



Autónoma
Universidad Autónoma del Perú

**FACULTAD DE CIENCIAS DE GESTIÓN Y COMUNICACIONES
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

TESIS

**COMERCIO ELECTRÓNICO E INTENCIÓN DE COMPRA
DIGITAL DE LOS CONSUMIDORES MILLENNIALS DE LIMA
METROPOLITANA - 2024**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

Autores

CORDOVA MOLINA, Marco Antonio (ORCID: 0000-0001-8777-8285)
CORDOVA SOTOMAYOR, Maryori Tatiana (ORCID: 0000-0002-8695-
5769)

Asesor

MG. RAMOS CHANG, Jorge Alonso (ORCID: 0000-0002-5347-4475)

Línea de investigación del programa
Administración Comercial

Línea de acción RSU
Desarrollo e Innovación Social

LIMA, PERÚ, ABRIL DE 2025



CC BY-ND

<https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/>

Esta licencia permite la redistribución, comercial y no comercial, siempre y cuando la obra no se modifique y se transmita en su totalidad, reconociendo su autoría.

Referencia bibliográfica

Cordova Molina, M. A., & Cordova Sotomayor, M. T. (2025). *Comercio electrónico e intención de compra digital de los consumidores millennials de Lima Metropolitana - 2024* [Tesis de pregrado, Universidad Autónoma del Perú]. Repositorio de la Universidad Autónoma del Perú.

HOJA DE METADATOS

Datos del autor	
Nombres y apellidos	Marco Antonio Cordova Molina
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	72372214
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0001-8777-8285
Datos del autor	
Nombres y apellidos	Maryori Tatiana Cordova Sotomayor
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	76155319
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-8695-5769
Datos del asesor	
Nombres y apellidos	Jorge Alonso Ramos Chang
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	40968849
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-5347-4475
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Luis Alberto Marcelo Quispe
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	40612463
Secretario del jurado	
Nombres y apellidos	Pablo Enrique Cabral Byrne
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	10280491
Vocal del jurado	
Nombres y apellidos	Carol Elena Guerrero Vega
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	10541050
Datos de la investigación	

Título de la investigación	Comercio electrónico e intención de compra digital de los consumidores millennials de Lima Metropolitana - 2024
Línea de investigación Institucional	Ciencia, Tecnología e Innovación
Línea de investigación del Programa	Administración Comercial
URL de disciplinas OCDE	https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.02.04

FACULTAD DE CIENCIAS DE GESTIÓN Y COMUNICACIONES
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Lima, el jurado de sustentación de tesis conformado por: DR. LUIS ALBERTO MARCELO QUISPE como presidente, el MAG. PABLO ENRIQUE CABRAL BYRNE como secretario y la MAG. CAROL ELENA GUERRERO VEGA como vocal, reunidos en acto público para dictaminar la tesis titulada:

**COMERCIO ELECTRÓNICO E INTENCIÓN DE COMPRA DIGITAL DE LOS
CONSUMIDORES MILLENNIALS DE LIMA METROPOLITANA - 2024**

Presentado por el bachiller:

MARCO ANTONIO CORDOVA MOLINA

Para obtener el **Título Profesional de Licenciada en Administración de Empresas**; luego de escuchar la sustentación de la misma y resueltas las preguntas del jurado se procedió a la calificación individual, obteniendo el dictamen de **Aprobado- Bueno** con una calificación de **DIECISÉIS (16)**.

En fe de lo cual firman los miembros del jurado, el 14 de abril del 2025.



PRESIDENTE
DR. LUIS ALBERTO MARCELO
QUISPE



SECRETARIO
MG. PABLO ENRIQUE
CABRAL BRYNR



VOCAL
MG. CAROL ELENA
GUERRERO VEGA

FACULTAD DE CIENCIAS DE GESTIÓN Y COMUNICACIONES
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Lima, el jurado de sustentación de tesis conformado por: DR. LUIS ALBERTO MARCELO QUISPE como presidente, el MAG. PABLO ENRIQUE CABRAL BYRNE como secretario y la MAG. CAROL ELENA GUERRERO VEGA como vocal, reunidos en acto público para dictaminar la tesis titulada:

**COMERCIO ELECTRÓNICO E INTENCIÓN DE COMPRA DIGITAL DE LOS
CONSUMIDORES MILLENNIALS DE LIMA METROPOLITANA – 2024**

Presentado por la bachiller:

MARYORI TATIANA CORDOVA SOTOMAYOR

Para obtener el **Título Profesional de Licenciada en Administración de Empresas**; luego de escuchar la sustentación de la misma y resueltas las preguntas del jurado se procedió a la calificación individual, obteniendo el dictamen de **Aprobado - Bueno** con una calificación de **DIECISÉIS (16)**.

En fe de lo cual firman los miembros del jurado, el 14 de abril del 2025.



PRESIDENTE
DR. LUIS ALBERTO MARCELO
QUISPE



SECRETARIO
MG. PABLO ENRIQUE
CABRAL BRYNR



VOCAL
MG. CAROL ELENA
GUERRERO VEGA

ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD

Yo JORGE ALONSO RAMOS CHANG docente de la Facultad de Ciencias de Gestión y Comunicaciones de la Escuela Profesional de Administración de Empresas de la Universidad Autónoma del Perú, en mi condición de asesor de la tesis titulada:

COMERCIO ELECTRÓNICO E INTENCIÓN DE COMPRA DIGITAL DE LOS CONSUMIDORES MILLENNIALS DE LIMA METROPOLITANA - 2024

De los bachilleres MARCO ANTONIO CORDOVA MOLINA y MARYORI TATIANA CORDOVA SOTOMAYOR, certifico que la tesis tiene un índice de similitud de 19% verificable en el reporte de similitud del software Turnitin que se adjunta.

El suscrito revisó y analizó dicho reporte a lo que concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad Autónoma del Perú.

Lima, 7 de abril de 2025



Jorge Alonso Ramos Chang

40968849

DEDICATORIA

A mis padres y hermanos, quienes han sido mi pilar, mi respaldo inquebrantable y mi fuente de inspiración. A mi hija, la razón de mi esfuerzo, cada sacrificio, cada noche en vela y cada meta alcanzada llevan su nombre.

Marco Antonio Cordova Molina

A mis padres, por ser mi guía y ejemplo de perseverancia. A mi hija, mi mayor inspiración para seguir adelante. Cada esfuerzo refleja el amor que siento por lo que hago y por quienes me rodean. Este logro es nuestro, símbolo de amor y familia.

Maryori Tatiana Cordova Sotomayor

AGRADECIMIENTOS

A la universidad por brindarme la formación y las herramientas necesarias. A los profesores, por su dedicación y enseñanza, en especial a nuestro asesor, cuyo apoyo fue clave en este proceso. A mis compañeros, por su colaboración y amistad. Por último, a mi familia, por su apoyo incondicional en esta etapa muy importante de mi vida.

ÍNDICE

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTOS	3
LISTA DE TABLAS	5
LISTA DE FIGURAS	6
RESUMEN	7
ABSTRACT	8
1. INTRODUCCIÓN	9
2. MÉTODO	19
2.1 Tipo y diseño	19
2.2 Población, muestra y muestreo.....	19
2.3 Hipótesis	20
2.4 Variables y operacionalización	20
2.5 Instrumentos o materiales	21
2.6 Procedimientos	23
2.7 Análisis de datos	23
2.8 Aspectos éticos	23
3. RESULTADOS	24
4. DISCUSIÓN	30
5. CONCLUSIONES	33
6. RECOMENDACIONES	34
REFERENCIAS	
ANEXOS	

LISTA DE TABLAS

Tabla 1	Operacionalización del comercio electrónico
Tabla 2	Operacionalización de la intención de compra
Tabla 3	Validación de los cuestionarios
Tabla 4	Fiabilidad de la prueba de comercio electrónico
Tabla 5	Fiabilidad de la prueba de intención de compra
Tabla 6	Tabla de frecuencias de las variables
Tabla 7	Tabla de frecuencias de las dimensiones de comercio electrónico
Tabla 8	Tabla de frecuencias de las dimensiones de intención de compra
Tabla 9	Tabla cruzada de las variables
Tabla 10	Resultado de normalidad de las variables
Tabla 11	Asociación entre el comercio electrónico y la intención de compra
Tabla 12	Asociación entre la tecnología digital y la intención de compra
Tabla 13	Asociación entre los diseños de sitios web y la intención de compra
Tabla 14	Asociación entre la seguridad web y la intención de compra
Tabla 15	Asociación entre la interactividad y la intención de compra

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Diagrama de dispersión de puntuaciones

COMERCIO ELECTRÓNICO E INTENCIÓN DE COMPRA DIGITAL DE LOS CONSUMIDORES MILLENNIALS DE LIMA METROPOLITANA - 2024

MARCO ANTONIO CORDOVA MOLINA
MARYORI TATIANA CORDOVA SOTOMAYOR

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL PERÚ

RESUMEN

El manuscrito de estudio tiene como finalidad fue establecer la relación entre el comercio electrónico y la intención de compra digital de los consumidores millennials de Lima Metropolitana – 2024. El diseño aplicado fue no probabilístico de alcance correlacional. La población fueron todos los consumidores millennials que realizan compras digitales en Lima Metropolitana y se consideró como muestra 385 consumidores que tienen las características de dicha población. Los cuestionarios aplicados constan de 16 ítems en la prueba de comercio electrónico y 15 ítems en la prueba de intención de compra. Los niveles de confiabilidad de ,828 para el instrumento de comercio electrónico y ,916 para el instrumento de intención de compra demostraron un alto nivel de consistencia haciéndole aplicable para recoger información. Los niveles de significancia de la normalidad demostraron que no provienen de un contraste normal. Los resultados inferenciales fueron suficientes considerando que el coeficiente de ,828 y una probabilidad de ,000 demostraron una relación positiva alta entre el comercio electrónico y la intención de compra desde la perspectiva de los consumidores millennials.

Palabras clave: comercio digital, comercio electrónico, intención de compra, millennials

**E-COMMERCE AND DIGITAL PURCHASE INTENTION OF MILLENNIAL
CONSUMERS IN METROPOLITAN LIMA - 2024**

**MARCO ANTONIO CORDOVA MOLINA
MARYORI TATIANA CORDOVA SOTOMAYOR**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL PERÚ

ABSTRACT

The purpose of this study manuscript was to establish the relationship between e-commerce and the digital purchasing intention of millennial consumers in Metropolitan Lima - 2024. The design applied was non-probabilistic with a correlational scope. The population was all millennial consumers who make digital purchases in Metropolitan Lima, and a sample of 385 consumers who have the characteristics of said population was considered. The questionnaires applied consisted of 16 items in the e-commerce test and 15 items in the purchase intention test. The reliability levels of .828 for the e-commerce instrument and .916 for the purchase intention instrument demonstrated a high level of consistency, making it applicable for collecting information. The levels of significance of normality demonstrated that they do not come from a normal contrast. The inferential results were sufficient, considering that the coefficient of .828 and a probability of .000 demonstrated a high positive relationship between e-commerce and purchase intention from the perspective of millennial consumers.

Keywords: digital commerce, e-commerce, purchase intention, millennials

1. INTRODUCCIÓN

El mundo digital hace que el comercio electrónico esté tomando el control en las fuerzas de ventas tanto en las empresas de diferente tamaño (Rodríguez et al., 2023). El internet se está posicionando como uno de los factores más potentes para brindar estrategias sobre el comercio electrónico y cómo esta influye en la decisión de compra (Alegre, 2024). El comercio electrónico está relacionado con los acuerdos comerciales que se realizan por medio de la tecnología como el internet, se basa principalmente en el intercambio de productos o servicios que se dan de forma digital y donde no hay un contacto físico (Andrade et al., 2022). Este proceso incide en la intención de compra que es un proceso psicológico que lleva al acto de comprar un producto o servicio (Giraldo et al., 2022).

El comercio electrónico tuvo un aumento exponencial tras la crisis por la pandemia COVID-19 considerando que los hábitos de consumo de las personas cambiaron convirtiéndose en clientes digitales, esta modalidad de comercio ha crecido a pasos exponenciales y donde el mayor beneficiado es el consumidor que puede comprar desde cualquier lugar, puede ver distintas tiendas y ahorrarse tiempo en ir a una tienda física cuando lo puede comprar desde su casa (Alegre, 2024).

A nivel mundial, el comercio electrónico y la intención de compra son temas que vienen generando importancia por las nuevas formas de vender a los consumidores y cómo estos pueden adquirirlos sin importar cualquier barrera geográfica (Sampedro et al., 2021). Esta forma de hacer comercio también generó desventajas como el aumento de los fraudes, los robos cibernéticos, la poca confidencialidad de los datos de los clientes, un aumento de estafas online, robo de dinero, robo de datos de tarjeta de créditos, contraseñas entre otros (Martínez et al., 2021). En un reciente análisis se indica que a partir del COVID-19 el comercio electrónico ya es indispensable para las empresas ya que fue la única forma que las empresas pudieron generar ingresos, cerca del 90% de la población mundial indicó haber realizado compras por internet, tal es así que se generaron ventas por alrededor de 4,2 billones de dólares teniendo una tendencia a incrementarse (Statista, 2024).

A nivel de América Latina, la situación es equivalente a la coyuntura mundial pues esta parte del mundo existen alrededor de 300 millones de compradores digitales, con tendencia a crecer más del 15% hasta el 2027; si bien es cierto, la tendencia es poca en esta parte del mundo, se espera que las ventas rodeen los 122 mil millones de dólares, siendo los que más compiten Brasil y México con el 32% y

285 respectivamente (Statista, 2024). Sin embargo, así como aumentó el comercio digital, también aumentaron considerablemente, así como la delincuencia por internet (Leyva, 2024). Latinoamérica es la plaza más llamativa actualmente para las tiendas virtuales locales y mundiales que anhelan aprovechar un mercado donde se prevé que el negocio crecerá un 30% todos los años hasta el 2027 (Ebanx, 2021).

