UNIVERSIDAD SAN IGNACIO DE LOYOLA

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

Carrera de International Business

INCIDENCIA DEL E-COMMERCE EN EL INCREMENTO DE LAS VENTAS DE LOS PRODUCTORES DE PISCO EN LIMA Y CAÑETE AL 2019

Trabajo de Investigación para optar el Grado Académico de Bachiller en International Business

RODRIGO REYES O'NEILL

Lima – Perú
2019

Índice

Resumen 5
Abstract 6
Introducción 7
Problema de investigación 8
Planteamiento del problema. 8
Formulación del problema. 9
Problemas General. 9
Problemas Específicos. 9
Justificación de la investigación. 10
Marco referencial 11
Antecedentes. 11
Antecedentes nacionales. 11
Investigadores internacionales. 12
Marco teórico. 13
Objetivos e hipótesis 16
Objetivos. 16
Objetivo General. 16
Objetivo Específicos. 16
Hipótesis. 17
Hipótesis General. 17
Hipótesis Específicos. 17
Método 18
Tipo y diseño de investigación 18
Tipo de investigación. 18
Diseño de investigación. 18
Variables 18
Participantes 19
Instrumentos de investigación 20
Procedimientos 21
Plan de análisis 21
Resultados 23
Presentación de resultados. *23*

Estadísticos Descriptivos. *23*
Modelo LOGIT. *23*
Discusión *28*
Conclusiones 29
Recomendaciones 30
Referencias 31
Anexos 33

Índice de Tablas

Tabla 1. 23
Tabla 2. 23
Tabla 3. 25
Tabla 4. 26
Tabla 5. 28

Índice de Anexos

Anexo 1. Matriz de consistencia..... 33
Anexo 2. Encuesta 35
Anexo 3. Directorio Productores de Pisco 39
Anexo 4. Eviews 40
Anexo 5. Base de Datos..... 42

Resumen

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo evaluar la Incidencia del E-Commerce en el incremento de las ventas de los pequeños productores de pisco en Lima en el 2018. Para ello, se analizarán los efectos del número de clientes nuevos, la inversión mensual en publicidad, los resultados en Facebook y Páginas web sobre el incremento de las ventas. La metodología de la investigación desarrollada fue de Máxima Verosimilitud de tipo cuantitativa-cualitativa, con un diseño correlacional; debido a que, se investigará la influencia de los factores determinantes que ha proporcionada el E-Commerce en el incremento de ventas de los pequeños productores agrícolas. La investigación considera una muestra conformada por 130 productores de pisco de las provincias de Lima y Cañete, y serán estimadas mediante los modelos econométrico LOGIT y PROBIT. Finalmente, se pudo concluir que las variables con mayor incidencia en el incremento fueron los resultados en las páginas web y el Facebook, debido a que, estas herramientas se vuelven el nuevo canal de ventas de los productores. Asimismo, el número de clientes nuevos tiene una relación directa con el incremento de ventas, esto se debe a la introducción de nuevos canales de venta dirigido al consumidor directo de pisco. Por último, se obtuve que la inversión mensual en publicidad no fue una variable tan importante, tal vez porque la conversión de inversión no ha sido tan favorable y las empresas han tenido un crecimiento orgánico.

Palabras Claves: Modelos Logit - Probit, Incremento de ventas, E-Commerce, Productores de Pisco.

Abstract

The objective of this research work is to evaluate the impact of E-Commerce on the increase of sales of small pisco producers in Lima in 2018. For this, the effects of the number of new clients, the monthly investment in advertising, results on Facebook and web pages on the increase in sales. The research methodology developed was of Maximum Likelihood of quantitative-qualitative type, with a correlational design; because, the influence of the determinants that E-Commerce has provided in the sales increase of small agricultural producers will be investigated. The research considers a sample consisting of 130 pisco producers from the provinces of Lima and Cañete, and will be estimated using the LOGIT and PROBIT econometric models. Finally, it was possible to conclude that the variables with greater incidence in the increase were the results in the web pages and Facebook, because, these tools become the new sales channel of the producers. Likewise, the number of new customers has a direct relationship with the increase in sales, this is due to the introduction of new sales channels aimed at the direct consumer of pisco. Finally, it was obtained that the monthly investment in advertising was not such an important variable, perhaps because the investment conversion has not been so favorable and the companies have had an organic growth.

Key Words: Logit Model, Probit Model, Sales Increase, E-Commerce, Pisco Producers.

Introducción

El presente trabajo de investigación adquiere particular importancia en la medida que aborda un tema de gran interés para el desarrollo económico del país: La incidencia del E-Commerce en los pequeños productores de pisco. Ciertamente, al ser el sector agrario uno de los más influyentes en la economía y sus indicadores (macroeconómicos), los resultados de la presente investigación pueden servir para potenciar el modelo de negocio de muchos empresarios.

