



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

“Análisis de la influencia de la domótica para el diseño de viviendas
inclusivas en tarapoto-2019”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

AUTORA:

Diana Lucero Díaz Altamirano (ORCID: 0000-0002-4846-3317)

ASESORA:

Mg. Arq. Ángeles Velásquez María Claudia (ORCID: 0000-0003-4974-840X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectónico

TARAPOTO – PERÚ

2020

DEDICATORIA

A Dios por brindarme salud para poder hacer las cosas bien, a mis padres Oscar Diaz y Emelina Altamirano por todo el amor y apoyo incondicional en el transcurso de la carrera, a mis hermanas Dina y Ashly por estar siempre a mi lado y a mi asesora de tesis Arq. Jacqueline por las enseñanzas que me brindo en todo momento de la investigación para poder presentar un producto competente.

AGRADECIMIENTO

A los profesores de la Carrera de Arquitectura que día a día compartieron sus conocimientos, cuyos resultados se plasman en la presente Investigación, a ellos mi más profunda gratitud, en especial a la Arq. Jacqueline Bartra por la dedicación que le puso cada día al ilustrarnos con sus enseñanzas.

PRESENTACIÓN

Señores miembros del jurado calificador; cumpliendo con las disposiciones establecidas en el reglamento de grado y títulos de la Universidad César Vallejo; pongo a vuestra consideración la presente investigación titulada: “Análisis de la influencia de la domótica para el diseño de viviendas inclusivas en tarapoto-2021”, con la finalidad de optar el título de Arquitecto.

La investigación está dividida en diez capítulos:

I. INTRODUCCIÓN. Se considera la realidad problemática, marco referencial, justificación del estudio, hipótesis y objetivos de la investigación.

II. MÉTODO. Se menciona el diseño de investigación; variables, operacionalización; población y muestra; técnicas e instrumentos de recolección de datos, métodos de análisis de datos.

III. RESULTADOS. En esta parte se menciona las consecuencias del procesamiento de la información.

IV. DISCUSIÓN. Se presenta el análisis y discusión de los resultados encontrados en la tesis.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES Se considera en enunciados cortos, teniendo en cuenta los objetivos planteados

VI. CONDICIONES DE COHERENCIA ENTRE LA INVESTIGACIÓN Y EL PROYECTO DE FIN DE CARRERA.

VII. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

VIII. DESARROLLO DE LA PROPUESTA (URBANO - ARQUITECTÓNICA)

IX. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

X. REFERENCIAS. Se consigna los autores de la investigación.

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
PRESENTACIÓN.....	iv
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT.....	viii
1.1 Realidad problemática.....	01
1.2 Antecedentes.....	02
1.3 Marco Referencial... ..	05
1.3.1 Marco teórico... ..	05
1.3.2 Marco conceptual... ..	12
1.3.3 Marco Análogo... ..	14
1.4 Formulación del problema.....	17
1.5 Justificación del estudio.....	17
1.6 Hipótesis.....	18
1.7 Objetivos... ..	18

II. MÉTODO

2.1 Diseño de investigación.....	18
2.2 Variables, operacionalización.....	19
2.3 Población y muestra.....	19
2.4 Técnica e instrumento de recolección de datos... ..	20
2.5 Métodos de análisis de datos.....	20

III. RESULTADOS.....

23

IV. DISCUSIÓN.....

33

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones.....	34
5.2 Recomendaciones... ..	35

VI. REFERENCIAS	36
ANEXOS	37

RESUMEN

El presente estudio se titula "Análisis de la influencia de la domótica en el diseño de viviendas inclusivas en Tarapoto2019". Fue desarrollado con el objetivo de poder contribuir al desarrollo físico y social de las personas con discapacidad motriz, a través de investigaciones relacionadas con la domótica, es decir, la automatización con un sistema controlado inteligentemente, para mejorar el confort del usuario en el entorno del hogar; automatización de puertas y ventanas, detectores de movimiento para luces, así como el diseño de viviendas inclusivas con foco en el desarrollo social y la inclusión en las diversas actividades cotidianas del hogar, se mueven con mayor facilidad y realizan sus tareas básicas. También es deseable que todos los miembros de la familia puedan ser flexibles en el uso de los muebles. Palabras clave: domótica, inclusión, vivienda, personas con discapacidad, diseño.

ABSTRACT

This research work entitled "Analysis of the influence of home automation for the design of inclusive housing in tarapoto-2019" was developed with the proposal to contribute to the physical and social development of people with motor disabilities, through the research concerning home automation, which is automation with a controlled intelligent system, to improve user comfort in home environments; automation of doors, windows, motion sensors for lights, together with the design of inclusive homes focused on social development and inclusive in the different daily activities of the home, move more easily and perform their basic tasks. It is also intended that all family members can have a flexibility of use in mobile devices. Keywords: Home automation, inclusive, housing, disabled, design.

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Realidad problemática

Porque hay más de mil millones de personas en todo el mundo con alguna forma de incapacidad; De ellos, casi 200 millones tienen significativos problemas operativas. Es por esta razón que la Organización Mundial de la Salud y el Grupo del Banco Mundial han esmerado paralelamente este Informe Mundial sobre Discapacidad para suministrar datos para la enunciación de estrategias y programas innovadores que optimicen la vida de las personas con discapacidad y proporcionen la culminación de las Naciones Unidas. Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad, que entró en vigor en mayo de 2008.

En Perú se ejecutó el censo de 2017: XII para población y VII para vivienda, se circunscribió una pregunta para inquirir sobre personas que tienen problemas perseverantes que les impiden desarrollarse con normalidad en sus actividades diarias.

Las derivaciones descubren que hay 3 millones 51,000 612 personas en el país que tienen una discapacidad, lo que encarna el 10,4 de la población total del país. Esto trae muchos conflictos para desenvolver en su vida diaria.

Según las derivaciones de la inicial encuesta técnica en invalidez, hay 30.708 personas con algún tipo de invalidez en el Departamento de San Martín, lo que personifica el 3,8% de la población total. Cabe señalar que de estos 15.000 547 son hombres (50,6%) y 15.160 mujeres (49,4%), advierte el ecónomo Jorge Luis Marchand Cuya, director de la Oficina Zonal de Estadística e Informática de San Martín.

El estudio encontró que la invalidez motora (dificultad para moverse o caminar y / o usar brazos o piernas) era del 60,5%, una relación cuantiosamente alto, por lo que se consideró la huella de la domótica en el diseño, contenida la vivienda.

Por lo mencionado anteriormente se realizó la siguiente **formulación de problema**, ¿Cómo influye el sistema Domótico en el diseño de una vivienda inclusiva?

El presente estudio se ejecutó porque las construcciones residenciales en este momento no son apropiadas para guarecer a personas con invalidez motriz - hazlo para que más personas soberanamente de su situación física puedan acceder y sentirse cómodas en una habitación en la que consiguen estar sin ayuda para moverse, o porque quien lo conduce puede trasladar más fácilmente de una morada a otra, ¿por qué la arquitectura no puede ser mediadora de este cambio? Es significativo planear soluciones de destrezas y sostenibles en esta indagación será el diseño de casas inclusivas con la Contradicción de la domótica, ya que la función primordial es trascendental y para optimizar el bienestar de estas personas.

1.2 Antecedentes

A nivel internacional

Boris A., Vietnam R., Cindy (2015) "Automatización en el hogar: Un proceso de diseño para viviendas de interés social", Bogotá. Este artículo exhibe una investigación basada en el desarrollo de un sistema utilizado para apoyar a los hogares de bajos ingresos a través de sistemas de domótica. Estos han sido tradicionalmente desarrollados y elaborados para colectivos con un nivel socioeconómico alto, por lo que no se tuvo en cuenta la custodia ambiental, se realizó un estudio en el que se pudieron identificar todos estos factores de incremento de costos con el fin de establecer la contingencia de integración Proyectos de domótica en viviendas con menor desarrollo y creando este sistema para concienciar sobre el despilfarro energético y, más fundamentalmente, contribuir al desarrollo económico de este colectivo de bajos ingresos.

Faccioli (2018) "Vivienda Inclusiva", Argentina. Menciona que:

"El profesional está listo para decidir qué se puede hacer con cada diseño interior o exterior. Tiene en cuenta varios aspectos antes de realizar un primer boceto y expresar en él sus ideas. Utiliza las medidas básicas que necesita un lugar para poder moverse sin inconvenientes. Sin embargo, estas medidas no son

adecuadas para que una persona en silla de ruedas se mueva cómodamente por la habitación. Por eso se hacen ajustes y nuevos diseños ”.

En esta investigación Constanza Faccioli propone una remodelación de un espacio ya existente, ella realiza el nuevo diseño pensando en la persona con discapacidad motora, esto pudo haber sido impedido de manera que desde el principio del diseño de la vivienda esta haya sido pensada con un diseño universal, pudiendo ser accesible y al mismo tiempo cumpliendo el respectivo confort para trasladarse dentro de la vivienda y fuera de ella.

“Diseño universal: definición y sus siete principios”, (2011), menciona que:

“El diseño universal, por definición, es la creación de productos y entornos que están diseñados para que puedan ser utilizados en la mayor medida posible por todas las personas sin necesidad de personalización o especialización. El objetivo del Diseño Universal es simplificar la vida de todas las personas y hacer que las personas sean más útiles: productos, comunicación y el medio ambiente para la mayor cantidad de personas posible con costos mínimos o nulos. El diseño universal beneficia a personas de todas las edades y capacidades. ”

Este es el tipo de diseño que promuevo para aplicarlos a futuros diseños de viviendas, se podría decir que muchas veces puede llegar a ser cansillo diseñar una vivienda para un usuario que cuenta con todos sus sentidos y no padece de ninguna discapacidad, pero no tomamos en cuenta que nadie estamos libres de un peligro que conlleve tener un discapacitado motriz en nuestra familia, es por ello que el diseño universal ayudaría notablemente.

Pablo S. (2018) “Vivienda inteligente: proyecto domótico de bajo coste para una vivienda unifamiliar”, España.

