



SAN IGNACIO DE LOYOLA – ESCUELA ISIL

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

"Adopción de domótica en hogares de Lima: explorando la integración de productos inteligentes"

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE

Bachiller en Administración y Dirección de Negocios.

PRESENTADO POR:

Asti Rebatta, Samuel Antonio – Administración y Dirección de Negocios

ASESOR:

Dra. Albarracin Aparicio, Roxana Alexandra

LIMA – PERÚ

2024

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO

Asesor(a):

Dra. Albarracin Aparicio, Roxana Alexandra

Miembros del jurado

Vidal Gutiérrez, David

Godoy Fuentes, Luis Arnaldo

Muñoz Da Silva, Etsy Almendra

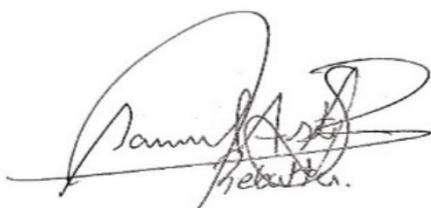
DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo Samuel Antonio Asti Rebatta Identificado (a) con DNI N° 44792647 perteneciente al Programa de Administración y Dirección de Negocios, siendo mi asesora la Dra. Roxana Alexandra Albarracín Aparicio, identificado (a) con DNI N°: 41981490, y cuyo código ORCID es 0000-0002-6930-3718.

DECLARO BAJO JURAMENTO QUE:

- a) Soy autor del documento académico titulado: **"Adopción de domótica en hogares de Lima: explorando la integración de productos inteligentes"**
- b) El proyecto de investigación es original y no ha sido difundido en ningún medio académico; por lo tanto, sus resultados son veraces y no es copia de ningún otro.
- c) El proyecto de investigación cumplió con el análisis del sistema TURNITIN, el cual no excede del 24% de similitud. Se ha respetado el uso de las normas internacionales en cuanto a citas y referencias.
- d) Declaro conocer las consecuencias legales y/o administrativas que puedan derivar si se verifica la falsedad total o parcial de la presente declaración, de acuerdo con lo previsto en el artículo 411 del código penal y el numeral 34.3 del artículo 34 del Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo 004-2019-JUS.

Fecha: Lima, 22 de Julio del 2024



Firma del autor



Huella



Firma del asesor



Huella

DEDICATORIA

A mi esposa,

Por todo tu apoyo, paciencia y comprensión durante todo este camino de investigación, este logro no habría sido posible sin tu constante aliento. Gracias por estar siempre a mi lado, animándome a alcanzar mis metas y compartiendo cada triunfo conmigo.

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi sincero agradecimiento a todas las personas que participaron como entrevistados en este estudio. Sus valiosas experiencias, opiniones y conocimientos compartidos fueron fundamentales para enriquecer este trabajo de investigación. Agradezco sinceramente su disposición y generosidad al dedicar su tiempo y colaboración para proporcionar insights importantes sobre la implementación de sistemas domóticos en hogares de Lima Moderna.

ÍNDICE

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO	2
DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD	3
DEDICATORIA.....	4
AGRADECIMIENTOS.....	5
CAPÍTULO I: INFORMACIÓN GENERAL	14
1.1 Título del Proyecto	14
1.2 Área estratégica de desarrollo prioritario	14
1.3 Actividad económica en la que se aplicaría la investigación	15
1.4 Alcance de la solución.....	15
CAPÍTULO II: DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN APLICADA.....	16
2.1 Descripción de la realidad problemática.....	16
2.1.2 Formulación del problema	19
2.1.3 Objetivos de investigación.....	19
2.1.4 Justificación de la investigación.....	20
2.1.5 Limitaciones de la investigación.....	22
2.1.6 Viabilidad de la investigación	23
CAPÍTULO III: MARCO REFERENCIAL	25
3.1. Antecedentes de la investigación.....	25
3.1.1. Antecedentes nacionales	25
3.1.2. Antecedentes internacionales	26
3.2. Marco teórico	28
3.3. Definición de términos básicos	39
CAPÍTULO IV: CONCEPTUALIZACIÓN Y CATEGORIZACIÓN	41
4.1.1. Formulación de Preguntas de Investigación Principales y Derivadas	41
4.1.2. Pregunta principal	41
4.1.3. Preguntas derivadas	43
4.2. Sistematización de Categorías	46
CAPÍTULO V: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	50
5.1. Diseño metodológico	50
5.2. Diseño muestral.....	52
5.2.1. Población.....	52
5.2.2. Muestra	52
5.3. Técnica de recolección de datos	53
5.4. Técnicas de procesamiento de la información	54
5.5. Resultados.....	56
5.5.1. Análisis descriptivo.....	86

5.5.2. Análisis ligados a las preguntas de la investigación.....	88
CAPÍTULO VI: DESARROLLO DE LA PROPUESTA DE INNOVACIÓN.....	92
6.1. Alcance esperado	92
6.2. Descripción de la propuesta de innovación.....	93
6.2.1. Introducción a la Domótica	94
6.2.2. Planificación de la Implementación	94
6.2.3. Proceso de Instalación	94
6.2.4. Uso y Mantenimiento.....	95
6.2.5. Casos de Éxito y Testimonios	95
6.2.6. Recursos Adicionales	96
6.3. Diagnóstico situacional	96
6.3.1. Factores Internos.....	97
6.3.2. Factores Externos	97
6.3.3. Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas)	98
6.4. Procedimiento para la propuesta de mejora	99
6.4.1. Desarrollo del proyecto de innovación.....	99
6.5. Presupuesto	104
CONCLUSIONES.....	108
RECOMENDACIONES	110
FUENTES DE INFORMACIÓN.....	112
ANEXOS.....	118
REPORTE DE TURNITIN	118
ENTREVISTAS.....	119
MATRIZ DE CATEGORÍAS.....	129
MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE CATEGORÍAS	130
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	131
VALIDACIÓN DE EXPERTOS.....	136

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Contenido Audiovisual	80
Tabla 2: Guía de Presupuesto	107
Tabla 3: Matriz de Categorías	129
Tabla 4: Matriz de Sistematización de Categorías	130
Tabla 5: Matriz para Recopilar Información de Videos.....	134

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Portada de Guía Práctica.....	102
Figura 2: Portada interior de conectividad.....	103
Figura 3: Esquematización de introducción.....	104

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Nube de Palabras	56
-----------------------------------	----

RESUMEN

Este estudio investiga la implementación de sistemas domóticos en hogares de Lima Moderna, con el objetivo de explorar su impacto en la calidad de vida, eficiencia energética y seguridad de los usuarios. Se utilizó un enfoque metodológico no experimental, de tipo aplicado y exploratorio, con una recolección de datos cualitativa mediante entrevistas y análisis documental audiovisual.

Inicialmente, se realizó un diagnóstico situacional para entender el estado actual de la domótica en la ciudad, seguido de un diseño de propuesta de innovación: una guía práctica para la implementación y gestión de sistemas domóticos accesibles y eficientes. Esta propuesta incluye recomendaciones para la selección, instalación y mantenimiento de dispositivos inteligentes en hogares limeños.

El desarrollo metodológico se apoyó en herramientas como entrevistas estructuradas, análisis de contenido y el uso del software ATLAS.ti para el análisis cualitativo de datos. Los resultados preliminares mostraron una recepción positiva hacia la domótica, destacando beneficios como comodidad, ahorro de tiempo y dinero, y mejoras en la accesibilidad y seguridad del hogar.

Con base en estos hallazgos, se formularon recomendaciones metodológicas, académicas y prácticas para futuras investigaciones en el campo de la domótica, enfocándose en el refinamiento de diseños de estudio, la integración de técnicas avanzadas de investigación, y la promoción de la colaboración interdisciplinaria y la transferencia tecnológica.

Palabras clave: Domótica, hogares inteligentes, eficiencia energética, seguridad residencial, calidad de vida.

ABSTRACT

This study investigates the implementation of home automation systems in modern Lima households, aiming to explore their impact on quality of life, energy efficiency, and user security. It employs a non-experimental, applied, and exploratory methodological approach, using qualitative data collection through interviews and audiovisual document analysis.

Initially, a situational analysis was conducted to understand the current state of home automation in the city, followed by the design of an innovation proposal: a practical guide for the implementation and management of accessible and efficient home automation systems. This proposal includes recommendations for selecting, installing, and maintaining smart devices in Lima homes.

Methodological development relied on tools such as structured interviews, content analysis, and the use of ATLAS.ti software for qualitative data analysis. Preliminary results showed a positive reception towards home automation, highlighting benefits such as convenience, time and cost savings, and improvements in home accessibility and security.

Based on these findings, methodological, academic, and practical recommendations were formulated for future research in the field of home automation, focusing on refining study designs, integrating advanced research techniques, and promoting interdisciplinary collaboration and technology transfer.

Keywords: Home automation, smart homes, energy efficiency, residential security, quality of life.

INTRODUCCIÓN

En la "Industria 4.0", la domótica ha emergido como una solución tecnológica prometedora para mejorar la calidad de vida en entornos residenciales urbanos. En particular, su aplicación en hogares de Lima Moderna representa un campo de estudio fascinante y relevante, dado el contexto de crecimiento urbano y la búsqueda de eficiencia energética y seguridad domiciliaria.

Este estudio se adentra en la implementación de sistemas domóticos en hogares limeños, explorando cómo estas tecnologías inteligentes no solo transforman la funcionalidad y comodidad del hogar, sino también cómo impactan en aspectos fundamentales como el ahorro de recursos y la accesibilidad para diversos grupos de población. A través de un enfoque metodológico que combina la investigación aplicada y exploratoria, se busca comprender las percepciones y experiencias de los usuarios frente a la adopción de estas tecnologías.

La investigación se estructura en torno a un análisis detallado de la situación actual de la domótica en Lima, seguido por el desarrollo de una propuesta innovadora: una guía práctica para la implementación efectiva de sistemas domóticos. Esta propuesta no solo aspira a proporcionar orientación práctica para los usuarios interesados en adoptar estas tecnologías, sino también a sentar las bases para futuras investigaciones y desarrollos en el campo.

Mediante el uso de herramientas metodológicas como entrevistas en profundidad, análisis de contenido y el empleo de tecnologías de análisis de datos avanzadas, este estudio no solo busca generar conocimiento nuevo, sino también ofrecer recomendaciones concretas para optimizar la implementación y gestión de sistemas domóticos en un contexto urbano dinámico como el de Lima.

CAPÍTULO I: INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Título del Proyecto

"Adopción de Domótica en Hogares de Lima: Explorando la integración de Productos Inteligentes, 2024".

1.2 Área estratégica de desarrollo prioritario

En el contexto de las áreas estratégicas de desarrollo prioritario, la investigación en Aplicaciones Tecnológicas y transformación digital se erige como un elemento crucial para comprender y fomentar el progreso tecnológico en nuestra sociedad. Dentro de este marco, el enfoque en la adopción de productos inteligentes en hogares limeños representa un paso significativo hacia la comprensión de cómo las nuevas tecnologías están impactando y siendo asimiladas por la población.

Este estudio, se centra en analizar cómo los hogares en Lima están adoptando estas innovaciones tecnológicas, considerando aspectos como la eficiencia energética, la seguridad, el confort y la integración tecnológica en el estilo de vida. Esta perspectiva nos permite no solo entender los patrones de adopción tecnológica en la ciudad, sino también identificar las motivaciones y barreras que influyen en las decisiones de los usuarios. Los resultados obtenidos no solo tendrán relevancia académica, sino que también proporcionarán valiosas perspectivas para diseñadores de políticas y empresas interesadas en promover el desarrollo tecnológico de manera inclusiva y sostenible en entornos urbanos específicos como Lima.

1.3 Actividad económica en la que se aplicaría la investigación

La investigación se aplicaría en el sector de servicios, con un enfoque específico en personas y empresas dedicadas a la tecnología y la domótica. Este sector se caracteriza por su constante búsqueda de innovación y mejora en sus productos y servicios para satisfacer las demandas de un mercado en evolución. En el contexto peruano, según la Sociedad de Comercio Exterior del Perú (2021) el sector de servicios ha sido un motor clave del crecimiento económico, representando aproximadamente el 61% del PIB.

Dentro de este sector, la tecnología desempeña un papel cada vez más relevante, con la creciente adopción de productos inteligentes en hogares limeños. Esta tendencia no solo impulsa la demanda de productos y servicios relacionados con la domótica, sino que también genera oportunidades para empresas que buscan ofrecer soluciones innovadoras y personalizadas a sus clientes. Al centrar la investigación en la adopción de productos inteligentes en el contexto específico de Lima, se contribuirá a fortalecer la competitividad y el desarrollo del sector de servicios, al tiempo que se promueve la innovación y el avance tecnológico en el país.

1.4 Alcance de la solución

La propuesta de mejora se centra en la segmentación de los productos inteligentes según las necesidades individuales, tales como seguridad, eficiencia energética, adopción tecnológica y estilo de vida. Esta estrategia permitirá ofrecer una oferta más personalizada y adaptada a las preferencias de los usuarios, plasmada en una guía práctica, lo que facilitará su aceptación y adopción en el mercado limeño.

CAPÍTULO II: DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN APLICADA

2.1 Descripción de la realidad problemática

a) Situación problemática en un contexto internacional:

A nivel mundial y continental, la adopción de la domótica en hogares ha experimentado un crecimiento significativo, según Encabo. (2023; como se cita ABI Research, 2023) “el sector de la domótica a nivel mundial alcanzará los 13.300 millones de euros entre 2022 y 2030”.

Sin embargo, persisten disparidades en la implementación, con regiones más avanzadas tecnológicamente y otras rezagadas. En Colombia, por ejemplo, no todas sus zonas y regiones gozan de este privilegio.

Este fenómeno crea desafíos globales en términos de acceso a la tecnología y brechas digitales. Un reporte de la Global System for Mobile Communications Association (GSMA ,2021), detalló que, 410 millones de personas (62%) contaban con conexión a Internet. Lo interesante es que 230 millones de personas (35%) cuentan con cobertura, pero no hacen uso del Internet y unos 20 millones no cuentan con conectividad (3%).

b) Situación problemática en un contexto nacional:

En el contexto nacional, la implementación de domótica en hogares es un fenómeno en desarrollo. Si bien hay avances, la adopción no es homogénea, y existen barreras económicas y culturales que afectan la aceptación generalizada de productos inteligentes en los hogares peruanos.

Según el reporte de Salesforce Latinoamérica (2023), el 70% de los ciudadanos en Perú demuestra una confianza en los productos y servicios que utiliza IA. Los sistemas domóticos, necesitan en su mayoría un asistente de voz manejada por inteligencia artificial.

EL Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones (OSIPTEL, 2022), nos brinda un dato relevante, y es que el 88,4 % de los hogares peruanos cuenta con un teléfono inteligente, el cual es necesario para realizar las configuraciones en los hogares inteligentes.

Otro factor para una correcta implementación de domótica es el acceso a internet doméstico, según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2021), el acceso a internet en los hogares del país alcanzó el 55% de los hogares. En el caso de Lima el acceso alcanzo al 72%.

Estos alcances son alentadores, sin embargo, hay consideraciones para la aplicación de domótica, el ancho de banda y la velocidad de internet tiene que ser altos para su correcto funcionamiento, por ello el porcentaje de Lima se reduce. Según la Oficina de Comunicaciones y Relaciones Institucionales (2024), el 53.88% de las instalaciones en Lima son de fibra óptica al cierre del año.

Por otro lado, el presidente ejecutivo del OSIPTEL, Rafael Muenta Schwarz, destacó la necesidad de que el país tenga un plan multisectorial, público y privado, para promover la masificación de fibra a los hogares.

c) Situación problemática en contexto local:

El diagnóstico:

En Lima Metropolitana, se observa una tendencia creciente en la incorporación de productos inteligentes en hogares, reflejando la dinámica global y nacional de adopción de la domótica. Sin embargo, esta tendencia no es uniforme y la tasa de adopción varía entre distintos sectores y grupos demográficos dentro de la ciudad. Aunque algunos hogares están incorporando tecnología domótica para mejorar su calidad de vida y seguridad, otros aún no han adoptado estas innovaciones. Esta disparidad

puede atribuirse a diversos factores, como diferencias económicas, culturales y de acceso a la tecnología. Es esencial comprender estas dinámicas locales para identificar las barreras específicas que pueden estar frenando una adopción más amplia de la domótica en Lima Metropolitana.

El pronóstico:

Se espera que la tendencia de incorporación de productos inteligentes en hogares de Lima Metropolitana continúe en aumento, a medida que más personas se familiaricen con las ventajas de la tecnología domótica. Sin embargo, para maximizar los beneficios y garantizar una adopción más amplia y equitativa, será necesario abordar ciertos desafíos específicos del contexto local. Estos desafíos pueden incluir la accesibilidad económica, la educación sobre la tecnología y la infraestructura adecuada para soportar la implementación de sistemas domóticos.

El control del problema:

Esta investigación se centra en comprender en profundidad las necesidades, preferencias y comportamientos de los consumidores en relación con la tecnología domótica.

A través de entrevistas en profundidad, grupos focales y análisis de datos cualitativos, se busca identificar segmentos específicos de mercado, como hogares de ingresos medios y altos en áreas urbanas, que puedan beneficiarse más de estos productos.

Además, se enfocan en desarrollar mensajes claros y persuasivos que resalten los beneficios de la tecnología domótica, tales como la conveniencia, la seguridad y el ahorro de energía, con el fin de informar e influir en la percepción de los consumidores sobre estos productos.

Asimismo, se prioriza la educación y capacitación del cliente, así como la colaboración con canales de distribución locales, como estrategias fundamentales para promover una adopción más amplia y equitativa de la tecnología domótica en la región, todo ello basado en una comprensión cualitativa profunda de las necesidades y contextos locales.

2.1.2 Formulación del problema

Problema general

¿De qué manera la Domótica influye en la calidad de vida de los hogares Limeños!

Problemas específicos

Estilo de Vida:

- ¿De qué manera la domótica mejora el estilo de vida de los usuarios?

Eficiencia energética:

- ¿De qué manera la domótica mejora la eficiencia energética de los usuarios?

Seguridad:

- ¿De qué manera la domótica mejora la seguridad de los usuarios?

2.1.3 Objetivos de investigación

Objetivo general

Determinar el impacto de la domótica en la calidad de vida de los hogares limeños, evaluando específicamente cómo la implementación de sistemas domóticos influye en el estilo de vida de los usuarios, mejora la eficiencia energética y aumenta la seguridad en el hogar.

Objetivos específicos

Estilo de Vida:

- Determinar de qué manera la domótica mejora el estilo de vida de los usuarios.

Eficiencia energética:

- Determinar de qué manera la domótica mejora la eficiencia energética de los usuarios.

Seguridad:

- Determinar de qué manera la domótica mejora la seguridad de los usuarios.

2.1.4 Justificación de la investigación

Justificación teórica

La investigación propuesta desempeña un papel crucial en la ampliación de la base teórica existente sobre la adopción de tecnologías domésticas.

Al abordar las categorías de seguridad, estilo de vida y eficiencia energética que influyen en la adopción de la domótica, se contribuye significativamente a la verificación y validación de teorías previas en el campo de la adopción de tecnologías por parte de los consumidores.

Este análisis permitirá discernir la pertinencia y aplicabilidad de las teorías existentes, así como refutar o fortalecer las hipótesis establecidas. Además, al generar nuevos conocimientos y aportar insights enriquecedores, la investigación no solo añade valor a la literatura académica actual, sino que también se convierte en un recurso valioso para futuros estudios en el campo

de la tecnología y la adopción de innovaciones, alimentando así el continuo desarrollo de conocimiento en esta área.

Justificación metodológica

La metodología seleccionada para esta investigación se sustenta en fundamentos sólidos, enfocándose en la generación de conocimiento válido y confiable. La utilización estratégica de métodos cualitativos, respaldada por la creación de instrumentos de recolección de información específicos, garantiza la rigurosidad y precisión en los resultados obtenidos. La aplicación de esta metodología no solo busca cumplir con estándares académicos, sino que también destaca por su aplicación práctica de herramientas de investigación avanzadas. Este enfoque innovador subraya la importancia de la actualización constante y la adopción de técnicas modernas en el proceso de obtención de conocimiento, asegurando así la relevancia y aplicabilidad de los resultados de la investigación en el ámbito de la adopción de la domótica en hogares limeños.

Justificación práctica

La investigación se enfoca en comprender cómo la domótica impacta la calidad de vida en los hogares limeños, explorando su influencia en aspectos clave como eficiencia energética, seguridad y estilo de vida. Se espera que los resultados conduzcan a la creación de una guía práctica dirigida a empresas tecnológicas, gobiernos locales, organizaciones de desarrollo y personas, proporcionando recomendaciones específicas para promover una adopción más amplia y exitosa de la domótica en Lima Metropolitana. Esta guía ofrecerá estrategias personalizadas para mejorar la seguridad del hogar, optimizar la eficiencia energética y adaptar productos y servicios a las

necesidades y preferencias de los usuarios, contribuyendo así al avance tecnológico y al bienestar de la comunidad limeña.

2.1.5 Limitaciones de la investigación

Considerando la ejecución individual y los recursos limitados, algunas limitaciones potenciales incluyen:

Disponibilidad de Datos Externos:

Dependencia de fuentes externas de información en línea, lo que podría tener restricciones y limitaciones.

Complejidad en el Análisis de Datos:

Limitaciones en el uso de herramientas avanzadas de análisis de datos debido a restricciones financieras o de acceso.

Actualización Tecnológica:

Desafíos en mantenerse actualizado con los cambios rápidos en la tecnología domótica debido a restricciones financieras o de acceso.

Al reconocer estas limitaciones, se sugiere adoptar un enfoque pragmático y buscar soluciones creativas para maximizar los resultados con los recursos disponibles. La adaptabilidad y la eficiencia serán clave en la ejecución exitosa de la investigación.

2.1.6 Viabilidad de la investigación

La ejecución de esta investigación de forma individual se encuentra respaldada por el uso estratégico de recursos disponibles:

Recursos Humanos:

La investigación será realizada de forma individual, aprovechando las habilidades y conocimientos en el área de la domótica y la tecnología inteligente del investigador.

