaciones realizadas.	,131	80	,002	,887	80	,000

Fuente: Elaboración propio del Autor

Por lo tanto, si

$\alpha \geq 0.05$ entonces la prueba paramétrica \rightarrow investigación Experimental

$\alpha < 0.05$ entonces la prueba no paramétrica \rightarrow investigación Correlacional

Interpretación

En tabla 11, se muestra que el análisis de normalidad para las dimensiones de variables en construcción de vivienda informal y perjuicios ocasionados a los ocupantes. Se observa que existen dimensiones donde los valores p (sig.) son menores a 0.05, lo cual indica que dichas variables no se ajustan a la distribución normal.

También afirmamos que las pruebas de hipótesis correlacional se deberán ejecutar con la estadística no paramétrico de Rho Spearman, puesto que las variables se ajustan a una distribución anormal.

3.4. Contratación de las Hipótesis

3.4.1. Hipótesis General

Paso 1: Planteamiento de la hipótesis estadística

H0: No existe relación entre la construcción de vivienda informal con los perjuicios ocasionados a los ocupantes de la asociación 29 de enero, centro poblado de Chen Chen –Moquegua 2018.

H1: Existe relación entre la construcción de vivienda informal con los perjuicios ocasionados a los ocupantes de la asociación 29 de enero, centro poblado de Chen Chen –Moquegua 2018.

Paso 2: Regla de decisión

Se acepta $H_0 \rightarrow \text{sig.} \geq 0.05$

Se acepta $H_1 \rightarrow \text{sig.} < 0.05$

Paso 3: Correlaciones

Tabla 12

Prueba de correlación entre la construcción de vivienda informal de V1 y los perjuicios ocasionados a los ocupantes de V2.

			Construcción de vivienda informal	Perjuicios ocasionados a los ocupantes
Rho de Spearman	Construcción de vivienda informal	Coefficiente de correlación	1,000	-,666**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	80	80
	Perjuicios ocasionados a los ocupantes	Coefficiente de correlación	-,666**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	80	80

Fuente propio del autor **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral)

Interpretación

En la tabla 12, se tiene los resultados de correlación entre la construcción de vivienda informal y los perjuicios ocasionados a los ocupantes de la asociación de vivienda 29 de enero de centro poblado Chen chen - Moquegua 2018, se observa que se ha obtenido una correlación negativa moderada, con ($\rho=-0,666$) y con nivel de significancia de ($p=0,00<0,01$) entre las variables señaladas.

Cómo se evidencia en los resultados obtenidos en la prueba estadística Rho de spearman. Entonces se rechaza la hipótesis nula **H₀** porque tiene un nivel sig. < 0.01 y se acepta la hipótesis alterna **H₁**.

3.4.2. Hipótesis Específicos

a.- Primer hipótesis específico

Paso 1: Planteamiento de la hipótesis estadística

H₀: No existe relación entre la construcción de vivienda informal y las deficiencias existentes en la edificación de perjuicios ocasionados a los ocupantes de la asociación 29 de enero centro poblado de Chen Chen – Moquegua 2018

H₁: Existe relación entre la construcción de vivienda informal y las deficiencias existentes en la edificación de perjuicios ocasionados a los ocupantes de la asociación 29 de enero centro poblado de Chen Chen – Moquegua 2018

Paso 2: Regla de decisión

Se acepta $H_0 \rightarrow \text{sig.} \geq 0.05$

Se acepta $H_1 \rightarrow \text{sig.} < 0.05$

Paso 3: Correlaciones

Tabla 13

Prueba de correlación entre la construcción de vivienda informal de V1 y las deficiencias existentes en la edificación de D1 en V2

			Construcción de vivienda informal	Deficiencia existente en la edificación
Rho de Spearman	-Construcción de vivienda informal	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	1,000 . 80	-,633** ,000 80
	-Deficiencia existente en la edificación	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	-,633** ,000 80	1,000 . 80

Fuente propio del Autor **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación

En la tabla 13, se tiene los resultados de la correlación entre la construcción de vivienda informal y las deficiencias existentes en la edificación, se ha obtenido una correlación negativa moderada ($\rho = -0,633$) y significativa ($p = 0,00 < 0,01$) entre las variables señaladas.