“Este proyecto contiene conceptos concernientes con el marco de la domótica, una gama de tecnologías para la inspección inteligente y la automatización del hogar. Estas tecnologías inspeccionan de manera eficientemente el consumo de

energía, auxilian a mejorar la seguridad y el confort y mejoran la comunicación del sistema de usuario. Todo este sistema se basa en la adquisición de datos por sensores para emitir instrucciones a los actuadores.

En los postrimeros años la industria de la domótica ha ido desplegando brindando más soluciones a los usuarios y mejorando su calidad de vida, es un nuevo uso de la tecnología en el día a día tratando de atraer a todo tipo de público es lujo o necesidad, la realidad es Que la domótica sea grande trae ventajas y son muchas las llamadas a integrar estos servicios en sus hogares ”.

A nivel **Nacional**, LÓPEZ J. (2016). Tesis para obtener el título profesional de Ingeniería de Sistemas titulada: “sistema domótico para mejorar el confort al realizar actividades para personas con discapacidad de locomoción utilizando tecnología Arduino y Android” Trujillo.

El objetivo es mejorar el confort de las personas con problemas de movilidad a la hora de realizar actividades mediante un sistema fundado en un esmero móvil y un sistema domótico. Su objetivo es perfeccionar la calidad de vida de estas personas y garantizar su comodidad y seguridad mientras realizan estas actividades.

La investigación se aleccionó con la recolección de datos de la realidad problemática, monopolizando la técnica de recolección de datos sobre los miembros de dicha asociación y encontrando que permanecer en sus hogares no les brinda suficiente comodidad, por lo que no pueden realizar actividades ni encontrar Entonces les propusimos un objetivo de investigación y determinamos cuánto se mejora la comodidad al implementar un sistema de automatización del hogar para personas con discapacidades de movilidad utilizando la tecnología Arduino y la plataforma Android para la asociación de personas con discapacidades de movilidad. Con un sistema que controla partes individuales de la casa y realiza tareas para ellas.

1.3 Marco referencial

1.3.1 Marco teórico

Historia de la Domótica

La automatización del hogar comenzó a principios de la década de 1970, cuando aparecieron los primeros dispositivos de automatización de edificios, basados en una prueba piloto.

Pero fue en la década de 1980 cuando los sistemas integrados se utilizaron con fines comerciales, para su posterior desarrollo en el aspecto doméstico de las casas adosadas

Entonces, la domótica consigue integrar los dos sistemas (eléctrico y electrónico) en pos de la comunicación global de los electrodomésticos. El desarrollo de la tecnología de la información permite la expansión del sistema, especialmente en países pioneros como Estados Unidos, Alemania y Japón.

Junto al desarrollo, la proliferación de ordenadores domésticos permitió la incorporación de Sistemas de Cableado Estructurado (SCE) en los edificios, facilitando la interconexión de terminales y redes. De modo que se dice que estos edificios son "inteligentes", porque se automatizan para servir a los propietarios. Este boom de los rascacielos de oficinas comerciales ha tenido un gran impacto. La domótica ha permitido alcanzar una eficiencia sin precedentes en el servicio de los electrodomésticos.

Unos de los primeros programas que utilizó la domótica fue Save. Fundada en los Estados Unidos en la década de los 80, ofrece eficiencia y bajo consumo de energía en sistemas inteligentes de control de edificios.

Estos ajustes son ajustados por el sistema X10, un protocolo de comunicación operado por el control remoto. Desarrollada en 1976 por Pico Electronics (Escocia), sigue siendo la tecnología más utilizada en domótica.

Al transmitir datos a través de líneas de bajo voltaje, la relación costo-beneficio sigue siendo la mejor opción en el campo.

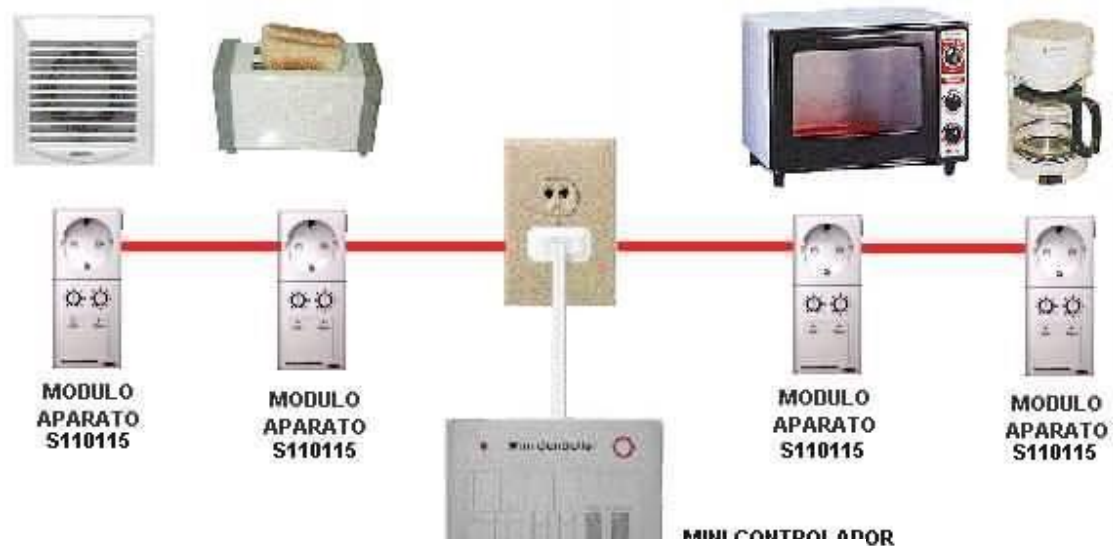


Figura N° 1: Sistema X-10 para domótica.

Establecida desde hace más de treinta años, la automatización del hogar ha crecido a gran escala desde el surgimiento de las redes de comunicación por computadora, ya sea por sistema cableado o por WiFi. El avance tecnológico llena el vacío de los primeros tiempos, ya que permite la integración eficiente de todos los dispositivos tecnológicos de un hogar. A finales de los 80, las tecnologías nativas, diseñadas para uso comercial, comenzaron a abrirse camino en el hogar. La era de las TIC (tecnologías de la información y la comunicación) ha terminado, lo que permite tener una comprensión más realista de las instalaciones domóticas.

Conceptos de automatización del hogar

La automatización del hogar es la automatización y el control centralizados y / o remotos de los aparatos y sistemas eléctricos y electrodomésticos del hogar.

Los principales objetivos de la domótica son aumentar el confort, ahorrar energía y mejorar la seguridad.

El concepto de domótica se refiere a la automatización y control (encendido / apagado, apertura / cierre y regulación) de equipos y sistemas eléctricos y electrotécnicos (iluminación, climatización, puertas) persianas y estores, puertas y ventanas motorizadas, riego, etc.) de forma centralizada y / o remota. El propósito de utilizar la automatización del hogar es aumentar el confort, ahorrar energía y mejorar la seguridad de las personas y los bienes en el hogar.

Con la aplicación de la domótica a la domótica se mejora la seguridad, el confort y el ahorro energético, aspectos que son de gran interés para los propietarios de estos sistemas. La aparición de Internet de alta velocidad marcó un punto de inflexión en su desarrollo. La domótica permite a las personas con problemas de movilidad disponer de todos los elementos de su hogar con comodidad y con una mejor calidad de vida diaria.

Muchas personas que están familiarizadas con esta tecnología y la han aplicado en sus hogares, se benefician de estos apoyos, la domótica tiene el potencial de crear “hogares inteligentes”. De esta forma, con tan solo mover o presionar un botón, podemos acceder y activar diferentes comandos para los dispositivos de nuestra casa. Por ejemplo, subir y bajar las persianas, encender la televisión o regular la iluminación de nuestro comedor.

Una estructura diseñada con estas condiciones en mente, dando a todos la misma o igual capacidad para movilizar, acceder, habitar y usar la infraestructura sin obstáculos, ya sea dentro o fuera de la casa, ayuda a la integración social de las comunidades y sienta las bases para construir un “Sociedad para todos”.

Para adquirir este objetivo y encontrar soluciones alternativas para superar los problemas de accesibilidad de las personas con discapacidad, es necesario buscar el producto y el diseño ambiental adecuados a las

necesidades de los usuarios, del mayor número sin requerir un diseño o ajuste especial.

Campo de aplicación y beneficios

En este contexto, el concepto de hogar inteligente también se utiliza mucho, de hecho, se utilizó antes de la llegada de la domótica. El término inteligente se utiliza en los campos de las tecnologías de la información para distinguir los terminales que son capaces de procesar datos automáticamente, como las PC, de los que no lo hacen (terminales tontos). El problema es que el concepto de hogar inteligente ha sido utilizado o mal entendido muchas veces, más con soluciones de futuro que con innovaciones comerciales actuales y por ende, con muchos fabricantes, asociados a fabricantes de equipos electrónicos y / o operadores de telecomunicaciones. , creó exposiciones sobre lo que podría ser el hogar del futuro, para mostrárselo a todos los visitantes interesados. Sin embargo, el término se usa ampliamente y también describe qué es la automatización del hogar, pero no se limita al hogar. En los últimos tiempos, el término hogar digital ha sido muy utilizado, ya que es gracias a la digitalización que se hacen posibles nuevos dispositivos y / o servicios.

Los Dispositivos

La gama de soluciones de domótica puede variar desde un solo dispositivo, que realiza una sola acción, hasta amplios sistemas que controlan prácticamente cualquier instalación del hogar. Los diferentes dispositivos de los sistemas domóticos se pueden clasificar en los siguientes grupos:

- **Controlador**

Los diversos controladores son dispositivos que administran sistemas en función de los programas y la información que reciben. Puede haber un solo controlador o varios controladores distribuidos por todo el sistema.

- **Actuador**

Un actuador es un dispositivo capaz de ejecutar y / o recibir comandos de un controlador y realizar una acción en el dispositivo o sistema (iniciar / detener, subir / bajar, abrir / cerrar, etc.).