Recursos Financieros:

El uso eficiente de recursos limitados, maximizando herramientas gratuitas o de bajo costo disponibles en línea, minimiza la carga financiera asociada con la investigación.

Recursos Materiales:

Se aprovecharán dispositivos personales y tecnologías existentes, minimizando la necesidad de adquirir hardware adicional.

Recursos de Tiempo:

El cronograma se adaptará al progreso de la investigación y a la disponibilidad de los participantes, asegurando una distribución equitativa del tiempo para cada fase del estudio. Esto garantiza una gestión eficiente del tiempo y recursos, permitiendo una ejecución fluida y bien coordinada de todas las actividades planificadas.

Acceso a la Información:

El acceso a la información se optimizará mediante el aprovechamiento intensivo de recursos en línea, que incluyen Internet, herramientas de

inteligencia artificial y redes sociales. Además, se emplearán datos recopilados en instalaciones efectuadas por una empresa de domótica que colabora con la investigación. Esta estrategia garantiza una amplia gama de fuentes de información actualizada y relevante, fortaleciendo así el proceso investigativo y enriqueciendo el análisis de los resultados obtenidos.

Conocimientos y Habilidades:

La experiencia en el campo de la domótica y la tecnología inteligente de los participantes es un activo crucial para asegurar un enfoque especializado. Esta experiencia se complementa con la información proporcionada por otros expertos en el tema, lo que enriquece aún más el conocimiento y las habilidades necesarias para abordar eficazmente los desafíos relacionados con la promoción y adopción de la tecnología domótica en Lima Metropolitana.

CAPÍTULO III: MARCO REFERENCIAL

3.1. Antecedentes de la investigación

3.1.1. Antecedentes nacionales

Córdova (2020) realizó una investigación sobre la gestión energética mediante la aplicación de la domótica en viviendas residenciales en el Perú, con el objetivo de promover un buen manejo de la energía que genere ahorro y reduzca el impacto ambiental. El autor utilizó una metodología mixta, combinando una encuesta a 200 hogares de Lima Metropolitana que habían implementado algún producto inteligente en el último año, y un análisis técnico-económico de dos casos de estudio: una vivienda unifamiliar y una vivienda multifamiliar. Los resultados mostraron que los productos inteligentes más usados fueron los sistemas de iluminación, los sistemas de seguridad y los asistentes de voz, y que los principales beneficios percibidos fueron la comodidad, la seguridad y el ahorro energético. Asimismo, el autor estimó que la implementación de la domótica en las viviendas estudiadas podría generar un ahorro de hasta el 30% en el consumo de energía eléctrica y una reducción de hasta el 25% en las emisiones de CO₂.

Escalante (2022), realizó una investigación sobre la domótica y el Internet de las Cosas (IoT) en el Perú, con el objetivo de analizar y evaluar técnica y económicamente las aplicaciones de esta tecnología para la realidad nacional. El autor utilizó una metodología descriptiva, basada en la revisión bibliográfica, el análisis de casos y la simulación de escenarios. Los resultados mostraron que la domótica ofrece ventajas en la funcionalidad, la seguridad, la comodidad y el ahorro energético de las viviendas, y que el Internet de las cosas representa un nuevo enfoque para mejorar la calidad de vida de las personas en diversos ámbitos. Asimismo, el autor estimó que la implementación de la domótica en el

Perú tiene una buena oportunidad y posibilidad de adaptación y desarrollo, aunque requiere de una inversión inicial alta que se recupera en un mediano plazo.

Sotomayor y Villegas (2022), realizaron una investigación sobre el desarrollo de proyectos inmobiliarios con domótica para los segmentos NSE B y NSE AB en Lima Moderna, con el objetivo de elaborar un plan de negocios que muestre la viabilidad de crear una inmobiliaria especializada en esta tecnología. Los autores utilizaron una metodología basada en el modelo Canvas, que consiste en definir los elementos clave del negocio, tales como la propuesta de valor, los segmentos de clientes, los canales de distribución, las fuentes de ingresos, los recursos clave, las actividades clave, las alianzas clave, la estructura de costos y el análisis FODA. Los resultados mostraron que existe una oportunidad de mercado para la domótica en Lima Moderna, debido a la creciente demanda de viviendas con mayor confort, seguridad y eficiencia energética, y a la escasa oferta de proyectos inmobiliarios que incorporen esta tecnología. Asimismo, los autores estimaron que la inversión inicial requerida para el desarrollo de los proyectos inmobiliarios con domótica es de 6.5 millones de dólares, y que el retorno de la inversión se logra en un plazo de 4 años.

3.1.2. Antecedentes internacionales

Díaz (2023), realizó una investigación explorando que la domótica es el conjunto de tecnologías que permiten la automatización y el control inteligente de las viviendas, mejorando el confort, la seguridad y la eficiencia energética de los usuarios. Sin embargo, el mercado de la domótica en España aún no está muy desarrollado, debido a factores como el alto costo, la falta de conocimiento y la escasa oferta de servicios. En este contexto, el presente trabajo propone la creación de una empresa de domótica e inmótica que ofrezca soluciones

técnicas innovadoras y personalizadas a los clientes, tanto residenciales como comerciales. La empresa se basa en el modelo Canvas, que consiste en definir los elementos clave del negocio, como la propuesta de valor, los segmentos de clientes, los canales de distribución, las fuentes de ingresos, los recursos clave, las actividades clave, las alianzas clave, la estructura de costos y el análisis FODA. El trabajo también incluye un estudio de mercado, un plan de marketing, un plan de operaciones, un plan de recursos humanos, un plan financiero y un análisis de riesgos. El objetivo del trabajo es demostrar la viabilidad técnica, económica y financiera de la empresa, así como su potencial de crecimiento y rentabilidad.

Sánchez (2021), realizó una investigación sobre la domótica, donde se detalla que también implica una serie de cambios en la fase de proyecto constructivo de los edificios, que afectan a aspectos como la distribución espacial, la instalación eléctrica, la normativa, el presupuesto y el mantenimiento. En este contexto, el presente trabajo propone una metodología y unos criterios para evaluar la influencia de la domótica y su implantación en la fase de proyecto constructivo de los edificios, basados en el análisis de casos reales, la simulación de escenarios y la aplicación de indicadores de calidad. El objetivo del trabajo es facilitar al arquitecto la toma de decisiones y la integración de la domótica en sus proyectos, así como contribuir al desarrollo y la difusión de esta tecnología en el sector de la edificación.

Ramos (2020), realizó un trabajo de investigación donde detalla que la domótica e inmótica también requieren de una serie de elementos, como redes, comunicaciones y dispositivos, que determinan su funcionamiento, su costo y su rentabilidad. En este trabajo se presenta un estudio y análisis económico de la domótica e inmótica, que abarca desde su definición, sus características, sus

estándares, sus protocolos, sus sistemas, sus componentes y sus aplicaciones, hasta su instalación, su operación, su mantenimiento y su evaluación. El objetivo del trabajo es ofrecer una visión técnica, integral y objetiva de la domótica e inmótica, que sirva como base para la toma de decisiones y la implementación de proyectos de edificios inteligentes.

3.2. Marco teórico

La domótica y calidad de vida

En la era moderna, la domótica ha emergido como una herramienta clave para transformar la experiencia hogareña, incorporando diferentes equipos y dispositivos inteligentes, los cuales ayudan a desarrollar el estilo de vida de los usuarios en distintos aspectos. Según SEAS Estudios Superiores Abiertos (2019), la domótica ofrece una gestión eficiente del uso de energía en el hogar, optimizando recursos como la iluminación, energía, agua y temperatura, lo que conlleva ahorros en la factura y un impacto positivo en el medio ambiente. Además de mejorar la seguridad con soluciones como alarmas y simulación de presencia, la domótica eleva el confort del hogar al permitir el control personalizado de la iluminación, temperatura y otros aspectos según las preferencias del usuario. Destacando su capacidad de comunicación y control total, la domótica no solo se enfoca en la eficiencia energética, sino también en mejorar el bienestar y la comodidad en el hogar.

La personalización de las soluciones domóticas también es fundamental para adaptarse a las necesidades individuales de los usuarios. Al ofrecer opciones flexibles y personalizables, la domótica puede satisfacer una variedad de preferencias y estilos de vida, lo que contribuye aún más a su utilidad. Es esencial examinar los enfoques de la domótica que mejoran la calidad de vida en hogares

de países vecinos, especialmente aquellos con características similares a nuestra ciudad.

El análisis realizado por Martínez y Arias (2023), revela que la adopción de la domótica en Colombia ha experimentado un aumento significativo, impulsada por avances tecnológicos y cambios socioculturales. Las empresas comercializadoras de productos inteligentes desempeñan un papel crucial, contribuyendo al crecimiento y la integración de esta tecnología en la construcción de viviendas inteligentes. Sin embargo, el estudio identifica desafíos importantes que enfrenta la adopción de la domótica. La falta de conciencia sobre las medidas necesarias para proteger los sistemas domóticos y los costos iniciales involucrados obstaculizan su adopción generalizada.

Para abordar estos desafíos, el estudio propone estrategias que incluyen educación sobre ciberseguridad, soluciones asequibles y garantías efectivas de seguridad. Además, destaca la importancia de comprender las percepciones y necesidades de los usuarios para fomentar una adopción efectiva de la domótica. El avance de la tecnología, especialmente en el ámbito de la domótica y la inteligencia artificial, está transformando la manera en que interactuamos con nuestros hogares. La automatización del hogar no solo nos ofrece comodidad y conveniencia, sino que también puede mejorar significativamente nuestra calidad de vida.

Según López (2023), la integración de la domótica y la inteligencia artificial en la vivienda representa un avance tecnológico que puede mejorar significativamente la calidad de vida de las personas, especialmente aquellas con necesidades especiales. La automatización del hogar no solo ofrece comodidad y conveniencia, sino también mayor autonomía y accesibilidad para personas con discapacidad y

personas mayores. Además, se destaca la importancia de una regulación legal adecuada para garantizar la protección de datos personales, la seguridad y la responsabilidad civil en el uso de estas tecnologías. En un contexto post-pandémico, donde el hogar se ha convertido en el centro de muchas actividades, incluido el teletrabajo, la adaptación de las viviendas para satisfacer estas nuevas necesidades se ha vuelto crucial, lo que ha llevado a la promulgación de normativas específicas.

El hogar se ha convertido en el centro de muchas actividades, incluido el teletrabajo. La implementación de dispositivos inteligentes cobra aún más relevancia, la adaptación de las viviendas para satisfacer estas nuevas necesidades se ha convertido en una prioridad.

Estilo de vida

Al proporcionar soluciones adaptadas a las necesidades modernas, la domótica se posiciona como una tecnología clave para crear entornos residenciales más sostenibles y agradables para vivir. La adopción de tecnología juega un papel fundamental en el desarrollo personal y empresarial. Como señala Çakırca (2023), la adopción de tecnología es un aspecto crucial en el crecimiento de cualquier persona en el mundo actual.

La curva de adopción de tecnología es un marco sociológico que muestra cómo diferentes grupos de personas, con distintas características demográficas y psicológicas, adoptan y reaccionan ante las nuevas tecnologías y productos innovadores. La introducción de tecnología innovadora es vital para las empresas, pero también puede ser un desafío debido a la diversidad de perfiles de usuarios, cada uno con sus propias necesidades y expectativas.

Se resalta la importancia de la adopción de tecnología en la vida moderna, destacando cómo esta influye en la forma en que vivimos, trabajamos y nos relacionamos. Además, subraya la necesidad de comprender las diferentes perspectivas y necesidades de los usuarios para garantizar una implementación efectiva de las innovaciones tecnológicas, lo que refleja cómo el estilo de vida contemporáneo está intrínsecamente ligado al avance tecnológico.

Para adoptar un estilo de vida vanguardista, como en este caso es la implementación de domótica, es importante tener en cuenta ciertos conceptos como el internet de las cosas adaptado a la vivienda inteligente. El Internet de las Cosas consiste en la conexión de cualquier aparato de una vivienda con otro de su alrededor a través de internet. Cuando algo está conectado a internet significa que puede enviar o recibir información, esta capacidad de enviar y/o recibir información hace que las cosas sean inteligentes.

La distinción entre domótica e Internet de las Cosas (IoT) es crucial, pero a menudo malinterpretada. Como destaca Zelec Smart Quality Design (2023), la domótica se centra en sistemas avanzados que automatizan funciones domésticas desde una central dentro de la vivienda, controladas desde dispositivos internos y móviles. KNX es uno de los protocolos más comunes utilizados en la domótica, permitiendo un control eficaz y privado de varias partes de la casa. Por otro lado, IoT se refiere a la extensión de Internet a una amplia gama de dispositivos, electrodomésticos y entornos, más allá de computadoras y teléfonos inteligentes, lo que ofrece una conexión global a múltiples dispositivos para un funcionamiento interconectado y automatizado.

En este contexto, se pone de relieve cómo la domótica y el IoT, si bien pueden superponerse en algunos aspectos, tienen enfoques distintos que abordan diferentes necesidades del estilo de vida contemporáneo. Mientras que la domótica busca mejorar la automatización y el control interno del hogar, el IoT amplía las posibilidades de comunicación entre dispositivos, impactando así en la forma en que interactuamos con nuestro entorno y gestionamos nuestro día a día.

Las ofertas inmobiliarias, como respuesta a esta demanda por parte de los usuarios, se han ido adaptando a esta tendencia, aún como factor diferencial y de mayor presencia frente a la competencia. Este valor diferencial resulta muy atractivo para el público, sobre todo si consigue su cometido mismo: realmente disfrutar más de su nuevo hogar.

En el contexto de las tendencias tecnológicas en Perú, Activa Building Control (2020) señala que la domótica está experimentando un notable crecimiento. Según un estudio de mercado realizado por la Asociación Española de Domótica (CEDOM), hubo un incremento del 40% en la facturación de fabricantes de domótica e inmótica desde 2017 hasta inicios de este año. Este dato evidencia el constante y gran crecimiento que se ha ido dando en el sector de los hogares inteligentes. La domótica ha entrado al mercado y ha incrementado su presencia, y todo parece apuntar a ser una tendencia en aumento. Tener un hogar inteligente se ha ido convirtiendo en parte del estilo de vida de muchas personas, desde la automatización de luces, el control por voz, funciones avanzadas de seguridad, audio personalizado, entre otros, en combinaciones cada vez más inteligentes y personalizables.

La domótica se ha integrado progresivamente en la vida cotidiana de las personas en Perú, convirtiéndose en un elemento clave del estilo de vida moderno. Desde

la automatización de diversas funciones hasta la implementación de sistemas avanzados de seguridad, la domótica no solo mejora la comodidad en el hogar, sino que también refleja una tendencia hacia la personalización y la eficiencia en el uso de la tecnología. Además, el hecho de que las ofertas inmobiliarias están adaptándose a esta demanda demuestra la creciente importancia de la domótica como factor diferencial en la elección de viviendas, evidenciando su impacto en la experiencia de disfrute y bienestar de los usuarios.

Eficiencia Energética

La domótica ha emergido como una tendencia en desarrollo en Perú, impulsada por el compromiso de empresas y naciones por reducir la contaminación y promover la eficiencia energética. Córdova et al. (2021) explora la implementación de la domótica en viviendas residenciales para optimizar la gestión energética y reducir el consumo de energía eléctrica. La investigación analiza el estado actual de la domótica en Perú, las principales empresas y productos en el mercado, y compara el consumo energético entre viviendas convencionales y aquellas que utilizan sistemas domóticos. Se concluye que la domótica no solo reduce el gasto energético y la huella de carbono, sino que también proporciona ahorros económicos. No obstante, para maximizar estos beneficios, es esencial capacitar a los usuarios en el uso de estas tecnologías.

La incorporación de la domótica en el diseño de viviendas en Perú no solo responde a una demanda creciente de tecnología inteligente en el hogar, sino que también refleja una preocupación por reducir la contaminación y aprovechar de manera más eficiente los recursos energéticos. Esta tendencia hacia un estilo de vida más conectado y sostenible evidencia el papel fundamental de la domótica como una herramienta clave para abordar los desafíos ambientales y promover un desarrollo más equilibrado y consciente.

El énfasis en la reducción de la contaminación y el uso más eficiente de la energía subraya la importancia de la domótica no solo como una comodidad moderna, sino también como una herramienta crucial para abordar los desafíos ambientales y promover un desarrollo sostenible.

Los componentes domóticos, más allá de darnos comodidad y confort, son una herramienta para disminuir el consumo energético, se pueden aplicar diversas configuraciones y combinaciones para desarrollar un consumo óptimo de recursos. Como señala Withfor La inmobiliaria ética de Barcelona (2020), la domótica no solo gestiona elementos de control, sino que también contribuye significativamente al ahorro de recursos como agua, electricidad y combustibles. Con un sistema domótico en tu vivienda, se pueden monitorizar los datos de consumo de electricidad, gas, agua u otro combustible, lo que permite comprobar la eficiencia comparando tendencias entre meses, estaciones o incluso años. La domótica permite una gestión eficiente del uso de la energía y una nueva comunicación entre nosotros y nuestra vivienda. La iluminación, climatización de la casa, el agua caliente o los electrodomésticos aprovechan mejor los recursos naturales y además utilizan las tarifas horarias de menor coste.

se resalta la importancia de la eficiencia energética en el contexto de la domótica, es de suma importancia cómo estos sistemas permiten monitorizar y gestionar el consumo de recursos de manera inteligente. Esta eficiencia no solo beneficia al usuario en términos económicos, sino que también tiene un impacto positivo en el medio ambiente, haciendo que los hogares sean más sostenibles a largo plazo.

La adopción de la domótica en Perú enfrenta diversos desafíos, principalmente el tema económico. Muchas personas consideran que la implementación de la

domótica es solo para hogares adinerados o un lujo, sin embargo, tiene varias implicaciones que la pueden posicionar más como una inversión que un lujo. Según Jiménez (2023), esta tecnología va más allá de ser un lujo, ya que ofrece beneficios significativos en la reducción del consumo energético. A pesar de que el costo inicial de inversión puede parecer elevado, la domótica ha demostrado ser una herramienta eficaz para mejorar la eficiencia energética en los hogares. Al permitir el control remoto y automatizado de dispositivos como luces, termostatos y electrodomésticos, la domótica ayuda a optimizar el uso de la energía, reduciendo así los costos a largo plazo.

Se destaca la relevancia de la domótica en la eficiencia energética, resaltando cómo puede contribuir a la reducción de costos a largo plazo mediante la optimización del uso de la energía en los hogares. Es crucial reconocer su potencial para abordar los desafíos energéticos y promover un estilo de vida más sostenible.

Seguridad

La seguridad en la domótica es un aspecto crucial en el diseño y la implementación de sistemas inteligentes para el hogar, por ello debemos tener en cuenta otros aspectos de la definición de seguridad. Según Vargas (2022), aunque este concepto ha estado en uso durante dos décadas, aún carece de una definición consensuada que satisfaga completamente a la comunidad académica. Su relevancia radica en las implicaciones que tiene para la formulación de políticas públicas y la toma de decisiones en múltiples niveles. La seguridad multidimensional reconoce la interconexión entre diversas dimensiones de seguridad, como la política, la económica, la social y la ambiental, y promueve un enfoque integral que trasciende las amenazas tradicionales y no tradicionales.

Con la creciente interconexión de dispositivos y la automatización de tareas cotidianas, surge la necesidad de proteger la privacidad, la integridad de los datos y la seguridad física de los usuarios, en ese sentido podemos segmentar la seguridad en dos puntos, la ciberseguridad y la seguridad del hogar.

Ciberseguridad:

En la ciberseguridad se destaca la necesidad de anticiparse a eventos adversos y adoptar estrategias proactivas, especialmente en el contexto de la transformación digital acelerada y la creciente dependencia de la tecnología. Cano (2022), plantea que la ciberseguridad no es solo un tema técnico, sino que abarca aspectos políticos, económicos, sociales, tecnológicos, legales y ecológicos interrelacionados. Es necesario adoptar un enfoque holístico y proactivo para abordar los desafíos emergentes en el panorama de la ciberseguridad, especialmente en el contexto de la domótica, donde la interconexión de dispositivos y sistemas presenta nuevos riesgos y vulnerabilidades.

Es importante tener en cuenta las posibles vulnerabilidades a la hora de implementar la domótica, si contemplamos estos aspectos desde el inicio, podremos erigir una instalación sólida que permita estar protegidos ante el mayor porcentaje de riesgos.

Al estar conectados a internet, los dispositivos pueden ser una ventana oculta para vulnerar la privacidad e información de los usuarios, es por eso que se tienen que tener que tomar en cuenta estos aspectos a la hora de la implementación. Como menciona Jiménez (2023), la seguridad en el contexto de la domótica es una preocupación cada vez más relevante. Los dispositivos

inteligentes pueden tener vulnerabilidades que podrían ser explotadas por actores malintencionados, por lo tanto, es crucial mejorar la seguridad de los dispositivos domóticos para proteger la privacidad y la seguridad de los usuarios.

Si bien la tecnología ofrece numerosos beneficios en términos de comodidad y eficiencia, también plantea desafíos en términos de privacidad y seguridad. La implementación de medidas de seguridad efectivas como la autenticación robusta y las actualizaciones regulares de firmware es esencial para garantizar que los hogares inteligentes sean seguros y protegidos contra posibles amenazas cibernéticas.

Seguridad del Hogar:

Es bien sabido que, al salir de nuestro hogar, sentimos en diferentes niveles la preocupación de que pueda ser infiltrado y nuestras pertenencias o familiares corran peligro. La seguridad domótica, abordada por Viserco Seguridad (2023), también conocida como seguridad del hogar inteligente, es el conjunto de tecnologías y sistemas empleados para proteger una vivienda mediante la integración de dispositivos y sistemas electrónicos conectados a la red. Los sistemas de seguridad domótica suelen estar formados por elementos como cámaras de vigilancia, sensores de movimiento, alarmas, cerraduras inteligentes, detectores de humo y monóxido de carbono, sistemas de detección de intrusos, y mucho más.