A lo largo del presente documento se abordará los principales beneficios derivados de la inserción del pequeño productor de pisco al comercio electrónico y demostrar el incremento de las ventas producidas con precios más justos por sus productos.

La variable considerada relevante para explicar la incidencia del comercio electrónico en el incremento de las ventas de los productores de pisco luego de vender sus productos por las plataformas digitales han sido la cantidad de nuevos clientes, la inversión mensual en publicidad, los resultados en Facebook y sus páginas web.

La investigación presentara el planteamiento del problema relacionado a la implementación del E-Commerce y sus incidencias en el incremento de las ventas; asimismo, se expondrán los problemas y justificaciones de la investigación. Además, se presentarán el marco referencial donde se mostrarán los datos recolectados de investigación internacionales y nacionales del uso de E-Commerce y sus efectos en las diferentes industrias.

En la investigación se definirá la metodología, tipo y diseño de investigación para poder entender la estimación de los modelos econométricos Logit y Probit; asimismo, se describirá la variable dependiente (Dicotómica) y las variables independientes (E-Commerce). Por otro lado, se calculará mediante la población objetivo el número de productores para la muestra de la investigación y como herramienta de investigación se utilizará una encuesta que contará con un procedimiento de corrección de datos para su posterior análisis descriptivo y econométrico.

Finalmente, la investigación presentara los resultados en base a los datos introducidos al programa Eviews donde se estimarán los modelos Logit y Probit, analizando los estadísticos descriptivos y estimaciones de los modelos para realizar las discusiones y conclusiones en base a los objetivos e hipótesis planteando posteriormente.

Problema de investigación

Planteamiento del problema.

En los últimos años los sectores económicos del país se han visto beneficiado por el crecimiento económico, los pequeños productores de pisco no han podido acceder del todo a dicha bonanza económica. El exigente mercado les obliga a buscar medios más eficientes en las ventas de sus productos para la obtención de mayores ingresos.

Según el (Diario Uno, 2014) el 82% del área agrícola en el Perú está en manos de la pequeña agricultura, según el diagnóstico del último censo agropecuario, además señala que el número de productores se ha incrementado 500 mil veces más en los últimos veinte años; de ellos tan solo el 8% tiene acceso al crédito; 166 mil agricultores recibe asistencia técnica, el 43.9% aplica fertilizantes, solo el 37.7% aplica plaguicidas, y que solo el 5.4% aplica plaguicidas biológicos.

Según Enrique Díaz (Gestión, 2016) lamentablemente todavía estamos perdiendo por goleada, porque, según el último censo, hay 2.2 millones de agricultores en el Perú, y si se suman los créditos existentes de Agrobanco y de todas las demás entidades financieras que otorgan algún tipo de financiamiento agrícola, no se llega ni al 15%.

Además (Banco Mundial, 2015) el mercado para los alimentos básicos continúa siendo de lejos, el más importante para muchos países agrícolas y en proceso de transformación, debido a que éstos representan un porcentaje importante de los gastos en alimentos de los hogares y generan el grueso del producto interno bruto agrícola (PIB). El crecimiento de la población, impulsa la demanda, suplementado por la creciente demanda por productos para la alimentación animal en países de ingresos medios. Los altos costos de transacción, el desperdicio y pérdidas de productos, los amplios márgenes de comercialización, la pobre integración de los mercados, el limitado acceso al financiamiento de la comercialización y unas débiles instituciones regulatorias, inhiben los mercados para los productos básicos.

Los pequeños productores tienen la realidad siguiente con respecto a su permanencia en el mercado como lo menciona (Aliaga Castro Deysi Flores y Acuña Walter, 2017) Los motivos por el cual, cada vez existe un número creciente de empresas que se crean y al poco tiempo cierran. Esto se debe a problemas como:

- Imposibilidad de incursionar a nuevos mercados.
- Problemas de gestión de costos, financiero y tributos.
- Desconocimiento del desarrollo de planes estratégicos.

- Dificultades para poder desarrollar estrategias de productos y servicios.

Frente a estos problemas que atraviesan los pequeños productores agrarios surge el E-Commerce como una ventana de oportunidades de desarrollo como lo mencionan varios autores, entre ellos (Bennet, 1997) El Internet brinda la posibilidad para que los productores accedan a nuevos mercados y mejoren su eficiencia al recibir nuevas órdenes y manejar mayores pedidos. Considerando esta cita, las empresas pueden aprovechar los beneficios que el E-Commerce brinda; así mismo pueden consolidar sus operaciones obteniendo una ventaja sobre los competidores y una mejor relación con los clientes.

Además el portal de noticias menciona como va en aumento la preferencia de los consumidores por comprar por internet (Andina, 2018) En lo que va del año se ha registrado un alza en el comercio digital en el país, pues alrededor de 5.1 millones de peruanos compran de manera constante por Internet, según información de datos de Kantar Milward Brown. Mercado que podría ser bien aprovechado por los pequeños agricultores con los cuales puedan obtener mayores precios y más demanda.