- **Sensor**
Un sensor es un dispositivo que monitorea el entorno capturando la pesquia que divulga al sistema (sensores de agua, gas, humo, temperatura, viento, humedad, lluvia, luz, etc.).
- **Bus**
Un bus es un medio de transferencia de información entre diferentes dispositivos a través de su propio sistema de cable, a través de la red de otros sistemas (red eléctrica, red telefónica, red de datos) o de forma inalámbrica.
- **Interface**
La interfaz se refiere a los dispositivos (monitor, móvil, Internet, conectores) y al formato (binario, audio) en el que se muestra la averiguación del sistema al usuario (u otros sistemas) y donde pueden interactuar con el sistema. Tenga en cuenta que todos los dispositivos de un sistema de automatización del hogar no están necesariamente separados físicamente, pero algunas funciones se pueden combinar en un solo dispositivo. Por ejemplo, una unidad de domótica puede estar formada por controladores, actuadores, sensores y varias interfaces.

Tipo de arquitectura en la domótica

Arquitectura Centralizada. Es el sistema en el que se controlan y monitorean los elementos (sensores, luces, válvulas, etc.), el cableado tiene que ir de la casa al sistema de control de la casa o en el PC o algo así. Para recibir información. El sistema de control es el corazón de la casa y si falla todo deja de funcionar. En este tipo de sistema es conveniente elegir la topología de cableado durante la construcción, la aplicación de este tipo de sistema es un

Arquitectura Distribuida.

Es aquel en el que el elemento de control se encuentra cerca del elemento controlado. Hay sistemas que son arquitectura distribuida en cuanto a

capacidad de procesamiento, pero no en cuanto a la ubicación física de los distintos elementos de control, y viceversa, en un sistema de arquitectura distribuida que es se deben tener en cuenta, para una comparación objetiva.



Figura N° 2: Topología de los sistemas domóticos.

Vivienda y exclusión social

El camino a la vivienda es una parte fundamental de la sociedad en la que vivimos, ya que muchos de nuestros derechos como ciudadanos se basan en este requisito. Residir en vivienda calificada, ubicada en vivienda inclusiva, abre la puerta al acceso a recursos y servicios, y promueve la convivencia y la cohesión social. En muchos casos, a pesar del acceso a la

vivienda, esta no cumple con las exigencias mínimos de habitabilidad, lo que también es un factor de exclusión (Subirats et al., 200 , 28). El acceso, la ubicación y las condiciones de vida son, por tanto, puntos fundamentales a tener en cuenta a la hora de analizar la relación entre vivienda y exclusión social. Una persona que reside en un edificio separado, que no cumple con los requisitos mínimos de habitabilidad y no cumple con los requisitos estructurales para que califique como vivienda, que tendría menos probabilidades de acceder a empleo en el hogar, educación y atención médica. Por lo tanto, se hace necesaria una acción pública adecuada en el sector de la vivienda para lograr ciudades socialmente más justas, en línea con los objetivos establecidos en la estrategia Europa 2020.

Las Ideas Fundamentales del Diseño Universal

Las interacciones de las personas con su entorno dependen de distintas capacidades y características del entorno, y para que eso suceda de manera satisfactoria es necesario que el diseño del entorno, producto o servicio permita la máxima interacción de personas con distintas funciones. Posibilidades.

Se entiende por diseño universal el diseño de productos y ambientes que se adecuen al mayor número de usos, sin requerir adaptación o diseño especializado (Alonso 2002; 2003). Ronald L. Mace (19 11998) Pionero del diseño de accesibilidad, arquitecto, profesor de diseño y usuario de silla de ruedas, fundó el Centro de Diseño Universal, ubicado en la Escuela de Diseño de la Universidad de Carolina. North en Raleigh, ahora un centro de investigación y referencia para el diseño para todos, y el creador de una serie de principios que resumen esta filosofía, conocida como los "7 principios del diseño universal" y proporciona a los diseñadores una guía para integrar mejor las características que cumplen con los necesidades del mayor número de usuarios. Entonces, diseño universal significa que estos principios se han tenido en cuenta al diseñar un producto.

(Center for Universal Design, 1997; Story, Mueller, Mace, 1998; INTECO, 2008: cap. 2.1; Fundación Sidar).

Estos Principios generales del diseño, son aplicables y de hecho se aplican en la arquitectura, la ingeniería y en las páginas y aplicaciones Web.

1.3.2 Marco conceptual

Tecnología

La tecnología se conoce como un producto de la ciencia y la ingeniería que incluye un conjunto de herramientas, métodos y técnicas responsables de la resolución de conflictos.

La jerga de una determinada ciencia o campo de conocimiento también se conoce comúnmente como tecnología.

La Domótica

Se trata de la automatización y control centralizado y / o remoto de aparatos y sistemas eléctricos y electrotécnicos del domicilio. Los importantes objetivos de la domótica son aumentar el confort, ahorrar energía y mejorar la seguridad.

Automatización

La automatización se denomina acción y consecuencias de la automatización. Por otro lado, este verbo se refiere a la automatización de algunas acciones (es decir, se desarrollan por sí mismas y sin la participación directa de un individuo).

Confort

Es un vocablo francés admitido por el repertorio de la Real Academia Española (RAE) derivado de Comfort English. Se trata de lo que brinda comodidad y crea felicidad al usuario.

Usabilidad

Es una medida de la calidad de la usanza del usuario al interactuar con un producto o sistema. Esto se mide mediante el estudio de las relaciones que se producen entre las herramientas (incluidas en un paquete de sitios web, incluido el sistema de navegación, las funciones y el contenido

proporcionado) y las personas que las utilizan, para determinar la eficacia del uso. Se proporcionan varios elementos en la pantalla y la eficiencia para completar las tareas se puede realizar a través de ellos.

Accesibilidad

Por tanto, el concepto de accesibilidad se utiliza para referirse a la medida en que cualquier ser humano, independientemente de su condición física o capacidad cognitiva, puede utilizar una cosa, disfrutar de un servicio o utilizar una infraestructura.

Discapacidad Automotriz

Es una deficiencia causada en personas con ciertas disfunciones del sistema musculoesquelético. Como resultado, pueden producirse posturas, desplazamientos o coordinación de los movimientos corporales.

Inclusión

Su objetivo es garantizar que todos los sujetos o grupos sociales, especialmente aquellos que se hallan en circunstancias de apartamiento o marginación, puedan tener oportunidades y oportunidades de desarrollo como individuos.

Vivienda

Era un lugar atrancado y protegido construido para habitación humana. Este tipo de edificación brinda refugio a las individuos y las protege de los elementos, a la vez que les brinda privacidad y espacio para guardar sus pertenencias personales y realizar sus actividades diarias.

1.3.3 Marco Análogo



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARQUITECTÓNICO

RESPONSABLE:
EST.ARQ DIANA LUCERO DIAZ ALTAMIRANO

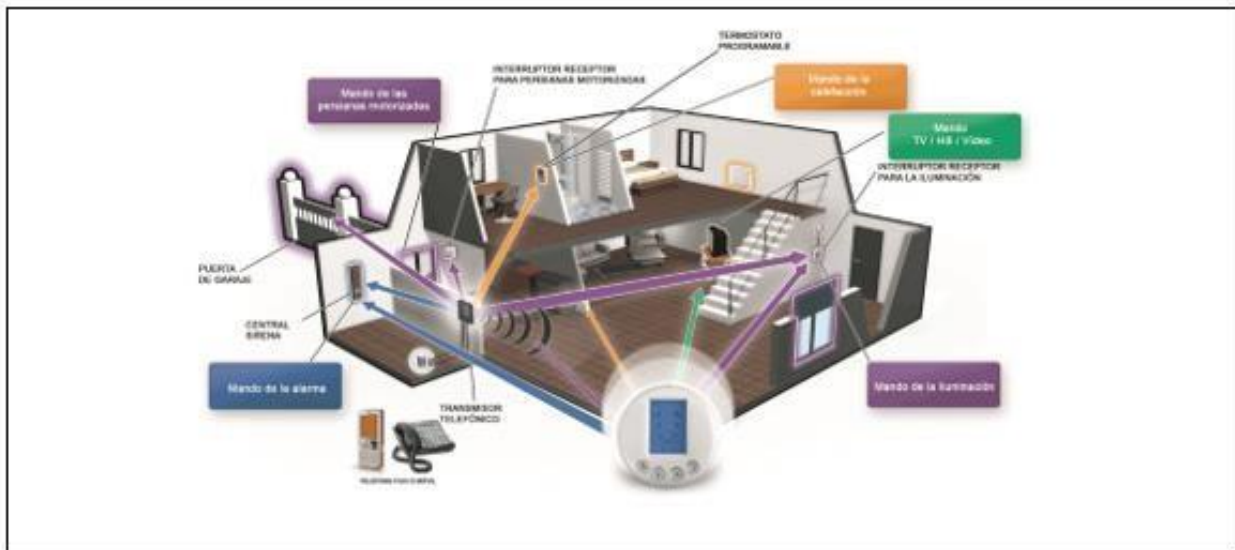
ASESOR: Mg. Jacqueline Bartra
Gómez

Nº DE
FICHA:
01

CÓDIGO:
FAC

FECHA:
25/05/19

FICHA DE INFORMACIÓN BÁSICA – DOMOTICA CASAS INTELIGENTES



La domótica es un conjunto de tecnologías aplicadas al control y la automatización inteligente de una obra de arquitectura. Sus diferentes sistemas permiten una gestión eficiente del consumo energético, la seguridad, la accesibilidad, y el confort general del edificio.

El objetivo de la domótica no es únicamente facilitarnos la vida diaria, sino que nos permite llevar a cabo un eficiente consumo de electricidad en nuestro hogar.





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARQUITECTURA SOSTENIBLE

RESPONSABLE:
EST.ARQ.DIANA LUCERO DIAZ ALTAMIRANO

ASESOR: Mg. Jacqueline Bartra
Gómez

N° DE
FICHA:
02

CÓDIGO:
FAC

FECHA:
25/05/19

FICHA DE INFORMACIÓN BÁSICA – DISEÑO UN BAÑO ACCESIBLE PARA DISCAPASITADOS



Ubicado en California-EE UU, el diseñador Russell Kennefick se especializa en la remodelación de hogares para personas con discapacidades físicas, al diseñar ofrece pautas de accesibilidad para un baño que se verá bien y funcionará bien, sin importar quién lo use.