Cómo se evidencia en los resultados obtenidos en la prueba estadística Rho de Spearman. Entonces se rechaza la hipótesis nula **H₀** porque tiene un nivel sig. $< 0,01$ y se acepta la hipótesis alterna **H₁**.

b.- Segundo hipótesis específico

Paso 1: Planteamiento de la hipótesis estadística

H₀: No existe relación entre la construcción de vivienda informal y las rectificaciones realizadas en la edificación de perjuicios ocasionados a los ocupantes de la asociación 29 de enero centro poblado de Chen Chen – Moquegua 2018

H₁: Existe relación entre la construcción de vivienda informal y las rectificaciones realizadas en la edificación de perjuicios ocasionados a los ocupantes de la asociación 29 de enero centro poblado de Chen Chen – Moquegua 2018

Paso 2: Regla de decisión

Se acepta $H_0 \rightarrow \text{sig.} \geq 0.05$

Se acepta $H_1 \rightarrow \text{sig.} < 0.05$

Paso 3: Correlaciones

Tabla 14

Prueba de correlación entre la construcción de vivienda informal de V1 y las rectificaciones realizadas en la edificación de D2 en V2

			Construcción de vivienda informal	Rectificaciones realizadas en la edificación
Rho de Spearman	Construcción de vivienda informal	Coefficiente de correlación	1,000	-,277*
		Sig. (bilateral)	.	,013
		N	80	80
	Rectificaciones realizadas en la edificación	Coefficiente de correlación	-,277*	1,000
		Sig. (bilateral)	,013	.
		N	80	80

Fuente propio del autor **. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Interpretación

En la tabla 14, se tiene los resultados de la correlación entre la construcción de vivienda informal y las rectificaciones realizadas en la edificación, se ha obtenido una correlación negativa bajo con ($\rho = -0,277$) y es significativa ($p = 0,013 < 0,05$) entre las variables señaladas.

Cómo se evidencia en los resultados obtenidos en la prueba estadística Rho de Spearman. Entonces, se rechaza la hipótesis nula H_0 porque tiene un nivel $\text{sig.} < 0.05$ y se acepta la hipótesis alterna H_1 .

c.- Tercera hipótesis específico

Paso 1: Planteamiento de la hipótesis estadística

H0: No existe relación entre los perjuicios ocasionados a los ocupantes y asesoría profesional antes de la construcción de la vivienda en construcción de vivienda informal de la asociación 29 de enero centro poblado de Chen Chen – Moquegua 2018

H1: Existe relación entre los perjuicios ocasionados a los ocupantes y asesoría profesional antes de la construcción de la vivienda en construcción de vivienda informal de la asociación 29 de enero centro poblado de Chen Chen – Moquegua 2018

Paso 2: Regla de decisión

Se acepta $H_0 \rightarrow \text{sig.} \geq 0.05$

Se acepta $H_1 \rightarrow \text{sig.} < 0.05$

Paso 3: Correlaciones

Tabla 15

Prueba de correlación entre los perjuicios ocasionados a los ocupantes de V-2 y el asesoramiento profesional antes de la construcción de D1 en V1

		Perjuicios ocasionados a los ocupantes	Asesoría profesional durante la construcción
Rho de Spearman	Perjuicios ocasionados a los ocupantes	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,000
		N	80
Asesoría profesional durante la construcción		Coefficiente de correlación	-,677**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	80

Fuente propio del autor **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación

En la tabla 15, se tiene los resultados de la correlación entre los perjuicios ocasionados a los ocupantes y el asesoramiento profesional antes de la construcción, se ha obtenido una correlación negativa Moderada con ($\rho=-0,677$) y significativa ($p=0,000<0,01$) entre las variables señaladas. Cómo se evidencia en los resultados obtenidos en la prueba estadística Rho de spearman. Entonces, se rechaza la hipótesis nula **H₀** porque tiene un nivel sig. < 0.01 y se acepta la hipótesis alterna **H₁**.

d.- Cuarta hipótesis específico

Paso 1: Planteamiento de la hipótesis estadística

H₀: No existe relación entre los perjuicios ocasionados a los ocupantes y asesoría profesional durante la construcción de la vivienda en construcción de vivienda informal de la asociación 29 de enero centro poblado de Chen Chen – Moquegua 2018.

H₁: Existe relación entre los perjuicios ocasionados a los ocupantes y asesoría profesional durante la construcción de la vivienda en construcción de vivienda informal de la asociación 29 de enero centro poblado de Chen Chen – Moquegua 2018.

Paso 2: Regla de decisión

Se acepta $H_0 \rightarrow \text{sig.} \geq 0.05$

Se acepta $H_1 \rightarrow \text{sig.} < 0.05$

Paso 3: Correlaciones

Tabla 16

Prueba de correlación entre los perjuicios ocasionados a los ocupantes de V2 y el asesoramiento profesional durante la construcción de D2 en V1.

			Perjuicios ocasionados a los ocupantes	Asesoría profesional durante la construcción
Rho de Spearman	Perjuicios ocasionados a los ocupantes	Coefficiente de correlación	1,000	-,586**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	80	80
	Asesoría profesional durante la construcción	Coefficiente de correlación	-,586**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	80	80

Fuente propio del autor **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación

En la tabla 16, se tiene los resultados de la correlación entre los perjuicios ocasionados a los ocupantes y el asesoramiento profesional durante la construcción, se ha obtenido una correlación moderada con ($\rho = -0,586$) y significativa ($p = 0,000 < 0,01$) entre las variables señaladas. Cómo se evidencia en los resultados obtenidos en la prueba estadística Rho de Spearman. Entonces, se rechaza la hipótesis nula **H₀** porque tiene un nivel sig. $< 0,01$ y se acepta la hipótesis alterna **H₁**.

IV. Discusión

Para la presente tesis se realizaron una encuesta de 80 familias en la asociación de vivienda 29 de enero de centro poblado Chen chen - Moquegua 2018, el cual se enfocó con un cuestionario de 25 preguntas para comprobar la hipótesis general y las hipótesis específicas. Al haber evidenciado que existe una relación negativa, significativamente entre las variables: construcción de vivienda informal y los perjuicios ocasionados con valores de correlación ($r=-0.666$; $p=0.01$), Para ello se llega a la interpretación de que, la construcción de vivienda informal crece positivamente, pero tiene una correspondencia muy baja con respecto a la asesoría profesional, esto quiere decir que existe muy poca asesoría profesional en la construcción de las edificaciones; conllevando a perjuicios existentes o averías para los pobladores, también a esto se suma la afectación de la crisis económica, sin tener ningún apoyo de las autoridades para afrontar su situación de habitabilidad inadecuada.

Estos resultados obtenidos son similares a tesis presentado por Ivonne Rosa Izaguirre Köster (2017) que menciona la existencia de una relación significativa entre La construcción informal y sus efectos en la seguridad de los pobladores en la ciudad de lima.

También en los trabajos de tesis de Ugarte (2010) quien reporta existe relación a la construcción informal en las laderas de los cerros que nos presenta una tesis enfocada en la realidad de los asentamientos en laderas sin planificación ni diseños arquitectónicos que ayuden a mejorar por un lado la propia vivienda e involucrarla en el desarrollo y ordenamiento de un contexto urbano de laderas y la interrelación del desarrollo socio cultural de los pobladores y sus necesidades para habitar los espacios. Se ha demostrado en el presente trabajo de investigación referido a las construcciones informales en las laderas de los cerros que dicha variable con las dimensiones socio económicas, el aspecto legal y política de gobierno, así como los procesos constructivos que parten de ser como en este caso de una invasión iniciada en el 2015 con 30 familias y a la fecha ha crecido a 96, con problemas que ha generado la autoconstrucción en la mayoría de los casos carente de asistencia técnica por parte de profesionales o institución, generándose viviendas con ventilación e iluminación deficiente, al igual que sus cimentaciones sobre terreno que no ha sido preparado convenientemente y no