Se subraya la importancia de la seguridad en el contexto de la domótica, evidenciando cómo esta tecnología puede proporcionar un entorno residencial más seguro y protegido. La integración de dispositivos de

seguridad inteligentes no sólo brinda tranquilidad a los residentes al permitirles monitorear y controlar su hogar desde cualquier lugar, sino que también puede disuadir a posibles intrusos y prevenir situaciones de emergencia.

Es destacable la importancia que está teniendo la seguridad con domótica en los diferentes países, cada vez más personas están confiando en la domótica para proporcionar seguridad a sus hogares.

Sicom Testing (2024), resalta la expansión tanto a nivel nacional como global durante el período 2020-2021, poniendo énfasis en cómo la comodidad, la facilidad de uso y la capacidad de control remoto son características valoradas por los consumidores, así como la reducción de costos y el aumento de la seguridad que ofrecen estos sistemas. Además, se menciona el crecimiento esperado en el mercado de seguridad domótica en los próximos años, según proyecciones de investigación del Politécnico de Milán y del portal Investigación y Mercados.

Al tener el control de tu hogar desde cualquier parte del mundo, agrega seguridad a los consumidores, poder saber que pasa en tiempo real y que los dispositivos puedan alertar a los usuarios ante cualquier inconveniente, brinda mucha seguridad y tranquilidad.

La domótica ha transformado radicalmente la forma en que concebimos y garantizamos la seguridad en nuestros hogares. Al integrar tecnología avanzada en sistemas residenciales, la domótica ofrece soluciones innovadoras que van más allá de la comodidad y la eficiencia, priorizando la protección de los habitantes y sus bienes.

"La domótica es un concepto que se define como la integración de la tecnología en el hogar para automatizar y controlar diversos sistemas, mejorando la comodidad, eficiencia energética y seguridad. En el contexto de la seguridad del hogar, la domótica se centra en implementar sistemas inteligentes para proteger la vivienda y sus habitantes. Esto, además, incluye la gestión de la iluminación, calefacción, ventilación, aire acondicionado, electrodomésticos, sistemas de seguridad, entre otros" (ISP Fulltime, párrafo 1, 14 de febrero de 2024).

La cita subraya cómo la domótica se ha convertido en un aliado indispensable para garantizar la seguridad en nuestros hogares. Al automatizar y controlar una amplia gama de sistemas, desde la iluminación hasta los dispositivos de seguridad, la domótica ofrece una protección integral que se adapta a las necesidades específicas de cada usuario.

3.3. Definición de términos básicos

- **Adopción Tecnológica:** Proceso mediante el cual individuos aceptan e incorporan nuevas tecnologías en sus vidas.
- **Automatización:** Implementación de sistemas para realizar tareas sin intervención humana.
- **Calidad de Vida:** Nivel de bienestar y comodidad experimentado por un individuo
- **Contexto Cultural:** Influencias de valores, creencias y prácticas culturales en la adopción de tecnología
- **Desafíos en la Adopción:** Obstáculos que dificultan la aceptación y aplicación de nuevas tecnologías.

- **Domótica:** Automatización y control de dispositivos en el hogar para mejorar eficiencia y comodidad.
- **Eficiencia Energética:** Uso optimizado de energía para reducir desperdicio y mejorar sostenibilidad.
- **Interconexión de Dispositivos:** Comunicación entre dispositivos electrónicos para compartir datos y funciones.
- **Internet de las Cosas (IoT):** Conexión de dispositivos a Internet para intercambiar información y funcionalidades.
- **Seguridad Domótica:** Implementación de medidas y dispositivos para proteger un hogar inteligente.
- **Tendencias Tecnológicas:** Direcciones emergentes y cambios notables en el ámbito tecnológico.

CAPÍTULO IV: CONCEPTUALIZACIÓN Y CATEGORIZACIÓN

4.1.1. Formulación de Preguntas de Investigación Principales y Derivadas

En la investigación cualitativa, las preguntas de investigación son vitales y actúan como el pilar central del proceso de investigación, abarcando aspectos teóricos, temáticos, metodológicos y empíricos. Es crucial que estas preguntas sean formuladas de manera clara y precisa para evitar malentendidos y obtener respuestas coherentes.

Según Hamui (2016), las preguntas de investigación orientan la recopilación y el análisis de datos. Se formulan durante la etapa de construcción del objeto de investigación, que implica la selección de un tema, la definición de una problemática, la revisión bibliográfica (teórica, temática y empírica), la elaboración de un sistema de relaciones conceptuales, así como la teorización y orientación de la investigación.

Cuando el objeto de investigación está bien construido y la pregunta de investigación está bien formulada, es más probable que los resultados sean relevantes e innovadores.

4.1.2. Pregunta principal

¿De qué manera influye la domótica en la calidad de vida de los hogares limeños?

Justificación de la elección de esta pregunta principal:

La elección de esta pregunta principal se basa en la necesidad de comprender el impacto concreto y tangible que la domótica tiene en la vida cotidiana de los habitantes de Lima Metropolitana. Dada la creciente tendencia de adopción de

tecnología inteligente en los hogares, es crucial examinar cómo esta tendencia afecta realmente la calidad de vida de las personas. Al centrarse en este aspecto, la investigación puede proporcionar información valiosa sobre los beneficios reales que la domótica puede ofrecer a los hogares limeños, así como identificar posibles áreas de mejora o desafíos que deben abordarse para maximizar esos beneficios.

Importancia del tema:

La importancia de este tema radica en su relevancia para el bienestar y la comodidad de los habitantes de Lima Metropolitana. La domótica tiene el potencial de mejorar significativamente la calidad de vida al ofrecer soluciones tecnológicas que pueden aumentar la eficiencia, la seguridad y la comodidad en el hogar. Comprender cómo estas soluciones impactan en la vida diaria de las personas es crucial para promover una adopción más amplia y efectiva de la tecnología doméstica inteligente.

Relevancia para los hogares limeños:

Para los hogares limeños, la pregunta es relevante porque les brinda la oportunidad de evaluar los beneficios concretos que la domótica puede aportar a sus vidas. Al comprender cómo la tecnología inteligente puede mejorar aspectos como la seguridad, la eficiencia energética y la comodidad en el hogar, los residentes de Lima Metropolitana pueden tomar decisiones informadas sobre la implementación de estas soluciones en sus propios hogares. Además, al identificar los desafíos específicos que enfrentan los hogares limeños en la adopción de la domótica, se pueden desarrollar estrategias para superar esas barreras y promover una adopción más amplia y equitativa de la tecnología inteligente en la región.

Relación con el objetivo principal de la investigación:

La pregunta principal está estrechamente relacionada con el objetivo general de la investigación, que es determinar el impacto de la domótica en la calidad de vida de los hogares limeños. Al abordar específicamente cómo la domótica influye en aspectos clave de la calidad de vida, como el estilo de vida, la eficiencia energética y la seguridad, la investigación busca proporcionar una comprensión integral de los beneficios y desafíos asociados con la implementación de tecnología inteligente en los hogares limeños. En última instancia, al responder a esta pregunta principal, la investigación contribuirá a informar políticas y prácticas que promuevan una adopción más efectiva y beneficiosa de la domótica en Lima Metropolitana.

4.1.3. Preguntas derivadas

1. ¿Cómo afecta la domótica el estilo de vida de los usuarios en los hogares limeños?
2. ¿De qué manera la domótica contribuye a la eficiencia energética en los hogares limeños?
3. ¿Cómo mejora la domótica la seguridad de los usuarios en los hogares limeños?

Explicación de cada pregunta derivada:

Esta pregunta se centra en comprender cómo la implementación de sistemas domóticos influye en las rutinas diarias, las actividades y las experiencias de los residentes en los hogares limeños. Explorar cómo la tecnología inteligente afecta el estilo de vida permite identificar cambios en la forma en

que las personas interactúan con su entorno doméstico y cómo estas tecnologías pueden mejorar la comodidad y la conveniencia en la vida cotidiana.

La segunda pregunta se enfoca en evaluar cómo la domótica puede ayudar a reducir el consumo de energía en los hogares limeños mediante el control inteligente de dispositivos y sistemas. Examinar cómo la tecnología inteligente contribuye a la eficiencia energética permite identificar oportunidades para optimizar el uso de recursos y reducir costos asociados con la energía, al tiempo que se promueve la sostenibilidad ambiental.

La tercera pregunta se centra en investigar cómo la domótica puede aumentar la seguridad y protección de los residentes en los hogares limeños. Al analizar cómo los sistemas domóticos pueden detectar y prevenir situaciones de riesgo, como intrusiones o accidentes domésticos, se puede evaluar el impacto de estas tecnologías en la prevención de incidentes y la promoción de un entorno seguro y protegido.

Cómo cada pregunta se relaciona con la pregunta principal:

Cada pregunta derivada aborda un aspecto específico del impacto de la domótica en la calidad de vida de los hogares limeños. El estilo de vida, la eficiencia energética y la seguridad son componentes clave de la calidad de vida, y entender cómo la tecnología inteligente influye en estos aspectos contribuye a responder la pregunta principal sobre el impacto general de la domótica en los hogares limeños.

Importancia específica de cada pregunta en el contexto del estudio:

1. La pregunta sobre el estilo de vida es importante porque permite comprender cómo la domótica puede mejorar la comodidad y la

conveniencia en la vida diaria de los residentes, lo que puede influir en su bienestar y satisfacción general.

2. La pregunta sobre eficiencia energética es crucial para evaluar el potencial de la domótica para reducir el consumo de energía y los costos asociados, al tiempo que promueve prácticas más sostenibles en los hogares limeños.
3. La pregunta sobre seguridad es fundamental para garantizar que la implementación de sistemas domóticos no solo mejore la comodidad, sino también la protección de los residentes y sus propiedades, lo que contribuye a crear un entorno doméstico más seguro y confiable.

Ejemplos de aspectos que se investigarán para cada pregunta:

1. Para la pregunta sobre estilo de vida, se pueden investigar aspectos como la automatización de tareas domésticas, el entretenimiento digital, la gestión del tiempo y la personalización de entornos según las preferencias individuales.
2. Para la pregunta sobre eficiencia energética, se pueden analizar aspectos como el control inteligente de iluminación, calefacción y refrigeración, la monitorización del consumo de energía y la integración de fuentes de energía renovable.
3. Para la pregunta sobre seguridad, se pueden explorar aspectos como la vigilancia inteligente, los sistemas de alarma integrados, el acceso remoto a cámaras de seguridad y la detección de intrusos o situaciones de emergencia.

4.2. Sistematización de Categorías

La operacionalización, un paso esencial en la investigación científica, facilita la transformación de conceptos teóricos en variables observables y medibles. En los estudios cualitativos, este proceso metodológico reviste una importancia crucial al asegurar la validez y fiabilidad de los datos recopilados.

Según Rodríguez (2024), la operacionalización de variables implica un enfoque lógico mediante el cual se desglosan los conceptos clave de la investigación para hacerlos más accesibles y aplicables en el proceso investigativo. A diferencia de la investigación cuantitativa, que se centra en la recolección y análisis de datos numéricos de manera sistemática, la investigación cualitativa adopta un enfoque más holístico. En lugar de buscar confirmar o refutar hipótesis mediante mediciones cuantitativas, la investigación cualitativa busca comprender y explorar los mecanismos complejos que subyacen a fenómenos sociales. Se concentra en captar las experiencias, perspectivas y comportamientos de los individuos en su entorno natural, utilizando métodos como la observación, entrevistas y grupos de discusión.

La investigación cualitativa, al enfocarse en la comprensión profunda de los fenómenos sociales, emplea métodos de recolección de datos que permiten capturar la riqueza y la complejidad de las experiencias humanas. Estos métodos, como la observación participante, las entrevistas en profundidad y el análisis de contenido, se diseñan para explorar las múltiples dimensiones de un fenómeno y proporcionar una visión holística que va más allá de las mediciones numéricas típicas de la investigación cuantitativa.

Categoría: Calidad de Vida

Definición Conceptual: La calidad de vida en el contexto de la domótica se refiere a la mejora en la comodidad, seguridad y eficiencia energética de los hogares a través de la automatización y la tecnología.

Subcategoría: Estilo de Vida

- **Definición Operacional:**
 - **Criterios de Inclusión:**
 - Comentarios sobre la facilidad y comodidad que la domótica proporciona en las actividades diarias.
 - Menciones de mejora en la gestión del tiempo y reducción de tareas rutinarias.
 - **Criterios de Exclusión:**
 - Comentarios sobre aspectos técnicos o específicos de dispositivos sin relación directa con la experiencia de vida cotidiana.
- **Ejes de Análisis:**
 - Comodidad en las actividades diarias.
 - Impacto en la gestión del tiempo.
 - Reducción de tareas rutinarias.
- **Fuentes de Información:**
 - Primaria: Entrevistas a clientes de productos inteligentes.
 - Secundaria: Documentos audiovisuales.
- **Técnicas de Recolección:**
 - Primaria: Matriz de recolección de datos.
 - Secundaria: Guía de entrevistas.

Subcategoría: Eficiencia Energética

- **Definición Operacional:**
 - **Criterios de Inclusión:**
 - Comentarios sobre la reducción del consumo de energía gracias a la domótica.
 - Menciones de ahorro en las facturas de servicios públicos.
 - **Criterios de Exclusión:**
 - Comentarios sobre el costo inicial de instalación de sistemas domóticos sin relación con el ahorro energético.
- **Ejes de Análisis:**
 - Reducción del consumo de energía.
 - Ahorro en facturas de servicios.
- **Fuentes de Información:**
 - Primaria: Entrevistas a clientes de productos inteligentes.
 - Secundaria: Documentos audiovisuales.
- **Técnicas de Recolección:**
 - Primaria: Matriz de recolección de datos.
 - Secundaria: Guía de entrevistas.

Subcategoría: Seguridad

- **Definición Operacional:**
 - **Criterios de Inclusión:**
 - Comentarios sobre la percepción de seguridad mejorada en el hogar.
 - Menciones de eventos específicos donde la domótica evitó situaciones de peligro.

- **Criterios de Exclusión:**
 - Comentarios generales sobre seguridad sin mención específica de la influencia de la domótica.
- **Ejes de Análisis:**
 - Percepción de seguridad en el hogar.
 - Prevención de situaciones de peligro.
- **Fuentes de Información:**
 - Primaria: Entrevistas a clientes de productos inteligentes.
 - Secundaria: Documentos audiovisuales.
- **Técnicas de Recolección:**
 - Primaria: Matriz de recolección de datos.
 - Secundaria: Guía de entrevistas.

CAPÍTULO V: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

5.1. Diseño metodológico

Diseño de investigación: No experimental.

Dada la naturaleza de la investigación, se utilizará un diseño no experimental. Esto implica la observación y recopilación de datos sin manipular directamente las categorías independientes, ya que el objetivo es entender y describir la implementación de la domótica en hogares de Lima Moderna.

Nos indican los autores Agudelo et al. (2008), la investigación no experimental es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables, es decir, es investigación donde no hacemos variar intencionalmente las variables independientes. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos.

Tipo de investigación: Aplicada.

Se aborda una problemática específica en la aplicación de la domótica en hogares de Lima Metropolitana, con el propósito de proporcionar soluciones prácticas y contribuir al conocimiento existente en el campo de la implementación de sistemas domóticos.

Según Nieto, (2018), está orientada a resolver los problemas que se presentan en los procesos de producción, distribución, circulación, y consumo de bienes y servicios de cualquier actividad humana. Se denomina aplicadas; porque en base a investigación básica, pura o fundamental en las ciencias fácticas o formales se formulan problemas o hipótesis de trabajo para resolver los

problemas de la vida productiva de la sociedad. Se llama también tecnológico, porque su producto no es un conocimiento puro, sino tecnológico.

Nivel de investigación: Exploratorio

Exploratorio, para comprender la situación actual de la domótica en hogares limeños y explorar nuevas perspectivas y enfoques.

Nos dice Ortiz, (2020). La investigación exploratoria consiste en proveer una referencia general de la temática, a menudo desconocida, presente en la investigación a realizar. Entre sus propósitos podemos citar la posibilidad de formular el problema de investigación, para extraer datos y términos que nos permitan generar las preguntas necesarias. Asimismo, proporciona la formulación de hipótesis sobre el tema a explorar, sirviendo de apoyo a la investigación descriptiva.

Enfoque de investigación: Cualitativa

La investigación seguirá un enfoque cualitativo, las entrevistas a expertos y análisis en el campo ayudarán a obtener percepciones más profundas y específicas.

Según Ortega, (2018). El proceso de investigación con enfoque cualitativo se concibe a partir de diferentes etapas o fases que el investigador diseña con el fin de poder llevar a cabo el estudio propuesto. Cada una de estas etapas o fases guardan una relación lógica y coherente que se dinamiza a partir de un hecho sistémico y empírico aplicado para obtener los resultados esperados en los objetivos de la investigación. Las investigaciones cualitativas no aplican necesariamente una secuencia de cada uno de sus etapas o fases.

5.2. Diseño muestral

5.2.1. Población

- Hogares con Domótica Instalada
- Expertos en domótica

5.2.2. Muestra

Muestreo: no probabilístico.

Se emplea un enfoque de muestreo no probabilístico, es importante recolectar información tanto en viviendas con una alta aplicación de domótica, como otras en las que están comenzando.

Se emplea un muestreo por conveniencia para aquellos hogares que han implementado sistemas domóticos y están dispuestos a participar en el estudio. Este método facilitará la identificación de casos específicos y proporcionará información valiosa.

Nos dice Salgado, (2019) que al elegir una muestra en un muestreo no probabilístico, los investigadores deben tener cuidado con los reclutas que puedan distorsionar los datos. Al final del día, la investigación se lleva a cabo para obtener información valiosa y datos útiles. El muestreo no probabilístico se realiza para observar si un tema en particular necesita un análisis en profundidad.

Muestra:

No Probabilístico a conveniencia:

Para esta muestra se selecciona a 2 representantes para entrevistas a profundidad, 1 que recién han implementado algún aparato domótico y 1 que tienen un nivel avanzado de domótica en sus hogares. También se analizarán 6 testimonios, 3 de personas que han implementado domótica o se están

introduciendo a la domótica y 3 de expertos en el tema como empresas e influencers. Esto se realizará mediante la recopilación documental.

5.3. Técnica de recolección de datos

Técnica de la encuesta-observación-entrevista-recopilación documental

Entrevista:

Dado que se está realizando una investigación cualitativa exploratoria, es posible que una guía de entrevista o una guía de discusión sean las opciones más apropiadas, ya que te permitirán obtener información detallada y explorar las percepciones y experiencias de los participantes de manera más profunda.

Se aplicará la entrevista como herramienta de recolección:

Según Lifeder (2021), La entrevista es, en esencia, una conversación bien planificada. En ella, el investigador plantea una serie de preguntas o temas de debate a una o varias personas, con el fin de obtener información específica. Puede realizarse personalmente, por teléfono o de manera virtual. Sin embargo, en algunos casos es importante la interacción personal con el entrevistado, para poder tomar nota de la información que brinda la comunicación no verbal.

Recopilación documental (Contenido Audiovisual):

La recopilación documental es una técnica complementaria que se puede utilizar en la investigación. Al investigar sobre la implementación de sistemas domóticos, el contenido audiovisual de plataformas como YouTube puede proporcionar información relevante y perspectivas adicionales.

Francescutti (2019), analiza la capacidad de las narraciones audiovisuales para reflejar aspectos de la experiencia sociocultural. Aunque existe una extensa literatura sociológica sobre la función documental de filmes y programas

televisivos, hay menos discusión sobre los métodos para su análisis. Esta disparidad revela un creciente interés en comprender su significado social, pero también una falta de conciencia sobre las dificultades metodológicas de vincular contenido y forma con el contexto social, cultural e histórico.

5.4. Técnicas de procesamiento de la información

El análisis de datos cualitativos es una parte fundamental de la investigación en diversas disciplinas académicas y profesionales. En este informe, se explica la utilización del sistema ATLAS.ti 2024 para la recolección y análisis de datos cualitativos de entrevistas. Además, se describe el uso de una guía de recolección de datos desarrollada en Excel para la recopilación de datos audiovisuales y su posterior análisis cualitativo.

ATLAS.ti 2024 para la Recolección y Análisis de Datos Cualitativos de Entrevistas

ATLAS.ti es un software de análisis cualitativo que permite organizar, analizar y visualizar datos de texto, audio, video y otros formatos de manera sistemática y eficiente. Para la recolección de datos cualitativos de entrevistas, ATLAS.ti ofrece varias funciones útiles:

- **Importación de datos:** Permite importar transcripciones de entrevistas en formato de texto para su análisis.
- **Codificación de datos:** Permite identificar y etiquetar temas, patrones o conceptos en las transcripciones de entrevistas mediante el proceso de codificación.
- **Organización de datos:** Facilita la organización de datos codificados en un sistema jerárquico de códigos y subcódigos para una mejor comprensión y análisis.

- **Exploración y visualización de datos:** Proporciona herramientas para explorar y visualizar relaciones entre códigos y conceptos a través de mapas conceptuales, diagramas de redes y otros medios visuales.
- **Análisis temático:** Permite realizar análisis temáticos identificando patrones recurrentes, tendencias y relaciones en los datos.

Guía de Recolección de Datos Audiovisuales en tabla para el Análisis Cualitativo

Para la recopilación de datos audiovisuales y su posterior análisis cualitativo, se utilizó una guía desarrollada en formato de tabla. Esta guía incluye una matriz para registrar información importante sobre cada fuente audiovisual, como el tipo de testimonio, la fuente, la fecha de obtención, la descripción del testimonio, los temas relevantes, los comentarios y el impacto en la investigación. Algunas características de esta guía incluyen:

- **Estructura organizada:** La guía proporciona una estructura organizada para registrar y categorizar datos audiovisuales de manera sistemática.
- **Facilidad de uso:** Su formato de tabla, facilita la entrada y gestión de datos, permitiendo una fácil actualización y modificación según sea necesario.
- **Compatibilidad con el análisis cualitativo:** La guía proporciona una base para el análisis cualitativo de datos audiovisuales al registrar información relevante para su posterior codificación y análisis temático.