En el Perú, los problemas relacionados al comercio electrónico y la intención de compra en las empresas peruanas ya se venían desarrollando un crecimiento y debido a la pandemia provocó un crecimiento a niveles históricos en el negocio electrónico (Mera et al., 2022). El Perú es un mercado en constante crecimiento en América Latina, pues los reportes indican que crecerá alrededor del 17% entre el 2025 al 2027; no sin antes mencionar que este año 2024 el mercado del comercio electrónico alcanzó ventas de US\$ 37 mil millones y se espera que llegue a los US\$ 59,5 mil millones hasta el año 2027; estos datos hacen que el Perú sea un mercado atractivo para las empresas, además se indica que un 60% de clientes en el Perú ya compra por internet (PCMI, 2025). Esta forma de hacer negocio todavía genera desconfianza por parte de los clientes al momento de realizar la compra de un producto (Garcés et al., 2022). Se estima que un 69% de las compañías de tecnología y redes sociales tienen que generar herramientas y políticas que garanticen la estabilidad en internet (Torres & Vergara, 2020). Finalmente, es importante mencionar que los medios de pago más usados en este tipo de comercio son: tarjeta de crédito (34,5 %), tarjeta de débito (33,3 %), billetera digital (21,5 %), cupón efectivo (7,5 %) y transferencia bancaria (3 %) (Americas Market Intelligence, 2023).

Ante esta situación a nivel local, específicamente en Lima Metropolitana los compradores que más han comprado por internet son los que tienen entre 25 a 44 años de los niveles AB y C1 (Forbes Perú, 2023), razón por la cual este estudio se realizó en la generación de consumidores millennials. Sin embargo, se observan deficiencias relacionadas a la tecnología web que garantiza un buen proceso de compra en línea, la seguridad web el cual todavía presentan deficiencia en la información confidencial y segura que debe tener, razón por la cual existen diversas denuncias. Otro aspecto, deficiente es el poco profesionalismo de las páginas o diseño de sitio web, el cual no brinda la información necesaria de los productos desarrollando ciertos aspectos que ponen en duda la decisión de compra de los consumidores. En cuanto a la interactividad, existe poca interacción entre el cliente y la tienda digital por el personal poco capacitado de las empresas que manejan estas herramientas digitales. Estos

aspectos calan fuertemente en la decisión de compra de los clientes que a veces por la poca disponibilidad de información desarrollan una actitud reacia hacia las compras por internet, así como las políticas de compra que no garantizan la confidencialidad de la información personal del cliente lo que hace que desarrollen una actitud conductual negativa hacia las compras por internet, siendo las más notorias las estafas y el robo de información personal.

El análisis del problema generado permite plantear la interrogante general ¿Qué relación existe entre el comercio electrónico y la intención de compra digital de los consumidores millennials de Lima Metropolitana – 2024? Los problemas específicos planteados son ¿Qué relación existe entre la tecnología digital y la intención de compra digital de los consumidores millennials de Lima Metropolitana – 2024?, ¿Qué relación existe entre los diseños de sitios web y la intención de compra digital de los consumidores millennials de Lima Metropolitana – 2024?, ¿Qué relación existe entre la seguridad web y la intención de compra digital de los consumidores millennials de Lima Metropolitana – 2024? y ¿Qué relación existe entre la interactividad y la intención de compra digital de los consumidores millennials de Lima Metropolitana – 2024?

En la revisión de los antecedentes internacionales se consideró estudios importantes como el desarrollado en América Latina cuya finalidad fue identificar en la literatura científica asociada con los factores de la intención de compra de moda mediante el comercio electrónico. Los factores identificados que más aportan en la intención de compra son: Las características de la página, las percepciones de riesgo de compra, las motivaciones del comprador, la calidad que presentan los productos, las normas sociales de venta y la actitud hacia la compra online (Vasilica et al., 2024).

En un artículo desarrollado en México se tuvo como finalidad investigar la experiencia que tiene el cliente en la seguridad, satisfacción y confianza al realizar sus compras en línea. En sus resultados más resaltantes se indica que la confianza es el factor que permite predecir favorablemente la satisfacción del cliente. Esto permite indicar que las empresas deben crear estrategias que apunten a crear confianza y satisfacción del cliente (Vela et al., 2024).

Un artículo desarrollado en México con el objetivo de acercar un modelo teórico que permita determinar los factores de la intención de compra en línea. El resultado alcanzado consistió en proponer un modelo teórico que identifique los factores de intención de compra en línea basadas en variables independientes, dependientes y

explicativas. Este aporte permitió llenar un vacío del conocimiento que permite comprender los modelos de conducta de los compradores digitales (Alvarado & Reyes, 2023).

En un estudio desarrollado en Medellín se tuvo como objetivo analizar los factores más importantes que permiten tomar la decisión de comprar en medios digitales. Se identificaron que de los cinco factores analizados los que se consideran más relevantes son la facilidad y utilidad de uso, la reducción del tiempo de compra, la seguridad y la comodidad de compra, estos factores son los que generan satisfacción en el cliente (Garcés et al., 2022).

En un artículo desarrollado en México, se tuvo como finalidad analizar el papel de la confianza en la aplicación del comercio electrónico. Los resultados más importantes demuestran que la tecnología se asocia de forma media con la intención de compra ($r=0.420$); también la seguridad de compra influye de forma media en la compra digital ($r=0.620$), estos son los factores que más impactan en la intención de compra digital de los compradores (Meléndez & Abrego, 2021).

En la revisión de los estudios nacionales se consideró el desarrollado en Lima donde se buscó relacionar los factores del comercio electrónico más determinantes en la intención de compra en Lima Metropolitana. En sus resultados se indica una asociación significativa, muy alta y positiva entre las variables ($r=0.824$; $p<0.05$). Además, los diseños de las páginas son factores que se asocian de forma alta y significativa con la intención de compra ($r=0.768$; $p<0.05$), la interacción con el cliente se asocia de forma moderada con la intención de compra ($r=0.691$; $p<0.05$), esto demuestra que el comercio electrónico tiene factores importantes que propician la intención de comprar vía remota (Bazalar & Visalot, 2024).

En un trabajo de investigación desarrollado en Lima, se tuvo como finalidad identificar los aspectos que incluyen en la intención de compra online para que las empresas puedan afinar sus estrategias. Se determinó que los factores que más destacan e incluyen son la calidad que percibe el cliente, la experiencia que tuvo con la marca, la efectividad de la publicidad, la calidad de venta virtual; asimismo, se sugiere seguir estudiando aspectos como la seguridad y las expectativas cambiantes de los clientes digitales (Carranza & Rosales, 2024).

En un artículo desarrollado en el Cuzco, se tuvo como finalidad identificar la forma en que el comercio electrónico se asocia con el comportamiento del consumidor. Los resultados más resaltantes indican que el e-commerce se relaciona

de forma media con el comportamiento de compra ($r=,549$; $\text{Sig.}=0.000$), las plataformas digitales también se asocian de forma media con el comportamiento del cliente ($r=,549$; $\text{Sig.}=0.000$), los medios de pago se asocian de forma media con el comportamiento del consumidor ($r=,465$; $\text{Sig.}=0.000$) y la seguridad web se asocian de forma media con el comportamiento del consumidor ($r=,438$; $\text{Sig.}=0.000$) demostrando que los factores del comercio electrónico aportan modificaciones de conducta en el cliente (Ojeda et al., 2023).

En un estudio desarrollado en Lima se tuvo como objetivo analizar las dimensiones del e-commerce que se relacionan con la intención de compra online en las tiendas por departamento. En sus resultados se indica que la interfaz o diseños web se asocia con la intención de compra ($\text{Chi}=531,444$; $\text{Sig.}=0.000$), la tecnología digital se socia con la intención de compra ($\text{Chi}=802,585$; $\text{Sig.}=0.000$), la confianza generada por la seguridad web se socia con la intención de compra ($\text{Chi}=772,555$; $\text{Sig.}=0.000$); estos son factores importantes que impactan en la intención de compra de los usuarios (Retamozo, 2020).

En un artículo que tuvo como implicancia identificar la importancia del e-commerce en épocas de COVID-19 en el norte del Perú. En este estudio se identificó que las preferencias de compra online después de la pandemia crecieron en un 61.35%, mientras que antes las compras físicas lideraban con un 90.72%, de esta manera se puede percibir que la nueva modalidad de compra de las personas es por internet. Asimismo, lo que más influye en su decisión de compra es la calidad por encima del precio, además, de contar con un diseño web bien estructurado permitirá una buena experiencia de compra y fidelización (Palomino et al., 2020).

Luego de revisar los principales antecedentes que aportan a este estudio, se procedió a desarrollar los fundamentos teóricos, empezando por el comercio electrónico que tiene su punto de partida con la demanda de los productos de forma digital y la necesidad de las empresas de hacer uso de la tecnología para acercarse más a sus clientes (Santamaría et al., 2022). Tal es así, que el comercio electrónico se basa en el desarrollo de la tecnología, por lo cual a partir de ella se desarrollaron varios sistemas que permitieron el desarrollo comercial a través del internet (De La Cruz et al., 2023).

El comercio electrónico se define como la compra y venta de un producto o servicio que se da mediante el internet, comprende todas las transacciones comerciales que se desarrollan mediante la web (Cardona et al., 2022). Esta forma

de realizar comercio permite romper las barreras geográficas porque permite realizar transacciones comerciales desde cualquier lugar del mundo y a cualquier momento (Heredia & Villarreal, 2022). El empleo de la tecnología de la información permite realizar transacciones comerciales sin la necesidad de un contacto físico entre un cliente y un vendedor (De La Cruz et al., 2023). Gracias a la tecnología existen menos barreras entre compradores y vendedores lo que permite tener un incremento de clientes potenciales (Béjar et al., 2023).

El comercio electrónico permite a las empresas o emprendimientos conocer más sobre los clientes y usar dicha información con más efectividad lo que permite mejorar su capacidad para generar marcas de productos, cobrar costos elevados por un servicio de alta calidad, y segmentar el mercado (Campines et al., 2021). En este marco, las características del comercio electrónico comprenden: La ubicuidad pues el producto está disponible en cualquier momento y lugar mediante los dispositivos móviles; el alcance global, la tecnología traspasa los límites geográficos; presenta estándares universales en relación con la calidad del internet; es interactivo pues tiene una facilidad de conexión entre consumidores y vendedores; cantidad de información pues permite conocer mejor a sus clientes y sus gustos y personalización pues se puede enviar mensajes personalizados sobre los productos o servicios que se oferta (Béjar et al., 2023; Cardona et al., 2022).

Aplicar el comercio electrónico en las empresas es de vital importancia ya que permite llegar a más personas y brindar muchos beneficios, el desarrollo del internet, la tecnología permite que esta forma de hacer negocio pueda llegar a muchas personas; ahorro de costos, se evitan gastos como alquiler, agua, luz, entre otros; facilita las transacciones comerciales, ya no es necesario tener una tienda física brindando nuevas oportunidades de negocio (Martínez et al., 2021).

Los modelos de negocio relacionados al comercio electrónico son aquellas que están orientados a aprovechar las bondades y beneficios del internet, siendo los más resaltantes: El B2C. Son aquellos negocios por internet cuando las empresas venden sus productos a los consumidores individuales. El B2B. Son los negocios en línea orientados a vender a otros comerciantes. El C2C. Son aquellos en que el mismo consumidor desarrolla sus productos que luego pondrá a la venta y que dependerá de los medios del generador de mercado en línea como motores de búsqueda, catálogo y medios de pagos (Hernández, 2023; Campines et al., 2021).

De acuerdo con Laundon y Traver (2014) las dimensiones que se consideran en este estudio son:

A. Tecnología digital. Es el conjunto de herramientas que facilitan realizar las transacciones comerciales mediante las plataformas de internet, estas herramientas permiten generar, almacenar y procesar información; así como automatizar procesos, simplificar labores; incluye el uso de dispositivos, recursos tecnológicos y análisis de datos (Martínez et al., 2021). Estas herramientas se usan para distribuir, vender, comprar productos o servicios por internet, se facilita mediante el uso de los sitios web, aplicaciones móviles y los mercados en línea (Campines et al., 2021). Los indicadores de medición son: Procesamiento de información entendido como el análisis de datos para comprender el comportamiento del cliente (Cardona et al., 2022); el compartir de información que implica compartir datos al momento de realizar la transacción (Hernández, 2023); y las plataformas rápidas que es la velocidad de carga de las páginas que permite la rapidez de entrega de los productos (De La Cruz et al., 2023).

B. Diseño de sitio web. Son los procesos de creación de sitios web con la finalidad de realizar ventas en línea, estos diseños permiten que el proceso sea más ordenado, interactivo y con una correcta navegación para que el consumidor realice su compra de manera eficiente y exitosa (Hernández, 2023). Los indicadores son: Facilidad de uso que es la navegación simple de modo que se optimice la búsqueda de los productos por parte del cliente (De La Cruz et al., 2023); información adecuada que busca proveer información sobre las características de los productos que se desea vender (Hernández, 2023) y el impacto visual que es la primera impresión que se genera en el usuario al interactuar con la página (Martínez et al., 2021).

C. Seguridad web. Son los procedimientos de protección de los sistemas informáticos ante atentados como daños, robo o interrupción del servicio; las empresas deben establecer medidas de seguridad constantemente si quieren seguir trabajando por este medio digital y para disminuir las amenazas de seguridad web se necesita una estrategia que contenga valoración de riesgos en el desarrollo de una política de seguridad, desarrollar un plan de implementación, organización de la seguridad y realización de la auditoría de seguridad (De La Cruz et al., 2023). Los indicadores son: Medios de pago que son las formas de pago por la compra del producto como las tarjetas de crédito, las billeteras digitales y los pagos móviles (Martínez et al., 2021); la confidencialidad de información que es la protección de la

información en las transacciones comerciales (Campines et al., 2021); y el miedo al fraude que es la preocupación que tienen los clientes al comprar por internet (Cardona et al., 2022).