cuenta con estudios de suelo, donde los materiales constructivos no ofrecen garantía de calidad y en cuanto a la tenencia esta es ilegal respecto a la construcción, falta saneamiento, encontrándose en proceso, que de ser aceptado. Los problemas se reflejan en el propio diseño carente de un ordenamiento urbano de laderas en consecuencia el diseño de vías, de veredas, áreas verdes, servicios y circulaciones verticales (escaleras) inapropiadas y donde la política de gobierno referente a vivienda tarda en llegar.

En el presente trabajo de investigación, se considera que la construcción de vivienda informal se analiza por la cantidad de asesoría profesional que tuvo desde el inicio de factibilidad, hasta la finalización de la construcción, (o hasta la etapa en que esta se encuentre terminado). Se suma también que existe una alta informalidad de saneamiento físico legal de predios que ocupan las distintas asociaciones de nuestro centro poblado, que fueron formados por invasiones y construidas de manera informal sus viviendas sin ninguna asesoría técnica teniendo como resultado los perjuicios de habitabilidad, económico y legal.

Es importante señalar también de la tesis de Hernández “realizó un análisis de los efectos producidos por un programa de mejoramiento de la vivienda popular auto construida, es decir evaluó un antes y un después, la presente tesis determina la relación de auto construcción sobre los perjuicios en las viviendas, analizando el estado de las mismas en un único momento dado”.

V. CONCLUSIONES

Por toda la experiencia adquirida en la presente investigación y los datos estadísticos obtenidos por los ocupantes de la asociación 29 de enero centro poblado de chen chen –Moquegua 2018, se concluye lo siguiente:

1. El coeficiente de correlación entre la construcción de vivienda informal y los perjuicios tiene un valor de correlación negativa moderada, con ($\rho=-0,666$) y significativa ($p=0,00<0,01$), por lo que existe una relación inversa de la construcción de vivienda informal con los perjuicios ocasionados a sus ocupantes. Esto se debe a que el poblador percibe algún nivel de perjuicio en lo referente a las deficiencias existentes de su edificación (rajaduras o falta de ventilación), pero por otro lado, el poblador no percibe como algo prioritario para realizar las rectificaciones mencionadas en sus viviendas dado que no las considera tan perjudiciales en su vida diaria y están acostumbrados a vivir con estas deficiencias en sus viviendas, así mismo, se nota la falta de concientizar hacia la población de la importancia de participación del profesional de la construcción de sus viviendas.
2. El coeficiente de correlación entre la construcción de vivienda informal y la deficiencia existentes en la edificación tiene un valor de correlación negativa moderada ($\rho=-0,633$) y significativa ($p=0,00<0,01$), por lo que existe la relación inversa entre la construcción informal y la deficiencia existentes en la edificación, vale decir que, a más construcción de vivienda informal, menos deficiencia de espacios en sus edificaciones, y a menos construcción de vivienda informal más deficiencia de espacios en la edificación, es por ello que existe gran cantidad de viviendas que no ofrecen seguridad a sus ocupantes tanto en calidad, como en el funcionalidad.
3. El coeficiente de correlación entre la construcción y las rectificaciones realizadas en la edificación tiene un valor de correlación negativa bajo con ($\rho=-0,277$) y significancia ($p=0,013<0,05$), por lo que existe una relación inversa entre la construcción de vivienda informal y las rectificaciones realizadas en la edificación, vale decir que, a más construcción de vivienda

informal practican los pobladores, más rectificaciones hacen en sus edificaciones, y a menos construcción de vivienda informal menos rectificaciones realizan en sus viviendas, porque no se cuentan con los suficientes recursos económicos para rectificar sus viviendas y/o por qué no lo consideran prioritario.