Se busca encontrar mediante esta investigación la influencia del E-Commerce en el incremento de las ventas de los pequeños productores de pisco que han implementado estas herramientas como nueva ventaja competitiva en el sector.

Formulación del problema.

Problemas General.

¿De qué manera inciden los factores del E-Commerce en el incremento de las ventas de los productores de pisco en Lima y Cañete, en el año 2019?

Problemas Específicos.

1. ¿Cuál de los modelos de respuesta cualitativa (Logit/Probit) predice mejor la variable dicotómica - Incremento de ventas de los productos de Pisco en Lima y Cañete en el año 2019?
2. ¿Cuál es el efecto marginal de l**os nuevos clientes** en el incremento de las ventas de los productores de Pisco en Lima y Cañete en el año 2019?
3. ¿Cuál es el efecto marginal de **la inversión mensual en publicidad** en el incremento de las ventas de los productores de Pisco en Lima y Cañete en el año 2019?

4. ¿Cuál es el efecto marginal de **los resultados de la plataforma Facebook** en el incremento de las ventas de los productores de Pisco en Lima y Cañete en el año 2019?
5. ¿Cuál es el efecto marginal de **los resultados de la plataforma Web** en el incremento de las ventas de los productores de Pisco en Lima y Cañete en el año 2019?

Justificación de la investigación.

El presente trabajo de investigación brindara un aporte académico al E-Commerce en el sector agrícola un área poco trabajado por los investigadores en los últimos años. Aportaremos información relevante que sirvan como base teórica al desarrollo de otros trabajos que traten el tema. Se escogió a los productores de pisco de la provincia de Lima y Cañete por ser considerados dentro de los productores agrícolas con más accesibilidad al internet los cuales a través de este estudio se pretende generalizar a otros productores agrícolas del sector.

Adicional a lo mencionado en el apartado anterior esta investigación brindara información relevante a los tomadores de políticas respecto a los pequeños agricultores y su participación en el comercio electrónico, un sector con crecimiento potencial para los próximos años. El E-Commerce permitirá que los pequeños productores agrícolas mejoren su calidad de vida al incrementar sus ventas mediante el uso de esta herramienta, motivando con esta investigación a más agriculturas a incursionar en el uso del comercial eléctrico en los próximos años.

Por otra parte, la principal motivación como estudiante de negocios internacionales es analizar las incidencias del E-Commerce en la agricultura y como este efecto puede mejorar la competitividad en el sector. Para la carrera de negocios internacionales es importancia saber los efectos que el E-Commerce brinda a los productores a los cuales les abre oportunidad de mercado no solamente local sino también a nivel internacional dado la gran integración comercial entre los países. Este estudio a la vez permitirá crear estrategias de venta online, marketing digital con los cuales se pueda llegar de manera más eficiente al consumidor final que cada vez es más exigente.

Marco referencial

Antecedentes.

Antecedentes nacionales.

Se han realizado diversas Las investigaciones que se han realizado a nivel nacional que desarrollan conceptos vinculados con el E-Commerce. Entre estos, se consideró relevantes para el problema por desarrollar en la siguiente investigación, son las siguientes:

Según (Gonzales, 2016) en su investigación "*Análisis y diseño de un E-Commerce para la gestión de ventas: Caso empresa world of cakes"*, mide la magnitud de inserción de la plataforma virtual a los estudiantes el cual se evidencia al aplicar el instrumento. La hipótesis general es como el alcance de estrategias del E-Commerce permite la eficacia del uso de la plataforma virtual en la Universidad Autónoma del Perú. El estudio aplicado es descriptivo, el diseño de investigación es no experimental, el método es Cuali-Cuantitativo. La población está constituida por 5350 estudiantes, para el cual la muestra de estudio fue de 72 estudiantes, el formulario de la encuesta fue de 30 preguntas. Los resultados obtenidos permiten deducir que es posible mejorar la plataforma de la universidad por intermedio de las estrategias de E-Commerce obteniendo de esta manera la eficacia de la plataforma.

Según (Sanchez, 2015) El presente proyecto titulado "*Portal E-Commerce B2C para mejorar la comercialización de la Asociación Arte Milenario Muchik en la ciudad de Trujillo*" , se basa en la plataforma web que permita solucionar la problemática de la Asociación de Artesanos en la ciudad de Trujillo en el 2015. Actualmente vivimos en un mundo globalizado con muchas oportunidades de negocios una de los cuales es el rubro de la producción artesanal. La creación un portal de E-Commerce tiene como principal función mejorar las ventas de la asociación de artesanos antes mencionados dando solución a su problemática. Esta propuesta se desarrolló con la metodología ICONIX, junto a herramientas de programación como PHP, gestor de base de datos MySQL de tal manera que sea eficiente y de fácil acceso para los usuarios.