Cabina de ducha Curbless. Debe tener un ancho de .90 m y un largo de 1.50 m

Ducha de mano. Debe estar a 1.20 m del piso, incluir barras de agarre.

Asiento de ducha. Para una mejor comodidad al momento de duchar al discapacitado.



Espacio libre debajo del fregadero.

Planifique .70 m de espacio libre debajo del lavatorio para la silla de ruedas. La parte superior del lavatorio debe estar entre .80 m del piso.

Colocación de inodoros. Idealmente, el inodoro debe colocarse entre dos barras de soporte separadas .90 m.

1.4 Formulación del problema

1.4.1 Problema General

¿Cómo influye el sistema Domótico en el diseño de una vivienda inclusiva?

1.4.2 Problemas específicos

¿Cómo influyen las características de diseño de una vivienda inclusiva en la independencia física de una persona con discapacidad motriz?

¿Cómo se mejora los servicios básicos de una vivienda inclusiva con las funciones de la domótica?

1.5 Justificación del estudio.

El contemporáneo estudio se realizó debido a que las construcciones residenciales en ese momento no eran aptas para la vivienda de personas con impedimentos de movilidad, por favor hágalo para que más personas sean soberanas sobre sus circunstancias físicas accesibles y cómodas en la habitación que administran. sin ayuda para moverse, o debido a que las personas que viajan con usted pueden moverse más fácilmente de una habitación a otra, ¿por qué la arquitectura no puede mediar este cambio? La clave para aportar soluciones prácticas y sostenibles en esta encuesta será diseñar viviendas inclusivas con la participación de la domótica, ya que la función principal es trascendente y optimizar la felicidad de estos individuos.

Justificación teórica

Justificación Teórica, Este proyecto presentará a las individuos con impedimentos de movilidad otro dilema que les ayudará a optimizar la felicidad y la calidad de vida, si bien es cierto que existen estándares de construcción para incluir la discapacidad en el diseño, por lo general a veces estos no son tomados en cuenta. cuenta.

Justificación práctica

Justificación realista, esta encuesta explicativa tiene como objetivo concienciar y ver claramente que la implementación de la tecnología en el contexto de la globalización y la mejora de los materiales e interfaces de comunicación en el mundo actual se centra en un aspecto importante centrado en las personas: en casa. hacer el por qué y el cómo. y ¿por qué hacer qué?

Justificación social

Este proyecto se plantea cuidando la felicidad y la comodidad de las personas, dando prioridad a las personas con discapacidad motriz de las extremidades inferiores con el fin de brindarles una mejor calidad de vida y seguridad laboral. Hacer mejoras a tecnologías existentes donde la automatización y la electrónica no contribuyen a la optimización de recursos y la gestión de sistemas inteligentes en el sector industrial, comercial o doméstico es lo que hacemos, me interesa esta investigación.

A estas personas les resultará más fácil manipular cualquier electrodoméstico gracias a un sistema de automatización para la instalación de luces, cortinas, electrodomésticos, etc. en diferentes ambientes de tu hogar.

Justificación metodológica

El proyecto Outsourced Surveying promoverá el uso de la domótica para mejorar y facilitar la vida de las personas con discapacidad a través de un diseño arquitectónico integrado que proporcione pautas, marcos conceptuales y teóricos para su posterior estudio.

1.6 Hipótesis

1.6.1 Hipótesis General

- La incorporación de la Domótica contribuye en el desarrollo del diseño de viviendas inclusivas.

1.6.2 Hipótesis Específicas

- Las características del diseño de una vivienda inclusiva influyen en la independencia física de una persona con discapacidad motriz.
- Las funciones de la domótica mejoran los servicios básicos en una vivienda inclusiva.
- Se desarrolla un prototipo de diseño de vivienda inclusiva.

1.7 Objetivos

1.7.1 Objetivo general

- Analizar la incorporación de la domótica para el diseño de viviendas inclusivas.

1.7.2 Objetivos específicos

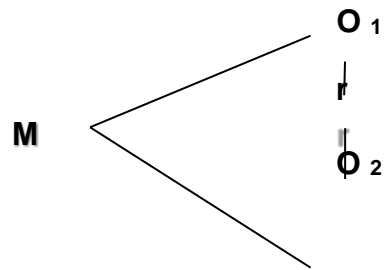
- Identificar las características del diseño de una vivienda inclusiva que influye en la independencia física de una persona con discapacidad motriz.
- Interpretar las funciones de la domótica para mejorar los servicios básicos en una vivienda inclusiva.
- Desarrollar un prototipo de diseño de vivienda inclusiva.

II. MÉTODO

2.1 Diseño de investigación.

- Este proyecto de indagación tiene un esbozo correlacional no empírico. Porque en esta averiguación, el régimen importante será la observación. Además, se trata de una averiguación con diseño descriptivo transversal que no tiene carácter empírico, ya que se basa en los hechos de la desilusión, así como en la atribución de la domótica en el diseño de viviendas incluso en la ciudad de Tarapoto.

ESQUEMA DEL DISEÑO NO EXPERIMENTAL



Dónde:

M = muestra

O₁ = observaciones de la variable independiente (Domótica)

O₂ = observaciones de la variable dependiente (Vivienda Inclusiva)

r = Relación de variable de estudio (causalidad)

2.2 Variables, operacionalización.

- Variable independiente: Domótica
- Variable dependiente: Vivienda Inclusiva

Operacionalización:

Variables		Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Medición de Escala
Variable independiente	Domótica	Es la automatización y control centralizado y/o remoto de aparatos y sistemas eléctricos y electrotécnicos en la vivienda. Los objetivos principales de la domótica es aumentar el confort, ahorrar energía y mejorar la seguridad.	Infraestructura con un sistema inteligente controlando, para mejorar el confort de los usuarios, en los ambientes del hogar; automatización de puertas, ventanas, sensores de presencia para luces, instalación de una aplicación Android para el control de la vivienda.	Tecnología	Automatización	NOMINAL
					Seguridad optima	NOMINAL
					Sensores de movimiento	NOMINAL
				Sustentabilidad	Ahorro Energético	NOMINAL
					Comunicaciones	NOMINAL
					Medio Ambiente	NOMINAL
Variable dependiente	Vivienda Inclusiva	Es el tipo de vivienda digna para una persona con discapacidad y para otra que no lo es, de una manera homogeneizar el diseño sin distinción de ningún tipo, causando en las personas el valor de la igualdad y la integración en el hogar.	Vivienda enfocada al desarrollo social e incluyente en las diferentes actividades diarias del hogar, desplazarse con mayor facilidad y realizar sus tareas básicas. También se pretende que todos los integrantes de la familia puedan tener una flexibilidad de uso en los mobiliarios.	Calidad de vida	Accesibilidad	NOMINAL
					Antropometría	NOMINAL
					Ergonometría	NOMINAL
				Desarrollo social inclusivo	Homogeneidad	NOMINAL
					Confort	NOMINAL
					Áreas asequibles	NOMINAL

2.3 Población y muestra

Población

Esta intención de investigación está encaminado llanamente a la población de la provincia de Tarapoto o provincias vecinas que serán los beneficiarios del proyecto con el fin de brindarles comodidad y una mejor calidad de vida. población mayor de 100.

población de muestra ... menos de 100.

Muestra

El presente proyecto de investigación se realizará con los datos poblacionales de la ciudad de Tarapoto, según INEI en el CENSO 2017 tomando en cuenta las edades de 4 a 60 años, la población estimada es de 157 719 personas.

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

Dónde:

n = muestra

N = población total

Z = valor estándar para intervalo de confianza de 95% (1.96)

p = probabilidad estimada (p = 0.5)

q = probabilidad estimada (q = 0.5)

d = margen de error aceptable (d = 0.05)

$$n = \frac{(157\ 719) (1.96)^2 * (0.5) * (0.5)}{(0.05)^2 * (157\ 719-1) + (1.96)^2 * (0.5) * (0.5)}$$

$$n = \frac{151\ 410}{395}$$

$$n = 383$$

2.4 Técnicas e instrumento de recolección de datos, validez y contabilidad

Técnica

La técnica usada para este proyecto de investigación es por medio de encuestas.

Instrumentos

Para el instrumento se elaboró una encuesta que consta de 10 preguntas según las variables de estudio, las cuales son respondidas por 384 vecinos de la ciudad de Tarapoto.

Validez y confiabilidad

La encuesta se encuentra en proceso de validación por la Arq. Jacqueline Bartra Gómez de la universidad cesar vallejo – Tarapoto.

2.5 Métodos de análisis de datos

La reflexión de las distintas preguntas iluminadas se calculó en el programa Excel utilizando tablas de estadísticas, barras y tortas, donde las derivaciones se muestran como un porcentaje según el tipo de secuela y las Tablas necesarias para sustentar el diseño con 383 encuestas en ville. por Tarapoto.