4. El coeficiente de correlación entre los perjuicios ocasionados a los ocupantes y asesoría profesional antes de la construcción, se ha obtenido una correlación negativa Moderada con ($\rho=-0,677$) y significativa ($p=0,000<0,01$), por lo que existe una relación inversa entre los perjuicios ocasionados a los ocupantes y asesoría profesional antes de la construcción.

5. El coeficiente de correlación entre los perjuicios ocasionados a los ocupantes y el asesoramiento profesional durante la construcción, se ha obtenido una correlación moderada con ($\rho=-0,586$) y significativa ($p=0,000<0,01$), por lo que existe una relación inversa entre los perjuicios ocasionados a los ocupantes y el asesoramiento profesional durante la construcción.

VI. RECOMENDACIONES

En el Perú, y en la ciudad de Moquegua la necesidad de una vivienda, es el llamado quiebre cualitativo, frente a un problema de la vivienda que afecta al 74% por ciento de la población, por lo tanto, se recomienda:

1. A las autoridades locales y regionales que debe de implementar una oficina de asesoramiento gratuito para la población de bajos recursos económicos; para garantizar la construcción de sus viviendas y de esta manera evitar el crecimiento de la construcción informal; puesto que también se puede establecer un buen planeamiento y administración urbano con suficientes áreas paramétricos de acuerdo al reglamento nacional de edificaciones. Con esto se llegaría a mejorar la planificación de áreas y terrenos que son administrados por el gobierno municipal para un crecimiento ordenado en construcciones de viviendas.
2. También se debe de cultivar una cultura educacional en el proceso constructivo de sus viviendas a la población en general y a las asociaciones nuevas que se integran al ámbito urbano, con esto se evitaría los perjuicios de habitabilidad en las viviendas; tanto en el ámbito urbano y rural. Actualmente coexisten dos mundos el de los “ricos”, que son capaces de adoptar la modernidad, y el de los “pobres”, que mantienen su manera de vivir tradicionalmente, pero a quienes la sociedad y los medios de comunicación presionan para que construyan los inadecuados edificios modernos siendo incluso peligrosas y mortales para la sociedad.
3. Se recomienda a las autoridades que deben de fomentar los créditos financieros de préstamos, para la construcción de viviendas sociales por parte del estado hacia la población, para que les permite capitalizar materiales y acabados de construcción para mejorar, ampliar o remodelar su vivienda. Puesto que existe en algunos departamentos con una inadecuada administración, mientras en Moquegua no existe dichos programas sociales, si lo hubiera sería favorable para mejorar la calidad de vida, alcanzando a tener viviendas habitables sin problemas y con seguridad de vivencia para la población.

4. Agruparse entre varias familias para lograr asesoría profesional en la Construcción de manera comunitaria y/o grupal, con el fin de solventar de una manera más eficiente la participación de profesionales del ramo, antes y durante el proceso de construcción para así obtener mejores resultados en sus edificaciones.
5. Tomar en cuenta en prioridad, las rectificaciones que deban hacerse en las partes de las viviendas que presenten deterioro o fallas en componentes estructurales, arquitectónicos, las cuales puedan realizarse mediante trabajos comunitarios organizados y asesorados en caso se requiera rectificar, reforzar o modificar algunas viviendas, con el fin de brindar seguridad progresivamente a los ocupantes y a la comunidad.
6. Valorar de manera positiva la necesidad de contratación de los profesionales en rubro de la construcción y así lograr una calidad en la construcción evitando los perjuicios, como consecuencia de la auto construcción, logrando de esta manera, Inculcar a la comunidad, sobre todo las nuevas generaciones, la importancia de la asesoría profesional en construcción, desde su concepción en el diseño, hasta su ejecución final.