Según (Maldonado Angulo y Rengifo Arias , 2014) "*Aprovechamiento de las oportunidades de mercado mediante el comercio electrónico para los productos tradicionales de la ciudad de Lamas"*, plantea un modelo de comercio digital para la obtención de más oportunidades de mercado, se evaluó a los productores de la ciudad de lamas. Se evaluó el sistema de contenidos "Prestashop" por el lado de la tecnología.

Este trabajo busca incentivar a los productores artesanales a insertarse al E-Commerce el cual es un espacio en rápida expansión. Por intermedio de este proyecto se pretende demostrar que el acceso al E-Commerce genera mayores rentabilidades aumentando la calidad de los productos al reducir costos.

Según (Jimena, 2011) en *"Factores que promueven la utilización del E-Commerce como medio de negociación comercial en las agencias de viaje y turismo en el distrito de San Miguel"*, determina los factores que promueve la utilización del E-Commerce en la implementación de páginas web, como medio de negociación para las MYPES del rubro turístico de San Miguel. Se aplicó la investigación exploratoria cualitativa, entrevistas a profundidad, guías de observación y revisión documental. La encuesta fue realizada cinco mypes. Se demostró que existe una relación entre los factores mencionados.

Según (Urbina Rivera Hector Hugo, 2011) "*El comercio electrónico como medio para el desarrollo de las exportaciones e importaciones en las empresas del medio.",* la interconexión virtual en el mundo acerca cada vez más a las personas ocasionando el incremento en las transacciones comerciales además de la generación de aumento de competitividad empleo y calidad de vida en los diferentes países. Con esta interconexión virtual el tiempo y la ubicación geográfica dejan de ser obstáculos en lo intercambios entre las naciones. La apertura de nuevos mercados ocasionado por el fenómeno del internet obliga a las pymes a incursionar de manera obligatoria en esta plataforma como un instrumento de ventas que les genera menores costos a los canales tradicionales. El comercio electrónico surge como alternativa de reducción de costos que permite incrementar la competitividad de las pymes. El estudio abarca sobre los servicios encontrados en el internet a los que pueden acceder las pymes además de los beneficios que les ofrece internet en su incursión en el comercio electrónico en el Perú generalizando el estudio a la tienda virtual mercado libre.com.

Investigadores internacionales.

Las investigaciones internacionales que se refieren al tema de investigación son los siguientes:

Según (Aldarete Jones y Motta, 2014) "*Adopción del comercio electrónico en empresas de comercio y de servicios de córdoba: un modelo explicativo*", aborda que el creciente interés de la adopción del E-Commerce en las MYPES de países en desarrollo

como eje en la creación potencial de valor. El internet es una alternativa para la reducción de costos e incremento en la velocidad de la distribución de los productos. Otro de los aportes del internet es la reducción de descoordinación de las empresas integradas a una cadena de valor. El estudio es exploratorio con un método cuantitativo en donde se analiza la evolución de las ventas en los últimos 5 años de las mypes encuestadas pertenecientes a 119 naciones. El cálculo econométrico arrojo un resultado significativo (prob>chi2=0.0000). El PsR2 presenta un valor de 0.2591, que es un coeficiente de bondad de ajuste relativamente bajo.

Marco teórico.

Gran parte de sectores económicos están trasladando sus operaciones a la plataforma virtual. Sectores como eléctrico, químico, energético, servicios los cuales están a la vanguardia de este cambio y lo seguirán por los próximos años. Se prevé que los sectores que se están insertando al E-Commerce incrementaran sus operaciones en más de 20 veces la tasa actual. El agro no es ajeno a este cambio y ya lo está haciendo progresivamente, pero a un menor ritmo. Uno de los países que lidera ese cambio es EE. UU los cuales destacan en la rapidez con la cual adaptan dicha tecnología a los sistemas de producción que manejan. En el 2000 EE.UU realizo operaciones en línea por 36 000 millones de dólares en el 2005 se pronosticó que el total de las transacciones agrícolas el 14% sería online (Infoagro.com, 2004)

El comercio electrónico genera oportunidades a una empresa más allá del rango geográfico en el cual se encuentre brindándoles mayores oportunidades a las mypes aumentando su participación en el mercado global además de una mayor interlocución con los clientes relacionando además a las empresas haciendo sus gestiones de producción más eficientes (Soplin, 2005)

El E-Commerce es entendido como toda transacción de intercambio comercial a través de las redes virtuales los cuales no solamente actúan como un medio de ventas de bienes, información o servicios sino adicional a ello también se lleva a cabo la publicidad de los productos, las búsquedas de información de los productos, información de los participantes en el intercambio comercial y otras actividades relacionadas que lleven a cabo las transacciones eficientemente. (Infoagro.com, 2004)