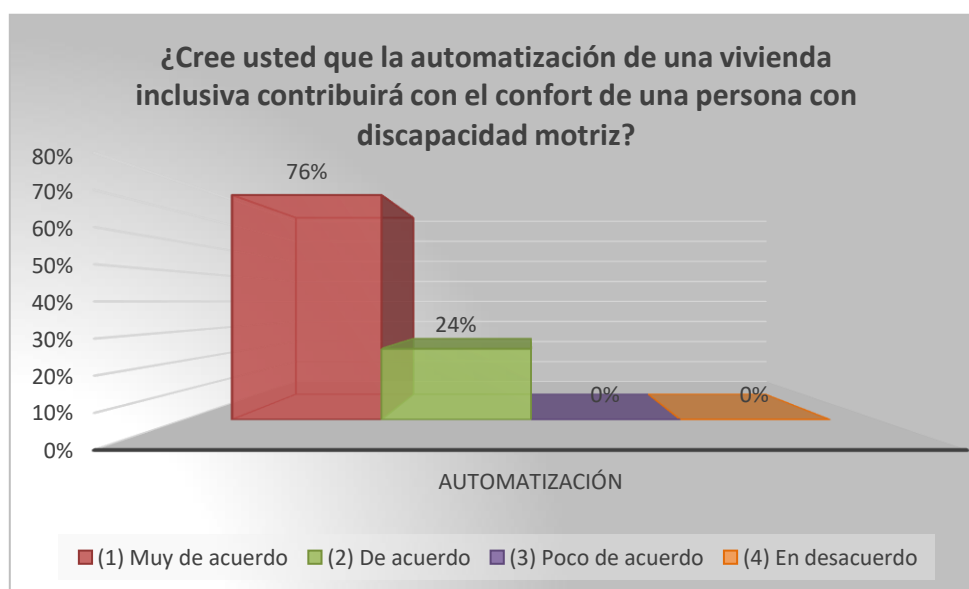
III. RESULTADOS

Tabla N°1:

¿Cree usted que la automatización de una vivienda inclusiva contribuirá con el confort de una persona con discapacidad motriz?

DIMENSIÓN	ESCALA	PORCENTAJE	TOTAL
Tecnología	(1) Muy de acuerdo	76%	100%
	(2) De acuerdo	24%	
	(3) Poco de acuerdo	0%	
	(4) En desacuerdo	0%	

Figura N°01:



Fuente: Elaboración propia (2019), a partir de la tabla N°01

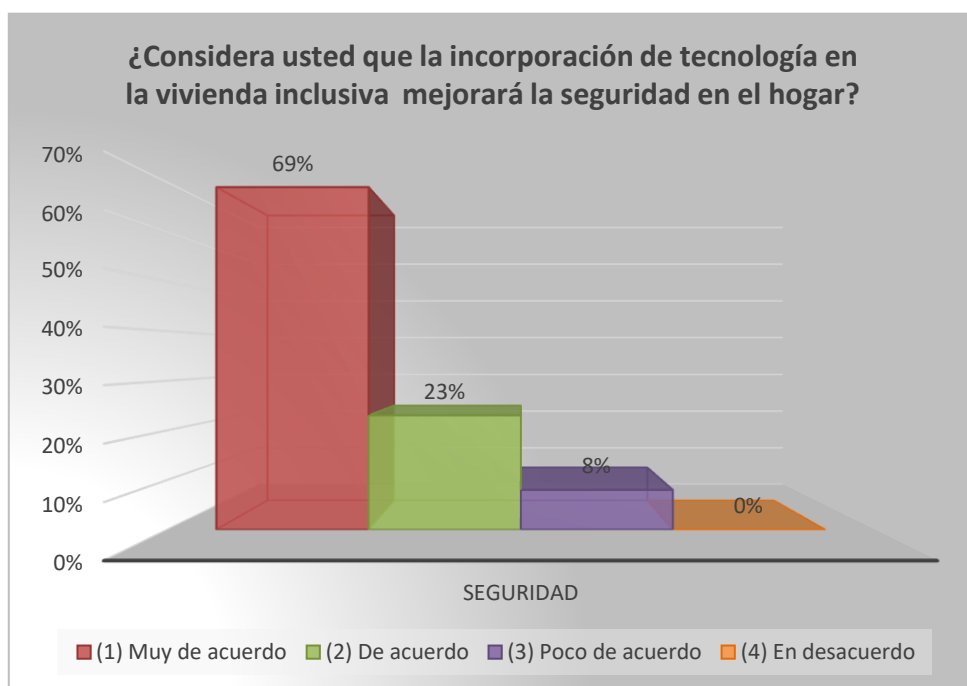
En las encuestas realizadas se identificó que el 76% de las personas de Tarapoto, están muy de acuerdo que se debe incorporar la automatización a una vivienda para mejorar el confort del usuario, el 24% estuvo de acuerdo, el 0% poco de acuerdo y el 0% estuvo en desacuerdo.

Tabla N°2:

¿Considera usted que la incorporación de tecnología en la vivienda inclusiva mejorará la seguridad en el hogar?

DIMENSIÓN	ESCALA	PORCENTAJE	TOTAL
Tecnología	(1) Muy de acuerdo	69%	100%
	(2) De acuerdo	23%	
	(3) Poco de acuerdo	8%	
	(4) En desacuerdo	0%	

Figura N°02:



Fuente: Elaboración propia (2019), a partir de la tabla N°01

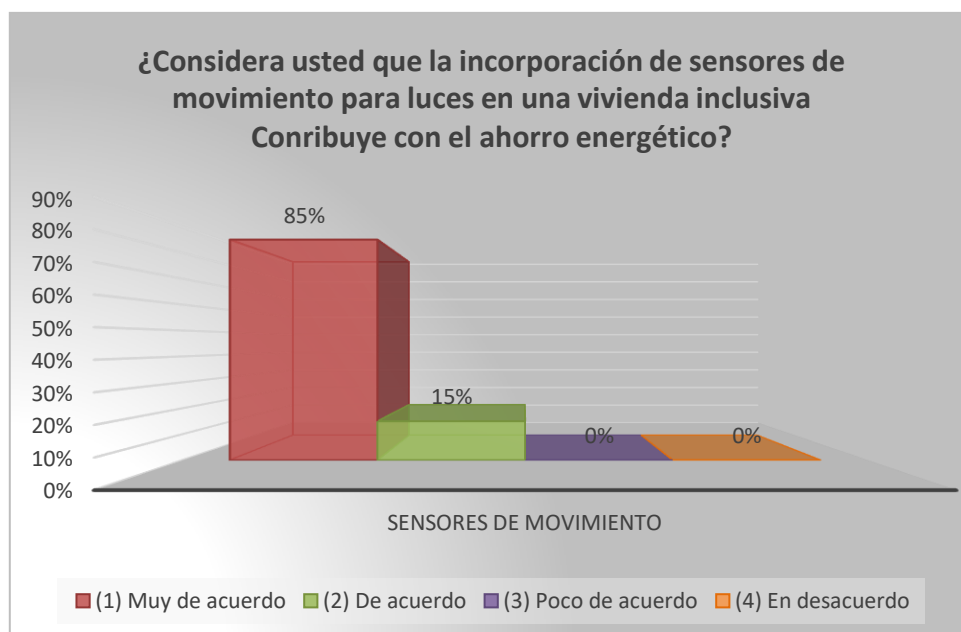
En las encuestas realizadas se identificó que el 69% de las personas de Tarapoto, están muy de acuerdo que una vivienda debe incorporarse tecnología ya que de esta manera contribuirá con la seguridad de su vivienda, el 23% estuvo de acuerdo, el 8% poco de acuerdo y el 0% estuvo en desacuerdo.

Tabla N°03:

¿Considera usted que la incorporación de sensores de movimiento para luces en una vivienda inclusiva contribuye con el ahorro energético?

DIMENSIÓN	ESCALA	PORCENTAJE	TOTAL
Tecnología	(1) Muy de acuerdo	85%	100%
	(2) De acuerdo	15%	
	(3) Poco de acuerdo	0%	
	(4) En desacuerdo	0%	

Figura N°03:



Fuente: Elaboración propia (2019), a partir de la tabla N°01

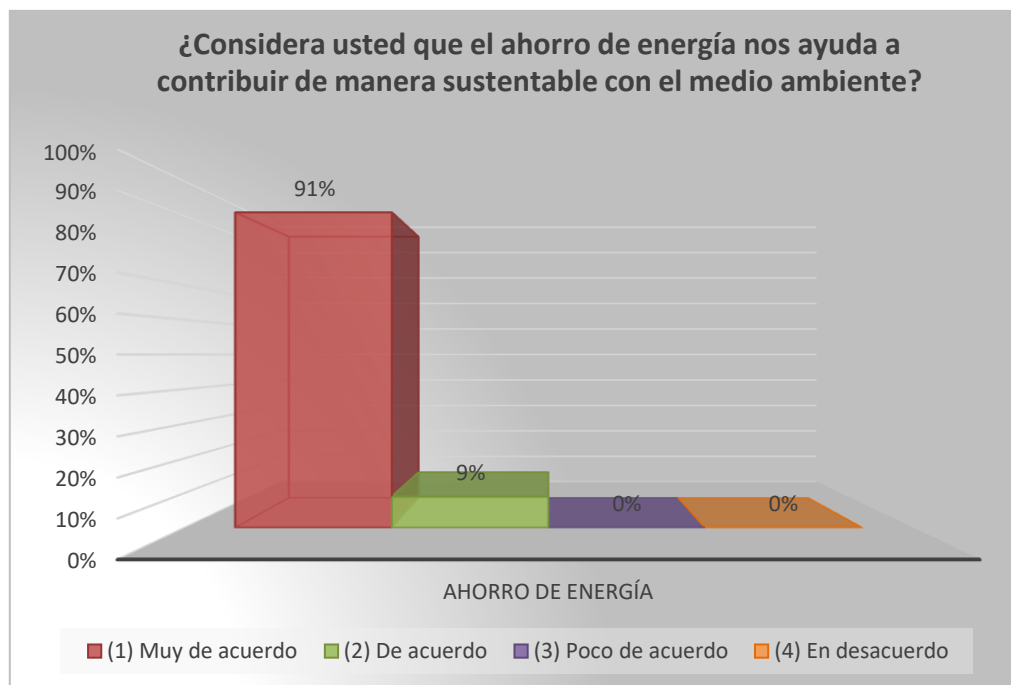
En las encuestas realizadas se identificó que el 85% de las personas de Tarapoto, están muy de acuerdo que se debe incorporar sensores de movimiento para luces en la vivienda para contribuir con el ahorro energético, el 15% estuvo de acuerdo, el 0% poco de acuerdo y el 0% estuvo en desacuerdo.

Tabla N°04:

¿Considera usted que el ahorro de energía nos ayuda a contribuir de manera sustentable con el medio ambiente?