D. Interactividad. Es el proceso de compra por internet y el ofertante le responde brindándole todas las dudas posibles, una estrategia correcta de interactividad entre el consumidor y el vendedor se necesita implementar una experiencia activa y animada en base al comportamiento de sus clientes (Martínez et al., 2021). Los indicadores son: Comunicación que es el intercambio de mensajes entre la empresa y el cliente digital (Cardona et al., 2022); las respuestas rápidas que es la rapidez con que la empresa responde ante las dudas y reclamos del cliente (Campines et al., 2021); y la atención a quejas y reclamos que es la gestión eficiente que tienen las empresas para solucionar las disconformidades del cliente (De La Cruz et al., 2023).

Posteriormente, se desarrollaron las bases teóricas de la variable intención de compra que se entiende como la posibilidad que tiene un cliente en comprar un producto en un momento no muy lejano (Usman & Kumar, 2020). Esta variable se basa en la teoría de la conducta del consumidor, que se entiende como el comportamiento del cliente hacia la compra y uso de algún bien o servicio (Giraldo et al., 2022). La conducta que tiene un consumidor incluye procesos psicológicos que preceden, acompañan y siguen a una decisión de compra; estos procesos inician cuando el consumidor requiera algún servicio que satisfaga sus necesidades (Espinel et al., 2019). Otra teoría importante es la teoría del etnocentrismo de consumo, la cual indica que la preferencia de los consumidores por los productos locales puede explicarse por un rasgo de personalidad, en esta teoría se busca comprender las razones que tienen los clientes por preferir ciertos productos nacionales a los importados y por qué algunos segmentos de consumidores prefieren los productos locales y otros no están interesados en los productos importados (Ari et al., 2023).

En tal sentido, la intención de compra está estrechamente vinculada con las emociones, sentimientos y preferencias del consumidor; la intención de compra es considerado como uno de los elementos más importantes del comportamiento que tiene el consumidor y se entiende como un desarrollo mutuo entre la empresa y el consumidor para la adquisición de algún bien o producto (Jadil et al., 2022). La intención de compra se puede entender como la predicción para la compra de un producto y que es utilizada para medir un comportamiento de compra (Ari et al., 2023).

La intención de compra se define como el nivel en que los consumidores están dispuestos a comprar un producto específica que satisfaga sus necesidades y que tiende a estar relacionada con el comportamiento, la percepción y la actitud hacia la compra (Napawut et al., 2022). La intención de compra se deriva de las percepciones que tienen los consumidores sobre los beneficios y el valor del producto o servicio que desea adquirir, lo cual es una clave importante para predecir su comportamiento de compra (Theodorou et al., 2023).

La medición de la intención de compra es importante para las empresas porque permite ayudar a satisfacer las necesidades que tienen los consumidores, asegurar el nivel de satisfacción de los clientes y fomenta la fidelización de los clientes, permite personalizar las estrategias de marketing, así como tomar las mejores decisiones para la empresa (Sutisna & Handra, 2022). Algunos de los aspectos importantes que influyen en la intención de compra son la confianza en las plataformas digitales, la calidad que se percibe del producto, la experiencia previa con la marca, la originalidad de los anuncios en las plataformas digitales, el precio del producto y la experiencia de venta (Zhang et al., 2022). De acuerdo con Miocevic et al. (2022) las dimensiones consideradas en la variable intención de compra son:

A. Actitud. Es la evaluación personal de productos que pueden predecir comportamientos futuros como intenciones de compra en plataformas digitales. (Miocevic et al., 2022). Los indicadores son: Opinión del producto que es la valoración que hace un cliente sobre algún producto adquirido (Miocevic et al., 2022); la disposición de compra es el proceso que sigue el cliente para la adquisición de un producto (Jadil et al., 2022); el sentimiento por la marca es la actitud emocional que tiene el cliente por la marca (Theodorou et al., 2023); y la evaluación del producto que es el análisis de las características del producto por el cliente (Miocevic et al., 2022).

B. Normas subjetivas. Es la percepción que tiene una persona sobre las expectativas y presiones sociales de quienes lo rodean y como esta influye en sus comportamientos hacia la compra (Miocevic et al., 2022). Los indicadores son: Preferencia que considera la predisposición por la compra de algún producto (Theodorou et al., 2023); la valoración de opiniones que es tomar en cuenta lo que opinan compradores anteriores (Jadil et al., 2022); el impulso de compra es la decisión por adquirir algún producto (Zhang et al., 2022); y el tiempo de compra es el tiempo que se demora un cliente para decidirse a comprar el producto (Miocevic et al., 2022).

C. Control conductual percibido. Es la percepción de una persona sobre su capacidad de realizar una acción específica, influenciada por sus experiencias pasadas y obstáculos anticipados (Miocevic et al., 2022). Los indicadores son: Estado de ánimo por comprar son las emociones que incluyen en la compra (Ajzen, 2020); el resultado esperado de la compra es la satisfacción que tiene un cliente al realizar una compra (Theodorou et al., 2023); la motivación de compra son las necesidades que impulsan una compra (Sutisna & Handra, 2022); y la influencia del entorno es la impacto que tienen las actitudes o creencias hacia una compra (Ari et al., 2023).

El estudio es importante porque en el contexto actual existe un predominio del uso de la tecnología en el campo empresarial, tal es así que el comercio electrónico se ha convertido en una fuente de venta importante para las empresas de cualquier tamaño (Bazalar, & Visalot, 2024). Asimismo, depende de la dinámica del comercio electrónico se puede motivar a la intención de compra de los clientes digitales. Es preciso informar que hay pocas investigaciones que relacionen el comercio electrónico y la intención de compra en consumidores millennials, esto hace imprescindible la realización de este estudio. Por otro lado, en el marco del aporte teórico, la tesis ofrece conceptos importantes basados en artículos científicos originales y tesis de grado sobre las variables de estudio que se consideran como apoyo para futuros estudios. En cuanto al aporte práctico, las conclusiones fueron consistentes de tal forma que permitieron plantear alternativas viables que pretendan ser una solución al problema del comercio electrónico y la intención de compra. Finalmente, se aportan con dos pruebas de medición de objetiva cada una de las variables, siendo pruebas validadas y consistentes para aplicarse en otros estudios.

El objetivo general que persigue este estudio es: Analizar la relación entre el comercio electrónico y la intención de compra digital de los consumidores millennials de Lima Metropolitana – 2024. Los objetivos específicos son: Analizar la relación entre la tecnología digital y la intención de compra digital de los consumidores millennials de Lima Metropolitana – 2024, analizar la relación entre los diseños de sitios web y la intención de compra digital de los consumidores millennials de Lima Metropolitana – 2024, analizar la relación entre la seguridad web y la intención de compra digital de los consumidores millennials de Lima Metropolitana – 2024 y analizar la relación entre la interactividad y la intención de compra digital de los consumidores millennials de Lima Metropolitana – 2024.

2. MÉTODO

2.1 Tipo y diseño de investigación

El tipo es aplicado porque busca resolver problemas sociales asociadas a las variables de estudio en base a los resultados; estos se basan en los alcances que tiene la investigación pura o básica (Ñaupas et al., 2018).

El alcance es correlacional porque se estudia el nivel de asociación entre el comercio electrónico y la intención de compra para luego evaluar su relación entre ambas (Hernández & Mendoza, 2018).

Presenta un enfoque cuantitativo porque sigue un proceso organizado para verificar supuestos de estudio aplicando procesos estadísticos (Hernández & Mendoza, 2018).

El diseño es no experimental porque pretende medir las variables de comercio electrónico e intención de compra en su contexto natural sin el ánimo de manipularla deliberadamente (Hernández & Mendoza, 2018).

Por último, es transversal considerando que recogen los datos en un solo momento para prevenir datos repetitivos y equivocación en el procesamiento de datos (Hernández & Mendoza, 2018).

2.2 Población y muestra

Población

La población es el conjunto de todos los casos o unidades de información que concuerdan con una serie de especificaciones que desea conocer; además, de ser susceptible de medición (Hernández & Mendoza, 2018). En este estudio, la población está conformada por todos los consumidores millennials que realizan compras digitales en Lima Metropolitana – 2024. El criterio de inclusión considerado es que el cliente debe pertenecer millennials; es decir, los clientes nacidos entre 1982 y 1994, además que hayan realizado sus compras mediante plataformas virtuales en el año 2024.

La muestra se entiende como una parte de la población de tal modo que presenten las mismas condiciones y características de la población (Ñaupas et al., 2018). La muestra está constituida por 385 consumidores millennials que realizan compras digitales Lima Metropolitana y que pertenecen a la población indicada.

Esta muestra fue seleccionada mediante la técnica de muestreo no probabilístico, entendiéndose esto como la selección intencional o de acuerdo con la conveniencia de los investigadores (Hernández & Mendoza, 2018).

2.3 Hipótesis

Hipótesis general

El comercio electrónico se relaciona positivamente con la intención de compra digital de los consumidores millennials de Lima Metropolitana – 2024.

Hipótesis específicas

La tecnología digital se relaciona positivamente con la intención de compra digital de los consumidores millennials de Lima Metropolitana – 2024.

Los diseños de sitios web se relacionan positivamente con la intención de compra digital de los consumidores millennials de Lima Metropolitana – 2024.

La seguridad web se relaciona positivamente con la intención de compra digital de los consumidores millennials de Lima Metropolitana – 2024.

La interactividad se relaciona positivamente con la intención de compra digital de los consumidores millennials de Lima Metropolitana – 2024.

2.4. Variables y operacionalización

Tabla 1

Operacionalización del comercio electrónico

Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición
El comercio electrónico es una forma de llegar a clientes de distintas partes y con la ayuda del internet con la finalidad de tener un crecimiento en poco tiempo, realizando una compra de manera sencilla mediante las plataformas digitales (Hernández & Hernández, 2018).	El comercio electrónico es medido de acuerdo con sus cuatro dimensiones, subdivididos en 12 indicadores, haciendo un total de 16 items según la escala de Likert.	Tecnología digital Diseño de sitio web Seguridad Web Interactividad	- Procesamiento de información. - Compartimiento de información - Plataformas rápidas - Facilidad de uso - Información adecuada - Impacto visual - Medios de pago - Confidencialidad de información - Miedo al fraude - Comunicación - Respuesta rápida - Atención a quejas y reclamos.	Ordinal

Tabla 2*Operacionalización de la intención de compra*

Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
La intención de compra se define como la disposición de un consumidor para adquirir un producto o servicio, influenciada por factores como actitudes, creencias y el contexto social (Romero et al., 2024).	La intención de compra se distribuye en tres dimensiones las cuales cuentan con 12 indicadores y un cuestionario de 15 items.	Actitud Normas subjetivas Control conductual percibido	<ul style="list-style-type: none"> - Opinión del producto - Disposición de compra - Sentimiento por la marca - Evaluación del producto - Preferencia - Valoración de opiniones - Impulso de compra - Tiempo de compra - Estado de ánimo por comprar. - Resultado esperado de la compra. - Motivación de compra - Influencia del entorno 	Ordinal

2.5 Instrumentos y materiales

Los instrumentos aplicados fueron dos cuestionarios que miden las variables de forma independiente para luego asociarlos. Estas herramientas fueron aplicadas mediante la técnica de la encuesta siendo el más adecuado para estudios cuantitativos para conocer la opinión y percepción sobre un aspecto en particular (Arias, 2020). Estos cuestionarios presentan criterios de validez y confiabilidad siendo parámetros necesarios antes de su aplicación.

La validez permite verificar la pertinencia del cuestionario al medir una variable específica; es decir, es una forma de pedir la exactitud de una prueba (Ñaupás et al., 2018).

Tabla 3*Validación de los cuestionarios*

Validador	Resultado de aplicabilidad
Mg. Mario Edgart Chura Alegre	Aplicable
Dr. Luis Alberto Marcelo Quispe	Aplicable
Mg. Tamara Reyes Carhuapoma	Aplicable

En cuanto a la confiabilidad, es un proceso que mide la consistencia de una prueba; es decir, miden la variabilidad de las respuestas ante su aplicación en diferentes oportunidades a la muestra (Ñaupas et al., 2018). Esta prueba de confiabilidad se desarrolló con la prueba de Alfa de Cronbach siendo la más adecuada para pruebas politómicas.

Tabla 4*Fiabilidad de la prueba de comercio electrónico*

Dimensiones	Alfa de Cronbach	N de elementos
Tecnología digital	0,855	4
Diseño de sitios web	0,801	4
Seguridad web	0,881	4
Interactividad	0,898	4
Total	0,828	16

En la Tabla 4, se indica un resultado de Cronbach de ,828 demostrando que la prueba de comercio electrónico es de alta confiabilidad. Las dimensiones también presentan alta confiabilidad por tener valores superiores a ,800 demostrando ser adecuado para el recojo de información (Ñaupas et al., 2018).

Tabla 5*Fiabilidad de la prueba de intención de compra*

Dimensiones	Alfa de Cronbach	N de elementos
Actitud	0,872	5
Normas subjetivas	0,870	5
Control conductual percibido	0,864	5
Total	0,916	15

En la Tabla 5, se indica un resultado de Cronbach de ,916 demostrando que la prueba de intención de compra es de excelente confiabilidad. Asimismo, las dimensiones también presentan excelente confiabilidad por tener valores superiores

a ,850 indicando que son valores adecuados para levantar la información de la muestra (Ñaupas et al., 2018).

2.6. Procedimientos

El proceso de esta investigación es propio de los estudios cuantitativos que siguen una linealidad rigurosa en sus procesos que inician con la identificación del problema y su respectiva fundamentación teórica para la posterior implementación del método que brinda soluciones adecuadas y propias que permitan solucionar los inconvenientes encontrados.