El comunicado de la Comisión de las Comunidades Europeas, argumenta que se entiende por comercio electrónico a todo intercambio de datos por medio de las plataformas virtuales este o no relacionado al comercio. En forma estricta este estudio se debe

circunscribirse a las compras y ventas de bienes o servicios además de negociaciones relacionadas en la plataforma virtual (Melgarejo, 2005)

Según Moreno (2001) citado en (Aliaga Castro Deysi Flores y Acuña Walter, 2017) el E-Commerce es una modalidad de compra virtual por donde se adquieren los diferentes bienes y servicios en acto no presencial. Por su parte, Boen (2004) citado en (Aliaga Castro Deysi Flores y Acuña Walter, 2017) el E-Commerce es la compra y venta de información, bienes, servicios a través de las redes virtuales que son utilizadas de forma frecuente por los usuarios a diario

Una de las clasificaciones que destacan son la de Balado (2005) citado en (Diez, 2015) Esta clasificación se basa en la función que desempeña cada agente (empresas, consumidores finales y administración).

El comercio electrónico según dichos autores, se clasifica en siete:

B2B (Business to Business) en donde el ofertante y el demandante estará representado por una empresa, donde no sólo se transfiere bienes y servicios sino también información relacionada con procesos comerciales entre empresas

B2C (Business to Consumer) el intercambio es realizado por una empresa a través de una tienda virtual y entre un consumidor final. Este intercambio tiene como finalidad la ampliación de mercados a nivel nacional e internacional.

C2C (Consumer to Consumer) el intercambio es realizado entre consumidores finales quienes necesitarán la ayuda de un intermediador la cual será una tienda virtual, es decir, una empresa quien recibirá una comisión por cada venta realizada.

C2B (Consumer to Business) el intercambio se da entre consumidores finales y empresas en donde la dinámica se basa en una especie de puja (los demandantes solicitan el bien o servicio y las empresas ofrecen sus productos).

A2B (Administration to Business) el intercambio se da entre la administración y la empresa en donde la administración ofrecerá servicios como auditorías, asesorías entre otros a las empresas

B2A (Business to Administration) el intercambio se da entre las empresas y la administración en donde el ofertante será la empresa, quien venderá bienes o servicios a la administración a través del sistema de subastas, concursos, etc.

A2C (Administration to Consumer) el intercambio se da entre la administración y los consumidores finales en donde el ofertante ofrece productos como libros, enciclopedias entre otros.

En cuanto a las ventajas el E-Commerce se implantó a una velocidad inesperada y los países no estuvieron bien preparados para recibir los beneficios. Es así que países y organismos internacionales buscan promover su uso mediante leyes y regulaciones que así lo permitan (Castañeda, 2001).

La web ha permitido que las empresas y los clientes puedan interactuar directamente sin la necesidad de usar un intermediario haciendo que la entrega sea inmediata por otro lado nos denota los siguientes beneficios producto del comercio electrónico que se muestra a continuación:

Reducción de los costos de operación en la compra y venta.
Fácil acceso a la información.
Creación de nuevos mercados a nivel nacional e internacional.
Mejora la relación entre el proveedor y el cliente.
Mejora la comunicación comercial entre el ofertante y el demandante (Murillo, 2009).

Según (Minagri, 2015) el pequeño productor agrícola es una persona civil o jurídica que adopta las principales decisiones acerca de la administración de los recursos disponibles y el uso de los suelos en lo que respecta a los fines agrarios siendo el responsable técnico y económico de la producción agraria.

El pequeño productor agrícola:

Este agente se caracteriza por hacer el uso de la fuerza de trabajo familiar, por presentar deficiencia en lo que respecta al acceso de los recursos tierra, agua y capital de trabajo en donde la producción está orientado principalmente al autoconsumo.

En la actualidad el pequeño productor agrario se enfrenta a diversos desafíos económicos como son los nuevos escenarios de comercio es por ello que en muchas ocasiones estos buscan acceder a un mayor financiamiento para poder mejorar la productividad de sus cosechas y así poder invertir en asistencia técnica y en capacitaciones.

El ingreso es uno de los términos más usados. Se entiende como todas las ganancias que entran a un presupuesto establecido sea de una entidad pública o privada, persona

individual o empresa. En términos más genéricos se puede argumentar como la acumulación monetaria y no monetaria que generan un círculo de consumo-ganancia. (Economia)

Por otra parte, el ingreso de los productores agrarios se determina por su instrucción básica como un pre-requisito indispensable para su acceso a la información tecnología de producción además para su respectiva participación en capacitaciones técnicas y cursos de extensión. Estudios previos han examinado una relación existente significativa entre el nivel de educación del agricultor y su eficiencia en la producción. En áreas rurales donde los servicios comunitarios son escasos, la educación ejerce un fuerte impacto sobre la salud de las personas y sus familias, así como en la participación de las personas en la vida comunitaria.