DIMENSIÓN	ESCALA	PORCENTAJE	TOTAL
Sustentabilidad	(1) Muy de acuerdo	91%	100%
	(2) De acuerdo	9%	
	(3) Poco de acuerdo	0%	
	(4) En desacuerdo	0%	

Figura N°04:



Fuente: Elaboración propia (2019), a partir de la tabla N°01

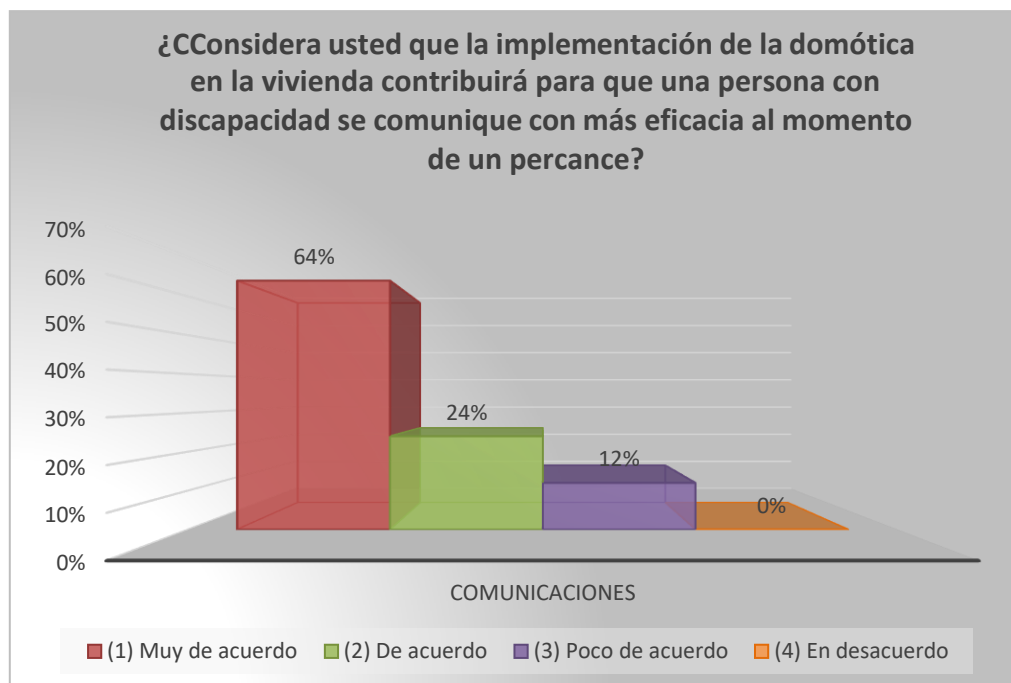
En las encuestas realizadas se identificó que el 91% de las personas de Tarapoto, están muy de acuerdo que al momento de ahorrar energía estaos contribuyendo con el medio ambiente, el 9% estuvo de acuerdo, el 0% poco de acuerdo y el 0% estuvo en desacuerdo.

Tabla N°05:

¿Considera usted que la implementación de la domótica en la vivienda contribuirá para que una persona con discapacidad se comunique con más eficacia al momento de un percance?

DIMENSIÓN	ESCALA	PORCENTAJE	TOTAL
Tecnología	(1) Muy de acuerdo	64%	100%
	(2) De acuerdo	24%	
	(3) Poco de acuerdo	12%	
	(4) En desacuerdo	0%	

Figura N°05:



Fuente: Elaboración propia (2019), a partir de la tabla N°01

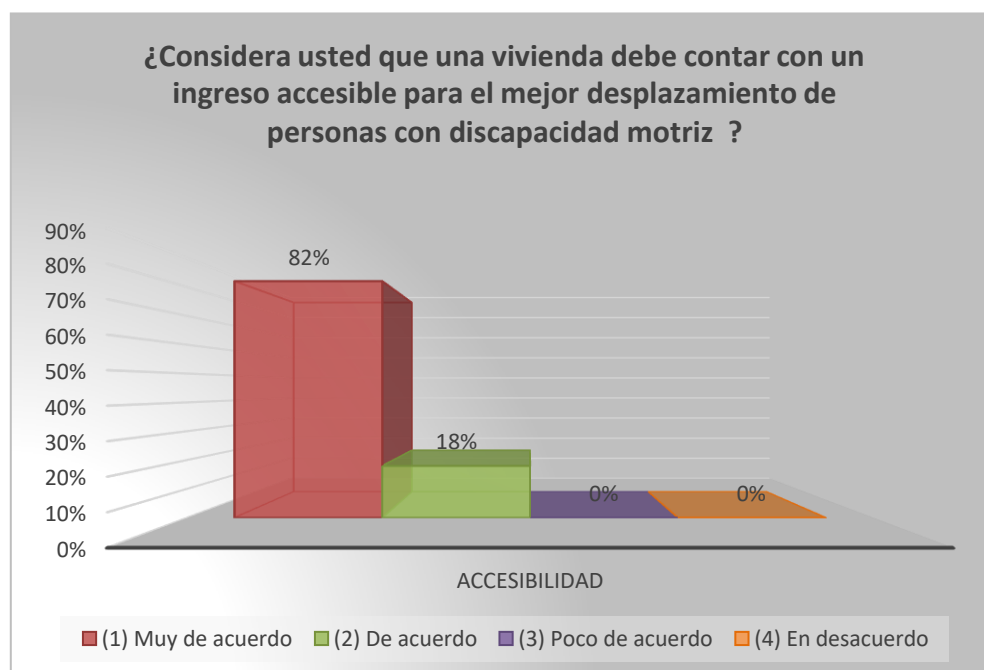
En las encuestas realizadas se identificó que el 64 % de las personas de Tarapoto, están muy de acuerdo que una vivienda se implemente la domótica ya que esta será muy eficaz al momento de comunicarse caso que ocurra algún tipo de emergencia, el 24% estuvo de acuerdo, el 12% poco de acuerdo y el 0% estuvo en desacuerdo

Tabla N°06:

¿Considera usted que una vivienda debe contar con un ingreso accesible para el mejor desplazamiento de personas con discapacidad motriz?

DIMENSIÓN	ESCALA	PORCENTAJE	TOTAL
Calidad de vida	(1) Muy de acuerdo	82%	100%
	(2) De acuerdo	18%	
	(3) Poco de acuerdo	0%	
	(4) En desacuerdo	0%	

Figura N°06:



Fuente: Elaboración propia (2019), a partir de la tabla N°01

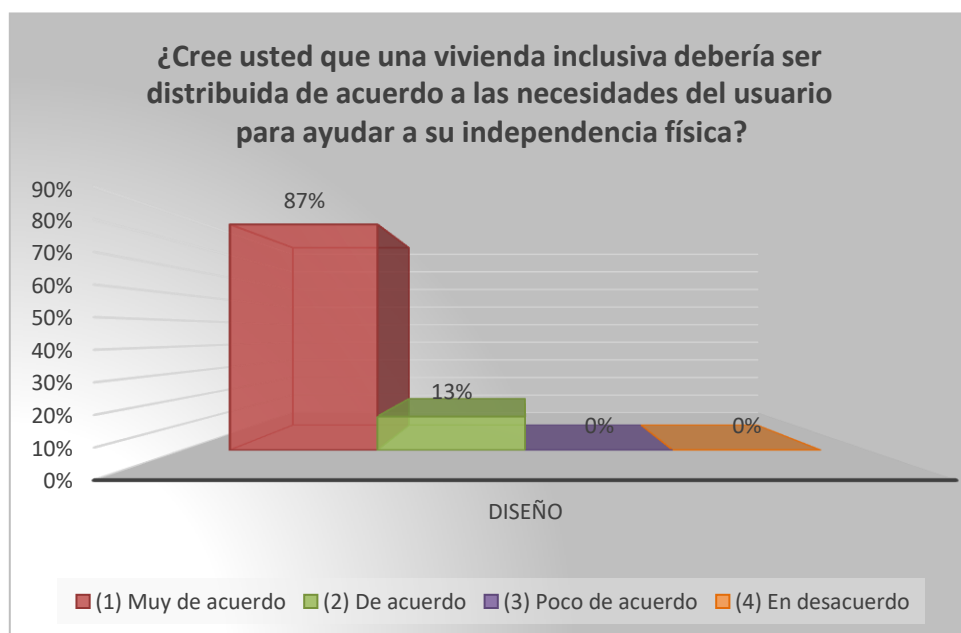
En las encuestas realizadas se identificó que el 82% de las personas de Tarapoto, están muy de acuerdo que una vivienda debe contar con un ingreso accesible para el mejor desplazamiento de una persona con discapacidad, el 18% estuvo de acuerdo, el 0% poco de acuerdo y el 0% estuvo en desacuerdo.

Tabla N°07:

¿Considera usted que una vivienda inclusiva debería ser diseñada con áreas y espacios distribuidos adecuadamente para un mejor desplazamiento dentro de la vivienda?