2.7. Análisis de datos

La investigación comprende la elaboración de una base de datos; así como, la realización del análisis de confiabilidad mediante el alfa de Cronbach. Posteriormente, se determinó los procesos estadísticos descriptivos que comprende estructuración de información mediante tablas estadísticas.

Luego, se desarrollaron los procesos de normalidad de las puntuaciones que permitan indicar si los datos provienen o no de una distribución normal. Finalmente, y de acuerdo con los resultados de normalidad de plantearon la prueba de hipótesis mediante estadígrafos no normales como la Rho de Spearman.

2.8. Aspectos éticos

El presente estudio comprende los requisitos éticos como la originalidad de información debidamente citados; así como el correcto proceso de medición de las variables en la muestra, es decir, el consentimiento informado y la confidencialidad de la información.

3. RESULTADOS

3.2. Resultados descriptivos de las variables

Tabla 6

Tabla de frecuencias de las variables

Variables	Escala	Clientes	Porcentaje
Comercio electrónico	Malo	76	19,7
	Regular	232	60,3
	Bueno	77	20,0
Intención de compra	Malo	80	20,8
	Regular	223	57,9
	Bueno	82	21,3

La Tabla 6 expresa los resultados de las variables, en relación con el comercio electrónico, el 19.7% (76) indican que se aplican en un intervalo malo, el 60.3% (232) indican que es de intervalo regular y el 20% (77) indican que es de intervalo bueno. Del mismo modo, en relación con la intención de compra, el 20.8% (80) indican que es de intervalo malo, el 57.9% (223) indican que es de intervalo regular y el 21.3% (82) indican que es de intervalo bueno. Esto demuestra que existe un problema relacionadas a las variables debido a la falta de estrategias que esta posee afectando la intención de compra de los clientes.

3.2. Resultados descriptivos de las dimensiones

Tabla 7

Tabla de frecuencias de las dimensiones de comercio electrónico

Dimensiones	Escala	Clientes	Porcentaje
Tecnología digital	Malo	99	25,7
	Regular	222	57,7
	Bueno	64	16,6
Diseños de sitios web	Malo	92	23,9
	Regular	249	64,7
	Bueno	44	11,4
Seguridad web	Malo	94	24,4
	Regular	249	64,7
	Bueno	42	10,9
Interactividad	Malo	122	31,7
	Regular	221	57,4
	Bueno	42	10,9

La Tabla 7 expresa los resultados de las dimensiones del comercio electrónico, en relación con la tecnología digital, el 25.7% (99) indican que es de intervalo malo, el 57.7% (222) indican que es de intervalo regular y el 16.6% (64) indican que es de intervalo bueno. En cuanto a los diseños de sitios web, el 23.9% (92) indican que es de intervalo malo, el 64.7% (249) indican que es de intervalo regular y el 11.4% (44) indican que es de intervalo bueno. En cuanto a la seguridad web, el 24.4% (94) indican que es de intervalo malo, el 64.7% (249) indican que es de intervalo regular y el 10.9% (42) indican que es de intervalo bueno. Finalmente, en cuanto a la interactividad, el 31.7% (122) indican que es de intervalo malo, el 57.4% (221) indican que es de intervalo regular y el 10.9% (42) indican que es de intervalo bueno. De lo explicado, se evidencia deficiencias en todas las dimensiones, siendo las más álgidas los relacionados con los diseños, seguridad web y la interactividad, lo que acarrea problemas en la intención de compra de los clientes.

Tabla 8

Tabla de frecuencias de las dimensiones de intención de compra

Dimensiones	Escala	Clientes	Porcentaje
Actitud	Malo	96	24,9
	Regular	208	54,0
	Bueno	81	21,0
Normas subjetivas	Malo	92	23,9
	Regular	217	56,4
	Bueno	76	19,7
Control conductual percibido	Malo	101	26,2
	Regular	231	60,0
	Bueno	53	13,8

La Tabla 8 expresa los resultados de las dimensiones de la intención de compra, en relación con la actitud, el 24.9% (96) indican que es de intervalo malo, el 54% (208) indican que es de intervalo regular y el 21% (81) indican que es de intervalo bueno. En relación con las normas subjetivas, el 23.9% (92) indican que es de intervalo malo, el 56.4% (217) indican que es de intervalo regular y el 19.7% (76) indican que es de intervalo bueno. Por último, en relación con el control conductual percibido, el 26.2% (101) indican que es de intervalo malo, el 60% (231) indican que es de intervalo regular y el 13.8% (53) indican que es de intervalo bueno. Según los

resultados, los problemas son indicados en todas las dimensiones, siendo las más álgidas en el control conductual percibido.

3.3. Tablas cruzadas relacionadas

Tabla 9

Tabla cruzada de las variables

Comercio electrónico	Intención de compra							
	Malo		Regular		Bueno		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Malo	35	9.1%	39	10.1%	2	0.5%	76	19.7%
Regular	40	10.4%	149	38.7%	43	11.2%	232	60.3%
Bueno	5	1.3%	35	9.1%	37	9.6%	77	20.0%
Total	80	20.8%	223	57.9%	82	21.3%	385	100.0%

En la Tabla 9, los resultados de las tablas cruzadas, indica que 19.7% considera que el comercio electrónico se aplica de forma mala, el 60.3% indica que es regular y el 20% manifiesta una aplicabilidad buena. Del mismo modo, el 20.8% tiene una intención de nivel malo, el 57.9% tiene un rango regular y el 21.4% lo tiene de forma buena. De forma interrelacionada, el 9.1% consideran que se asocian de forma mala, el 38.7% considera una asociación regular y el 9.6% considera que se asocian de nivel bueno. Estos alcances indican que no existe un contraste normal.

3.4 Normalidad de las variables

H₀. Las variables comercio electrónico e intención de compra son normales .

H_a. Las variables comercio electrónico e intención de compra no son normales.

Tabla 10

Resultado de normalidad de las variables

		Comercio electrónico	Intención de compra
N		385	385
Parámetros normales ^{a,b}	Media	54,13	50,37
	Desv. Desviación	8,135	10,732
Máximas diferencias extremas	Absoluto	,068	,098
	Positivo	,055	,049
	Negativo	-,068	-,098
Estadístico de prueba		,068	,098
Sig. asintótica(bilateral)		,000 ^c	,000 ^c

Los resultados explicitados en la Tabla 10 muestran una significancia bilateral de ,000 tanto en la variable comercio electrónico como intención de compra, lo que permite rechazar la H_a y aceptar la H_o . Esto indica que el contraste de hipótesis debe realizarse con una medida no paramétrica siendo la elegida la Rho de Spearman.

3.5. Procedimientos correlacionales

Contraste de la hipótesis general

H_o : El comercio electrónico no se relaciona positivamente con la intención de compra digital de los consumidores millennials de Lima Metropolitana – 2024.

H_a : El comercio electrónico se relaciona positivamente con la intención de compra digital de los consumidores millennials de Lima Metropolitana – 2024.

Tabla 11

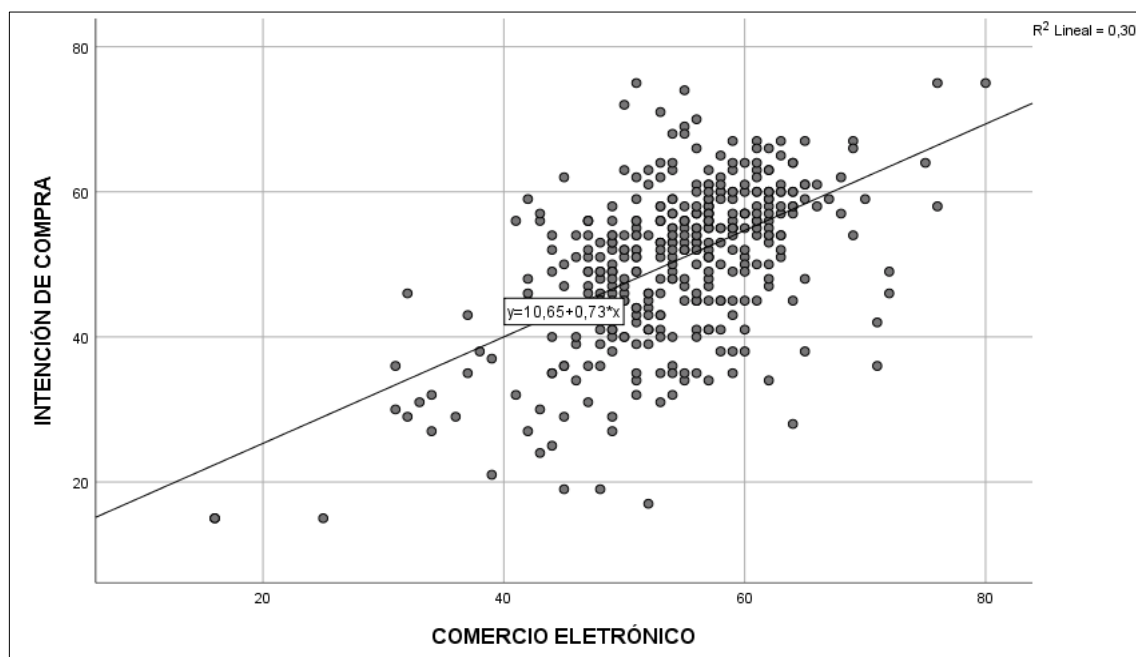
Asociación entre el comercio electrónico y la intención de compra

		Intención de compra	
Rho de Spearman	Comercio electrónico	Coefficiente de correlación	,810**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	385

La Tabla 11 expresa un p valor bilateral de ,000 permitiendo rechazar la H_o y aceptar la H_a ; en el mismo sentido, el coeficiente de Spearman de ,810 indica una asociación alta entre el comercio electrónico y la intención de compra de los consumidores millennials de Lima Metropolitana.

Figura 1

Diagrama de dispersión de puntuaciones



La Figura 1 expresa una dispersión de orden positivo entre las variables comercio electrónico e intención de compra; se entiende que una vez que mejore el comercio electrónico, mejor en la misma linealidad la intención de compra de los consumidores millennials de Lima Metropolitana.

Contraste de la hipótesis específica 1

H₀. La tecnología digital se relaciona positivamente con la intención de compra digital de los consumidores millennials de Lima Metropolitana – 2024.

H₁. La tecnología digital se relaciona positivamente con la intención de compra digital de los consumidores millennials de Lima Metropolitana – 2024.

Tabla 12

Asociación entre la tecnología digital y la intención de compra

		Intención de compra	
Rho de Spearman	Tecnología	Coeficiente de correlación	,784**
	digital	Sig. (bilateral)	,000
		N	385

La Tabla 12 expresa un p valor bilateral de ,000 permitiendo rechazar la H₀ y aceptar la H_a; en el mismo sentido, el coeficiente de Spearman de ,784 indica una asociación alta entre la dimensión tecnología digital y la intención de compra de los consumidores millennials de Lima Metropolitana.

Contraste de la hipótesis específica 2

H₀. Los diseños de sitios web no se relacionan positivamente con la intención de compra digital de los consumidores millennials de Lima Metropolitana – 2024.

H₂. Los diseños de sitios web se relacionan positivamente con la intención de compra digital de los consumidores millennials de Lima Metropolitana – 2024.

Tabla 13

Asociación entre los diseños de sitios web y la intención de compra

		Intención de compra	
Rho de Spearman	Diseños de	Coeficiente de correlación	,786**
	sitios web	Sig. (bilateral)	,000
		N	385

La Tabla 13 expresa un p valor bilateral de ,000 permitiendo rechazar la H₀ y aceptar la H_a; en el mismo sentido, el coeficiente de Spearman de ,786 indica una

asociación alta entre la dimensión diseños de sitios web y la intención de compra de los consumidores millennials de Lima Metropolitana.

Contraste de la hipótesis específica 3

H₀: La seguridad web no se relaciona positivamente con la intención de compra digital de los consumidores millennials de Lima Metropolitana – 2024.

H₃: La seguridad web se relaciona positivamente con la intención de compra digital de los consumidores millennials de Lima Metropolitana – 2024.

Tabla 14

Asociación entre la seguridad web y la intención de compra

			Intención de compra
Rho de Spearman	Seguridad web	Coeficiente de correlación	,797**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	385

La Tabla 14 expresa un p valor bilateral de ,000 permitiendo rechazar la H₀ y aceptar la H_a; en el mismo sentido, el coeficiente de Spearman de ,797 indica una asociación alta entre la dimensión seguridad web y la intención de compra de los consumidores millennials de Lima Metropolitana.

Contraste de la hipótesis específica 4

H₀: La interactividad se relaciona positivamente con la intención de compra digital de los consumidores millennials de Lima Metropolitana – 2024.

H₄: La interactividad se relaciona positivamente con la intención de compra digital de los consumidores millennials de Lima Metropolitana – 2024.

Tabla 15

Asociación entre la interactividad y la intención de compra

			Intención de compra
Rho de Spearman	Interactividad	Coeficiente de correlación	,817**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	385

La Tabla 15 expresa un p valor bilateral de ,000 permitiendo rechazar la H₀ y aceptar la H_a; en el mismo sentido, el coeficiente de Spearman de ,817 indica una asociación alta entre la dimensión interactividad y la intención de compra de los consumidores millennials de Lima Metropolitana.

4. DISCUSIÓN

Los cuestionarios aplicados para la recolección de datos pasaron por dos cuestiones fundamentales de valoración por jueces expertos en el tema investigado los que determinaron que son pertinente para su aplicación. En el caso de la consistencia mostraron coeficientes de ,828 en el cuestionario de comercio electrónico y ,916 en el cuestionario de intención de compra.