Conclusiones

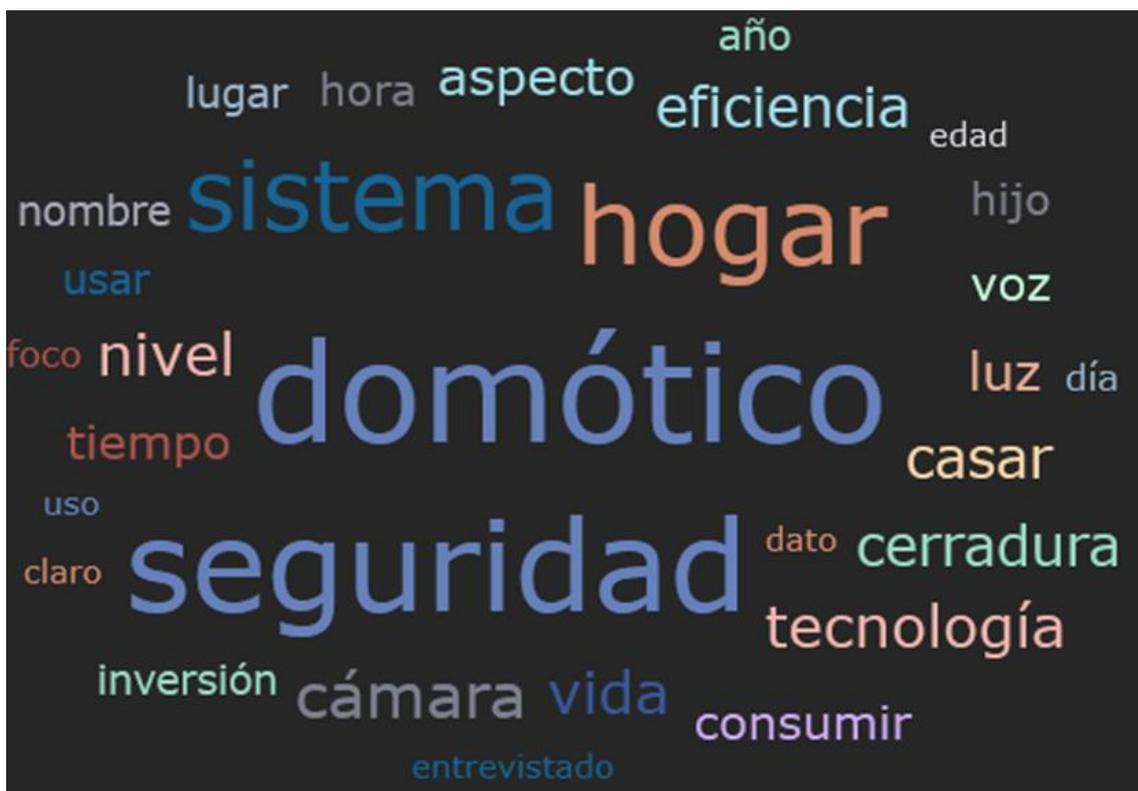
La combinación del sistema ATLAS.ti 2024 para la recolección y análisis de datos cualitativos de entrevistas y la guía de recolección de datos audiovisuales desarrollada en Excel proporciona un enfoque integral y eficiente para el análisis cualitativo en investigación. Estas herramientas permiten una gestión

sistemática y organizada de datos cualitativos, facilitando la identificación de patrones, tendencias y relaciones en los datos para generar hallazgos significativos y contribuir al avance del conocimiento en diversas áreas de estudio.

5.5. Resultados

Resultado de entrevista:

Nube de palabras



Fuente: Diseñado con ATLAS.TI

Proyecto (Tesis)

Informe creado por Samuel Asti en 8/03/2024

Informe de códigos

Todos los (24) códigos

- Automatización del hogar

Creado por Samuel Asti en 8/03/2024

1 Grupos:

- Automatización del hogar: Automatización del hogar

3 Citas:

4:1 ¶ 2 in Entrevista 2

Claro, he instalado interruptores de luz inteligentes, interruptor de encendido de la terma, sensores de movimiento, de temperatura y humedad, sensores de apertura y cierre en puertas y ventanas, una cerradura inteligente con múltiples métodos de apertura, televisores inteligentes, una lavadora inteligente, focos inteligentes de colores, luces LED inteligentes, cámaras de seguridad con reconocimiento de movimiento, asistentes de voz distribuidos por toda la casa y una tablet como centro de control. Principalmente, la elección de cada dispositivo se basó en mejorar la seguridad, eficiencia energética y comodidad en el hogar.

4:3 ¶ 6 in Entrevista 2

Los beneficios han sido enormes. La comodidad de controlar todo desde mi voz o a través de mi tablet es increíble. Además, la seguridad mejorada y la capacidad de monitorear mi hogar cuando estoy fuera me brindan mucha tranquilidad. También he notado un ahorro significativo en la factura de energía debido a la gestión inteligente de la iluminación y los electrodomésticos.

4:5 ¶ 11 in Entrevista 2

Principalmente, utilizo la automatización para apagar las luces, la terma y dispositivos cuando no están en uso, así como para ajustar la temperatura de manera inteligente según mi horario y la ocupación de las habitaciones. También recibo notificaciones

en tiempo real sobre el consumo de energía para poder tomar medidas inmediatas si es necesario.

- Automatización del hogar: Habilidades técnicas

1 Citas:

4:2 ¶ 4 in Entrevista 2

La mayoría de los dispositivos fueron bastante fáciles de instalar y configurar. Sin embargo, algunos requirieron más tiempo y conocimientos técnicos, especialmente la integración de todos los dispositivos en un sistema cohesivo. No fue tan difícil, pero definitivamente tomó tiempo y paciencia.

- Automatización del hogar: Reducción en el consumo de energía

1 Citas:

4:4 ¶ 9 in Entrevista 2

Sí, definitivamente he notado una reducción en mi consumo energético. Aunque no tengo una cifra exacta, diría que ha disminuido alrededor del 25% y 30%, especialmente en el uso de luces, terma y lavadora.

- Automatización del hogar: Conciencia ambiental

2 Citas:

4:4 ¶ 9 in Entrevista 2

Sí, definitivamente he notado una reducción en mi consumo energético. Aunque no tengo una cifra exacta, diría que ha disminuido alrededor del 25% y 30%, especialmente en el uso de luces, terma y lavadora.

4:11 ¶ 25 in Entrevista 2

Definitivamente. Ahora me encuentro utilizando más comandos de voz para realizar tareas simples en lugar de hacerlas manualmente. También he desarrollado una mayor conciencia sobre mi consumo de energía y he ajustado mis rutinas en consecuencia.

- Automatización del hogar: Domótica

1 Citas:

4:7 ¶ 17 in Entrevista 2

La domótica ha mejorado la seguridad de múltiples maneras. Desde la cerradura inteligente hasta las cámaras de seguridad con reconocimiento de movimiento, me siento mucho más segura sabiendo que tengo un sistema de seguridad integral que puedo controlar y monitorear desde cualquier lugar.

- Automatización del hogar: Automatización

1 Citas:

4:8 ¶ 19 in Entrevista 2

Además de la cerradura inteligente y las cámaras de seguridad, he integrado sensores de movimiento y de apertura en puertas y ventanas. Todos estos dispositivos están interconectados y puedo recibir alertas instantáneas en mi dispositivo móvil si se detecta algún movimiento o actividad sospechosa. También puedo activar el modo alarma, así como en un auto, cuando no estoy en casa mando un comando de voz y se activa, es realmente escandaloso, suenan sirenas en todos los altavoces, se prenden y apagan las luces en color rojo y las cámaras lo graban todo.

- Automatización del hogar: Eficiencia

1 Citas:

4:10 ¶ 23 in Entrevista 2

La domótica ha hecho mi vida mucho más cómoda y conveniente. Desde ajustar la temperatura de la casa antes de llegar a casa, prender la terma desde la oficina y escuchar música en todas partes, hasta encender las luces, poner despertadores y recordatorios con comandos de voz, todo se ha vuelto mucho más fácil y eficiente.

- Automatización del hogar: Adaptación tecnológica

1 Citas:

4:13 ¶ 29 in Entrevista 2

Antes de implementar la domótica, me consideraba bastante familiarizada con la tecnología, pero la domótica ha llevado mi experiencia tecnológica a un nivel completamente nuevo. Ahora me siento mucho más cómoda y confiada al utilizar tecnología avanzada en mi hogar.

- Automatización del hogar: Confianza en la tecnología

1 Citas:

4:14 ¶ 31 in Entrevista 2

Definitivamente. La domótica ha reforzado mi confianza en la tecnología y me ha hecho apreciar aún más su capacidad para mejorar nuestras vidas de manera significativa.

- Bienestar

Creado por Samuel Asti en 8/03/2024

1 Grupos:

- Bienestar: Comodidad

2 Citas:

4:1 ¶ 2 in Entrevista 2

Claro, he instalado interruptores de luz inteligentes, interruptor de encendido de la terma, sensores de movimiento, de temperatura y humedad, sensores de apertura y cierre en puertas y ventanas, una cerradura inteligente con múltiples métodos de apertura, televisores inteligentes, una lavadora inteligente, focos inteligentes de colores, luces LED inteligentes, cámaras de seguridad con reconocimiento de movimiento, asistentes de voz distribuidos por toda la casa y una tablet como centro de control. Principalmente, la elección de cada dispositivo se basó en mejorar la seguridad, eficiencia energética y comodidad en el hogar.

4:3 ¶ 6 in Entrevista 2

Los beneficios han sido enormes. La comodidad de controlar todo desde mi voz o a través de mi tablet es increíble. Además, la seguridad mejorada y la capacidad de monitorear mi hogar cuando estoy fuera me brindan mucha tranquilidad. También he notado un ahorro significativo en la factura de energía debido a la gestión inteligente de la iluminación y los electrodomésticos.

○ Bienestar: Paciencia

1 Citas:

4:2 ¶ 4 in Entrevista 2

La mayoría de los dispositivos fueron bastante fáciles de instalar y configurar. Sin embargo, algunos requirieron más tiempo y conocimientos técnicos, especialmente la integración de todos los dispositivos en un sistema cohesivo. No fue tan difícil, pero definitivamente tomó tiempo y paciencia.

○ Bienestar: Monitoreo

1 Citas:

4:7 ¶ 17 in Entrevista 2

La domótica ha mejorado la seguridad de múltiples maneras. Desde la cerradura inteligente hasta las cámaras de seguridad con reconocimiento de movimiento, me siento mucho más segura sabiendo que tengo un sistema de seguridad integral que puedo controlar y monitorear desde cualquier lugar.

○ Bienestar: Miedo

1 Citas:

4:8 ¶ 19 in Entrevista 2

Además de la cerradura inteligente y las cámaras de seguridad, he integrado sensores de movimiento y de apertura en puertas y ventanas. Todos estos dispositivos están interconectados y puedo recibir alertas instantáneas en mi dispositivo móvil si se detecta algún movimiento o actividad sospechosa. También puedo activar el modo alarma, así como en un auto, cuando no estoy en casa mando un comando de voz y se activa, es realmente escandaloso, suenan sirenas en todos los altavoces, se prenden y apagan las luces en color rojo y las cámaras lo graban todo.

○ Bienestar: Privacidad

1 Citas:

4:9 ¶ 21 in Entrevista 2

Felizmente no ha sido necesario, nuestra zona es muy segura y tenemos vigilancia las 24 horas. Algo que si pasa es que las personas que limpian o realizan algún trabajo dentro de la casa, son muy cuidadosos. Nadie se queda frente a nuestra

puerta si no ha sido invitado, pues la cerradura tiene cámara y si la tocas, la voz de inicio se activa, lo que asusta a los curiosos.

○ Bienestar: Cautela

1 Citas:

4:9 ¶ 21 in Entrevista 2

Felizmente no ha sido necesario, nuestra zona es muy segura y tenemos vigilancia las 24 horas. Algo que si pasa es que las personas que limpian o realizan algún trabajo dentro de la casa, son muy cuidadosos. Nadie se queda frente a nuestra puerta si no ha sido invitado, pues la cerradura tiene cámara y si la tocas, la voz de inicio se activa, lo que asusta a los curiosos.

○ Bienestar: Facilidad

1 Citas:

4:10 ¶ 23 in Entrevista 2

La domótica ha hecho mi vida mucho más cómoda y conveniente. Desde ajustar la temperatura de la casa antes de llegar a casa, prender la terma desde la oficina y escuchar música en todas partes, hasta encender las luces, poner despertadores y recordatorios con comandos de voz, todo se ha vuelto mucho más fácil y eficiente.

○ Bienestar: Rutinas

1 Citas:

4:11 ¶ 25 in Entrevista 2

Definitivamente. Ahora me encuentro utilizando más comandos de voz para realizar tareas simples en lugar de hacerlas manualmente. También he desarrollado una mayor conciencia sobre mi consumo de energía y he ajustado mis rutinas en consecuencia.

- Bienestar: Calidad de vida

1 Citas:

4:12 ¶ 27 in Entrevista 2

Mi satisfacción ha aumentado considerablemente. La domótica ha mejorado significativamente mi calidad de vida al proporcionar comodidad, seguridad y eficiencia energética.

- Bienestar: Impacto positivo

1 Citas:

4:14 ¶ 31 in Entrevista 2

Definitivamente. La domótica ha reforzado mi confianza en la tecnología y me ha hecho apreciar aún más su capacidad para mejorar nuestras vidas de manera significativa.

- Bienestar: Optimismo

1 Citas:

4:15 ¶ 33 in Entrevista 2

Creo que hemos cubierto la mayoría de los aspectos importantes. Solo quiero enfatizar lo transformadora que ha sido la domótica para mí y cómo ha mejorado mi vida en múltiples aspectos. Creo que es el futuro y todos deberían implementarlo en la medida de sus posibilidades.

- Bienestar: Motivación

1 Citas:

4:16 ¶ 38 in Entrevista 2

Solo quiero animar a otros a considerar la domótica como una opción para mejorar la comodidad, seguridad y eficiencia energética, hay información disponible y especialistas que pueden hacer que todo el proceso sea sencillo.

- Bienestar: Consejo

1 Citas:

4:16 ¶ 38 in Entrevista 2

Solo quiero animar a otros a considerar la domótica como una opción para mejorar la comodidad, seguridad y eficiencia energética, hay información disponible y especialistas que pueden hacer que todo el proceso sea sencillo.

- Control

Creado por Samuel Asti en 8/03/2024

1 Grupos:

- Control: Control del hogar

2 Citas:

4:7 ¶ 17 in Entrevista 2

La domótica ha mejorado la seguridad de múltiples maneras. Desde la cerradura inteligente hasta las cámaras de seguridad con reconocimiento de movimiento, me siento mucho más segura sabiendo que tengo un sistema de seguridad integral que puedo controlar y monitorear desde cualquier lugar.

4:8 ¶ 19 in Entrevista 2

Además de la cerradura inteligente y las cámaras de seguridad, he integrado sensores de movimiento y de apertura en puertas y ventanas. Todos estos

dispositivos están interconectados y puedo recibir alertas instantáneas en mi dispositivo móvil si se detecta algún movimiento o actividad sospechosa. También puedo activar el modo alarma, así como en un auto, cuando no estoy en casa mando un comando de voz y se activa, es realmente escandaloso, suenan sirenas en todos los altavoces, se prenden y apagan las luces en color rojo y las cámaras lo graban todo.

- Control: Control

1 Citas:

3:1 ¶ 2 in Entrevista 1

Claro, he instalado una cerradura inteligente para mayor seguridad, un foco inteligente en el dormitorio de mi hijo para entretenerlo con diferentes colores y poder controlar la iluminación a distancia y un par de cámaras de seguridad dentro de la casa para monitorear a mi hijo y a la cuidadora. La principal motivación fue mejorar la seguridad y tener un mayor control sobre ciertos aspectos del hogar, especialmente relacionados con mi hijo y su cuidado.

- Control: Control remoto

1 Citas:

3:3 ¶ 6 in Entrevista 1

Los beneficios más significativos han sido la mayor comodidad y seguridad que brindan estos sistemas, especialmente en lo que respecta al cuidado de mi hijo. Además, el control remoto de ciertos dispositivos ha resultado muy conveniente en mi día a día.

- Control: Control de dispositivos

1 Citas:

3:5 ¶ 11 in Entrevista 1

Principalmente, programar el foco inteligente para que se apague automáticamente en ciertos horarios y el enchufe que lo uso para prender y apagar el ventilador.

- Eficiencia energética

5 Citas:

4:1 ¶ 2 in Entrevista 2

Claro, he instalado interruptores de luz inteligentes, interruptor de encendido de la terma, sensores de movimiento, de temperatura y humedad, sensores de apertura y cierre en puertas y ventanas, una cerradura inteligente con múltiples métodos de apertura, televisores inteligentes, una lavadora inteligente, focos inteligentes de colores, luces LED inteligentes, cámaras de seguridad con reconocimiento de movimiento, asistentes de voz distribuidos por toda la casa y una tablet como centro de control. Principalmente, la elección de cada dispositivo se basó en mejorar la seguridad, eficiencia energética y comodidad en el hogar.

4:3 ¶ 6 in Entrevista 2

Los beneficios han sido enormes. La comodidad de controlar todo desde mi voz o a través de mi tablet es increíble. Además, la seguridad mejorada y la capacidad de monitorear mi hogar cuando estoy fuera me brindan mucha tranquilidad. También he notado un ahorro significativo en la factura de energía debido a la gestión inteligente de la iluminación y los electrodomésticos.

4:5 ¶ 11 in Entrevista 2

Principalmente, utilizo la automatización para apagar las luces, la terma y dispositivos cuando no están en uso, así como para ajustar la temperatura de manera inteligente según mi horario y la ocupación de las habitaciones. También recibo notificaciones

en tiempo real sobre el consumo de energía para poder tomar medidas inmediatas si es necesario.

4:6 ¶ 13 in Entrevista 2

Absolutamente. Aunque la inversión inicial fue significativa, los ahorros a largo plazo en costos energéticos y la tranquilidad que brinda la seguridad mejorada han hecho que valga la pena cada centavo. También se puede implementar poco a poco, lo que hace que sea más viable hacer tu casa inteligente.

4:12 ¶ 27 in Entrevista 2

Mi satisfacción ha aumentado considerablemente. La domótica ha mejorado significativamente mi calidad de vida al proporcionar comodidad, seguridad y eficiencia energética.

- Facilidad

Creado por Samuel Asti en 8/03/2024

1 Grupos:

- Facilidad: Eficiencia

1 Citas:

3:2 ¶ 4 in Entrevista 1

La instalación fue relativamente sencilla, aunque tuvimos algunas dificultades con la configuración inicial de los dispositivos, especialmente con las cámaras de seguridad. Una vez superadas esas primeras barreras técnicas, el proceso fue más fluido.

- Facilidad: Conveniencia

1 Citas:

3:3 ¶ 6 in Entrevista 1

Los beneficios más significativos han sido la mayor comodidad y seguridad que brindan estos sistemas, especialmente en lo que respecta al cuidado de mi hijo. Además, el control remoto de ciertos dispositivos ha resultado muy conveniente en mi día a día.

- Facilidad: Seguridad

1 Citas:

3:7 ¶ 16 in Entrevista 1

La domótica ha mejorado la seguridad de mi hogar permitiéndome monitorear en tiempo real lo que sucede a través de las cámaras de seguridad.

- Facilidad: Facilidad de acceso

1 Citas:

3:8 ¶ 18 in Entrevista 1

Además de las cámaras, contamos con una cerradura inteligente, la cual nos facilita el acceso a nuestro departamento utilizando nuestra huella digital, no hay pérdida de llaves ni cambios de cerradura.

- Facilidad: Conveniencia

1 Citas:

3:10 ¶ 23 in Entrevista 1

La domótica ha mejorado considerablemente mi comodidad diaria al permitirme controlar diversos aspectos del hogar desde mi smartphone, como la iluminación y la seguridad.

- Satisfacción

2 Citas:

4:6 ¶ 13 in Entrevista 2

Absolutamente. Aunque la inversión inicial fue significativa, los ahorros a largo plazo en costos energéticos y la tranquilidad que brinda la seguridad mejorada han hecho que valga la pena cada centavo. También se puede implementar poco a poco, lo que hace que sea más viable hacer tu casa inteligente.

4:12 ¶ 27 in Entrevista 2

Mi satisfacción ha aumentado considerablemente. La domótica ha mejorado significativamente mi calidad de vida al proporcionar comodidad, seguridad y eficiencia energética.

- Seguridad

Creado por Samuel Asti en 8/03/2024

1 Grupos:

- Seguridad: Seguridad del hogar

1 Citas:

3:1 ¶ 2 in Entrevista 1

Claro, he instalado una cerradura inteligente para mayor seguridad, un foco inteligente en el dormitorio de mi hijo para entretenerlo con diferentes colores y poder controlar la iluminación a distancia y un par de cámaras de seguridad dentro de la casa para monitorear a mi hijo y a la cuidadora. La principal motivación fue mejorar la seguridad y tener un mayor control sobre ciertos aspectos del hogar, especialmente relacionados con mi hijo y su cuidado.

- Seguridad: Parentalidad

1 Citas:

3:1 ¶ 2 in Entrevista 1

Claro, he instalado una cerradura inteligente para mayor seguridad, un foco inteligente en el dormitorio de mi hijo para entretenerlo con diferentes colores y poder controlar la iluminación a distancia y un par de cámaras de seguridad dentro de la casa para monitorear a mi hijo y a la cuidadora. La principal motivación fue mejorar la seguridad y tener un mayor control sobre ciertos aspectos del hogar, especialmente relacionados con mi hijo y su cuidado.

○ Seguridad: Seguridad

3 Citas:

3:3 ¶ 6 in Entrevista 1

Los beneficios más significativos han sido la mayor comodidad y seguridad que brindan estos sistemas, especialmente en lo que respecta al cuidado de mi hijo. Además, el control remoto de ciertos dispositivos ha resultado muy conveniente en mi día a día.

3:8 ¶ 18 in Entrevista 1

Además de las cámaras, contamos con una cerradura inteligente, la cual nos facilita el acceso a nuestro departamento utilizando nuestra huella digital, no hay pérdida de llaves ni cambios de cerradura.