DIMENSIÓN	ESCALA	PORCENTAJE	TOTAL
Calidad de vida	(1) Muy de acuerdo	87%	100%
	(2) De acuerdo	13%	
	(3) Poco de acuerdo	0%	
	(4) En desacuerdo	0%	

Figura N°07:



Fuente: Elaboración propia (2019), a partir de la tabla N°01

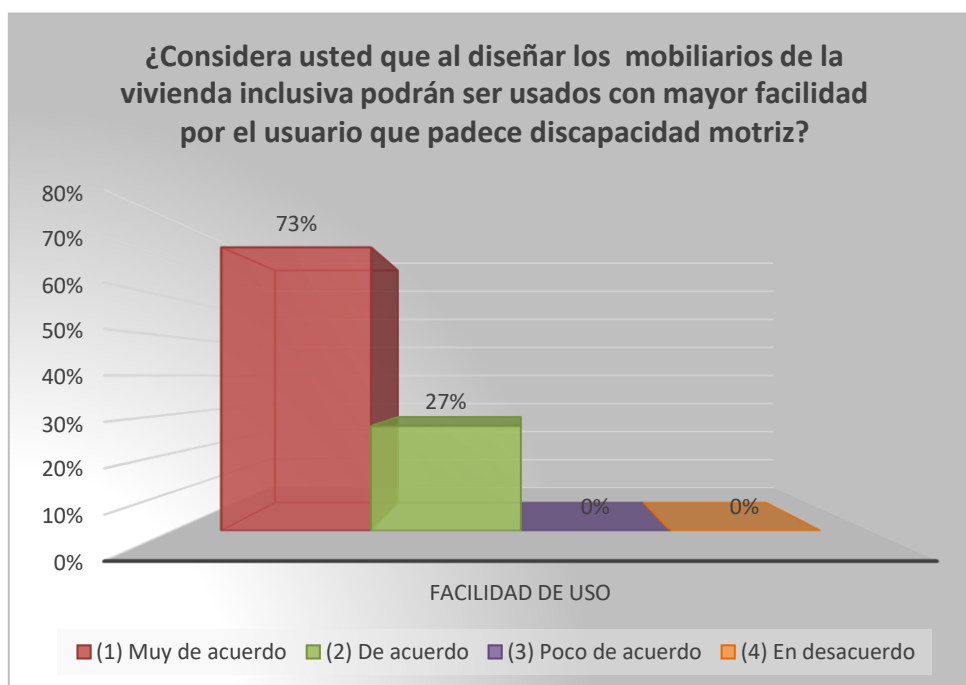
En las encuestas realizadas se identificó que el 87% de las personas de Tarapoto, están muy de acuerdo que una vivienda debe estar distribuida conforme a las necesidades del usuario, en este caso sería una persona con discapacidad motriz, el 13% estuvo de acuerdo, el 0% poco de acuerdo y el 0% estuvo en desacuerdo.

Tabla N°08:

¿Considera usted que al diseñar los mobiliarios de la vivienda inclusiva podrán ser usados con mayor facilidad por el usuario que padece discapacidad motriz?

DIMENSIÓN	ESCALA	PORCENTAJE	TOTAL
Calidad de vida	(1) Muy de acuerdo	73%	100%
	(2) De acuerdo	27%	
	(3) Poco de acuerdo	0%	
	(4) En desacuerdo	0%	

Figura N°08:



Fuente: Elaboración propia (2019), a partir de la tabla N°01

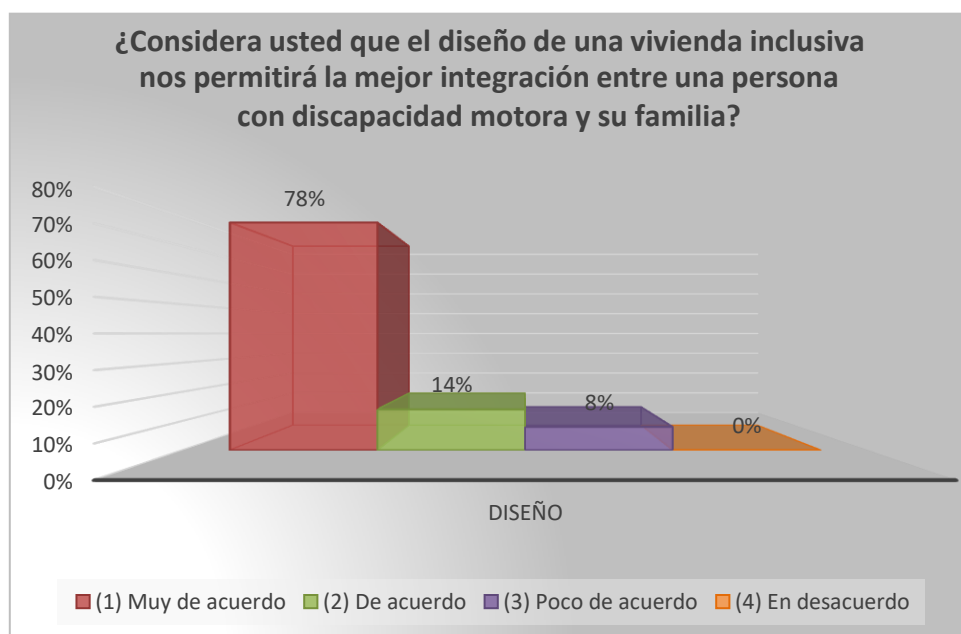
En las encuestas realizadas se identificó que el 73% de las personas de Tarapoto, están muy de acuerdo que al diseñar los mobiliarios podrán ser usados con mayor facilidad, el 27% estuvo de acuerdo, el 0% poco de acuerdo y el 0% estuvo en desacuerdo.

Tabla N°09:

¿Considera usted que el diseño de una vivienda inclusiva nos permitirá la mejor integración entre una persona con discapacidad motriz y su familia?

DIMENSIÓN	ESCALA	PORCENTAJE	TOTAL
Calidad de vida	(1) Muy de acuerdo	78%	100%
	(2) De acuerdo	14%	
	(3) Poco de acuerdo	8%	
	(4) En desacuerdo	0%	

Figura N°09:



Fuente: Elaboración propia (2019), a partir de la tabla N°01

En las encuestas realizadas se identificó que el 78% de las personas de Tarapoto, están muy de acuerdo que al diseñar una vivienda inclusiva esta permitirá la integración y la mejor convivencia de todos los habitantes de la casa, el 14% estuvo de acuerdo, el 8% poco de acuerdo y el 0% estuvo en desacuerdo.

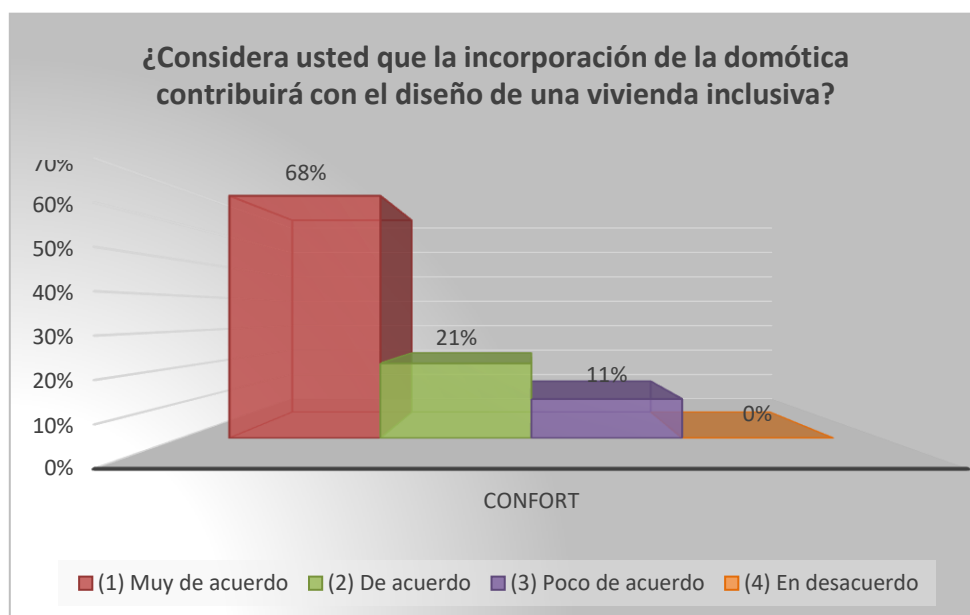
Tabla N°10:

Con respecto a las preguntas anteriores

¿Considera usted que la incorporación de la domótica contribuirá con el diseño de una vivienda inclusiva?

DIMENSIÓN	ESCALA	PORCENTAJE	TOTAL
Tecnología	(1) Muy de acuerdo	68%	100%
	(2) De acuerdo	21%	
	(3) Poco de acuerdo	11%	
	(4) En desacuerdo	0%	

Figura N°10:



Fuente: Elaboración propia (2019), a partir de la tabla N°01

En las encuestas realizadas se identificó que el 68% de las personas de Tarapoto, están muy de acuerdo que la domótica contribuirá con el diseño de una vivienda inclusiva ya que esta última pregunta se realizó en base a las anteriores preguntas, el 2% estuvo de acuerdo, el 0% poco de acuerdo y el 0% estuvo en desacuerdo.

IV. DISCUSIÓN.

Con base a las derivaciones de las encuestas entre la urbe de la ciudad de Tarapoto, se analiza con teorías sobre los aspectos considerados en la hipótesis general, que sugieren que la inclusión de la domótica contribuye al desarrollo de un diseño de vivienda inclusivo.

Esta suposición está coherente con la consumación del proyecto de LÓPEZ J. (2016), en el que indica que tras finalizar su investigación sobre la implantación de la domótica para perfeccionar el confort de la actuación de actividades para personas con discapacidad motora, los importes de Actividades se han incrementado en más de 238 tras la integración de la domótica, ya que fueron 2.069 antes del sistema y 4.931 con el sistema domótico propuesto, también se observa que el tiempo medio para encender o apagar una bombilla es antes de 34.566 segundos y con el sistema domótico propuesto es de 7.966 segundos, lo que supone una reducción significativa.

En cuanto a las tipologías del diseño de una vivienda inclusiva, esta hipótesis se relaciona con Faccioli (2018), quien influye en la emancipación física de una persona con discapacidad motora, pero su principal objetivo es delinear los espacios para que todos los que conviven con ellos puedan apropiarse sin tener que centrarse exclusivamente en los discapacitados, de ahí el diseño integrador y equilibrado, creando así un hogar placentero para todos los miembros, para que la familia pueda seguir disfrutando de su día a día y las personas con discapacidad motora, emancipación física y puedan moverse con normalidad sin molestias.

En cuanto a los cargos de la domótica ya que mejoran los servicios básicos en el hogar, la investigación de Pablo S. (2018) Este proyecto engloba conceptos relacionados con el marco de la domótica y cuenta con un abanico de tecnologías para controlar y automatizar la forma inteligente de la casa. Estas tecnologías gestionan de manera eficiente los servicios básicos, el consumo energético, también nos ayudan a perfeccionar la seguridad en toda la casa y, lo más importante, el confort, ya que esto se tiene en cuenta mediante la automatización para la apertura y cierre de una puerta y el control congregado de la iluminación,

En un reconocimiento que el diseñador Industrial Fernando Rosellini concedió a Beresovsky, (2014) afirmó: “es central instalar en las carreras de Diseño esta problemática para encaminar en temas urgentes aún no resueltos”. Y más tarde agregó: “Creemos un apunte que busque tramitaciones para el máximo sigla de personas posible, en distinto para los grupos que más lo precisen, sin la urgencia de adaptarlos, instalando la preñez de que los apartados logren inclusión.”