Los resultados inferenciales de la hipótesis general fueron de $\rho = ,810$ y una probabilidad de 0,000 demostrando que el comercio electrónico y la intención de compra digital de los consumidores millennials de Lima Metropolitana se asocian de forma alta. Lo alcanzado en esta investigación fue refrendado por Bazalar & Visalot, (2024) quienes en su estudio desarrollo en Lima Metropolitana indica que el comercio electrónico y la intención de compra presentan una asociación de forma alta y significativa ($r=0.824$; $p<0.05$). Asimismo, Ojeda et al. (2023) indican que el e-commerce impacta de forma media en el comportamiento de compra ($r=,549$; $\text{Sig.}=0.000$). Estos resultados permiten ser corroborados por Vasilica et al. (2024) cuando afirma que el comercio electrónico depende de ciertos factores como el diseño de la página web, los riesgos que tiene al momento de realizar la compra, el motivo que tiene para comprar algún producto que busque satisfacer sus necesidades y la calidad de los productos; estos factores los consumidores consideran que son importantes para generar una intención positiva de compra vía la modalidad de comercio electrónico.

Los resultados inferenciales de la primera hipótesis específica fueron de $\rho = ,784$ y una probabilidad de 0,000 demostrando que la tecnología digital y la intención de compra digital de los consumidores millennials de Lima Metropolitana se asocian de forma alta. Lo alcanzado en esta investigación fue refrendado por Ojeda et al., (2023) quienes en su estudio afirman que la tecnología digital expresado mediante las plataformas digitales guardan una asociación media con el comportamiento de compra del consumidor ($r=,549$; $\text{Sig.}=0.000$); esto es explicado Garcés et al. (2022) cuando afirma que uno de los factores más relevantes para desarrollar una intención de compra en el consumidor es la aplicación de una tecnología que sea fácil de usa, reduzca el tiempo de compra que brinde una seguridad adecuada de compra; en este caso la tecnología es fundamental porque permite mejorar la experiencia del consumidor brindándole una gran variedad de productos, rápidos y desde cualquier lugar.

Los resultados inferenciales de la segunda hipótesis específica fueron de $\rho = ,786$ y una probabilidad de 0,000 demostrando que los diseños de sitios web y la intención de compra digital de los consumidores millennials de Lima Metropolitana se asocian de forma alta. Lo alcanzado en esta investigación fue refrendado por Bazalar y Visalot (2024) al afirmar que los diseños de las páginas web guardan una asociación alta con la intención de compra del consumidor ($r=0.768$; $p<0.05$); por otro lado, Retamozo (2020) también indica que la interfaz y diseños web se asocian de forma significativa con la intención de compra ($\text{Chi}=531,444$; $\text{Sig.}=0.000$). Estos resultados son corroborados por Alvarado y Reyes (2023) indicando en su modelo teórico que el factor impacto visual como el diseño de la página tiene como finalidad generar expectativas en los consumidores, el diseño de las páginas debe tener toda la información necesaria de los productos o servicios que se consideren importante para los clientes, lo que generará conductas o comportamientos orientados hacia la compra digital.

Los resultados inferenciales de la tercera hipótesis específica fueron de $\rho = ,797$ y una probabilidad de 0,000 demostrando que la seguridad web y la intención de compra digital de los consumidores millennials de Lima Metropolitana se asocian de forma alta. Lo alcanzado en esta investigación fue refrendado por Meléndez y Abrego (2021) al afirmar que la seguridad de compra se asocia en un rango medio con la compra digital ($r=,620$; $\text{sig.}=0.000$). De la misma forma Retamozo (2020) indica que la confianza generada por la seguridad en las compras digitales se asocia con la intención de compra ($\text{Chi}=772,555$; $\text{Sig.}=0.000$). Estos resultados contrastados son reafirmados por Garcés et al. (2022) al indicar que la seguridad y la comodidad de compra generan expectativas de los clientes logrando generar una intención de compra de los clientes. La seguridad web es importante en el comercio digital de las empresas porque se deben proteger de forma eficiente a los consumidores buscando garantizar la experiencia del consumidor, se debe comprender que, sin una protección adecuada de los datos de los clientes, sin comprometerse con la integridad de los datos de los consumidores y se debe guardar la confidencialidad de los datos se generan temor o miedo a realizar compras por los medios digitales.

Los resultados inferenciales de la cuarta hipótesis específica fueron de $\rho = ,817$ y una probabilidad de 0,000 demostrando que la interactividad y la intención de compra digital de los consumidores millennials de Lima Metropolitana se asocian de forma alta. Lo alcanzado en esta investigación fue refrendado por Bazalar y Visalot

(2024) al afirmar que la interacción con el cliente está asociada de forma moderada con la intención de compra ($r=0.691$; $p<0.05$). Del mismo modo, Palomino et al. (2020) afirman que la calidad, el precio, el diseño web permiten generar una mejor interactividad, experiencia de compra y fidelización de los consumidores. Según los autores, las ventajas que genera la interactividad eficiente en el comercio electrónico porque mejora la experiencia al tener mejores sitios web para navegar; generar mayor satisfacción, al tener mejores y rápidas respuestas de las empresas; mayor fidelización de los consumidores, generando servicios de calidad y diferenciación de otras empresas. En este sentido, la interactividad se entiende como la capacidad que tiene un ordenador o programa para responder a las inquietudes de las personas con las que esta interactuando.

5. CONCLUSIÓN

En atención al objetivo general, se concluye que el comercio electrónico presenta una asociación alta y significativa con la intención de compra digital de los consumidores millennials de Lima Metropolitana ($\rho=,810$; p valor $< 0,000$); se deriva que las empresas que realizan el comercio electrónico deben considerar aspectos importantes como la calidad de la tecnología, el diseño, la comunicación, la seguridad y la interactiva para que cale en el cliente y este se incline por comprar de forma digital los productos que necesita.

En atención al primer objetivo específico, se concluye que la tecnología digital presenta una asociación alta y significativa con la intención de compra digital de los consumidores millennials de Lima Metropolitana ($\rho=,784$; p valor $< 0,000$); se deriva que la tecnología digital que usan las empresas es un factor importante para desarrollar la intención de compra de sus clientes.

En atención al segundo objetivo específico, se concluye que el diseño de los sitios web presenta una asociación alta y significativa con la intención de compra digital de los consumidores millennials de Lima Metropolitana ($\rho=,786$; p valor $< 0,000$); se deriva que los diseños web de las páginas o redes sociales de las empresas deben cautivar al cliente para que propicien la intención de compra de sus clientes.

En atención al tercer objetivo específico, se concluye que la seguridad web presenta una asociación alta y significativa con la intención de compra digital de los consumidores millennials de Lima Metropolitana ($\rho=,797$; p valor $< 0,000$); se deriva que la seguridad en las compras digitales es importante para los clientes, siendo el factor más importante para desarrollar su intención de compra mediante las redes digitales.

En atención al cuarto objetivo específico, se concluye que la interactividad presenta una asociación alta y significativa con la intención de compra digital de los consumidores millennials de Lima Metropolitana ($\rho=,817$; p valor $< 0,000$); se deriva que el nivel de interacción, comunicación fluida, respuestas rápidas, absolución de sus consultas, atención a sus reclamos son aspectos importantes para tener la intención de compra mediante las redes digitales los productos o servicios que requiere para cumplir.

6. RECOMENDACIONES

En concordancia con el objetivo general para que el comercio electrónico sea más profesional se recomienda contar con un community manager que se encargue de las plataformas digitales y sus funcionalidades. Este profesional se encargará de construir, gestionar y administrar de forma eficiente la comunidad digital de las empresas buscando relaciones más duraderas con sus clientes y captando clientes potenciales.

En cuanto a la aplicación de la tecnología digital, se recomienda a las empresas evaluar las necesidades de sus negocios, adquirir o seleccionar herramientas que mejor se adapten a sus clientes, necesidades o presupuestos, capacitar a su personal sobre esas nuevas herramientas y monitorear el rendimiento de estas en el comercio electrónico con la finalidad de generar confianza en el cliente.

En cuanto a los diseños web de las empresas, se recomienda definir claramente los objetivos de sus ventas, identificar a su público objetivo, identificar la línea de su negocio, diseñar una estrategia clara, crear una tienda virtual pensando en el cliente y de acuerdo con ello, diseñar sus páginas o plataformas acorde con el público a donde se desea llegar de tal modo que el cliente encuentre lo que busque y satisfaga sus necesidades.

En cuanto a la seguridad web de las empresas, se recomienda implementar medidas como un servidor seguro, instalar firewall que protejan los servidores, mantener un sitio web actualizados, tener un plan de incidentes ante cualquier ataque cibernético, ofrecer a sus clientes métodos de pago seguros y realizar una verificación de identidad minuciosa de tal modo que el cliente se sienta seguro de comprar mediante redes digitales.

En cuanto a la interactividad, se recomienda tener contenido interactivo donde se incluya infografía, realizar encuestas para conocer las dudas o necesidades, utilizar quizás realidad aumentada. Las empresas deben buscar crear la mejor experiencia del cliente buscando simplificar su proceso de compra, optimizar el uso de los dispositivos móviles, escuchar las sugerencias de los clientes, personalizar cada experiencia del cliente y mantener un sitio web sencillo y de fácil uso para los clientes.

REFERENCIAS

- Ajzen, I. (2020). The theory of planned behavior: Frequently asked questions. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 179(211), 438–459. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/hbe2.195>
- Alegre, P. (2024). Comercio electrónico y marketing digital en empresas de moda en Lima Metropolitana, Perú. *Innova Research Journal*, 9(1), 72-88. <https://doi.org/10.33890/innova.v9.n1.2024.2357>
- Alvarado, A., & Reyes, O. (2023). Theoretical model on the online purchase intention of the mexican internet user. *Cuadernos de Administración*, 39(77), 241-258. <https://doi.org/10.25100/cdea.v39i77.12824>
- Americas Market Intelligence (2023, agosto). *E-commerce en Perú: Datos y estadísticas 2023*. AMI. <https://americasmi.com/insights/lo-que-mas-compran-los-peruanos-en-internet/>
- Andrade, C., Sampedro, M., Viteri, J., & Esparza, F. (2022). Marketing digital en época de pandemia: Perspectivas del consumidor online. *Ñeque, Revista de Investigación en Ciencias Sociales Centro de Investigación y Desarrollo*, 5(11), 195-210. <http://portal.amelica.org/ameli/journal/599/5993365019/>
- Ari, M., Al Faruq, A., Desty, F., & Lestari, W. (2023). Digitalisasi umkm dengan mengadopsi e-commerce: Intention to buy online melalui sikap (a proposed study). *Prosiding Seminar Sentik*, 7(1), 121–130. <https://ejournal.jakstik.ac.id/index.php/sentik/article/view/3438>
- Arias, F. (2020). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica*. Episteme.
- Bazalar, J., & Visalot, D. (2024). *Factores determinantes del comercio electrónico y la intención de compra de personas naturales en Lima Metropolitana, 2023* [Tesis de pregrado, Universidad Tecnológica del Perú]. Repositorio de la Universidad Tecnológica del Perú. <https://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/9263>
- Béjar, V., Valenzo, M., Madrigal, F., Madrigal, S., & Montesinos, O. (2023). Comercio electrónico y hábitos de los consumidores durante la pandemia por COVID-19 en México. *Innovar*, 32(86), 119-134. 30-43. <https://doi.org/10.15446/innovar.v32n86.104665>
- Campines, F., De Tyler, C., & González, T. (2021). Comercio electrónico como estrategia de venta de la administración empresarial en tiempos de pandemia

- del COVID-19. *Revista Científica Guacamaya*, 5(2), 58–71.
<https://revistas.up.ac.pa/index.php/guacamaya/article/view/2058>
- Cardona, C., Quintero, S., Mora, M., & Castro, J. (2022). Influencia del comercio electrónico en el desempeño financiero de las pymes en Manizales, Colombia. *Innovar*, 32(84), 75-96.
<https://doi.org/10.15446/innovar.v32n84.100594>
- Carranza, C., & Rosales, G. (2024). *Factores que influyen en la intención de compra online: una revisión de la literatura* [Trabajo de investigación, Universidad Autónoma del Perú]. Repositorio de la Universidad Autónoma del Perú.
<https://repositorio.autonoma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13067/3405/carranza%20murillo%2c%20c.%20g.%2c%20%26%20rosales%20fernandez%20cabero%2c%20g.%20l.%20.pdf?sequence=1&isallowed=y>
- De La Cruz, G., Méndez, A., & Méndez, R. (2023). Seguridad de la información en el comercio electrónico basado en ISO 27001: Una revisión sistemática. *Innovación y Software*, 4(1), 219-236.
<https://www.redalyc.org/journal/6738/673874721015/673874721015.pdf>
- Ebanx (2021, enero). *Cinco tendencias de pagos en América Latina en 2021*. EBANX.
<https://business.ebanx.com/en/press-room/press-releases/esp-cinco-tendencias-de-pagos-en-america-latina-en-2021-segun-el-estudio-beyond-borders-de-ebanx>
- Espinel, B., Monterrosa, I., & Espinosa, A. (2019). Factores que influyen en el comportamiento del consumidor de los negocios al detal y supermercados en el Caribe colombiano. *Revista Lasallista de Investigación*, 16(2), 4-27. <https://doi.org/10.22507/rli.v16n2a1>
- Forbes Perú (2023, noviembre). *El 72% de los limeños realizó compras por internet en el último año*. Forbes Perú. <https://forbes.pe/economia-y-finanzas/2023-11-21/el-72-de-los-limenos-realizo-compras-por-internet-en-el-ultimo-ano-segun-un-estudio-de-gfk>
- Garcés, L., Bermeo, C., Valencia, A., & Benjumea, M. (2022). Factores determinantes en la decisión de compra a través de medios virtuales en millennials. *Información Tecnológica*, 33(5), 71-80. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642022000500071>
- Giraldo, S., Cavazos, J., Mayett, Y., & Calderón, C. (2022). Factores que influyen en la intención de compra física y en línea de adultos mayores en