3:9 ¶ 20 in Entrevista 1

Afortunadamente, no he tenido ningún incidente grave de seguridad, pero las cámaras de vigilancia me han permitido vigilar activamente a mi hijo y su cuidado. También es reconfortante saber que si intentan forzar la cerradura, se activa una alarma interna en el dispositivo que hace bastante ruido.

○ Seguridad: Familia

1 Citas:

3:3 ¶ 6 in Entrevista 1

Los beneficios más significativos han sido la mayor comodidad y seguridad que brindan estos sistemas, especialmente en lo que respecta al cuidado de mi hijo. Además, el control remoto de ciertos dispositivos ha resultado muy conveniente en mi día a día.

○ Seguridad: Vigilancia

1 Citas:

3:9 ¶ 20 in Entrevista 1

Afortunadamente, no he tenido ningún incidente grave de seguridad, pero las cámaras de vigilancia me han permitido vigilar activamente a mi hijo y su cuidado. También es reconfortante saber que si intentan forzar la cerradura, se activa una alarma interna en el dispositivo que hace bastante ruido.

○ Seguridad: Protección

1 Citas:

3:9 ¶ 20 in Entrevista 1

Afortunadamente, no he tenido ningún incidente grave de seguridad, pero las cámaras de vigilancia me han permitido vigilar activamente a mi hijo y su cuidado. También es reconfortante saber que si intentan forzar la cerradura, se activa una alarma interna en el dispositivo que hace bastante ruido.

○ Seguridad: Security

1 Citas:

3:10 ¶ 23 in Entrevista 1

La domótica ha mejorado considerablemente mi comodidad diaria al permitirme controlar diversos aspectos del hogar desde mi smartphone, como la iluminación y la seguridad.

- Seguridad: Confianza

1 Citas:

3:12 ¶ 29 in Entrevista 1

Antes de la domótica, consideraba que tenía un nivel medio de familiaridad con la tecnología. Sin embargo, después de implementarla, me siento mucho más cómodo y seguro utilizando dispositivos tecnológicos en mi hogar.

- Seguridad: Cambio de actitud

1 Citas:

3:13 ¶ 31 in Entrevista 1

Sí, definitivamente, ahora aprecio mucho más el potencial que tienen las tecnologías para mejorar nuestras vidas y estoy más dispuesto a adoptar nuevas innovaciones tecnológicas.

- Seguridad: Gratitud

1 Citas:

3:15 ¶ 35 in Entrevista 1

No, por el momento no tengo más comentarios. Agradezco la oportunidad de compartir mi experiencia con la domótica y estoy disponible para cualquier consulta adicional que puedan tener.

- Tecnología

Creado por Samuel Asti en 8/03/2024

1 Grupos:

- Tecnología: Frustración

1 Citas:

3:2 ¶ 4 in Entrevista 1

La instalación fue relativamente sencilla, aunque tuvimos algunas dificultades con la configuración inicial de los dispositivos, especialmente con las cámaras de seguridad. Una vez superadas esas primeras barreras técnicas, el proceso fue más fluido.

- Tecnología: Resolución de problemas

1 Citas:

3:2 ¶ 4 in Entrevista 1

La instalación fue relativamente sencilla, aunque tuvimos algunas dificultades con la configuración inicial de los dispositivos, especialmente con las cámaras de seguridad. Una vez superadas esas primeras barreras técnicas, el proceso fue más fluido.

- Tecnología: Tecnología

4 Citas:

3:3 ¶ 6 in Entrevista 1

Los beneficios más significativos han sido la mayor comodidad y seguridad que brindan estos sistemas, especialmente en lo que respecta al cuidado de mi hijo. Además, el control remoto de ciertos dispositivos ha resultado muy conveniente en mi día a día.

3:8 ¶ 18 in Entrevista 1

Además de las cámaras, contamos con una cerradura inteligente, la cual nos facilita el acceso a nuestro departamento utilizando nuestra huella digital, no hay pérdida de llaves ni cambios de cerradura.

3:11 ¶ 27 in Entrevista 1

Mi nivel de satisfacción ha aumentado considerablemente, sobre todo por la expectativa de ir aumentando las capacidades domóticas de mi casa hasta hacerla completamente inteligente.

3:12 ¶ 29 in Entrevista 1

Antes de la domótica, consideraba que tenía un nivel medio de familiaridad con la tecnología. Sin embargo, después de implementarla, me siento mucho más cómodo y seguro utilizando dispositivos tecnológicos en mi hogar.

- Tecnología: Eficiencia energética

2 Citas:

3:4 ¶ 9 in Entrevista 1

Sí, he notado una ligera reducción en el consumo de energía, especialmente en la iluminación, gracias al foco inteligente que podemos controlar a distancia. Antes quedaba prendido toda la noche y en otros casos todo el día, ahora se apaga automáticamente en determinados horarios. La reducción es de entre 5 a 7 soles mensuales en el recibo de luz.

3:6 ¶ 13 in Entrevista 1

Sí, definitivamente. Aunque la inversión inicial puede ser significativa, a largo plazo creo que se amortiza con los ahorros en energía y la mayor eficiencia en el uso de los recursos.

- Tecnología: Tecnología inteligente

1 Citas:

3:4 ¶ 9 in Entrevista 1

Sí, he notado una ligera reducción en el consumo de energía, especialmente en la iluminación, gracias al foco inteligente que podemos controlar a distancia. Antes quedaba prendido toda la noche y en otros casos todo el día, ahora se apaga automáticamente en determinados horarios. La reducción es de entre 5 a 7 soles mensuales en el recibo de luz.

- Tecnología: Ahorro económico

1 Citas:

3:4 ¶ 9 in Entrevista 1

Sí, he notado una ligera reducción en el consumo de energía, especialmente en la iluminación, gracias al foco inteligente que podemos controlar a distancia. Antes quedaba prendido toda la noche y en otros casos todo el día, ahora se apaga automáticamente en determinados horarios. La reducción es de entre 5 a 7 soles mensuales en el recibo de luz.

- Tecnología: Automatización

1 Citas:

3:5 ¶ 11 in Entrevista 1

Principalmente, programar el foco inteligente para que se apague automáticamente en ciertos horarios y el enchufe que lo uso para prender y apagar el ventilador.

- Tecnología: Sostenibilidad

1 Citas:

3:6 ¶ 13 in Entrevista 1

Sí, definitivamente. Aunque la inversión inicial puede ser significativa, a largo plazo creo que se amortiza con los ahorros en energía y la mayor eficiencia en el uso de los recursos.

- Tecnología: Perspectiva a largo plazo

1 Citas:

3:6 ¶ 13 in Entrevista 1

Sí, definitivamente. Aunque la inversión inicial puede ser significativa, a largo plazo creo que se amortiza con los ahorros en energía y la mayor eficiencia en el uso de los recursos.

- Tecnología: Tecnología

2 Citas:

3:7 ¶ 16 in Entrevista 1

La domótica ha mejorado la seguridad de mi hogar permitiéndome monitorear en tiempo real lo que sucede a través de las cámaras de seguridad.

3:10 ¶ 23 in Entrevista 1

La domótica ha mejorado considerablemente mi comodidad diaria al permitirme controlar diversos aspectos del hogar desde mi smartphone, como la iluminación y la seguridad.

- Tecnología: Satisfacción

1 Citas:

3:11 ¶ 27 in Entrevista 1

Mi nivel de satisfacción ha aumentado considerablemente, sobre todo por la expectativa de ir aumentando las capacidades domóticas de mi casa hasta hacerla completamente inteligente.

- Tecnología: Aprendizaje

1 Citas:

3:12 ¶ 29 in Entrevista 1

Antes de la domótica, consideraba que tenía un nivel medio de familiaridad con la tecnología. Sin embargo, después de implementarla, me siento mucho más cómodo y seguro utilizando dispositivos tecnológicos en mi hogar.

- Tecnología: Aceptación de la tecnología

1 Citas:

3:13 ¶ 31 in Entrevista 1

Sí, definitivamente, ahora aprecio mucho más el potencial que tienen las tecnologías para mejorar nuestras vidas y estoy más dispuesto a adoptar nuevas innovaciones tecnológicas.

- Tecnología: Interés en tecnología

1 Citas:

3:14 ¶ 33 in Entrevista 1

Creo que hemos abordado todos los aspectos relevantes. Solo quiero destacar lo emocionante que es para mí incorporar poco a poco la domótica en mi hogar y los beneficios que voy obteniendo, me hace mucha ilusión.

- Tecnología: Emoción

1 Citas:

3:14 ¶ 33 in Entrevista 1

Creo que hemos abordado todos los aspectos relevantes. Solo quiero destacar lo emocionante que es para mí incorporar poco a poco la domótica en mi hogar y los beneficios que voy obteniendo, me hace mucha ilusión.

- Tecnología: Disponibilidad

1 Citas:

3:15 ¶ 35 in Entrevista 1

No, por el momento no tengo más comentarios. Agradezco la oportunidad de compartir mi experiencia con la domótica y estoy disponible para cualquier consulta adicional que puedan tener.

RESULTADOS DE LA RECOPIACIÓN DOCUMENTAL DEL CONTENIDO AUDIOVISUAL

Tabla 1:

Contenido Audiovisual

CAMPO	DESCRIPCIÓN
#	1
Tipo de Testimonio	Organización: Perú Smart / 415 suscriptores / 21 videos / 40,035 vistas
Nivel de Usuario	Intermedio
Fuente	Canal de YouTube: "PeruSmart-Oficial" - Título del video: Haz de tu espacio un palacio. Smart Home casa inteligente en Perú Link: https://www.youtube.com/watch?v=gYUQARDDOzA&t=784s
Fecha de publicación	20-10-2020
Descripción del Testimonio	El video presenta las ventajas de tener una casa inteligente, como el control de luces, música, rutinas de ejercicios, información útil, entre otros. Se destaca la comodidad, el ahorro de tiempo y dinero, y la accesibilidad para personas con discapacidad. El presentador muestra cómo se puede controlar la casa a través de comandos de voz o desde un celular, sin necesidad de comprar nuevos electrodomésticos.
Temas Relevantes	Casa inteligente, comodidad, ahorro de tiempo y dinero, accesibilidad, comandos de voz, automatización de rutinas matutinas, control de cortinas y luces
Comentarios	El contenido proporciona una visión general de los beneficios de una casa inteligente y cómo se pueden automatizar rutinas diarias.

Impacto de la investigación	Este testimonio destaca cómo la tecnología puede mejorar la calidad de vida de las personas, lo que puede ser relevante para investigaciones sobre la adopción de tecnologías domóticas y sus efectos en la vida cotidiana.
CAMPO	DESCRIPCIÓN
#	2
Tipo de Testimonio	Influencer: Enreta Domotica / 105k suscriptores / 489 videos / 16,439 vistas
Nivel de Usuario	Experto
Fuente	Canal de YouTube: "Enreta Domótica"- Título del video: ¿Qué es la domótica y en qué consiste? - Ventajas y desventajas de la domótica Link: https://youtu.be/L98oq59L568?si=HwezvHI3aIII3bHs
Fecha de Publicación	08-03-2022
Descripción del Testimonio	El video presenta una reflexión sobre la necesidad y utilidad de la domótica en la vida cotidiana, destacando las ventajas y desventajas de su implementación. Se discute cómo la tecnología puede facilitar el día a día y ahorrar electricidad, pero también se menciona la resistencia al cambio tecnológico y la obsolescencia laboral.
Temas Relevantes	Domótica, utilidad, automatización, ventajas y desventajas, actualización tecnológica
Comentarios	El contenido ofrece una perspectiva equilibrada sobre los beneficios y desafíos de la domótica, lo que puede ser útil para comprender las percepciones y actitudes hacia esta tecnología en la sociedad.

Impacto de la investigación	Este testimonio proporciona información valiosa sobre la percepción y aceptación de la domótica en la vida cotidiana, lo que puede influir en futuras investigaciones sobre la adopción de tecnologías domóticas y su impacto en diferentes contextos.
CAMPO	DESCRIPCIÓN
#	3
Tipo de Testimonio	Canal: Solidaridad Intergeneracional/ 239 suscriptores / 184 videos / 1,187 vistas.
Nivel de Usuario	Inicial / Principiante
Fuente	Canal de YouTube: "Solidaridad Intergeneracional" - Título del video: ¿Sabes qué es la domótica? Link: https://www.youtube.com/watch?v=5SGyidsfNml
Fecha de Publicación	17-09-2022
Descripción del Testimonio	El video explora la integración de la tecnología en los hogares para hacerlos más accesibles, seguros, cómodos y eficientes mediante la domótica. Se destaca la capacidad de la domótica para ayudar a personas con discapacidad o mayores en labores del hogar, mejorando la seguridad y el ahorro de energía. Se mencionan usos como encender y apagar luces, subir y bajar persianas, y regar el jardín de manera automática.
Temas Relevantes	Domótica, hogar inteligente, accesibilidad, seguridad, eficiencia energética, asistencia a personas con discapacidad y personas mayores.
Comentarios	El video proporciona una visión general de los beneficios y aplicaciones de la domótica en los hogares, destacando su utilidad para mejorar la calidad de vida de las personas.

<p>Impacto de la investigación</p>	<p>Este testimonio resalta la importancia de la domótica en la vida cotidiana y su potencial para mejorar la accesibilidad, seguridad y eficiencia energética en los hogares, lo que puede ser relevante para investigaciones sobre la adopción de tecnologías domóticas y sus efectos en la calidad de vida.</p>
<p>CAMPO</p>	<p>DESCRIPCIÓN</p>
<p>#</p>	<p>4</p>
<p>Tipo de Testimonio</p>	<p>Influencer: Just Unboxing / 566 k suscriptores / 1 K videos / 282,431 vistas</p>
<p>Nivel de Usuario</p>	<p>Intermedio</p>
<p>Fuente</p>	<p>Canal de YouTube: "Justunboxing" - Título del video: ASÍ ES VIVIR 24H EN UNA CASA INTELIGENTE #2! Link: https://youtu.be/TtGFBB4i1Bw?si=LTBZ_xLVhZDcifET</p>
<p>Fecha de Publicación</p>	<p>24-11-2020</p>
<p>Descripción del Testimonio</p>	<p>El video muestra un día completo viviendo en una casa inteligente, con comandos de voz para encender luces, abrir cortinas, encender el aire acondicionado y más. También se muestra el uso de un gimbal y un micrófono para grabar videos, así como la capacidad de controlar la casa desde el teléfono móvil.</p>
<p>Temas Relevantes</p>	<p>Casa inteligente, automatización del hogar, control por voz, uso de tecnología en la vida cotidiana, grabación de videos, uso de dispositivos de grabación y edición.</p>
<p>Comentarios</p>	<p>El contenido proporciona una visión detallada de cómo es vivir en una casa inteligente durante un día completo, destacando las diversas funcionalidades y dispositivos utilizados para la automatización del hogar y el control de diversos aspectos de la vida diaria.</p>

<p>Impacto de la investigación</p>	<p>Este testimonio ofrece una perspectiva práctica sobre el uso de tecnología en el hogar y su impacto en la vida cotidiana, lo cual puede ser relevante para investigaciones sobre la adopción de tecnologías domóticas y sus efectos en el estilo de vida de las personas.</p>
<p>CAMPO</p>	<p>DESCRIPCIÓN</p>
<p>#</p>	<p>5</p>
<p>Tipo de Testimonio</p>	<p>Organización: Si Smart / 10.5 k suscriptores / 237 videos /19,118 vistas</p>
<p>Nivel de Usuario</p>	<p>Experto</p>
<p>Fuente</p>	<p>Canal de YouTube: "Si Smart" - Título del video: "Domótica con Alexa y Google / Como conectar Alexa en App Smart Life, Smart home Asistentes de voz" Link: https://youtu.be/2kOljZ2fh5s?si=ICqxIZkqvFvGdsqR</p>
<p>Fecha de Publicación</p>	<p>26-10-2020</p>
<p>Descripción del Testimonio</p>	<p>El video muestra cómo conectar la aplicación Smart Life con los asistentes de voz Alexa y Google Home para controlar los productos inteligentes con la voz. Explica el proceso paso a paso y proporciona enlaces útiles para adquirir productos compatibles con Smart Life.</p>
<p>Temas Relevantes</p>	<p>Domótica, productos inteligentes, asistentes de voz, control por voz, integración de dispositivos inteligentes, configuración de aplicaciones.</p>
<p>Comentarios</p>	<p>El contenido ofrece instrucciones claras y detalladas sobre cómo vincular la aplicación Smart Life con los asistentes de voz Alexa y Google Home, lo que facilita a los usuarios el control de sus dispositivos inteligentes mediante comandos de voz.</p>

<p>Impacto de la investigación</p>	<p>Este testimonio proporciona información relevante sobre la integración de dispositivos inteligentes en el hogar y su control mediante asistentes de voz, lo cual puede ser útil para investigaciones relacionadas con la adopción de tecnologías domóticas y la interacción entre usuarios y dispositivos inteligentes.</p>
<p>CAMPO</p>	<p>DESCRIPCIÓN</p>
<p>#</p>	<p>6</p>
<p>Tipo de Testimonio</p>	<p>Canal: Videogamers Help/ 5.24 K suscriptores / 369 videos / 153,239 vistas.</p>
<p>Nivel de Usuario</p>	<p>Inicial / Principiante</p>
<p>Fuente</p>	<p>Canal de YouTube: Videogamers Help - Título del video: ¡Haz tu CUARTO INTELIGENTE con POCO DINERO! - Iniciar en la domótica</p> <p>Link: https://youtu.be/z3JR1n1uLd8?si=7jkOI1dAqND9GGK3</p>
<p>Fecha de Publicación</p>	<p>29-10-2022</p>
<p>Descripción del Testimonio</p>	<p>En este testimonio, Alex de Videogamers Help presenta un tutorial sobre cómo convertir una habitación en un espacio inteligente utilizando tecnología domótica de manera accesible. Explica los conceptos básicos de la domótica, la importancia de la conexión a internet y la elección del asistente de voz adecuado. Además, proporciona consejos sobre la instalación de luces inteligentes, enchufes inteligentes y otros dispositivos para crear un entorno doméstico inteligente.</p>
<p>Temas Relevantes</p>	<p>Domótica, habitación inteligente, asistentes de voz, conexión a internet, luces inteligentes, enchufes inteligentes, mandos universales infrarrojos, Fire Stick de Amazon.</p>

<p>Comentarios</p>	<p>El testimonio proporciona una guía útil para aquellos que desean incursionar en la domótica y convertir su habitación en un espacio inteligente de manera económica. Alex ofrece consejos prácticos y explica los pasos a seguir de manera clara y comprensible.</p>
<p>Impacto de la investigación</p>	<p>Este testimonio tiene el potencial de impactar positivamente a los espectadores interesados en la domótica, brindándoles información valiosa y práctica para comenzar a implementar tecnología inteligente en sus hogares. Además, puede inspirar a más personas a explorar soluciones domóticas accesibles y promover el uso de la tecnología para mejorar la calidad de vida en el hogar.</p>

5.5.1. Análisis descriptivo

El análisis descriptivo de los testimonios recopilados revela un panorama diverso de percepciones y experiencias relacionadas con la domótica. Si bien existe un consenso general sobre los beneficios de la tecnología inteligente, también se reconocen las posibles preocupaciones y desafíos asociados con su adopción y uso.

Similitudes:

- **Énfasis en la Comodidad y el Ahorro de Tiempo y Dinero:**

Varios testimonios destacan la comodidad de tener una casa inteligente, donde se puede controlar todo con simples comandos de voz o desde un smartphone. Además, se resalta el ahorro de tiempo y dinero que ofrece la automatización de tareas domésticas.

- **Importancia de la Accesibilidad:**

Tanto los testimonios de organizaciones como los de influencers y usuarios individuales coinciden en destacar la importancia de la accesibilidad que brinda la domótica, especialmente para personas con discapacidad o

mayores. Se menciona cómo la tecnología puede facilitar la vida diaria de estas personas al automatizar tareas y mejorar la seguridad en el hogar.

- **Exploración de Ventajas y Desventajas:**

Varios testimonios ofrecen una visión equilibrada al explorar tanto las ventajas como las desventajas de la domótica. Se discute cómo la tecnología puede mejorar la calidad de vida al facilitar tareas cotidianas, pero también se aborda la resistencia al cambio y la posible obsolescencia laboral.

Divergencias:

- **Nivel de Usuario:**

Se observa una divergencia en los niveles de usuario entre los diferentes testimonios. Algunos son presentados por usuarios intermedios o expertos, mientras que otros provienen de usuarios principiantes. Esto puede influir en la profundidad de los conocimientos compartidos y en las expectativas sobre la tecnología.

- **Énfasis en la Tecnología vs. Experiencia de Usuario:**

Algunos testimonios, especialmente aquellos presentados por influencers o canales especializados, pueden enfocarse más en la tecnología en sí misma y sus características técnicas. En contraste, otros testimonios, como los de usuarios individuales, pueden centrarse más en la experiencia práctica de vivir en una casa inteligente y los beneficios tangibles que ofrece.

- **Perspectivas sobre la Aceptación de la Tecnología:**

Mientras que algunos testimonios expresan una actitud positiva hacia la adopción de tecnologías domóticas y su capacidad para mejorar la vida cotidiana, otros pueden abordar preocupaciones sobre la privacidad, la seguridad cibernética o la dependencia excesiva de la tecnología.

Aunque todos los testimonios comparten un interés común en la domótica, ofrecen diferentes perspectivas, enfoques y niveles de profundidad, lo que proporciona una amplia gama de información para el desarrollo del tema.

5.5.2. Análisis ligados a las preguntas de la investigación

Pregunta Principal

¿De qué manera influye la domótica en la calidad de vida de los hogares limeños?

El análisis de los testimonios y la codificación de las entrevistas revela que la domótica tiene un impacto significativo y positivo en la calidad de vida de los hogares limeños. Los usuarios reportan mejoras en diversos aspectos, tales como la comodidad, la eficiencia energética, la seguridad y la accesibilidad, lo que en conjunto contribuye a una mejor calidad de vida. Estos testimonios se extraen de diversas fuentes con distintos niveles de experiencia, lo que proporciona una visión integral del impacto de la domótica.