Otro de los condicionantes del ingreso de los pequeños productores es su accesibilidad a los créditos de inversión. El número de hijos que obtenga un agricultor determinara también sus ingresos. La edad es otro condicionante que determina el ingreso de los pequeños productores ello determinara su rápida adaptación a los recursos tecnológicos presentes. El costo de transporte y producción son otro de los factores que influye en el ingreso de los pequeños agricultores. Adicional a ello el volumen de ventas al que se enfrenta en los mercados determinara sus márgenes de ganancia. (FAO, 2012)

Ingreso = f (Créditos, Volumen de ventas, Costos, Sexo, Edad, Género, Número de hijos, etc.)

Para efecto del estudio que estamos abarcando consideraremos la función de ingreso con respecto al E-Commerce medido por las magnitudes de créditos, ventas y costos luego de que el pequeño productor accede a la plataforma de ventas online.

Ingreso = f (Créditos, Volumen de ventas, Costos)

Objetivos e hipótesis

Objetivos.

Objetivo General.

Demonstrar que tipo de incidencia presentan los factores del E-Commerce en el incremento de las ventas de los productores de pisco en Lima y Cañete, en el año 2019.

Objetivo Específicos.

1. Comprobar que modelo de respuesta cualitativa (Logit/Probit) predice mejor la variable dicotómica - Incremento de ventas de los productos de Pisco en Lima y Cañete en el año 2019.

2. Calcular el efecto marginal de l**os nuevos clientes** en el incremento de las ventas de los productores de Pisco en Lima y Cañete en el año 2019.
3. Calcular el efecto marginal de **la inversión mensual en publicidad** en el incremento de las ventas de los productores de Pisco en Lima y Cañete en el año 2019.
4. Determinar el efecto marginal de **los resultados de la plataforma Facebook** en el incremento de las ventas de los productores de Pisco en Lima y Cañete en el año 2019.
5. Determinar el efecto marginal de **los resultados de la plataforma Web** en el incremento de las ventas de los productores de Pisco en Lima y Cañete en el año 2019.

Hipótesis.

Hipótesis General.

H.0: No existe una incidencia positiva (Directa) entre los factores del E-Commerce y el incremento de las ventas de los productores de pisco en Lima y Cañete, en el año 2019.

H.1: Existe una incidencia positiva (Directa) entre los factores del E-Commerce y el incremento de las ventas de los productores de pisco en Lima y Cañete, en el año 2019.

Hipótesis Específicos.

1. **Nuevos clientes:**

H.0: Existe un efecto marginal positivo de l**os nuevos clientes** en el incremento de las ventas de los productores de Pisco en Lima y Cañete en el año 2019; es decir, existe una relación directa entre dichas variables.

H.1: Existe un efecto marginal negativo de l**os nuevos clientes** en el incremento de las ventas de los productores de Pisco en Lima y Cañete en el año 2019; es decir, existe una relación inversa entre dichas variables.

2. **Inversión mensual en publicidad:**

H.0: Existe un efecto marginal positivo de la **Inversión mensual en publicidad** en el incremento de las ventas de los productores de Pisco en Lima y Cañete en el año 2019; es decir, existe una relación directa entre dichas variables.

H.1: Existe un efecto marginal negativo de la **Inversión mensual en publicidad** en el incremento de las ventas de los productores de Pisco en Lima y Cañete en el año 2019; es decir, existe una relación inversa entre dichas variables.

3. **Los resultados de la plataforma Facebook**:

H.0: Existe un efecto marginal positivo de **Los resultados de la plataforma Facebook** en el incremento de las ventas de los productores de Pisco en Lima y Cañete en el año 2019; es decir, existe una relación directa entre dichas variables.

H.1: Existe un efecto marginal negativo de **Los resultados de la plataforma Facebook** en el incremento de las ventas de los productores de Pisco en Lima y Cañete en el año 2019; es decir, existe una relación inversa entre dichas variables.

4. **Los resultados de la plataforma Web**:

H.0: Existe un efecto marginal positivo de **Los resultados de la plataforma Web** en el incremento de las ventas de los productores de Pisco en Lima y Cañete en el año 2019; es decir, existe una relación directa entre dichas variables.

H.1: Existe un efecto marginal negativo de **Los resultados de la plataforma Web** en el incremento de las ventas de los productores de Pisco en Lima y Cañete en el año 2019; es decir, existe una relación inversa entre dichas variables.

Método

Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación.

La investigación tiene un tipo de investigación cuali-cuantitativa; ya que, el modelo de respuesta cualitativa presenta como variable dependiente es dicotómica y las variables independientes son cuantitativas.

Diseño de investigación.

El diseño de la investigación será correlacional – causal debido a que, se busca encontrar la relaciones entre los factores del E-Commerce que incidan en el incremento de las ventas de los productores de Pisco en Lima y Cañete.