- supermercados. *Estudios Gerenciales*, 38(165), 479-492.
<https://doi.org/10.18046/j.estger.2022.165.5261>
- Heredia, D., & Villarreal, F. (2022). *El comercio electrónico y su perspectiva en el mercado ecuatoriano*. Humanitas.
- Hernández, E., & Hernández, L. (2018). *Manual del comercio electrónico*. Ecoe Ediciones.
- Hernández, L. (2023). Evaluación de los efectos de la confianza del consumidor sobre el boca-oído electrónico en tiendas de comercio electrónico en Colombia. *Innovar*, 33(87), 123-137.
<https://doi.org/10.15446/innovar.v33n87.105513>
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill.
- Jadil, Y., Rana, N., & Dwivedi, Y. (2022). Understanding the drivers of online trust and intention to buy on a website: An emerging market perspective. *International Journal of Information Management Data Insights*, 2(1), 130-145. <https://doi.org/10.1016/j.ijime.2022.100065>
- Laundon, T., & Traver, C. (2014). *E-Commerce*. Prentice Hall.
- Leyva, G. (2024). Marketing en redes sociales y la decisión de compra en una empresa de Huánuco. *Gnosis Wisdom*, 4(1), 27-33. <https://doi.org/10.54556/gnosiswisdom.v4i1.71>
- Martínez, G., Jiménez, V., & Silva, F. (2021). Comercio electrónico como medio de estrategia para el impulso de productos artesanales. *Revista de Investigación Académica Sin Frontera: Campus Navojoa*, 1(35), 45-59.
<https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi35.372>
- Meléndez, E., & Abrego, D. (2021). El papel de la confianza en la intención de uso del comercio electrónico. *Risti: Revista Ibérica de Sistemas y Tecnologías de Información*, 42(6), 30-45.
https://www.researchgate.net/publication/355242373_El_papel_de_la_confianza_en_la_intencion_de_uso_del_comercio_electronico
- Mera, C., Cedeño, C., Mendoza, V., & Moreira, J. (2022). El marketing digital y las redes sociales para el posicionamiento de las Pymes y el emprendimiento empresarial. *Revista Espacios*, 43(3), 1-8.
http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_esp/article/view/23716

- Miocevic, D., Brecic, R., & Zdravkovic, S. (2022), Exploring the chain of effects between local identity and expatriate consumers' preference for local food brands, *Journal of Product & Brand Management*, 31(5), 718-730. <https://doi.org/10.1108/JPBM-12-2020-3253>
- Napawut, W., Siripipatthanakul, S., Phayaphrom, B., Siripipattanakul, S., & Limna, P. (2022). The Mediating Effect of E-WOM on the Relationship Between Digital Marketing Activities and Intention to Buy Via Shopee. *International Journal of Behavioral Analytics*, 2(2), 1–13. <https://ssrn.com/abstract=4047441>
- Ñaupas, H. Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. (2018). *Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis* (5° ed.). Ediciones de la U.
- Ojeda, H., Yampi, D., & Vargas, R. (2023). El comercio electrónico y su relación en el comportamiento del consumidor de la ciudad de Cusco - Perú. *Semestre Económico*, 12(1), 24-38. <https://doi.org/10.26867/se.2023.v12i1.145>
- Palomino, A., Mendoza, C., & Oblitas, J. (2020). El comercio electrónico y su importancia en tiempos del COVID-19 en el norte de Perú. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(3), 253-266. https://www.researchgate.net/publication/348588399_El_comercio_electronico_y_su_importancia_en_tiempos_del_covid-19_en_el_norte_de_Peru
- PCMI (2025, enero). *Actualización sobre el mercado del comercio electrónico de Perú*. PCMI. <https://paymentscmi.com/insights/mercado-comercio-electronico-peru/>
- Retamozo, A. (2020). *Dimensiones del e-commerce y la intención de compra en los canales online de las tiendas por departamento* [Tesis de pregrado, Universidad de Piura]. Repositorio de la Universidad de Piura. <https://pirhua.udep.edu.pe/item/12bf4a0f-8610-4471-91e9-8a960d90b3d5>
- Rodríguez, Y., Tornés, M., González, M., Rodríguez, L., & Díaz, F. (2023). Factores clave para el éxito del comercio electrónico en micro, pequeñas y medianas empresas de Holguín. *Retos de la Dirección*, 17(3), 20 – 33. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2306-91552023000300011&lng=es&tlng=es.
- Romero, D., Rincón, E., Arredondo, M., Vásquez, S., & Barrios, D. (2024). Factores determinantes de la intención de compra de productos cárnicos procesados saludables. *Revista CEA*, 11(25), 80-95. <https://doi.org/10.22430/24223182.3095>

- Sampedro, C., Palma, D., Machuca, S., & Arrobo, E. (2021). Transformación digital de la comercialización en las pequeñas y medianas empresas a través de redes sociales. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(3), 484-490. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202021000300484&lng=es&tlng=es.
- Santamaría, J., Quiroga, D., & Gómez, C. (2022). El marketing digital y su incidencia en el comercio electrónico: una revisión bibliométrica. *Pensamiento & Gestión*, 1(53), 19-41. <https://doi.org/10.14482/pege.53.457.258>
- Statista (2024, abril). *Comercio electrónico en el mundo - Datos estadísticos*. Statista <https://es.statista.com/temas/9072/comercio-electronico-en-el-mundo/#topic-Overview>
- Statista (2024, setiembre). *Tasa de penetración de las redes sociales en América Latina y el Caribe en enero de 2024, por país*. Statista. <https://es.statista.com/estadisticas/1073796/alcance-redes-sociales-america-latina/>
- Sutisna, F., & Handra, T. (2022). The theory of planned behavior influences online shopping behavior. *APTISI Transactions on Management*, 6(1), 52–61. <https://doi.org/10.33050/atm.v6i1.1691>
- Theodorou, A., Hatzithomas, L., Fotiadis, T., Diamantidis, A., & Gasteratos, A. (2023). The impact of the covid-19 pandemic on online consumer behavior: applying the theory of planned Behavior. *Sustainability*, 15(3), 25-45. <https://doi.org/10.3390/su15032545>
- Torres, M., & Vergara, I. (2020, agosto). *Gamarra 2.0: un emporio comercial que migra al negocio digital*. Somos Periodismo. <https://somosperiodismo.com/gamarra-2-0-un-emporio-comercial-que-migra-al-negocio-digital/>
- Usman, M., & Kumar, P. (2020). Factors influencing consumer intention to shop online in nigeria: a conceptual study. *Vision*, 25(4), 407-414. <https://doi.org/10.1177/0972262920926797>
- Vasilica, M., Jiménez, A., & Cutipa, A. (2024). PLS-SEM for online shopping intention in the fashion sector in Ecuador. *Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 14(27), 101-114. <https://www.redalyc.org/journal/5045/504577303007/html/>

- Vela, J., Olmedo, C., & Ibarra, M. (2024). E-commerce: Experience, Security, Trust and Satisfaction. *Investigación Administrativa*, 53(133), 1-18. <https://www.redalyc.org/journal/4560/456076200013/html/>
- Zhang T, Chen, J., & Grunert, K. (2022). Impact of consumer global-local identity on attitude towards and intention to buy local foods. *Food Qual Prefer*, 96(10), 44-58. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0950329321003104>

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

Comercio electrónico e intención de compra digital de los consumidores millennials de Lima Metropolitana - 2024

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores		
<p>Problema general ¿Qué relación existe entre el comercio electrónico y la intención de compra digital de los consumidores millennials de Lima Metropolitana – 2024?</p> <p>Problemas específicos ¿Qué relación existe entre la tecnología digital y la intención de compra digital de los consumidores millennials de Lima Metropolitana – 2024?</p>	<p>Objetivo general Analizar la relación entre el comercio electrónico y la intención de compra digital de los consumidores millennials de Lima Metropolitana – 2024.</p> <p>Objetivos específicos Analizar la relación entre la tecnología digital y la intención de compra digital de los consumidores millennials de Lima Metropolitana – 2024.</p>	<p>Hipótesis general El comercio electrónico se relaciona positivamente con la intención de compra digital de los consumidores millennials de Lima Metropolitana – 2024.</p> <p>Hipótesis específicas La tecnología digital se relaciona positivamente con la intención de compra digital de los consumidores millennials de Lima Metropolitana – 2024. Los diseños de sitios web se relacionan</p>	Variable 1: Comercio electrónico		
			Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
			Tecnología digital	<ul style="list-style-type: none"> - Procesamiento de información. - Compartimiento de información - Plataformas rápidas 	<p>1. Totalmente en desacuerdo.</p> <p>2. En desacuerdo</p> <p>3. Ni en acuerdo ni desacuerdo.</p> <p>4. De acuerdo.</p> <p>5. Totalmente de acuerdo.</p>
			Diseño de sitio web	<ul style="list-style-type: none"> - Facilidad de uso - Información adecuada - Impacto visual 	
			Seguridad Web	<ul style="list-style-type: none"> - Medios de pago - Confidencialidad de información - Miedo al fraude 	
Interactividad	<ul style="list-style-type: none"> - Comunicación - Respuesta rápida - Atención a quejas y reclamos. 				

<p>¿Qué relación existe entre los diseños de sitios web y la intención de compra digital de los consumidores millennials de Lima Metropolitana – 2024?</p> <p>¿Qué relación existe entre la seguridad web y la intención de compra digital de los consumidores millennials de Lima Metropolitana – 2024?</p> <p>¿Qué relación existe entre la interactividad y la intención de compra digital de los consumidores millennials de Lima Metropolitana – 2024?</p>	<p>Analizar la relación entre los diseños de sitios web y la intención de compra digital de los consumidores millennials de Lima Metropolitana – 2024.</p> <p>Analizar la relación entre la seguridad web y la intención de compra digital de los consumidores millennials de Lima Metropolitana – 2024.</p> <p>Analizar la relación entre la interactividad y la intención de compra digital de los consumidores millennials de Lima Metropolitana – 2024.</p>	<p>positivamente con la intención de compra digital de los consumidores millennials de Lima Metropolitana – 2024.</p> <p>La seguridad web se relaciona positivamente con la intención de compra digital de los consumidores millennials de Lima Metropolitana – 2024.</p> <p>La interactividad se relaciona positivamente con la intención de compra digital de los consumidores millennials de Lima Metropolitana – 2024.</p>	Variable 2: Intención de compra		
			Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
			Actitud	<ul style="list-style-type: none"> - Opinión del producto - Disposición de compra - Sentimiento por la marca - Evaluación del producto 	<p>1. Totalmente en desacuerdo.</p> <p>2. En desacuerdo</p> <p>3. Ni en acuerdo ni desacuerdo.</p> <p>4. De acuerdo.</p> <p>5. Totalmente de acuerdo</p>
			Normas subjetivas	<ul style="list-style-type: none"> - Preferencia - Valoración de opiniones - Impulso de compra - Tiempo de compra 	
Control conductual percibido	<ul style="list-style-type: none"> - Estado de ánimo por comprar. - Resultado esperado de la compra. - Motivación de compra - Influencia del entorno. 				

Nivel - diseño de investigación	Población y muestra	Técnicas e instrumentos	Estadísticos utilizados
<p>Tipo: Aplicada</p> <p>Diseño: No experimental</p> <p>Enfoque: Cuantitativa</p>	<p>Población. Todos los consumidores millennials que realizan compras digitales en Lima Metropolitana – 2024.</p> <p>Muestra: 385 millennials que realizan compras digitales en Lima Metropolitana.</p>	<p>Variable 1: Comercio electrónico</p> <p>Técnicas: Encuesta</p> <p>Instrumentos: Cuestionario de comercio electrónico</p> <p>Variable 2: Intención de compra</p> <p>Técnicas: Encuesta</p> <p>Instrumentos: Cuestionario de intención de compra</p>	<p>Estadísticos descriptivos</p> <p>Tablas estadísticas</p> <p>Gráficos estadísticos</p> <p>Medidas de dispersión:</p> <p>Desviación estándar</p> <p>Estadísticos inferenciales</p> <p>Rho de Spearman</p>

Anexo 2. Instrumento de recolección de datos

INSTRUMENTO SOBRE COMERCIO ELECTRÓNICO

Indicaciones: Estimado(a) se le presenta una serie de proposiciones relacionadas al comercio electrónico en Lima Metropolitana, para ello se le pide responder con mayor sinceridad posible para poder tener resultados importantes que ayuden a alcanzar los objetivos del estudio.

1. Totalmente en desacuerdo	2. De acuerdo	3. Ni en acuerdo ni desacuerdo	4. De acuerdo	5. Totalmente de acuerdo
-----------------------------	---------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

		Puntajes				
		1	2	3	4	5
1	Considera que la tecnología que tiene le permite hacer uso de las ventas por internet.	1	2	3	4	5
2	Me gustan comprar en internet ya que puedo hacer a cualquier hora y sitio	1	2	3	4	5
3	La información que las empresas comparten por internet te motiva a comprar por esta modalidad.	1	2	3	4	5
4	Consideras que las plataformas de compra por internet son amigables.	1	2	3	4	5
5	Te es fácil comprar por internet	1	2	3	4	5
6	Consideras que la información que se brinda por internet se ajusta a la realidad.	1	2	3	4	5
7	Las plataformas de venta por internet son vistosas y llaman la atención.	1	2	3	4	5
8	Confías en las empresas que venden productos y/o servicios por internet	1	2	3	4	5
9	Las empresas te exigen brindar datos personales en las compras virtuales	1	2	3	4	5
10	Siento miedo ser estafado al comprar en internet	1	2	3	4	5
11	Consideras que en la compra por internet puedes tener problemas con la entrega del producto	1	2	3	4	5
12	Consideras que las formas de pago en la venta por internet son seguras	1	2	3	4	5
13	Consideras que las respuestas son rápidas en las plataformas digitales	1	2	3	4	5

14	Los chatbots que tienen algunas empresas facilitan la comunicación	1	2	3	4	5
15	Las empresas solucionan rápida tus quejas o reclamos	1	2	3	4	5
16	Las empresas consideras devoluciones de manera rápida	1	2	3	4	5

CUESTIONARIO INTENCIÓN DE COMPRA

Indicaciones: Estimado(a) se le presenta una serie de proposiciones relacionadas a su intención de compra online en Lima Metropolitana, para ello se le pide responder con mayor sinceridad posible para poder tener resultados importantes que ayuden a alcanzar los objetivos del estudio.