Preguntas Derivadas

1. ¿Cómo afecta la domótica el estilo de vida de los usuarios en los hogares limeños?

La domótica transforma el estilo de vida de los usuarios en Lima al introducir mayor comodidad y eficiencia en sus rutinas diarias. Los testimonios recopilados destacan varios puntos clave:

- a. **Comodidad y Automatización:** Según el Testimonio 1 y las entrevistas codificadas, los usuarios disfrutaban de la capacidad de controlar diversos aspectos del hogar, como la iluminación y la seguridad, mediante comandos de voz o aplicaciones móviles. Por ejemplo, un usuario menciona cómo la automatización de luces evita que estas queden

encendidas innecesariamente, ahorrando tiempo y esfuerzo [3:4¶9] [3:10¶23] .

- b. **Ahorro de Tiempo y Dinero:** Los usuarios reportan que la automatización de rutinas y la capacidad de controlar electrodomésticos y sistemas del hogar remotamente ahorra tiempo y reduce gastos innecesarios. Un testimonio destaca el ahorro mensual en el recibo de luz gracias a la programación de dispositivos inteligentes [3:4¶9] [3:6¶13] .
- c. **Accesibilidad:** La domótica también mejora la accesibilidad para personas con discapacidad o mayores, facilitando su vida diaria mediante el uso de tecnología que simplifica tareas como encender y apagar luces o ajustar cortinas. Un video de "Solidaridad Intergeneracional" resalta cómo estos sistemas ayudan a estas personas en su vida cotidiana [Testimonio 3] .
- d. **Bienestar:** Además, testimonios como el de "Just Unboxing" muestran cómo vivir en una casa inteligente durante un día completo puede hacer que las tareas diarias sean más manejables y menos estresantes, mejorando así el bienestar general [Testimonio 4] .

2. ¿De qué manera la domótica contribuye a la eficiencia energética en los hogares limeños?

La contribución de la domótica a la eficiencia energética es significativa y se manifiesta en varios aspectos:

- a. **Control y Monitoreo:** Los dispositivos domóticos permiten un control preciso y un monitoreo constante del consumo energético. Los usuarios pueden programar los sistemas de iluminación y climatización para que se apaguen automáticamente cuando no se necesitan, lo que reduce el

desperdicio de energía. Un usuario menciona el uso de un enchufe inteligente para controlar el ventilador, asegurando que solo funcione cuando es necesario [3:5¶11] .

- b. **Reducción de Costos:** Los usuarios informan una reducción notable en los recibos de electricidad, con ahorros mensuales de entre 5 a 7 soles gracias a la optimización del uso de los dispositivos eléctricos. Esto es corroborado tanto por entrevistas como por videos como el de "Videogamers Help", que proporciona consejos sobre cómo iniciar en la domótica de manera económica y eficiente [3:4¶9] [Testimonio 6] .
- c. **Sostenibilidad:** La adopción de tecnologías domóticas fomenta un uso más sostenible de los recursos, lo que no solo beneficia económicamente a los usuarios, sino que también tiene un impacto positivo en el medio ambiente a largo plazo. Un testimonio señala que, a pesar de la inversión inicial, los beneficios a largo plazo en términos de ahorro de energía y eficiencia compensan ampliamente los costos [3:6¶13] .

3. ¿Cómo mejora la domótica la seguridad de los usuarios en los hogares limeños?

La domótica mejora significativamente la seguridad de los hogares a través de diversas tecnologías y funcionalidades:

- a. **Monitoreo en Tiempo Real:** Las cámaras de seguridad conectadas a sistemas domóticos permiten a los usuarios monitorear sus hogares en tiempo real, proporcionando una capa adicional de seguridad. Un usuario menciona específicamente cómo la domótica ha mejorado la seguridad de su hogar mediante el monitoreo en tiempo real a través de cámaras [3:7¶16] .
- b. **Alertas y Notificaciones:** Los sistemas domóticos pueden enviar alertas y notificaciones en caso de detectar movimientos sospechosos o eventos

inusuales, permitiendo a los usuarios tomar medidas rápidas y apropiadas. Esto es resaltado en videos como el de “Enreta Domótica”, donde se discuten las ventajas de la domótica en la mejora de la seguridad del hogar [Testimonio 2] .

- c. **Automatización de Sistemas de Seguridad:** La integración de dispositivos de seguridad, como cerraduras inteligentes y sensores de movimiento, con sistemas domóticos asegura que las medidas de seguridad estén siempre activas y gestionadas eficientemente, reduciendo el riesgo de intrusiones. Un usuario expresa cómo la capacidad de controlar la seguridad del hogar desde su smartphone ha aumentado su sensación de seguridad y control [3:7¶16] [3:10¶23] .

Conclusiones

Los usuarios experimentan una mejora significativa en su estilo de vida, mayor eficiencia energética y una seguridad mejorada. Estos beneficios, combinados con la comodidad y la accesibilidad proporcionadas por la tecnología domótica, demuestran el valor y el impacto positivo de estas innovaciones en la vida cotidiana de los usuarios en Lima. La integración de estos testimonios y codificaciones subraya la importancia de la domótica como una herramienta para mejorar la calidad de vida en aspectos fundamentales del día a día.

CAPÍTULO VI: DESARROLLO DE LA PROPUESTA DE INNOVACIÓN

6.1. Alcance esperado

El objetivo principal es proporcionar una orientación detallada y aplicable para la implementación de sistemas domóticos en hogares de Lima Moderna. Se espera que esta guía sirva tanto para usuarios principiantes como avanzados, ofreciendo una comprensión clara de los beneficios, procesos y herramientas necesarias para adoptar la domótica en el hogar. Los alcances específicos incluyen:

Mejora de la calidad de vida

- Incrementar la comodidad y accesibilidad en el hogar, especialmente para personas con discapacidad o mayores.
- Facilitar la automatización de tareas diarias, permitiendo un mayor control sobre el entorno doméstico.

Ahorro de tiempo y dinero

- Optimizar el uso de recursos energéticos mediante la programación y control eficiente de dispositivos eléctricos.
- Reducir los costos asociados con el consumo energético y el mantenimiento del hogar.

Incremento de la seguridad

- Mejorar la seguridad del hogar mediante el monitoreo en tiempo real, alertas y notificaciones de eventos inusuales.
- Facilitar la integración de sistemas de seguridad, como cámaras y cerraduras inteligentes, para una protección más efectiva.

Fomento de la sostenibilidad

- Promover prácticas sostenibles mediante el uso eficiente de la energía y la reducción de desperdicios.
- Contribuir a la protección del medio ambiente mediante la adopción de tecnologías verdes.

Accesibilidad de la tecnología

- Proporcionar una guía práctica que sea fácil de seguir para usuarios con diferentes niveles de experiencia.
- Ofrecer recursos y recomendaciones para la adquisición e instalación de dispositivos domóticos de manera económica y efectiva.

En resumen, se busca equipar a los usuarios con el conocimiento y las herramientas necesarias para implementar sistemas domóticos en sus hogares, mejorando así su calidad de vida y contribuyendo a un entorno más seguro, eficiente y sostenible.

6.2. Descripción de la propuesta de innovación

La propuesta de innovación se centra en la creación de una guía práctica para la implementación de sistemas domóticos en los hogares de Lima Moderna. Esta guía está diseñada para ser un recurso accesible y útil tanto para personas que están iniciándose en el uso de la domótica como para aquellas que buscan optimizar sus sistemas actuales. La guía se divide en varias secciones clave que abordan los aspectos fundamentales de la domótica, desde la selección de dispositivos hasta la instalación y el mantenimiento.

6.2.1. Introducción a la Domótica

Definición y Conceptos Básicos

- ¿Qué es la domótica?
- Principales beneficios de la domótica en el hogar.
- Ejemplos de dispositivos domóticos comunes (luces inteligentes, termostatos, cerraduras, cámaras de seguridad, etc.).

Panorama y diagnóstico

- Evaluación de la situación actual.
- Tendencias y perspectivas futuras.

6.2.2. Planificación de la Implementación

Evaluación de Necesidades

- Cómo evaluar las necesidades específicas de un hogar.
- Identificación de áreas clave para la automatización (seguridad, iluminación, clima, entretenimiento, etc.).

Presupuesto y Costos

- Estimación de costos iniciales y mantenimiento.
- Opciones de financiamiento y ahorro a largo plazo.

Selección de Dispositivos

- Guía para elegir dispositivos compatibles y eficientes.
- Comparativa de marcas y modelos populares en el mercado.
- Consideraciones de compatibilidad y escalabilidad.

6.2.3. Proceso de Instalación

Preparativos Iniciales

- Requisitos técnicos y equipamiento necesario.
- Seguridad eléctrica y precauciones.

Instalación de Dispositivos

- Instrucciones paso a paso para la instalación de los dispositivos más comunes.
- Configuración y sincronización con sistemas existentes.
- Ejemplos prácticos y casos de estudio.

Integración de Sistemas

- Cómo integrar diferentes dispositivos para un control centralizado.
- Uso de plataformas y aplicaciones para la gestión de la domótica.

6.2.4. Uso y Mantenimiento

Gestión Diaria

- Cómo utilizar aplicaciones móviles y asistentes de voz para el control diario.
- Programación de rutinas y automatizaciones.

Mantenimiento Regular

- Recomendaciones para el mantenimiento y actualización de dispositivos.
- Solución de problemas comunes y soporte técnico.

6.2.5. Casos de Éxito y Testimonios

Experiencias de Usuarios

- Testimonios de usuarios con diferentes niveles de experiencia en domótica.
- Historias de éxito y lecciones aprendidas.

Expertos en Domótica

- Entrevistas con expertos y profesionales del sector.
- Consejos y recomendaciones para una implementación exitosa.

6.2.6. Recursos Adicionales

Enlaces y Herramientas Útiles

- Recursos en línea, tutoriales y videos explicativos.
- Foros y comunidades de usuarios.

Contactos y Servicios

- Listado de proveedores y servicios técnicos en Lima.
- Información de contacto para soporte y asesoramiento.

La guía práctica se propone como un recurso integral que abarca todos los aspectos necesarios para la implementación exitosa de la domótica en los hogares de Lima Moderna. Con una estructura clara y accesible, esta guía permitirá a los usuarios mejorar su calidad de vida, ahorrar tiempo y dinero, aumentar la seguridad de sus hogares y contribuir a la sostenibilidad ambiental mediante el uso eficiente de la tecnología.

6.3. Diagnóstico situacional

El diagnóstico situacional dentro del contexto de la propuesta de innovación para la implementación de sistemas domóticos en hogares de Lima Moderna tiene como objetivo proporcionar una evaluación detallada de los factores internos y externos que pueden influir en la adopción y éxito de la domótica. Este análisis permite identificar tanto las oportunidades como los desafíos que podrían enfrentar los usuarios y los implementadores de esta tecnología.

6.3.1. Factores Internos

Conocimiento y Percepción de los Usuarios

- **Nivel de Conocimiento:** La mayoría de los usuarios en Lima Moderna tienen un conocimiento básico sobre la domótica, pero hay una falta de familiaridad con los detalles técnicos y las ventajas específicas.
- **Percepción:** Existe una percepción positiva hacia la domótica en términos de comodidad y seguridad, aunque algunas personas aún tienen preocupaciones sobre la privacidad y la complejidad de la tecnología.

Recursos y Capacidades de Implementación

- **Recursos Financieros:** Los hogares varían en su capacidad para invertir inicialmente en sistemas domóticos, aunque cada vez más personas consideran estos gastos como una inversión a largo plazo.
- **Capacidades Técnicas:** La habilidad técnica para instalar y mantener sistemas domóticos puede ser limitada entre los usuarios promedio, lo que podría requerir capacitación o soporte adicional.

6.3.2. Factores Externos

Contexto Socioeconómico y Cultural

- **Adopción Tecnológica:** Lima Moderna está experimentando un aumento en la adopción de tecnologías inteligentes en diferentes aspectos de la vida cotidiana, lo que crea un contexto favorable para la domótica.
- **Cultura de Innovación:** Existe una cultura emergente de innovación y modernización en los hogares limeños, impulsada por la mejora en la calidad de vida y la eficiencia energética.

Marco Regulatorio y Normativo

- **Normativas Locales:** Las regulaciones actuales pueden influir en la instalación y uso de dispositivos domóticos, especialmente en términos de seguridad eléctrica y privacidad de datos.
- **Incentivos Gubernamentales:** La existencia de incentivos fiscales o programas de financiamiento para la adopción de tecnologías sostenibles podría aumentar la aceptación de la domótica.

6.3.3. Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas)

Fortalezas:

- Alta disposición hacia la adopción de tecnología en Lima Moderna.
- Potencial para mejorar la calidad de vida y la seguridad en los hogares.
- Recursos financieros disponibles para inversiones tecnológicas.

Oportunidades:

- Creciente mercado de tecnología inteligente en la ciudad.
- Apoyo potencial de incentivos gubernamentales y programas de financiamiento.
- Aumento de la conciencia sobre la eficiencia energética y la sostenibilidad.

Debilidades:

- Limitaciones en el conocimiento técnico y la capacitación de los usuarios.
- Posibles barreras económicas para hogares de bajos ingresos.
- Desafíos en la integración de sistemas y compatibilidad de dispositivos.

Amenazas:

- Preocupaciones sobre la privacidad y la seguridad de datos personales.
- Resistencia al cambio y percepción de complejidad tecnológica.
- Competencia y saturación del mercado de dispositivos domóticos.

El diagnóstico situacional destaca la importancia de abordar adecuadamente los factores internos y externos que afectan la implementación de sistemas domóticos en Lima Moderna. A través de la comprensión de estos elementos, se pueden desarrollar estrategias efectivas para promover la adopción de tecnología inteligente, mitigar riesgos y aprovechar las oportunidades disponibles en el mercado local.

6.4. Procedimiento para la propuesta de mejora

El procedimiento para la propuesta de mejora se centra en la implementación efectiva de la guía práctica diseñada para la adopción y uso de sistemas domóticos en hogares de Lima Moderna. Este proceso se desarrolla considerando los hallazgos del diagnóstico situacional y las características específicas del contexto local.

6.4.1. Desarrollo del proyecto de innovación

A continuación, se detalla el procedimiento para el desarrollo y ejecución de esta propuesta de mejora:

Definición de Objetivos:

- Establecer objetivos claros y alcanzables para la guía práctica, enfocándose en mejorar la accesibilidad, seguridad y eficiencia energética en los hogares limeños mediante la domótica.
- Identificar las necesidades específicas de los usuarios y las expectativas en cuanto a funcionalidad y beneficios de la tecnología domótica.

Selección de Contenido y Metodología:

- Recopilar y organizar información relevante obtenida del diagnóstico situacional previo.

- Desarrollar un contenido estructurado que incluya desde conceptos básicos de domótica hasta guías paso a paso para la instalación y configuración de dispositivos.
- Utilizar metodologías claras y didácticas, como manuales ilustrados, videos explicativos y tutoriales interactivos, para facilitar la comprensión y aplicación de la guía práctica.

Desarrollo de la Guía Práctica:

- Elaborar secciones específicas que aborden diferentes aspectos de la domótica, como sistemas de iluminación inteligente, control de temperatura, seguridad y monitoreo remoto.
- Incluir casos de estudio y ejemplos prácticos basados en testimonios reales y experiencias de usuarios locales, demostrando la aplicabilidad y beneficios tangibles de la tecnología.
- Integrar consejos de expertos y buenas prácticas para maximizar la eficiencia y seguridad en la instalación y uso de dispositivos domóticos.

Validación y Pruebas Piloto:

- Realizar pruebas piloto con usuarios representativos de diferentes perfiles socioeconómicos y niveles de experiencia en tecnología.
- Recopilar retroalimentación y realizar ajustes según las necesidades y sugerencias de los usuarios para asegurar la utilidad y efectividad de la guía práctica.

Implementación y Difusión:

- Publicar y distribuir la guía práctica en formatos accesibles, como impresos y digitales, a través de plataformas en línea y puntos de venta de tecnología.
- Organizar sesiones de capacitación y talleres para instaladores y técnicos locales, asegurando que estén familiarizados con los

procedimientos recomendados y las últimas actualizaciones tecnológicas.

- Promover activamente la guía práctica a través de campañas de concienciación, medios digitales y colaboraciones con entidades gubernamentales y educativas para maximizar su alcance y adopción.

Evaluación y Seguimiento:

- Establecer métricas de evaluación para monitorear el impacto y la aceptación de la guía práctica entre los usuarios finales.
- Realizar evaluaciones periódicas para identificar áreas de mejora y adaptar continuamente el contenido y las estrategias de difusión según el feedback recibido.
- Documentar los resultados obtenidos y compartir las lecciones aprendidas para informar futuros proyectos de innovación en tecnología domótica en Lima Moderna.

El procedimiento detallado para el desarrollo de la propuesta de mejora se centra en la creación de una guía práctica efectiva y accesible que promueva la adopción y uso adecuado de sistemas domóticos en hogares de Lima Moderna. Al integrar conocimientos del diagnóstico situacional y aplicar metodologías claras y orientadas al usuario, se busca asegurar que esta iniciativa no solo sea viable, sino también beneficiosa para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos limeños a través de la tecnología inteligente.

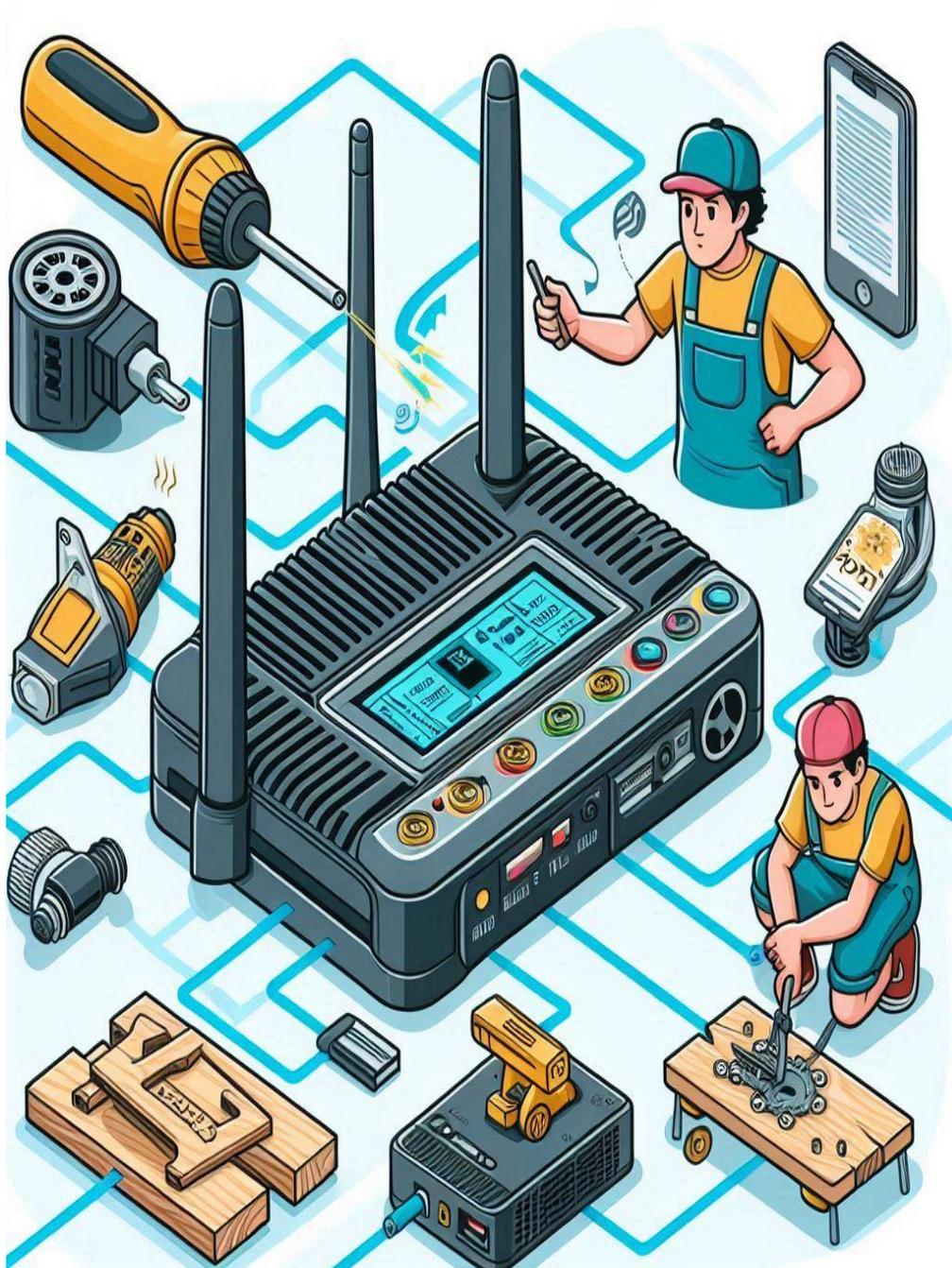
Diseño

Figura 1:
Portada de Guía Práctica



Diseñado con tecnología de DALL.E 3

Figura 2:
Portada interior de conectividad.



Diseñado con tecnología de DALL.E 3

Figura 3:
Esquematación de introducción



Diseño desarrollado utilizando plantilla Canva

6.5. Presupuesto

El presupuesto para la implementación de la guía práctica de domótica en hogares de Lima Moderna se diseñará de manera que sea accesible, autosostenible y aproveche al máximo los medios digitales y la inteligencia artificial. El objetivo es no superar los 2500 soles y garantizar que la iniciativa pueda rentabilizarse a largo plazo.

Desarrollo de la guía práctica

1. Creación de Contenidos Digitales:

- **Elaboración de la Guía Práctica:** Inversión en la creación y diseño de contenidos digitales claros y accesibles que expliquen desde conceptos básicos hasta la instalación y uso avanzado de sistemas domóticos. Se utilizarán herramientas de diseño gráfico y software de edición de video para crear materiales visuales y atractivos.

2. Herramientas de Edición y Publicación:

- **Software de Edición de Video:** Adquisición de software de edición de video para la creación de tutoriales y casos prácticos que puedan ser compartidos en plataformas digitales como YouTube y redes sociales.