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Tras la realización de presente proyecto de investigación sobre el análisis de la influencia de la domótica para el diseño de viviendas inclusivas en Tarapoto, se llegaron a las siguientes conclusiones:

Con la barra de la domótica sin celos se corrección el croquis de viviendas inclusivas ya que estas al ser diseñadas para que las personas con discapacidad motriz y sus dinastía convivan de modo aceptable y a su vez mas independientes, la domótica hace levante croquis más eficaz, levante sistema les beneficiara con el hucha de tiempo, en actividades diarias como son los de limpieza, aseo y tareas comunes como nacer cortinas, puertas, ventanas asimismo de cerrar o amortiguar cierto electrodoméstico. –Las características del croquis de una conejera inclusiva estas si ayudan al cisma físico de una cualquiera con discapacidad motriz ya que el croquis permite que los usuarios puedan adaptarse buenamente y así puedan amancebarse de modo deudo sin observar la exclusividad del discapacitado.

Las labores de la domótica sin duda, algunas mejoran los aseos básicos ya que estas ocupaciones nos consienten poseer el instrucción automatizado de nuestro ponederro todavía podemos asimilar el dígito de afectación que se está consumiendo, criar un uso efectivo del néctar y criar un anuncio a distancia (desde cualquier punto) mediante sistemas de anuncio como el internet.

5.2 Recomendaciones

Considerando la domótica incorporada en el diseño de habitaciones inclusivas se recomienda. Debido a la equivocación de comunicación de esta tecnología, podemos expresar que no existe un presumido trivio de domótica en el Perú. Por ello se recomienda involucrar a la aldea en saliente sujeto de temas tecnológicos es expresar informarnos ya que muchas veces las personas se sienten incapacitados para dirigir aparatos complicados en saco a tecnologías demasiado complejas para ellos.

Es aparente delimitar viviendas o espacios que no poseen condiciones de accesibilidad óptimas. Sin embargo, sí se puede ingeniar su adaptabilidad. El diseñador deberá haber en perla ciertos detalles que permitan plegarse una ocasión y hacerlo más accesible.

REFERENCIAS.

Boris A., Vietnam R., Cindy (2015) “*Automatización en el hogar: Un proceso de diseño para viviendas de interés social*”, Bogotá.

Faccioli (2018) “*Vivienda Inclusiva*”, Argentina. Pablo S. (2018) “*Vivienda inteligente: proyecto domótico de bajo coste para una vivienda unifamiliar*”, España.

LÓPEZ J. (2016). Tesis para obtener el título profesional de Ingeniería de Sistemas titulada: “*sistema domótico para mejorar el confort al realizar actividades para personas con discapacidad de locomoción utilizando tecnología Arduino y Android*” Trujillo.

Alderete H., J. C. (2010). Vivienda de interés social. Core. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/33659307.pdf> México.

Alvarado, Juárez, Vidal y Zarate (2016). Situación del Uso de Criterios de Construcción Sostenible en el Sector Vivienda en Lima Metropolitana. (Tesis de Maestría). Pontificia Universidad Católica Del Perú. Perú. Recuperado de <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/7428>

Aravena, A. (abril, 2016). Elemental publica la planimetría de 4 proyectos de vivienda social para su libre uso. Recuperado de <http://www.elementalchile.cl/projects/abc-of-incrementalhousing/>

Bacon E., N. (2013). The desing of cities. El diseño de las ciudades. Recuperado de (<http://arqlopezcoda.blogspot.pe/2013/05/sobre-el-diseno-de-la-ciudad-deedmund.html?m=1>)

Anexos

ENCUESTA

El siguiente cuestionario ha sido desarrollado para la población de la ciudad de Tarapoto y obtener datos sobre el conocimiento de la domótica en viviendas inclusivas

I. DATOS INFORMATIVOS (por favor marque el cuadro correspondiente a su respuesta).

SEXO: F M EDAD: n

ESTADO CIVIL: SOLTERO (A) CASADO (A) DIVORCIADO (A) CONVIVIENTE VIUDO

N°	ITEMS	ESCALA DE MEDICIÓN			
		muy de acuerdo	De acuerdo	Poco de acuerdo	En desacuerdo
	Automatización Tecnológica				
1.	¿Cree usted que la automatización de una vivienda inclusiva contribuirá con el confort de una persona con discapacidad motora?				
2.	¿Considera usted que la incorporación de tecnología en una vivienda inclusiva mejorará la seguridad en el hogar?				
3.	¿Considera usted que la incorporación de sensores de movimiento para luces contribuye con el ahorro energético?				
	Sustentabilidad				
4.	¿Considera usted que el ahorro de energía nos ayuda a contribuir de manera sustentable con el medio ambiente?				
5.	¿Considera usted que el desarrollo que la implementación de la domótica en la vivienda contribuirá para que una persona con discapacidad se comunique con más eficacia al momento de un percance?				
	Calidad de vida				
6.	¿Considera usted que una vivienda debe contar con un ingreso accesible para el mejor desplazamiento de una persona con discapacidad motriz?				
7.	¿Cree usted que una vivienda inclusiva debería ser distribuida de acuerdo a las necesidades del usuario para ayudar a su independencia física?				
8.	¿Considera usted que al diseñar los mobiliarios de la vivienda inclusiva podrán ser usado con mayor facilidad por el usuario que padece discapacidad motriz?				
	Desarrollo social inclusivo				
9.	¿Considera usted que el diseño de una vivienda inclusiva nos permitirá la mejor integración entre una persona con discapacidad motora y su familia?				
10.	¿Considera usted que la incorporación de la domótica contribuirá con el diseño de una vivienda inclusiva?				

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Sandoval Vergara Ana

Noemí Institución donde labora: Universidad César

Vallejo Especialidad

: Docente de investigación

Instrumento de evaluación

: Cuestionario

Autor (s) del instrumento (s)

: Diana Lucero Diaz Altamirano

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales					x
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: Industria hotelera en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.				x	
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Domótica .					x
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable: Domótica de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					x
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				x	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					x
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					x
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Domótica .					x
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					x
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					x
PUNTAJE TOTAL						48

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

EL INSTRUMENTO ES VÁLIDO, PUEDE SER APLICADO.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

48

Tarapoto, 15 de agosto de 2018


Dra Ana Noemí Sandoval Vergara
DOCENTE
CBP:8311

ANEXO N° 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: “Análisis de la influencia de la domótica para el diseño de viviendas inclusivas en tarapoto-2019”

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Técnica e Instrumentos								
<p>1.8 Formulación del problema</p> <p>1.8.1 Problema General ¿Cómo influye el sistema Domótico en el diseño de una vivienda inclusiva?</p> <p>1.8.2 Problemas específicos ¿Cómo influyen las características de diseño de una vivienda inclusiva en la independencia física de una persona con discapacidad motriz? ¿Cómo se mejora los servicios básicos de una vivienda inclusiva con las funciones de la domótica?</p>	<p>1.9 Objetivos</p> <p>1.9.1 Objetivo general</p> <ul style="list-style-type: none"> Analizar la incorporación de la domótica para el diseño de viviendas inclusivas. <p>1.9.2 Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar las características del diseño de una vivienda inclusiva que influye en la independencia física de una persona con discapacidad motriz. Interpretar las funciones de la domótica para mejorar los servicios básicos en una vivienda inclusiva. Desarrollar un prototipo de diseño de vivienda inclusiva. 	<p>1.10 Hipótesis</p> <p>1.10.1 Hipótesis General</p> <ul style="list-style-type: none"> La incorporación de la Domótica contribuye en el desarrollo del diseño de viviendas inclusivas. <p>1.10.2 Hipótesis Específicas</p> <ul style="list-style-type: none"> Las características del diseño de una vivienda inclusiva influyen en la independencia física de una persona con discapacidad motriz. Las funciones de la domótica mejoran los servicios básicos en una vivienda inclusiva. Se desarrolla un prototipo de diseño de vivienda inclusiva. 	<p>3.5 Técnica e instrumento de recolección de datos.</p> <p>Técnica de entrevista Dentro del proyecto de investigación vamos a utilizar la técnica de encuesta y como instrumento de recolección de datos un cuestionario, elaborado por mi autoría, la cual será preguntas cerradas. Las preguntas van contener. Datos generales; Datos específicos. (q) probabilidad en contra (E) error estándar.</p>								
Diseño de investigación	Población y muestra										
<p>III. METODO</p> <p>2.4 Diseño de investigación. El presente proyecto de investigación tiene un diseño No Experimental, de carácter correlacional. Ya que en esta investigación se tendrá como principal método la observación. Además es una investigación con diseño No Experimental Transeccional Descriptivo, puesto que se basa en la realidad del problema, como también la influencia de la domótica en el diseño de viviendas inclusivas de la ciudad de Tarapoto.</p>	<p>Población Este proyecto de investigación está dirigido directamente a la población de la provincia de Picota o provincias vecinas que serán los beneficiarios del proyecto con el fin de brindarles comodidad y una mejor calidad de vida. población mayor de 100. población de muestra ... menos de 100.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th style="background-color: #e0f7fa;">Variable</th> <th style="background-color: #e0f7fa;">Dimensiones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">Domótica</td> <td style="text-align: center;">Automatización</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Seguridad optima</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Sensores de movimiento</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Ahorro Energético</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Comunicaciones</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Medio Ambiente</td> </tr> </tbody> </table>		Variable	Dimensiones	Domótica	Automatización	Seguridad optima	Sensores de movimiento	Ahorro Energético	Comunicaciones
Variable	Dimensiones										
Domótica	Automatización										
	Seguridad optima										
	Sensores de movimiento										
	Ahorro Energético										
	Comunicaciones										
	Medio Ambiente										