1. Totalmente en desacuerdo	2. De acuerdo	3. Ni en acuerdo ni desacuerdo	4. De acuerdo	5. Totalmente de acuerdo
-----------------------------	---------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

		Puntajes				
		1	2	3	4	5
1	Consideras que los productos que se vende por internet son de buena calidad	1	2	3	4	5
2	Las ofertas de productos por internet están siempre en stock	1	2	3	4	5
3	Consideras que es más riesgoso comprar por internet todo lo entregado no guarda relación con lo ofertado en la página.	1	2	3	4	5
4	Consideras que es fácil familiarizarse con una marca o empresa que hacer comercio electrónico.	1	2	3	4	5
5	Evalúas todos los aspectos del producto que piensas comprar por internet.	1	2	3	4	5
6	Tienes alguna preferencia por alguna marca cuando quieres realizar una compra por internet	1	2	3	4	5
7	Consideras que las opiniones de personas en la web son importantes para adquirir una compra por internet	1	2	3	4	5
8	Consideras que tienes un mayor impulso por hacer una compra por internet que en tienda física.	1	2	3	4	5
9	La gente a mi alrededor considera que es mejor adquirir por internet.	1	2	3	4	5
10	Consideras que el tiempo de entrega del producto que se compra por internet es el adecuado	1	2	3	4	5
11	Sientes mayor predisposición por comprar productos por internet, por ende, siempre estas revisando las plataformas virtuales	1	2	3	4	5
12	Cuando haz realiza una compra, el producto adquirido es el que realmente pediste por la plataforma virtual.	1	2	3	4	5

13	Las experiencias positivas de los clientes anteriores te motivan a comprar por internet.	1	2	3	4	5
14	Consideras que tu entorno influye en realizar una compra por internet	1	2	3	4	5
15	Las características de los productos que te llegan luego de tus compras son de la calidad que se oferto en la tienda digital.	1	2	3	4	5

Anexo 3. Fichas de validación de juicio de expertos

Validación del instrumento: COMERCIO ELECTRÓNICO

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Mg/Lic./Ing.: Mario Edgart Chura Alegre

DNI: 43486931

Especialidad del validador: Temático [] Metodológico [] Estadístico [X]

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.

Validación del instrumento: INTENCIÓN DE COMPRA

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Mg/Lic./Ing.: Mario Edgart Chura Alegre

DNI: 43486931

Especialidad del validador: Temático [] Metodológico [] Estadístico [x]

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.

Validación del instrumento: COMERCIO ELECTRÓNICO

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr./Mg./Lic./Ing.:

Mg. Tamara Reyes Carhuapoma

DNI: 71023497

Especialidad del validador: Temático [x] Metodológico [] Estadístico []

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo



Validación del instrumento: INTENCIÓN DE COMPRA

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr./Mg./Lic./Ing.:

Mg. Tamara Reyes Carhuapoma

DNI: 71023497

Especialidad del validador: Temático [x] Metodológico [] Estadístico []

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo



Validación del instrumento: COMERCIO ELECTRÓNICO

Observaciones (precisar si hay suficiencia): HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Mg/Lic./Ing.: Dr. Luis Alberto Marcelo Quispe

DNI: 40612463

Especialidad del validador: Temático [] Metodológico [X] Estadístico []

- ¹Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- ²Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- ³Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


Firma del Experto Informante.

Validación del instrumento: INTENCIÓN DE COMPRA

Observaciones (precisar si hay suficiencia): HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Mg/Lic./Ing.: Dr. Luis Alberto Marcelo Quispe

DNI: 40612463

Especialidad del validador: Temático [] Metodológico [X] Estadístico []

- ¹Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- ²Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- ³Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


Firma del Experto Informante.

Anexo 4. Informe de coincidencias

CORDOVA MOLINA, Marco Antonio CORDOVA SOTOMAYOR, Maryori Tatiana
6. TESIS PARA REPOSITORIO _ MARYORI CORDOVA SOTOMAYOR & MARCO CORDOVA MOLINA.docx

Similitud 19% Marcas de alerta Escritura con IA 0%

COMERCIO ELECTRÓNICO E INTENCIÓN DE COMPRA DIGITAL DE LOS CONSUMIDORES MILLENNIALS DE LIMA METROPOLITANA - 2024

PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Autores
CORDOVA MOLINA, Marco Antonio (ORCID: 0000-0001-8777-8285)
CORDOVA SOTOMAYOR, Maryori Tatiana (ORCID: 0000-0002-8695-5769)

Asesor
MG. RAMOS CHANG, Jorge Alonso (ORCID: 0000-0002-5347-4475)

Línea de investigación del programa

Página 1 de 57 12137 palabras 128%

19% Similitud General

Fuentes

Mostrar las fuentes solapadas

- 1 Internet repositorio.autonoma.edu.pe 7%
50 bloques de texto 669 palabra que coinciden
- 2 Internet hdl.handle.net 3%
22 bloques de texto 279 palabra que coinciden
- 3 Trabajos enviados

Anexo 5. Bases de datos

N°	COMERCIO ELECTRÓNICO																INTENCIÓN DE COMPRA ONLINE														
	CE1	CE2	CE3	CE4	CE5	CE6	CE7	CE8	CE9	CE10	CE11	CE12	CE13	CE14	CE15	CE16	IC1	IC2	IC3	IC4	IC5	IC6	IC7	IC8	IC9	IC10	IC11	IC12	IC13	IC14	IC15
1	5	4	3	2	4	4	4	2	2	2	2	3	3	5	3	3	1	1	1	1	2	3	3	3	4	3	1	4	1	3	3
2	3	3	1	1	3	2	3	2	4	3	3	5	5	5	4	4	1	2	1	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
3	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	4	3	3	2	1	1	1	1	1	1	5	2	2	2	2	2	2	2	2
4	4	4	2	2	4	3	4	3	3	5	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3
5	3	3	3	3	4	4	1	4	3	3	2	2	4	4	2	3	3	3	4	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
6	4	4	2	1	3	1	3	2	2	3	3	4	4	4	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2
7	2	1	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	4	3	3	1	2	1	2	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	2
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
10	5	4	5	1	3	3	3	2	4	4	4	5	5	3	2	3	1	3	3	1	3	1	3	3	3	3	3	3	1	5	5
11	3	4	2	1	3	3	4	2	4	4	4	3	4	3	5	2	1	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	5	4
12	3	2	1	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	1	1	2	2	2
13	1	1	1	1	1	1	1	1	2	4	5	5	5	4	4	4	1	2	2	3	3	3	4	3	2	1	3	5	4	2	2
14	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	5	3	3	3	4	3	2	4	2	3	4	4	3	4	2	4	2	2
15	5	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	4	1	2	3	2	3	3	3	2	1	1	2	2	4	3	5	5	5	4
16	3	3	2	1	2	2	5	3	3	3	4	3	4	3	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	2	3	5	3
17	4	3	4	3	3	5	5	4	4	4	5	3	2	3	4	4	4	4	3	4	3	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4
18	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
19	4	4	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
20	4	4	3	3	4	3	4	2	3	3	3	3	4	3	2	3	3	4	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
21	3	4	2	2	4	3	3	2	4	2	3	4	3	5	2	4	4	5	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3
22	4	3	2	1	3	3	3	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	2	2	1	1	2	2	3	2	2	2	2	4	4
23	4	4	4	3	4	4	2	4	4	3	3	5	3	5	2	2	4	3	3	4	2	5	3	3	4	4	4	4	2	3	2
24	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	5	5	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
25	5	5	5	4	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	3	5	2	5	1	3	5	3	5	5	3	3	5
26	4	4	5	3	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
27	5	5	3	3	4	2	4	3	4	2	2	3	2	4	2	5	2	4	2	1	3	4	1	5	5	4	1	2	3	4	2
28	5	5	1	1	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	4	4	3	3	5	5	1	3	1	5	5	5	5	4	5	4	5
29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
30	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	5	3	3	2	2	3	4	3	3	3	2	3	4	3	4	4	4	4	4
31	4	2	2	2	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	2	3	2	3	4	2	2	2	4	3	4	3	3	4	3
32	3	3	2	2	4	4	4	3	4	5	3	4	3	5	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	5	4
33	4	4	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	4	3	4	4	2	3	3	2	2	1	4	1	4	2	3	3	1	4	3
34	4	3	2	3	3	4	3	2	4	3	4	5	5	5	3	2	3	2	1	1	2	1	2	1	3	3	2	3	4	5	2
35	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	5	4	3	4	3	3	4	1	1	2	2	5	3	2	3	2	4	3
36	3	4	2	1	3	2	2	2	4	3	3	4	4	5	1	1	4	4	2	2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1
37	5	4	2	2	3	3	3	2	4	4	1	3	5	5	1	2	1	1	2	1	3	2	2	3	2	1	1	2	2	3	3
38	4	3	3	1	4	4	4	3	2	4	5	5	5	5	2	1	3	4	2	2	1	1	3	1	4	3	5	5	3	4	4
39	3	4	3	2	3	4	3	2	3	4	3	3	4	4	2	2	2	3	1	2	1	2	3	2	4	4	3	4	4	3	3
40	4	4	2	2	5	5	5	5	5	3	4	4	5	5	3	2	5	5	5	5	5	5	2	3	5	5	3	4	5	5	5
41	5	2	3	3	3	1	2	3	4	4	5	5	5	5	1	1	1	1	1	1	3	1	3	1	4	3	3	3	3	3	1
42	4	3	4	2	3	3	3	2	3	2	4	4	5	5	2	3	1	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	2	3	3	3
43	5	4	2	2	3	4	5	4	4	5	5	5	4	3	4	2	2	4	4	4	3	3	2	2	5	3	3	5	4	5	5
44	3	3	1	1	3	1	3	3	4	3	3	3	4	5	1	1	3	3	1	1	1	1	3	1	3	1	1	1	1	3	3
45	3	2	2	1	2	3	3	1	3	3	3	4	5	4	2	2	1	1	2	4	3	4	2	4	4	2	4	5	3	2	2
46	3	4	3	2	2	1	1	1	2	3	3	3	4	2	2	2	3	3	2	3	2	2	4	3	2	3	2	3	2	2	2
47	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
48	3	3	2	2	3	2	2	3	2	4	3	5	4	5	1	1	4	3	1	2	1	1	1	2	4	2	3	3	4	4	2
49	5	5	5	3	5	5	5	2	5	5	5	5	5	2	5	5	1	4	1	1	5	5	3	1	1	5	5	5	4	3	2
50	5	1	1	1	3	5	3	3	5	4	4	5	5	5	2	1	5	5	3	4	1	5	2	4	4	4	5	5	5	5	5