3. Hosting y Dominio Web:

- **Creación de Sitio Web:** Registro de un dominio y contratación de un servicio de hosting para alojar la guía práctica en línea, facilitando el acceso a los usuarios y asegurando la disponibilidad constante del contenido.

Promoción y Difusión Digital

1. Campaña de Marketing Digital:

- **Publicidad en Redes Sociales:** Inversión en anuncios pagados en plataformas como Facebook e Instagram para promover la guía práctica y captar la atención de usuarios interesados en la domótica.

2. SEO y Estrategias de Posicionamiento:

- **Optimización SEO:** Implementación de estrategias de SEO para mejorar el posicionamiento del sitio web de la guía práctica en los motores de búsqueda, aumentando así la visibilidad orgánica y el tráfico de usuarios.

Gestión y Mantenimiento Continuo

1. Soporte Técnico y Actualizaciones:

- **Soporte Online:** Destinado al mantenimiento continuo del sitio web y la guía práctica, incluyendo actualizaciones de contenido y soporte técnico básico para los usuarios que requieran asistencia.

Rentabilización y Sostenibilidad

1. Monetización de Contenidos:

- **Programa de Afiliados y Publicidad:** Implementación de programas de afiliados con empresas de tecnología domótica y monetización a través de espacios publicitarios en el sitio web, generando ingresos adicionales a partir del tráfico de usuarios.

Evaluación de Resultados

1. Análisis de Métricas:

- **Herramientas de Analítica Web:** Utilización de herramientas gratuitas de analítica web para monitorear el desempeño de la guía práctica, evaluando métricas como el tráfico de usuarios, tasas de conversión y retroalimentación de usuarios.

El presupuesto propuesto asegura que la implementación de la guía práctica de domótica sea económica, rentable y sostenible a largo plazo, maximizando el uso de medios digitales e inteligencia artificial para alcanzar a una amplia audiencia en Lima Moderna. La combinación de estrategias de marketing digital, optimización de recursos y monetización de contenidos permite crear una iniciativa autosostenible que pueda crecer y adaptarse según las necesidades y avances tecnológicos del mercado.

Tabla 2:

Guía de Presupuesto

TABLA PRESUPUESTAL			
CRITERIO	ACTIVIDAD	DESARROLLO	MONTO
Desarrollo de la Guía Práctica	Creación de Contenidos Digitales	Elaboración de la Guía Práctica	S/ 500.00
	Herramientas de Edición y Publicación	Software de Edición de Video	S/ 300.00
	Hosting y Dominio Web	Creación de Sitio Web	S/ 300.00
Promoción y Difusión Digital	Campaña de Marketing Digital	Publicidad en Redes Sociales	S/ 300.00
	SEO y Estrategias de Posicionamiento	Optimización SEO	S/ 300.00
Gestión y Mantenimiento Continuo	Soporte Técnico y Actualizaciones	Soporte Online	S/ 300.00
Rentabilización y Sostenibilidad	Monetización de Contenidos	Programa de Afiliados y Publicidad	S/ 300.00
Evaluación de Resultados	Análisis de Métricas	Herramientas de Analítica Web	S/ 200.00
TOTAL:			S/ 2500.00

CONCLUSIONES

El presente proyecto de investigación se centró en explorar la implementación y el impacto de la domótica en hogares de Lima Moderna, con el objetivo de desarrollar una guía práctica que facilite su adopción y uso. A lo largo de este estudio, se han identificado diversos aspectos fundamentales que resumen las conclusiones obtenidas:

1. Análisis de la Situación Actual de la Domótica en Hogares Limeños

Inicialmente, se realizó un análisis detallado de la situación actual de la domótica en hogares de Lima, evidenciando un creciente interés y adopción de tecnologías inteligentes. Este análisis permitió comprender las motivaciones y barreras que enfrentan los usuarios al considerar la implementación de sistemas domóticos, destacando la importancia de la accesibilidad, la seguridad y el ahorro de energía como factores clave para la aceptación de estas tecnologías.

2. Beneficios y Desafíos de la Domótica en la Calidad de Vida

Los testimonios recopilados durante las entrevistas e investigación de contenido audiovisual revelaron que la domótica proporciona beneficios significativos en la calidad de vida de los hogares limeños. Entre estos beneficios se destacan la comodidad y la automatización de tareas, el ahorro de tiempo y dinero, así como una mejora en la seguridad y accesibilidad para personas con discapacidad o de la tercera edad. Sin embargo, también se identificaron desafíos como la resistencia al cambio y preocupaciones sobre la privacidad y la dependencia tecnológica, que deben ser abordados para una adopción más amplia y efectiva.

3. Propuesta de Innovación: Guía Práctica de Domótica

Como resultado de la investigación, se desarrolló una propuesta de innovación consistente en la creación de una guía práctica de domótica. Esta guía tiene como

objetivo principal proporcionar información clara y accesible sobre la implementación, configuración y uso de sistemas domóticos en hogares, dirigida tanto a usuarios principiantes como a aquellos con experiencia intermedia.

4. Procedimiento y Estrategias para la Implementación de la Guía Práctica

Se estableció un procedimiento detallado para la implementación de la guía práctica, incluyendo la creación de contenidos digitales, la promoción a través de plataformas digitales y la optimización continua mediante estrategias de SEO y marketing digital. Se enfatizó la importancia de mantener el proyecto dentro de un presupuesto limitado, para asegurar su autosostenibilidad a través de la monetización de contenidos y la implementación de programas de afiliados.

5. Evaluación de Resultados y Perspectivas Futuras

Aunque el proyecto actual se encuentra en una fase inicial de diseño conceptual y planificación, se han establecido fundamentos sólidos que apuntan hacia una implementación efectiva de la guía práctica de domótica. Para futuras investigaciones y desarrollos en el campo de la domótica en Lima, se sugiere profundizar en el estudio de nuevas tecnologías emergentes y su impacto en la eficiencia energética y sostenibilidad ambiental.

RECOMENDACIONES

Basado en la metodología y los hallazgos del estudio sobre la implementación de la domótica en hogares de Lima Moderna, se proponen las siguientes recomendaciones para futuras investigaciones y aplicaciones prácticas:

1. **Refinamiento de Diseños Metodológicos:** Se recomienda explorar y utilizar diferentes diseños metodológicos, como estudios longitudinales o comparativos, para capturar de manera más exhaustiva la evolución y el impacto de la domótica en diferentes contextos y a lo largo del tiempo.
2. **Integración de Técnicas Avanzadas de Investigación:** Incorporar técnicas avanzadas de análisis cualitativo y cuantitativo, como análisis de redes sociales, minería de datos y modelado predictivo, para profundizar en la comprensión de patrones de adopción y uso de la domótica.
3. **Validación y Estándares de Medición:** Establecer criterios claros de validación y medición para evaluar de manera precisa y consistente variables como eficiencia energética, seguridad y satisfacción del usuario en entornos domóticos.
4. **Colaboración Interdisciplinaria:** Fomentar la colaboración entre disciplinas como ingeniería, arquitectura, sociología y ciencias de la computación para abordar de manera integral los desafíos técnicos, sociales y éticos asociados con la implementación de la domótica.
5. **Estandarización y Normativas:** Participar activamente en el desarrollo y actualización de estándares y normativas que regulen la implementación y operación de sistemas domóticos, garantizando así la seguridad, privacidad e interoperabilidad de las soluciones.

Estas recomendaciones buscan fortalecer el enfoque metodológico, académico y práctico en futuras investigaciones y aplicaciones de la domótica, contribuyendo así al avance del conocimiento científico y al desarrollo de soluciones innovadoras en beneficio de la sociedad y el ambiente urbano.

REFERENCIAS

- Activa Building Control. (2020). *La domótica ya se vive en Perú*. Activa Blog. Recuperado de <https://www.e-activa.com/post/la-dom%C3%B3tica-ya-se-vive-en-per%C3%BA>.
- Agudelo, G., Aignerren, J., & Ruiz, J. (2008). *Diseños de investigación experimental y no-experimental*. *La Sociología en sus Escenarios*, (18), 1–46. [Recuperado de https://hdl.handle.net/10495/2622](https://hdl.handle.net/10495/2622)
- Arquitectura Sostenible. (2020). *La domótica: hogares inteligentes, eficientes y sostenibles*. Arquitectura Sostenible. Recuperado de <https://arquitectura-sostenible.es/domotica-hogares-en-inteligentes-eficientes-y-sostenibles/>
- Biblioteca Escolar Digital. (2024). *Tipos de Brecha Digital: Desigualdades en el Acceso a la Tecnología y Conectividad*. Biblioteca Escolar Digital. Recuperado de <https://bibliotecaescolardigital.es/tipos-de-brecha-digital/>
- Çakırca, S. (2023). *Curva de adopción de tecnología: Una guía completa*. UserGuiding Blog. Recuperado de <https://userguiding.com/es/blog/curva-adopcion-tecnologia/>
- Cano, J. (2022). *Prospectiva de ciberseguridad nacional para Colombia a 2030*. *Revista Científica General José Marta Córdova*, 20(40), 815- 832. <https://dx.doi.org/10.21830/19006586.866>
- Córdova, Y., Gutiérrez, D., Mendoza, A., Ayala, J., & Zorrilla, P. (2021). *Gestión energética mediante la aplicación de la domótica en instalaciones eléctricas* [Tesis de Bachiller en Ciencias con Mención en Ingeniería Civil]. Pontificia Universidad Católica del Perú. Recuperado de https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/23767/CO_RDOVA_ACU%C3%91A_GESTION_ENERGETICA_MEDIANTE.pdf?sequence=1

Díaz, M. (2023). *Business plan empresa de instalación de domótica/inmótica* [Trabajo de investigación de Máster en Ingeniería de Organización, Dirección de Proyectos y Empresas]. Universidad Europea de Madrid.

Encabo, M. (2023). *El mercado de la domótica crecerá un 300% en España hasta 2024*. El Observatorio Inmobiliario. Recuperado de <https://observatorioinmobiliario.es/noticias/coyuntura-sectorial/el-mercado-de-la-domotica-crecera-un-300-en-espana-hasta-2024/>

Energía Colectiva SL. (Lucera, 2022). *Eficiencia Energética a través de la Domótica*. Locera. Recuperado de <https://lucera.es/blog/eficiencia-energetica-en-tu-vivienda-uso-domotica>

Escalante, A. (2022). *Domótica: análisis y evaluaciones técnico - económicas de aplicaciones para la realidad nacional* (Tesis de Máster en Ingeniería Mecánico-Eléctrica con mención en Sistemas Energéticos y Mantenimiento). Universidad de Piura. Facultad de Ingeniería. Piura, Perú.

Estrategias y Negocios (EYNG, 2021). *El comercio de servicios ya representa el 61% del PBI peruano*. EYNG. Recuperado de <https://eyng.pe/web/2021/08/11/el-comercio-de-servicios-ya-representa-el-61-del-pbi-peruano/>

Francescutti, P. (2019). *La narración audiovisual como documento social e histórico: enfoques teóricos y métodos analíticos*. *Empiria. Revista de metodología de ciencias sociales*, (42), 137–161. <https://doi.org/10.5944/empiria.42.2019.23255>

Hamui, A. (2016). *La pregunta de investigación en los estudios cualitativos*. *Investigación en Educación Médica*, 5(17), 49-54. Recuperado de <https://www.elsevier.es/es-revista-investigacion-educacion-medica-343-articulo-la-pregunta-investigacion-estudios-cualitativos-S2007505715000745>

Infoteknico. (2023). *Domótica: Qué es, cómo funciona y sus beneficios*. Recuperado de <https://www.infoteknico.com/domotica/>

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2021). *El 55,0% de los hogares del país accedieron a internet en el tercer trimestre del 2021*. Recuperado de <https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/el-550-de-los-hogares-del-pais-accedieron-a-internet-en-el-tercer-trimestre-del-2021-13269/>

ISP Fulltime. (2024). *Maximizando la Seguridad del Hogar con Domótica: Una Guía Completa*. Recuperado de <https://isp.fulltimelatam.com/blog/maximizando-la-seguridad-del-hogar-con-domotica/>

Jiménez, J. (2023). *Desafíos y retos de la domótica: todo lo que debes saber del futuro de tu casa inteligente*. Redezone. Recuperado de <https://www.redeszone.net/noticias/hogar/desafios-retos-domotica-vivienda-futuro/>.

La República. (2021). *ComexPerú: El comercio de servicios representa el 61% del PBI total*. Recuperado de <https://larepublica.pe/economia/2021/08/10/comexperu-el-comercio-de-servicios-representa-el-61-del-pbi-total>

Lifeder. (21 de enero de 2021). *7 técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos*. Recuperado de: <https://www.lifeder.com/tecnicas-instrumentos-recoleccion-datos/>.

López, A. (2023). *Reseña: Vivienda inteligente: domótica, inteligencia artificial y regulación legal (2022) de Francisca Ramón Fernández*. *Revista de Derecho*, (27), e3280. <https://doi.org/10.22235/rd27.3280>

Martínez, A., & Arias, P. (2023). *Domótica en Colombia: Desafíos y Perspectivas*. [Facultad de Ingenierías, Maestría en Gestión de Tecnologías de la

- Información]. Universidad Cooperativa de Colombia. Recuperado de <https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/138e2464-92ad-4cc5-b6f3-7fed7ad96d2f/content>
- Nieto, E. (2018). *Tipos de investigación*. Universidad Santo Domingo de Guzmán, 2, 1-4. Recuperado de <http://repositorio.usdg.edu.pe/handle/USDG/34>
- Oficina de Comunicaciones y Relaciones Institucionales. (2024). *Internet fijo con fibra óptica superó los 2 millones de conexiones a nivel nacional en 2023*. Recuperado de <https://www.gob.pe/institucion/osiptel/noticias/907000-osiptel-internet-fijo-con-fibra-optica-supero-los-2-millones-de-conexiones-a-nivel-nacional-en-2023>
- Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones (OSIPTEL, 2022). *El 88,4 % de los hogares peruanos cuenta con un teléfono inteligente*. Recuperado de <https://www.osiptel.gob.pe/portal-del-usuario/noticias/osiptel-el-88-4-de-los-hogares-peruanos-cuenta-con-un-telefono-inteligente/>
- Ortega, A. O. (2018). *Enfoques de investigación*. Métodos para el diseño urbano–Arquitectónico, 1.
- Ortiz, J. (2020). *Investigación exploratoria: tipos, metodología y ejemplos*. Lifeder. Recuperado de <https://www.lifeder.com/investigacion-exploratoria>.
- Ortiz, L. (2019). *Estudio para reducción de consumo energético en Colombia basado en tecnología domótica* [Trabajo de Grado]. Fundación Universitaria Konrad Lorenz. Recuperado de <https://1library.co/article/brecha-tecnolog%C3%ADca-y-ambiental-relaci%C3%B3n-con-la-dom%C3%B3tica.eqovvn0z>
- Ramos García, M. A. (2020). *Domótica e inmótica: redes, comunicaciones y automatización aplicada a edificios inteligentes* [Tesis de especialización]. Universidad La Gran Colombia.

- Rodríguez, D. (2024). *Operacionalización de variables: qué es, proceso y ejemplos*. Lifeder. Recuperado de <https://www.lifeder.com/operacionalizacion-de-variables/>
- Salesforce Latinoamérica. (2023). *América Latina: cómo una aproximación ética y responsable facilita la innovación y confianza*. Recuperado de <https://www.salesforce.com/mx/blog/aproximacion-etica-responsable-hacia-la-tecnologia/>
- Salgado, M. (2019). *Muestra probabilística y no probabilística* [Maestría en estudios sustentables, regionales y metropolitanos]. Universidad Autónoma del Estado de México, Facultad de Economía. Recuperado de [http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/108928/secme-10911_1.pdf?sequence=](http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/108928/secme-10911_1.pdf?sequence=1)
- Sánchez Cárdenas, J. L. (2021). *Metodología y criterios para evaluar la influencia de la domótica y su implantación en la fase de proyecto constructivo de los edificios* (Tesis doctoral). Universidad Politécnica de Madrid
- SEAS Estudios Superiores Abiertos (2019). *Domótica para mejorar la calidad de vida*. Recuperado de <https://www.seas.es/blog/automatizacion/domotica-para-mejorar-la-calidad-de-vida/>
- Sicom Testing Labs. (2024). *SEGURIDAD EN EL HOGAR CON DOMÓTICA: POSIBILIDADES Y ESCENARIOS*. Recuperado de <https://www.sicomtesting.com/es/blog/domotica-seguridad-del-hogar/>
- Sociedad de Comercio Exterior del Perú (ComexPerú, 2021) *Las micro y pequeñas empresas en el Perú*. Recuperado de <https://www.comexperu.org.pe/upload/articles/reportes/reporte-comexperu-001.pdf>

Sotomayor, C. y Villegas, N. (2022). *Plan de negocios para el desarrollo de proyectos inmobiliarios con domótica para los segmentos NSE B y NSE AB en Lima Moderna* [Trabajo de investigación de Máster en Dirección de Empresas]. Universidad de Piura. PAD-Escuela de Dirección. Programa Maestría en Dirección de Empresas MBA. Lima, Perú

Vargas, C. (2022). *Seguridad multidimensional: entre la ambigüedad conceptual y la necesidad pragmática*. Revista de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad, 17(2), 103-117. <https://doi.org/10.18359/ries.6140>

Viserco Seguridad. (2023). *Seguridad domótica, qué es y cómo aprovecharla*. Viserco Blog. Recuperado de <https://www.viserco.com/seguridad-domotica-que-es>.

Withfor La inmobiliaria ética de Barcelona. (2020). *Vivienda sostenible y la domótica para la eficiencia energética*. Withfor Blog. Recuperado de <https://www.withfor.com/blog/vivienda-sostenible-y-la-domotica-para-la-eficiencia-energetica/>

Zelec Smart Quality Design. (2023). *Diferencias entre domótica e internet de las cosas (IoT)*. Zelec Blog. [Recuperado de https://www.zelec.es/diferencias-entre-domotica-e-internet-de-las-cosas-iot/](https://www.zelec.es/diferencias-entre-domotica-e-internet-de-las-cosas-iot/)

ANEXOS

REPORTE DE TURNITIN

Similarity Report

PAPER NAME: TESIS Final Samuel Asti 03.07.24.docx
AUTHOR: SAMUEL ASTI REBATA

WORD COUNT: 25196 Words
CHARACTER COUNT: 144791 Characters

PAGE COUNT: 115 Pages
FILE SIZE: 4.9MB

SUBMISSION DATE: Jul 3, 2024 12:32 PM GMT-5
REPORT DATE: Jul 3, 2024 12:34 PM GMT-5

● 24% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

- 15% Internet database
- 3% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 19% Submitted Works database

● Excluded from Similarity Report

- Bibliographic material
- Quoted material



Asti Rebatta, Samuel Antonio (Autor)



Dra. Albarracin Aparicio, Roxana Alexandra (Asesora)

ENTREVISTAS

Entrevista 1

Tema de la Entrevista: Implementación de sistemas domóticos y su impacto en los hogares.

Información General:

- **Nombre del Entrevistador:** Samuel Asti R.
- **Fecha:** 23/02/2024
- **Hora:** 11:30
- **Duración Estimada:** 1 Hora y media
- **Lugar:** San Miguel

Datos del Entrevistado:

- **Nombre:** José Girau
- **Edad:** 37 años
- **Género:** Masculino
- **Nivel Socioeconómico:** Medio-Alto
- **Ubicación del Hogar:** Avenida Costanera 2449, San Miguel, Lima
- **Tiempo de Uso de Sistemas Domóticos:** Alrededor de 1 año

Preguntas:

Implementación de Sistemas Domóticos:

- **¿Podría enumerar los dispositivos domóticos que ha implementado en su hogar y cuál fue el principal motivo para cada elección?**

Claro, he instalado una cerradura inteligente para mayor seguridad, un foco inteligente en el dormitorio de mi hijo para entretenerlo con diferentes colores y poder controlar la iluminación a distancia y un par de cámaras de seguridad dentro de la casa para monitorear a mi hijo y a la cuidadora. La principal motivación fue mejorar la seguridad y tener un

mayor control sobre ciertos aspectos del hogar, especialmente relacionados con mi hijo y su cuidado.

- **¿Cómo fue el proceso de instalación y configuración de estos sistemas? ¿Encontraron alguna dificultad?**

La instalación fue relativamente sencilla, aunque tuvimos algunas dificultades con la configuración inicial de los dispositivos, especialmente con las cámaras de seguridad. Una vez superadas esas primeras barreras técnicas, el proceso fue más fluido.

- **¿Cuáles han sido los beneficios más significativos que ha experimentado desde la implementación de la domótica en su hogar?**

Los beneficios más significativos han sido la mayor comodidad y seguridad que brindan estos sistemas, especialmente en lo que respecta al cuidado de mi hijo. Además, el control remoto de ciertos dispositivos ha resultado muy conveniente en mi día a día.

Impacto en la Eficiencia Energética:

- **¿Ha observado cambios en su consumo energético desde que implementó sistemas domóticos? ¿Podría cuantificarlo?**

Sí, he notado una ligera reducción en el consumo de energía, especialmente en la iluminación, gracias al foco inteligente que podemos controlar a distancia. Antes quedaba prendido toda la noche y en otros casos todo el día, ahora se apaga automáticamente en determinados horarios. La reducción es de entre 5 a 7 soles mensuales en el recibo de luz.

- **¿Qué estrategias específicas ha empleado para mejorar la eficiencia energética en su hogar a través de la domótica?**

Principalmente, programar el foco inteligente para que se apague automáticamente en ciertos horarios y el enchufe que lo uso para prender y apagar el ventilador.

- **¿Considera que la inversión en domótica ha sido rentable en términos de reducción de costos energéticos?**

Sí, definitivamente. Aunque la inversión inicial puede ser significativa, a largo plazo creo que se amortiza con los ahorros en energía y la mayor eficiencia en el uso de los recursos.

Seguridad Residencial:

- **¿De qué manera la domótica ha reforzado la seguridad de su hogar?**

La domótica ha mejorado la seguridad de mi hogar permitiéndome monitorear en tiempo real lo que sucede a través de las cámaras de seguridad.