VII. REFERENCIAS

- Arends, L. (2013). *Una aproximación a las políticas de vivienda y la mixtura social en Barcelona*. Hacia el desarrollo de una metodología de evaluación de la vivienda social. Universidad politécnica de Cataluña, tesis de master de gestión y valoración urbana 2010-2011. Barcelona, 84pp.
- Arguello Rodríguez, Manuel (2004), *Riesgo, vivienda y arquitectura, ponencia presentada en el Congreso Arquisur, Argentina*, Universidad de San Juan.
- Beck, Ulrich (2006)
- Burga, J. (2006) *El ocaso de la barriada “propuestas para la vivienda popular”*. Ministerio de vivienda, construcción y saneamiento, Facultad de Arquitectura, urbanismo y artes UNI – 1ra edición
- CISMID. (2005). Estudio de vulnerabilidad y riesgo sísmico en 42 distritos de Lima Y Callao. Lima. Elaborado para la Asociación Peruana de Empresas de Seguros (APESEG)
- Garay, L.; Quipe, C. (2016). *Estudio del concreto elaborado en los vaciados de Techos de viviendas en Lima y evaluación de alternativa de mejora mediante el empleo de aditivo superplastificante*. - Tesis- PUCP. Lima
- Hernández, J. (2011), “*Vivienda popular autoconstruida-Programa de mejoramiento de vivienda de Distrito Federal*” (Tesis de Maestría). Instituto Politécnico Nacional. Distrito Federal, México.
- Jaramillo, C. (2015), “*Entre la precariedad urbana y la supervivencia: Crónicas de vida de los pobladores del asentamiento informal “la revancha” ubicado en la ciudad de manta, durante el período 2003 -2013* (Tesis de Maestría). Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Sede Ecuador

Meza, S. (2016). La vivienda Social en el Perú. Tesis Máster. Univ. Politécnica de Catalunya

Pablo Vega Centeno, Autoconstrucción y Reciprocidad. Cultura y solución de problemas urbanos, Instituto de desarrollo urbano, 1992, Perú

Ugarte, U. (2010) “Vivienda personalizada- multifamiliar en ladera de Campoy” Tesis –Repositorio UPC [http://.handle.net107571576979](http://handle.net107571576979) Lima

Ceballos, O L; (2016). *Política habitacional y calidad de la vivienda. Reflexiones sobre la habitabilidad de la vivienda de bajo costo en Bogotá. Revista Bitácora Urbano Territorial*, 1(10) 151. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=74801013>

López, Y L; Alzate, E; Vélez, M A; (2012). *Vivienda nueva rural enmarcada en la estrategia de vivienda saludable: copacabana, antioquia (colombia),2011. Revista Hacia la Promoción de la Salud*, 17() 40-59. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309126826004>

Serpell, A; Ramírez, V; (2012). Certificación de la calidad de viviendas en Chile: Análisis comparativo con sistemas internacionales. *Revista de la Construcción*, 11() 134-144. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=127623090012>

Bazant S., J. (2003). *Viviendas progresivas. Construcción de vivienda por familias de bajos ingresos*, Ed. Trillas, México. CONAVI, *Definiciones Producción Social de Vivienda*. Consultado en línea, en: <http://www.conavi.gob.mx/documentos/psv/definiciones-psv.pdf>

Afiche científico 2012Características físicas de la vivienda popular en la periferia urbana de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México Physical characteristics of low-cost housing in the urban outskirts of Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, Mexico Teresa Argüello Méndez1, Beatriz Argüelles.

Diario El Correo. (18 de abril del 2016). 7 de cada 10 viviendas limeñas son informales.
Entrevista a Estrada, M.; Villacorta, S.

Instituto Nacional de Calidad (INICAL), (22 de setiembre del 2017) Informalidad en el sector construcción: ¿Por qué las edificaciones se caen? ¿Cómo evitarlo?

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), (2015) - Encuesta Nacional de Programas Estratégicos 2012-2013

VIII. ANEXOS