51	4	2	3	2	1	1	1	2	2	3	3	3	4	3	1	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	3	2	3	2				
52	4	1	4	4	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	1	4	4	2	1	1	2	3	3	3	3	3	4	4			
53	3	3	2	1	3	3	4	3	3	4	3	2	5	5	3	3	2	2	2	2	3	3	4	3	3	2	2	2	4	4			
54	3	2	2	2	2	1	1	1	3	3	3	3	2	2	2	2	3	1	1	3	1	3	2	2	2	2	2	2	5	2			
55	4	5	1	2	2	1	1	3	2	3	4	3	3	2	1	2	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	3		
56	3	4	2	3	2	2	2	1	2	3	3	4	5	5	2	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	5	4	3	4	2			
57	3	2	3	3	2	2	2	3	3	4	3	2	3	3	3	3	4	4	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3			
58	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4			
59	3	3	3	2	4	2	4	2	3	3	3	4	5	4	3	3	3	4	2	3	4	5	2	4	5	3	3	2	3	3	5		
60	4	5	5	2	2	2	2	2	2	4	3	5	4	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4		
61	5	5	1	1	4	5	4	4	5	2	4	5	5	5	2	2	4	3	4	4	3	4	5	3	4	4	5	5	4	4	4		
62	5	5	3	3	4	4	4	4	4	3	4	5	5	3	3	4	3	3	3	3	5	5	2	4	4	4	4	4	5	4	4		
63	5	5	1	1	3	3	4	2	4	4	4	4	5	4	4	4	2	2	3	4	5	5	2	4	4	4	2	5	5	5	5		
64	4	4	1	1	2	4	4	4	3	4	4	4	5	5	1	4	4	5	5	5	3	3	3	4	5	3	4	5	5	5	5		
65	4	4	2	2	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	2	2	4	4	3	3	3	2	2	5	4	4	4	4	5	5	5		
66	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	2	5	4	3	4	5	5	5	5		
67	4	4	1	1	4	4	3	4	4	2	3	5	4	4	1	1	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	5	3	3	4	4		
68	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5		
69	5	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	3	5	4	4	4	4	4	5	4		
70	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	2	2	4	3	4	3	3	3	4	4	5	4	4	4	4	5	4		
71	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	5	5	5	5	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	5	5	5	5	5	5		
72	4	3	3	3	4	4	5	3	4	4	3	3	5	5	2	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3		
73	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	2	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3		
74	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	5	4	4	3	3	3	4	2	3	4	3	3	4	4	3	3		
75	4	4	2	1	3	2	2	3	4	2	2	3	4	4	4	3	4	3	2	2	3	3	4	2	4	3	3	4	4	3	3	4	
76	4	4	1	2	4	3	4	3	3	4	2	2	3	3	4	2	4	2	2	2	2	3	3	4	5	4	4	4	4	3	3		
77	4	2	1	1	4	4	4	2	4	3	2	4	3	3	2	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3		
78	4	4	1	1	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	4	4	2	2	2	4	4	
79	4	3	3	2	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
80	5	3	1	2	1	1	2	3	4	5	5	4	1	5	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	3	3	2	3	3	5	2	2	
81	4	4	3	3	4	4	3	2	2	4	3	3	3	4	5	5	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	
82	5	5	1	2	5	5	5	2	3	3	3	5	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
83	5	5	3	1	2	1	1	1	4	3	3	5	5	4	3	2	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
84	4	4	2	2	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5		
85	4	4	2	1	4	5	4	1	4	3	4	4	5	5	2	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	2	2	5	3	3	
86	4	4	3	2	3	2	2	2	2	4	4	4	4	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	3	3	2	3	3	3	
87	3	3	3	4	3	2	3	3	3	4	5	3	3	2	5	3	1	1	1	3	1	5	3	3	5	3	1	3	3	5	3	3	
88	3	3	1	1	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
89	4	4	3	3	4	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
90	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	
91	3	3	2	1	2	3	3	2	4	3	3	4	3	3	1	1	3	3	4	4	3	3	4	3	3	2	4	4	4	4	5	4	
92	4	4	2	1	2	1	2	2	3	4	5	4	4	5	3	2	2	2	1	2	1	1	1	4	2	3	2	3	4	1	5	3	3
93	4	3	3	2	4	4	4	2	4	4	3	3	5	5	2	4	3	2	3	3	2	2	3	2	3	3	3	4	4	4	4	4	
94	5	5	3	3	2	2	2	3	3	3	3	5	4	5	3	2	5	3	2	2	2	1	4	3	3	4	2	3	1	3	3	3	
95	3	4	1	1	3	4	4	1	2	4	1	4	5	4	1	1	5	5	1	1	3	3	3	1	1	3	1	4	5	5	3	3	
96	5	3	2	1	5	5	5	4	4	4	3	4	4	5	2	3	2	1	1	1	3	4	2	3	3	3	3	2	2	3	2	2	
97	4	4	2	3	4	2	2	4	4	2	3	2	4	2	3	3	3	4	2	4	2	4	2	4	2	3	4	2	2	4	2	2	
98	3	4	5	2	3	4	3	2	3	3	4	5	3	5	2	2	3	3	2	4	1	2	3	4	2	3	3	2	3	2	3	2	
99	5	4	3	3	3	2	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	5	3	1	1	1	1	1	1	5	3	3	1	1	5	1	1	
100	3	3	2	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	1	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	2	2	
101	3	3	2	1	2	3	3	1	4	4	5	2	1	3	2	3	3	3	2	4	4	5	5	5	5	5	3	2	3	5	5	5	
102	3	3	3	3	3	3	3	2	4	3	4	4	4	5	2	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
103	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	4	4	4	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
104	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	3	4	4	1	1	1	1	5	5	1	1	5	1	2	3	3	2	4	4	
105	4	4	1	1	3	3	3	3	3	2	2	2	4	4	2	2	4	4	4	3	3	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	4	
106	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3
107	3	2	2	4	1	4	1	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	4	5	5	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4
108	3	4	3	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	3	2	1	2	2	2	1	1	1	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
109	4	3	2	2	2	2	2	1	3	5	3	5	5	5	1	1	3	2	1	2	3	4	1	3	2	4	3	1	5	4	4	4	
110	2	2	3	3	5	4	5	3	2	5	3	4	5	5	1	1	5	5	1	1	4	1	2	1	4	4	4	5	4	5	5	5	5
111	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	2	2	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	
112	5	5	2	2	3	2	3	2																									

121	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	1	1	1	2	3	3	3	2	4	4	3	4	2	4	3		
122	4	4	3	3	3	2	3	2	3	4	4	3	4	4	3	3	3	2	3	1	3	2	2	3	3	3	2	3	4	4		
123	5	4	3	3	5	5	5	1	4	4	3	4	5	5	2	1	3	3	1	1	3	3	1	3	5	4	4	4	5	3		
124	3	4	3	2	4	1	3	4	3	3	2	5	5	5	1	1	2	3	3	4	3	3	1	3	4	3	5	3	4	5		
125	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
126	3	5	3	2	3	3	5	3	3	3	4	3	4	5	2	3	1	3	2	2	3	2	1	3	2	3	1	2	3	5		
127	5	3	3	2	2	1	2	1	2	5	3	4	5	5	2	2	2	2	1	3	1	3	2	2	4	2	2	2	5	3		
128	5	5	4	3	5	5	5	3	3	4	3	5	5	4	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	4	3	4	4	5	4		
129	4	3	2	2	3	2	3	2	3	3	3	3	4	5	3	2	1	1	1	1	1	1	3	2	4	3	1	2	1	5		
130	3	3	2	2	4	3	2	2	4	2	3	3	3	2	4	5	3	3	3	3	3	3	2	4	4	2	3	4	3	4		
131	4	3	3	2	5	5	4	2	3	4	4	4	5	5	2	2	2	2	3	1	3	4	1	2	5	1	3	5	5	4		
132	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	2		
133	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3		
134	4	4	5	1	1	1	1	5	3	5	4	4	4	5	2	3	3	3	2	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3		
135	5	5	2	2	3	2	2	2	3	3	3	4	4	5	3	1	4	4	4	3	3	3	2	4	3	3	4	4	5	3		
136	4	3	2	2	3	4	3	3	4	5	5	5	3	4	4	3	1	4	3	2	1	1	2	4	4	4	4	3	5	3		
137	3	4	3	3	4	3	4	5	3	4	2	3	4	4	2	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3		
138	4	4	5	4	5	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	1	2	1	2	3	2	5		
139	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
140	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
141	4	4	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	4		
142	5	5	2	2	5	5	4	3	4	3	3	4	5	5	5	3	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5		
143	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	5	4	3	1	3	3	3	1	2	4	3	3	3	3	3	3	3		
144	4	4	4	3	5	5	5	2	3	5	4	4	5	5	1	3	2	2	1	3	4	4	3	3	4	2	3	4	5	3		
145	4	3	3	3	4	4	4	2	4	3	4	4	3	3	4	2	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
146	4	4	4	3	5	5	5	1	3	4	4	3	3	5	3	2	3	3	4	3	3	3	3	2	3	4	4	3	3	2		
147	3	2	3	1	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	2	2	1	2	2	3	2	3	2	3	3	4	2	3	3	4		
148	5	5	3	2	1	2	2	2	2	3	3	3	5	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5		
149	4	4	5	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	5	4	3	1	1	1	1	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3		
150	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	2	3	2	3	2	4	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3		
151	3	2	2	3	5	4	4	1	2	3	3	2	4	5	3	3	1	1	1	1	1	3	3	4	3	4	4	4	5	4		
152	5	5	1	2	5	5	5	1	4	5	5	4	5	5	5	2	1	1	1	1	2	3	1	1	1	2	3	3	2	3		
153	4	4	3	2	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	3	2	3	3	4	4	3	4	3	4	3	2	3	4	3	3		
154	4	3	1	1	3	3	4	4	4	4	4	4	5	5	1	1	3	3	3	4	2	2	1	4	5	4	5	4	3	4		
155	4	4	3	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4	2	5	4	4	2	5	4	4	4	4	4	2	2	2	4	3	4		
156	4	3	5	3	3	3	3	3	3	5	3	3	5	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	5	4	3	5	2	3		
157	5	5	5	3	4	3	3	1	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	5	2	4	4	3	3	4	3		
158	4	4	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
159	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3		
160	4	3	2	1	4	3	4	1	4	5	5	4	5	5	1	3	3	2	1	2	2	4	1	2	5	4	1	2	2	5	4	
161	4	3	5	5	4	3	3	3	5	3	2	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
162	4	4	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	3	4	2	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4		
163	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	
164	5	5	3	3	3	4	3	3	4	2	2	4	5	5	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	
165	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	5	5	2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	
166	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	2	2	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	
167	4	4	3	2	4	4	4	3	3	3	4	4	4	5	3	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	
168	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	
169	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	
170	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	
171	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	
172	5	5	3	2	4	4	3	3	4	2	4	3	5	5	2	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	
173	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	5	2	2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	
174	4	4	2	2	4	3	3	2	2	3	3	3	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	
175	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	5	4	3	3	3	4	4	4	4	5	4	3	4	4	4	4	4	3	
176	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	5	3	4	4	4	4	5	3	4	4	3	4	4	3	2	4	4	4	4	
177	4	4	3	2	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	5	3	2	2	4	4	
178	5	5	3	3	5	5	5	3	3	3	3	5	5	3	3	5	5	3	4	4	5	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	
179	4	4	2	2	4	3	4	4	4	2	2	3	4	3	2	2	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	5	2	4	4	3
180	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	5	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	

181	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	2	2	2	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4
182	5	5	2	2	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	2	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	2	4	4	3	3
183	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	4	5	3	3	2	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	
184	5	5	3	3	4	3	4	2	3	2	2	4	5	2	2	2	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	2	3	3	3	4	
185	5	4	3	2	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	2	2	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	
186	4	5	3	3	4	4	4	4	4	4	2	3	3	3	2	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4		
187	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
188	5	5	3	3	4	4	4	3	4	2	3	2	5	5	3	2	2	4	4	4	3	3	3	3	4	3	5	4	5	3	4	4	
189	5	5	1	1	3	3	3	3	4	3	3	3	4	5	4	1	1	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	
190	5	5	3	3	4	3	4	4	5	3	3	3	3	3	3	2	3	5	5	5	5	3	3	3	3	3	5	3	4	5	3	3	
191	5	5	1	1	5	5	5	2	4	3	3	3	4	5	2	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	5	4	4	4	4	4	
192	4	5	1	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	5	4	3	2	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	5	2	4	5	5	
193	5	5	3	3	5	5	5	3	3	3	3	5	5	5	3	3	1	5	5	5	4	4	4	4	3	5	3	5	5	5	5	5	
194	5	5	1	1	3	3	3	2	3	1	1	3	5	5	3	2	2	3	5	3	4	3	3	3	4	3	4	5	2	5	5	5	
195	5	5	3	3	3	4	3	3	5	3	4	5	5	5	2	3	5	5	5	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
196	5	5	3	2	3	3	3	3	3	3	5	5	5	3	3	3	5	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	5	5	5	3	4	
197	5	4	1	1	3	3	3	3	3	1	1	3	5	4	2	2	3	3	3	4	3	2	2	4	4	4	4	3	5	4	5	4	
198	3	3	4	1	4	3	4	4	3	5	4	3	4	5	4	5	3	3	3	1	2	3	1	2	3	1	5	2	4	4	3	4	
199	5	5	3	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	5	5	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	5	5	2	3	5	5	3	4
200	4	3	2	2	4	4	4	3	4	3	4	3	4	5	3	4	3	2	2	2	3	3	3	3	4	4	3	5	5	5	5	5	
201	5	3	1	1	2	2	2	3	4	3	4	3	4	3	3	1	4	4	4	4	3	3	5	3	5	5	3	5	5	5	5	4	
202	5	5	5	2	5	5	5	3	5	3	4	4	5	3	4	5	4	5	5	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	2	5	
203	5	5	3	3	4	4	4	3	5	3	5	5	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	4	4	3	5	5	5	5	4	
204	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	5	3	3	1	5	5	5	4	1	1	5	4	4	5	3	3	4	5	3	
205	3	3	3	3	4	4	4	3	4	2	3	4	5	2	3	2	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	5	
206	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	3	1	3	4	5	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	
207	5	5	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	5	5	5	5	5	2	2	4	3	4	4	3	4	4	4	5	4	
208	3	3	3	2	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	2	5	5	5	5	3	3	4	3	4	4	4	5	5	5	5	5	
209	4	5	2	4	4	3	4	1	3	5	4	3	5	5	3	1	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	3	3	3	
210	4	3	3	3	5	4	4	4	4	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	
211	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	2	2	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	
212	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	1	5	5	5	5	3	3	4	4	3	4	5	4	4	3	3	
213	3	3	3	2	4	5	4	4	3	3	3	3	3	5	2	2	1	5	5	5	4	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
214	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	5	4	2	1	3	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	
215	4	4	2	2	4	3	4	4	4	5	3	3	5	5	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	4	5	3	4	4	4	
216	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	2	4	3	3	2	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	
217	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	2	3	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	
218	4	5	2	2	5	4	5	3	3	3	3	3	3	5	4	2	1	5	5	5	5	3	3	2	3	3	4	4	5	5	3	4	
219	4	5	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	3	3	5	5	5	5	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	
220	3	3	4	4	5	5	5	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	
221	4	4	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	3	5	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	5	3	
222	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	5	5	5	5	3	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	
223	5	5	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	4	5	3	3	1	3	3	3	3	2	2	4	3	3	4	3	3	3	3	3	
224	5	5	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	2	3	4	4	5	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	
225	4	3	3	2	4	4	4	4	4	3	3	3	5	4	1	1	4	4	3	3	2	2	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	
226	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	1	4	3	3	4	4	2	2	3	4	3	3	4	3	4	3	
227	5	5	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	2	1	5	4	5	5	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
228	5	5	3	1	5	5	5	3	3	3	3	3	5	5	3	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	
229	4	3	1	1	4	4	4	2	3	3	3	4	4	4	2	1	3	3	3	3	2	1	3	3	5	4	3	4	4	4	4	4	
230	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	5	3	2	2	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
231	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	5	3	2	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	
232	5	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
233	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
234	3	3	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
235	5	3	1	1	2	3	2	2	3	3	3	4	4	4	2	2	4	4	3	3	2	2	3	5	4	2	4	2	4	4	5	4	
236	5	4	1	1	3	3	3	1	3	2	4	4	4	3	2	2	3	3	3	3	2	2	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	
237	4	4	1	1	4	4	4	3	4	2	3	3	4	2	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	4	5	3	4	4	4	4	
238	4	4	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	2	2	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	
239	4	4	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	4	4	2	1	3	3	3	3	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	
240	5	4	1	1	3	3	3	2	4	2	2	4	5	3	2	1	3	3	3	3	1	1	3	3	4	4	3	4	4	4	5	3	
241	4	4	2	2																													