- **¿Qué dispositivos de seguridad ha integrado en su sistema domótico y cómo funcionan en conjunto?**

Además de las cámaras, contamos con una cerradura inteligente, la cual nos facilita el acceso a nuestro departamento utilizando nuestra huella digital, no hay pérdida de llaves ni cambios de cerradura.

- **¿Puede compartir alguna experiencia en la que la domótica haya prevenido o resuelto un incidente de seguridad?**

Afortunadamente, no he tenido ningún incidente grave de seguridad, pero las cámaras de vigilancia me han permitido vigilar activamente a mi hijo y su cuidado. También es reconfortante saber que si intentan forzar la cerradura, se activa una alarma interna en el dispositivo que hace bastante ruido.

Calidad de Vida:

- **¿Cómo ha influido la domótica en su comodidad y conveniencia diaria?**

La domótica ha mejorado considerablemente mi comodidad diaria al permitirme controlar diversos aspectos del hogar desde mi smartphone, como la iluminación y la seguridad.

- **¿Ha experimentado cambios en sus hábitos o rutinas cotidianas desde que implementó sistemas domóticos?**

Sí, ligeramente, supongo que esto aumentará con la implementación de más dispositivos.

- **¿Cómo calificaría su nivel de satisfacción con respecto a la calidad de vida en su hogar después de la adopción de la domótica?**

Mi nivel de satisfacción ha aumentado considerablemente, sobre todo por la expectativa de ir aumentando las capacidades domóticas de mi casa hasta hacerla completamente inteligente.

Adopción Tecnológica:

- **¿Cómo describiría su nivel de familiaridad y confort con la tecnología antes y después de implementar la domótica?**

Antes de la domótica, consideraba que tenía un nivel medio de familiaridad con la tecnología. Sin embargo, después de implementarla, me siento mucho más cómodo y seguro utilizando dispositivos tecnológicos en mi hogar.

- **¿Ha percibido algún cambio en su percepción o actitud hacia la tecnología desde que utiliza sistemas domóticos?**

Sí, definitivamente, ahora aprecio mucho más el potencial que tienen las tecnologías para mejorar nuestras vidas y estoy más dispuesto a adoptar nuevas innovaciones tecnológicas.

Cierre:

- **¿Hay algún aspecto de su experiencia con la domótica que no hayamos cubierto y que le gustaría destacar?**

Creo que hemos abordado todos los aspectos relevantes. Solo quiero destacar lo emocionante que es para mí incorporar poco a poco la domótica en mi hogar y los beneficios que voy obteniendo, me hace mucha ilusión.

- **¿Tiene alguna sugerencia o comentario adicional que le gustaría compartir?**

No, por el momento no tengo más comentarios. Agradezco la oportunidad de compartir mi experiencia con la domótica y estoy disponible para cualquier consulta adicional que puedan tener.

Entrevista 2

Tema de la Entrevista: Implementación de sistemas domóticos y su impacto en los hogares.

Información General:

- **Nombre del Entrevistador:** Samuel Asti R.
- **Fecha:** 27/02/2024
- **Hora:** 10:00
- **Duración Estimada:** 2 horas
- **Lugar:** Miraflores

Datos del Entrevistado:

- **Nombre:** Fiorella Liza
- **Edad:** 33 años
- **Género:** Femenino
- **Nivel Socioeconómico:** Alto
- **Ubicación del Hogar:** Av. La Paz 1417, Miraflores
- **Tiempo de Uso de Sistemas Domóticos:** Desde hace 4 años.

Preguntas:

Implementación de Sistemas Domóticos:

- **¿Podría enumerar los dispositivos domóticos que ha implementado en su hogar y cuál fue el principal motivo para cada elección?**

Claro, he instalado interruptores de luz inteligentes, interruptor de encendido de la terma, sensores de movimiento, de temperatura y humedad, sensores de apertura y cierre en puertas y ventanas, una cerradura inteligente con múltiples métodos de apertura, televisores inteligentes, una lavadora inteligente, focos inteligentes de colores, luces LED inteligentes, cámaras de seguridad con reconocimiento de movimiento, asistentes de voz distribuidos por toda la casa y una tablet como centro de control. Principalmente, la elección de cada dispositivo se basó en mejorar la seguridad, eficiencia energética y comodidad en el hogar.

- **¿Cómo fue el proceso de instalación y configuración de estos sistemas? ¿Encontraron alguna dificultad?**

La mayoría de los dispositivos fueron bastante fáciles de instalar y configurar. Sin embargo, algunos requirieron más tiempo y conocimientos técnicos, especialmente la integración de todos los dispositivos en un sistema cohesivo. No fue tan difícil, pero definitivamente tomó tiempo y paciencia.

- **¿Cuáles han sido los beneficios más significativos que ha experimentado desde la implementación de la domótica en su hogar?**

Los beneficios han sido enormes. La comodidad de controlar todo desde mi voz o a través de mi tablet es increíble. Además, la seguridad mejorada y la capacidad de monitorear mi hogar cuando estoy fuera me brindan mucha tranquilidad. También he notado un ahorro significativo

en la factura de energía debido a la gestión inteligente de la iluminación y los electrodomésticos.

Impacto en la Eficiencia Energética:

- **¿Ha observado cambios en su consumo energético desde que implementó sistemas domóticos? ¿Podría cuantificarlo?**

Sí, definitivamente he notado una reducción en mi consumo energético. Aunque no tengo una cifra exacta, diría que ha disminuido alrededor del 25% y 30%, especialmente en el uso de luces, terma y lavadora.

- **¿Qué estrategias específicas ha empleado para mejorar la eficiencia energética en su hogar a través de la domótica?**

Principalmente, utilizo la automatización para apagar las luces, la terma y dispositivos cuando no están en uso, así como para ajustar la temperatura de manera inteligente según mi horario y la ocupación de las habitaciones. También recibo notificaciones en tiempo real sobre el consumo de energía para poder tomar medidas inmediatas si es necesario.

- **¿Considera que la inversión en domótica ha sido rentable en términos de reducción de costos energéticos?**

Absolutamente. Aunque la inversión inicial fue significativa, los ahorros a largo plazo en costos energéticos y la tranquilidad que brinda la seguridad mejorada han hecho que valga la pena cada centavo. También se puede implementar poco a poco, lo que hace que sea más viable hacer tu casa inteligente.

Seguridad Residencial:

- **¿De qué manera la domótica ha reforzado la seguridad de su hogar?**

La domótica ha mejorado la seguridad de múltiples maneras. Desde la cerradura inteligente hasta las cámaras de seguridad con reconocimiento

de movimiento, me siento mucho más segura sabiendo que tengo un sistema de seguridad integral que puedo controlar y monitorear desde cualquier lugar.

- **¿Qué dispositivos de seguridad ha integrado en su sistema domótico y cómo funcionan en conjunto?**

Además de la cerradura inteligente y las cámaras de seguridad, he integrado sensores de movimiento y de apertura en puertas y ventanas. Todos estos dispositivos están interconectados y puedo recibir alertas instantáneas en mi dispositivo móvil si se detecta algún movimiento o actividad sospechosa. También puedo activar el modo alarma, así como en un auto, cuando no estoy en casa mando un comando de voz y se activa, es realmente escandaloso, suenan sirenas en todos los altavoces, se prenden y apagan las luces en color rojo y las cámaras lo graban todo.

- **¿Puede compartir alguna experiencia en la que la domótica haya prevenido o resuelto un incidente de seguridad?**

Felizmente no ha sido necesario, nuestra zona es muy segura y tenemos vigilancia las 24 horas. Algo que si pasa es que las personas que limpian o realizan algún trabajo dentro de la casa, son muy cuidadosos. Nadie se queda frente a nuestra puerta si no ha sido invitado, pues la cerradura tiene cámara y si la tocas, la voz de inicio se activa, lo que asusta a los curiosos.

Estilo de Vida:

- **¿Cómo ha influido la domótica en su comodidad y conveniencia diaria?**

La domótica ha hecho mi vida mucho más cómoda y conveniente. Desde ajustar la temperatura de la casa antes de llegar a casa, prender la terna desde la oficina y escuchar música en todas partes, hasta encender las

luces, poner despertadores y recordatorios con comandos de voz, todo se ha vuelto mucho más fácil y eficiente.

- **¿Ha experimentado cambios en sus hábitos o rutinas cotidianas desde que implementó sistemas domóticos?**

Definitivamente. Ahora me encuentro utilizando más comandos de voz para realizar tareas simples en lugar de hacerlas manualmente. También he desarrollado una mayor conciencia sobre mi consumo de energía y he ajustado mis rutinas en consecuencia.

- **¿Cómo calificaría su nivel de satisfacción con respecto a la calidad de vida en su hogar después de la adopción de la domótica?**

Mi satisfacción ha aumentado considerablemente. La domótica ha mejorado significativamente mi calidad de vida al proporcionar comodidad, seguridad y eficiencia energética.

Adopción Tecnológica:

- **¿Cómo describiría su nivel de familiaridad y confort con la tecnología antes y después de implementar la domótica?**

Antes de implementar la domótica, me consideraba bastante familiarizada con la tecnología, pero la domótica ha llevado mi experiencia tecnológica a un nivel completamente nuevo. Ahora me siento mucho más cómoda y confiada al utilizar tecnología avanzada en mi hogar.

- **¿Ha percibido algún cambio en su percepción o actitud hacia la tecnología desde que utiliza sistemas domóticos?**

Definitivamente. La domótica ha reforzado mi confianza en la tecnología y me ha hecho apreciar aún más su capacidad para mejorar nuestras vidas de manera significativa.

Cierre:

- **¿Hay algún aspecto de su experiencia con la domótica que no hayamos cubierto y que le gustaría destacar?**

Creo que hemos cubierto la mayoría de los aspectos importantes. Solo quiero enfatizar lo transformadora que ha sido la domótica para mí y cómo ha mejorado mi vida en múltiples aspectos. Creo que es el futuro y todos deberían implementarlo en la medida de sus posibilidades.

- **¿Tiene alguna sugerencia o comentario adicional que le gustaría compartir?**

Solo quiero animar a otros a considerar la domótica como una opción para mejorar la comodidad, seguridad y eficiencia energética, hay información disponible y especialistas que pueden hacer que todo el proceso sea sencillo.

MATRIZ DE CATEGORÍAS

Tabla 3:

Categorías

Cuestiones de Investigación	Propósito específico	Categoría	Definición Conceptual	Sub-Categoría	Ejes de Análisis	Fuentes de información	Técnicas de recolección de la información
¿De qué manera la Domótica influye en la calidad de vida de los hogares Limeños!	Describir como influye la domótica en la calidad de vida en los hogares limeños.	Calidad de Vida	Según Infoteknico (2023), La domótica se refiere a los sistemas que permiten la automatización de una vivienda a través del internet de las cosas. Su objetivo principal es mejorar la calidad de vida en la vivienda, brindando mayor comodidad y seguridad a través de un sistema domótico. Esto se logra mediante la integración de la tecnología en nuestros espacios habitables, incluyendo los electrodomésticos. Además, estos sistemas también contribuyen a la eficiencia energética.	Estilo de Vida El término estilo de vida implica cómo una persona vive y se relaciona con el mundo en su día a día.	¿De qué manera la domótica mejora el estilo de vida de los usuarios?	Primaria: Clientes de productos inteligentes en entrevistas. Secundaria: Recolección documental audiovisual.	Primaria: Matriz de recolección de datos. Secundaria: Guía de entrevistas.
				Eficiencia energética Este término se utiliza para definir la optimización de la cantidad de energía requerida para desarrollar una tarea efectuada por un producto, artefacto, máquina o persona.	¿De qué manera la domótica mejora la eficiencia energética de los usuarios?		
				Seguridad La seguridad se define como la condición de estar protegido contra daños, peligros o amenazas.	¿De qué manera la domótica mejora la seguridad de los usuarios?		

MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE CATEGORÍAS

Tabla 4:

SISTEMATIZACIÓN

Categoría	Definición Operacional	Criterios de Inclusión	Criterios de Exclusión	Ejes de Análisis	Fuentes de Información	Técnicas de Recolección
Estilo de Vida	Facilidades y comodidades proporcionadas por la domótica en actividades diarias.	Comentarios sobre comodidad, gestión del tiempo, reducción de tareas.	Comentarios técnicos específicos sin relación directa con la experiencia cotidiana.	Comodidad, gestión del tiempo, tareas.	Primaria: Entrevistas a clientes. Secundaria: Documentos audiovisuales.	Matriz de recolección de datos, Guía de entrevistas.
Eficiencia Energética	Reducción del consumo de energía y ahorro en facturas gracias a la domótica.	Comentarios sobre ahorro energético, reducción de consumo, facturas más bajas.	Comentarios sobre costos de instalación inicial.	Consumo de energía, ahorro en facturas.	Primaria: Entrevistas a clientes. Secundaria: Documentos audiovisuales.	Matriz de recolección de datos, Guía de entrevistas.
Seguridad	Percepción de seguridad mejorada y prevención de situaciones de peligro mediante la domótica.	Comentarios sobre percepción de seguridad, eventos donde la domótica evitó peligros.	Comentarios generales sobre seguridad sin mención de la influencia de la domótica.	Percepción de seguridad, prevención de peligros.	Primaria: Entrevistas a clientes. Secundaria: Documentos audiovisuales.	Matriz de recolección de datos, Guía de entrevistas.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

GUÍA DE ENTREVISTA

Tema de la Entrevista: Implementación de sistemas domóticos y su impacto en los hogares.

Información General:

- **Nombre del Entrevistador:**
- **Fecha:**
- **Hora:**
- **Duración Estimada:**
- **Lugar:**

Datos del Entrevistado:

- **Nombre:**
- **Edad:**
- **Género:**
- **Nivel Socioeconómico:**
- **Ubicación del Hogar:**
- **Tiempo de Uso de Sistemas Domóticos:**

Preguntas:

2. **Implementación de Sistemas Domóticos:**

- ¿Podría enumerar los dispositivos domóticos que ha implementado en su hogar y cuál fue el principal motivo para cada elección?
- ¿Cómo fue el proceso de instalación y configuración de estos sistemas?
¿Encontraron alguna dificultad?
- ¿Cuáles han sido los beneficios más significativos que ha experimentado desde la implementación de la domótica en su hogar?

3. **Impacto en la Eficiencia Energética:**

- ¿Ha observado cambios en su consumo energético desde que implementó sistemas domóticos? ¿Podría cuantificarlo?
- ¿Qué estrategias específicas ha empleado para mejorar la eficiencia energética en su hogar a través de la domótica?
- ¿Considera que la inversión en domótica ha sido rentable en términos de reducción de costos energéticos?

4. Seguridad Residencial:

- ¿De qué manera la domótica ha reforzado la seguridad de su hogar?
- ¿Qué dispositivos de seguridad ha integrado en su sistema domótico y cómo funcionan en conjunto?
- ¿Puede compartir alguna experiencia en la que la domótica haya prevenido o resuelto un incidente de seguridad?

5. Estilo de Vida:

- ¿Cómo ha influido la domótica en su comodidad y conveniencia diaria?
- ¿Ha experimentado cambios en sus hábitos o rutinas cotidianas desde que implementó sistemas domóticos?
- ¿Cómo calificaría su nivel de satisfacción con respecto a la calidad de vida en su hogar después de la adopción de la domótica?

6. Adopción Tecnológica:

- ¿Cómo describiría su nivel de familiaridad y confort con la tecnología antes y después de implementar la domótica?
- ¿Ha percibido algún cambio en su percepción o actitud hacia la tecnología desde que utiliza sistemas domóticos?

Cierre:

- ¿Hay algún aspecto de su experiencia con la domótica que no hayamos cubierto y que le gustaría destacar?
- ¿Tiene alguna sugerencia o comentario adicional que le gustaría compartir?

Anexo 3.2.

Guía de recopilación de datos Audiovisual en YouTube:

1. Identificar fuentes relevantes:

- Añadir instrucciones para verificar la fecha de publicación de los vídeos y documentales para asegurar que la información sea actualizada y relevante.
- Considerar la posibilidad de incluir una lista de palabras clave o temas específicos que se deseen explorar en los vídeos, para facilitar una búsqueda más enfocada y eficiente.

2. Seleccionar el contenido:

- Incluir criterios adicionales para la selección de vídeos, como el número de visualizaciones, comentarios y valoraciones, para evaluar la popularidad y la recepción del contenido por parte de la audiencia.
- Sugerir la revisión de la sección de comentarios de los vídeos seleccionados para obtener información adicional y perspectivas de los espectadores.

3. Extraer información relevante:

- Recomendar el uso de herramientas de transcripción automática para convertir el contenido de audio y vídeo en texto, facilitando la toma de notas y la extracción de información relevante.
- Aconsejar la organización de las notas extraídas en categorías temáticas para facilitar el análisis posterior.

4. Análisis y síntesis:

- Sugerir la creación de un resumen ejecutivo de cada vídeo seleccionado, destacando los puntos clave y la relevancia para la investigación.

- Recomendar la comparación de la información obtenida de los vídeos con otras fuentes de datos para validar la fiabilidad y consistencia de los hallazgos.

5. Citas y referencias:

- Proporcionar ejemplos específicos de cómo citar vídeos de YouTube y documentales en el formato de cita bibliográfica elegido para la investigación.
- Aconsejar la verificación de la autoría y los derechos de autor de los vídeos utilizados para asegurar el uso ético y legal del contenido.

MATRIZ DE RECOLECCIÓN AUDIOVISUAL: Videos de YouTube

Tabla 5:

Recopilación Audiovisual

CAMPO	DESCRIPCIÓN
#	Número de testimonio
Tipo de Testimonio	Especificar si el testimonio proviene de un usuario común, un experto en el tema, un influencer, una organización, etc.
Nivel de Usuario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inicial: Usuario neófito que está experimentando con la domótica. 2. Intermedio: Usuario con conocimiento en tipos de productos, manejo de compatibilidades de marca, creación de automatizaciones y e interconexión de dispositivos. 3. Experto: Uso de servidor dedicado y programación en código abierto.

<p>Fuente</p>	<p>Fuentes: Incluir el nombre del canal de YouTube o del creador del contenido, junto con el título del video. Si es posible, agregar un enlace directo al video para facilitar el acceso posterior.</p>
<p>Fecha de Publicación</p>	<p>Especificar la fecha en que se publicó la información del video. Esto es importante para contextualizar la información en el tiempo.</p>
<p>Descripción del Testimonio</p>	<p>Proporcionar un breve resumen del testimonio o de los puntos clave tratados en el video. Tratar de ser conciso pero informativo.</p>
<p>Temas Relevantes</p>	<p>Identificar los temas principales que se abordan en el video y que son relevantes para la investigación. Esta columna puede ayudar a categorizar y organizar la información.</p>
<p>Comentarios</p>	<p>Anotar observaciones adicionales, como la calidad del contenido, la credibilidad del testimonio, la relevancia para la investigación, o cualquier otro aspecto que se considere importante.</p>
<p>Impacto de la investigación</p>	<p>Reflexionar sobre cómo el testimonio o la información recopilada contribuye o influye en la investigación. Esto puede ayudar a evaluar la utilidad y relevancia de cada fuente.</p>

VALIDACIÓN DE EXPERTOS



INFORME DE JUCIO DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CATEGORÍA

1.1. Apellidos y Nombres del experto:	Dra. Albarracin Aparicio, Roxana Alexandra
1.2. Cargo e institución del experto:	Profesora - ISIL
1.3. Nombre del instrumento:	Guía de Entrevista
1.4. Autor del instrumento:	Asti Rebatta, Samuel Antonio
1.5. Título de la investigación	"Adopción de Domótica en Hogares de Lima: Explorando la integración de Productos Inteligentes"

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

CRITERIOS	INDICADORES	Deficiente	Regular	Buena	Muy buena	Excelente
		00-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y específico.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe organización lógica				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.				X	
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos-científicos				X	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y dimensiones.				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.				X	
10. PERTINENCIA	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.				X	
PROMEDIO DE VALIDACIÓN					85%	

PERTINENCIA DE LOS ÍTEMS O REACTIVOS DEL INSTRUMENTO

INSTRUMENTO	SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
Ítem 1	X		
Ítem 2	X		
Ítem 3	X		
Ítem 4	X		
Ítem 5	X		
Ítem 6	X		
Ítem 7	X		
Ítem 8	X		
Ítem 9	X		
Ítem 10	X		

III. **PROMEDIO DE VALORACIÓN:**

IV. 85 %. V: **OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

(X) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado

() El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado.

Firma del experto:

Lugar y fecha: Lima, 3/07/2024

DNI N° 41981490

ORCID 0000-0002-6930-3718

INFORME DE JUCIO DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN Sub-Categorías

1.1. Apellidos y Nombres del experto:	Dra. Albarracin Aparicio, Roxana Alexandra
1.2. Cargo e institución del experto:	Profesora - ISIL
1.3. Nombre del instrumento:	Matriz de recolección audiovisual
1.4. Autor del instrumento:	Asti Rebatta, Samuel Antonio
1.5. Título de la investigación	"Adopción de Domótica en Hogares de Lima: Explorando la integración de Productos Inteligentes"

VI. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

CRITERIOS	INDICADORES	Deficiente	Regular	Buena	Muy buena	Excelente
		00-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%
11. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y específico.				X	
12. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
13. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.				X	
14. ORGANIZACIÓN	Existe organización lógica				X	
15. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.				X	
16. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.				X	
17. CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos-científicos				X	
18. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y dimensiones.				X	
19. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.				X	
20. PERTINENCIA	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.				X	
PROMEDIO DE VALIDACIÓN					85%	

PERTINENCIA DE LOS ÍTEMS O REACTIVOS DEL INSTRUMENTO

INSTRUMENTO	SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
Ítem 1	X		
Ítem 2	X		
Ítem 3	X		
Ítem 4	X		
Ítem 5	X		
Ítem 6	X		
Ítem 7	X		
Ítem 8	X		
Ítem 9	X		
Ítem 10	X		

VII. **PROMEDIO DE VALORACIÓN:**

VIII. 85 %. V: **OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

(X) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado

() El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado.

Firma del experto:

Lugar y fecha: Lima, 3/07/2024

DNI N° 41981490

ORCID 0000-0002-6930-3718