Variables

Las variables de la investigación serán cinco, una dependiente y cuatro independientes, serán descritas a continuación:

Tabla 1.

Matriz de Operacionalización

Variable	Indicador	Tipo	Pregunta
Ventas	Incremento de ventas	Cualitativa (Dicotómica)	¿Qué tan importante ha sido el uso del E-Commerce en el incremento de sus ventas?
E-Commerce	Nuevos clientes	Cuantitativa	¿Cuántos nuevos clientes en promedio a recibido por las plataformas digitales?
	Inversión mensual en Publicidad	Cuantitativa	¿En promedio mensualmente cuánto gasta en publicidad?
	Resultados en Facebook	Cualitativa	¿Qué tan importante ha sido el uso de Facebook para realizar las ventas de sus productos?
	Resultados en Web	Cualitativa	¿Qué tan importante ha sido el uso de una página web para realizar las ventas de sus productos?

Nota: Elaboración propia.

Las variables incremento de ventas al ser una variable dicotómica tomara valores de 0 y 1, donde el valor 1 indicara que existe un aumento de las ventas después del uso del E-Commerce sobre sus productos de Pisco y el valor 0, lo contrario.

Participantes

La población son los productores de pisco de la provincia de Lima y Cañete el cual está conformado por 130 pequeños productores activos considerados del directorio nacional de pisco de Indecopi. (Libelula, 2011) Se entiende por pequeña agricultura a las personas con propiedades menores a 10 hectáreas que se dedican al cultivo y aprovechamiento de la tierra los cuales representan más del 90% de agricultores a nivel nacional.

$$n = \frac{N \times Z^2 \times P \times Q}{(N-1) \times E^2 + (Z^2 \times P \times Q)}$$

$$\frac{178 \times 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{(178-1) \times 0.001 + (1.96^2 \times 0.5 \times 0.5)} = 130$$

Donde:

n: Tamaño de la muestra

N: Tamaño de la población

z: Nivel de confianza (1.96)

p: Nivel de acierto

q: Nivel de fracaso

E: Porcentaje de error (5%)

Considerando la población de productores de pisco, se procedió a seleccionar la muestra que represente a la población. Son 130 productores de pisco encuestados que se realizaron considerando un margen de error mínimo del 0.1%, un nivel de confianza del 95%, en donde “p” es la proporción de productores en donde el E-Commerce sí afecta en el incremento de las ventas y por lo tanto “q” es la proporción de productores en donde el E-Commerce no afecta en el incremento de las ventas.

Instrumentos de investigación

La investigación conto con una encuesta de 23 preguntas, donde se realizaron tres preguntas de filtro de acuerdo al uso de plataformas digitales, tiempo de implementación y frecuencia de inversión en publicidad. Por otro lado, la encuesta consta de tres secciones importantes: E-Commerce, Facebook y Web; donde se detallarán preguntas de acuerdo a los fines de la investigación. Cabe precisar que se buscaran los siguientes datos para poder ser estimados mediante el programa Eviews.

- Cantidad de nuevos clientes.
- Inversión de publicidad mensual.
- Importancia del uso de Facebook en las ventas.
- Importancia del uso de la Web en las ventas.

Para ser incluido en la encuesta se tuvo que tener un cargo de Community Manager, Gerente de Ventas o Dueño del negocio y para ser excluido tiene que tener menos de un año implementando dichas herramientas.

Procedimientos

La investigación conto con una recaudación de información de los medios e instituciones del estado para analizar la situación actual de los productos de Pisco de Lima y Cañete; adicionalmente, se buscó papers sobre investigación realizada a la implementación de E-Commerce en los productos agrícolas para su posterior análisis y recaudación de información.

Luego poder identificar los indicadores correspondientes para nuestra investigación se formuló una encuesta con 23 pregunta para obtener los datos necesarios para la estimación de los resultados.

Para realizar la investigación se tuvieron que realizar varias visitas a los productores y empresas encargadas de la realización de Pisco en Lima y Cañete, optando siempre por encuestar a los productores. Asimismo, se realizó el trabajo de campo y luego se digitalizo los datos en una Excel correspondiente a la muestra determinada anteriormente de 130 productores.

Plan de análisis

Para analizar la investigación, primero se debe definir las probabilidades de aceptación y rechazo con respecto al variable incremento de ventas

P (IV = 1) = P

P (IV = 0) = 1 – P

Donde:

IV: Incremento de ventas – Variable dicotómica

Por lo tanto, se planteará el siguiente modelo de respuesta cualitativa:

$$Z_i = \beta_1 + \beta_2 IM_2 + \beta_3 NC_3 + \beta_4 FB_4 + \beta_5 WEB_5 + \mu_i$$

Donde:

Z: Variable latente para analizar la probabilidad

IM: inversión mensual

NC: Numero de nuevos clientes

FB: Resultados del uso de Facebook

WEB: Resultados del uso de Web

En el modelo de respuesta cualitativa antes presentado la variable dependiente IV es una variable binominal; es decir, adoptara valores de 0 y 1; donde 0 representara que no se obtuvo un incremento de ventas aceptable y 1 que si se obtuvo un incremento de ventas aceptable. Por lo tanto, se propone la siguiente distribución de probabilidad para IV dados IM, NC, FB y WEB:

$$Z_i = Ln\left(\frac{P}{1-p}\right)$$

Eliminando el logaritmo:

$$e^{Z_i} = Ln\left(\frac{P}{1-p}\right)$$

Finalmente, el modelo Logit y Probit no lineales estarán compuesta de la siguiente manera:

$$\square\ \square_1 + \square_2\square\square_2 + \square_3\square\square_3 + \square_4\square\square_4 + \square_5\square\square\square_5 + \square_{\square}$$

Luego de conocer la ecuación correspondiente a los modelos se realizará en primera instancia un análisis de los estadísticos descriptivos de todas las variables para determinar si siguen una distribución normal o no, mediante la probabilidad de Jarque Bera y seguido se estimarán los modelos LOGIT y PROBIT, donde se realizarán los test de significancia individual y global para determinar si los parámetros (Coeficientes) son significativos.

Posteriormente de estimar que variables son significativas o no, se interpretara los coeficientes los cuales pueden indicar una relación directa (+) o inversa (-) con respecto a la variable dicotómica (Incremento de ventas) y para calcular los efector marginales se utilizara el numero Aureliano mencionada anteriormente en la ecuación elevado a los coeficientes para expresa correctamente los efectos marginales de cada variable independiente sobre la dependiente.

Finalmente, según los criterios del modelo de elección discreta se seleccionará el modelo con mejor ajuste para estimar los parámetros de las variables estimadas; es decir, se evaluarán los R-Squared, Criterios de información y Log Likelihood de los modelos Logit y Probit.

Resultados

Presentación de resultados.

Los presentes resultados están en base al libro de investigación de Larios, J., González, C. y Álvarez, J. (2016); debido a que, la investigación se estimará mediante el modelo de respuesta cualitativa con variable endógena (Dicotómica):

Estadísticos Descriptivos.

Tabla 1.

Estadísticos descriptivos

	Incremento_Ventas	Nclientes	Inversión_Mensual	Resul_Facebook	Resul_Web
Median	1	75	900	1	1
Std. Dev.	0.396814	76.77461	368.8021	0.370614	0.312258
Skewness	-1.549317	1.783446	1.218989	-1.826828	-2.517146
Kurtosis	3.400385	5.352903	4.43753	4.337302	7.336025
Jarque-Bera	52.46992	98.14144	43.05501	81.3645	237.2805
Probability	0	0	0	0	0
Observations	129	129	129	129	129

Nota: Elaboración propia.

En la tabla 2 se puede observar que, ninguna de las series sigue una distribución normal; puesto que, la probabilidad asociada al estadístico de Jarque Bera es menor al nivel de significancia de 5% en todos los casos. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula de normalidad delas series.

Modelo LOGIT.

Tabla 2.

Estimación del modelo Logit

Dependent Variable: INCREMENTO_VENTAS			
Method: ML - Binary Logit (Newton-Raphson / Marquardt steps)			
Variable	**Coefficient**	**z-Statistic**	**Prob.**
NCLIENTES	0.011292	2.047603	0.0406
INVERSION_MENSUAL	-0.001228	-2.013608	0.0441
RESUL_FACEBOOK	1.325052	2.272189	0.0231
RESUL_WEB	1.340412	2.008917	0.0445
C	-0.227905	-0.227647	0.8199
McFadden R-squared	0.148073	Akaike info criterion	0.915277
Prob(LR statistic)	0.000867	Schwarz criterion	1.026123
Total obs	129	Hannan-Quinn criter.	0.960316

Nota: Elaboración propia.

En la tabla 3 se estimó el modelo Logit donde se demuestra que, todos los coeficientes son significativos; puesto que, la probabilidad es menor al nivel de significancia de 5% y los estadísticos Z son mayor a 2 en valor absoluto. Asimismo, la significancia global de los parámetros es buena ya que la probabilidad del estadístico LR es menor al nivel de significancia de 5%.

A continuación, se presentará el análisis de coeficiente e interpretación de dichos parámetros:

- Número de clientes:

El coeficiente de la variable independiente – Número de clientes fue positivo; es decir, existe una relación directa con la razón de probabilidad.

El efecto marginal del cambio unitario del número de clientes en la razón de probabilidades:

$$e^{0.011292} = 1.0114$$

El incremento de una unidad en el número de clientes generara un incremento de 1.0114 en la razón de probabilidades.

- Inversión mensual:

El coeficiente de la variable independiente – Inversión mensual fue negativo; es decir, existe una relación inversa con la razón de probabilidad.

El efecto marginal del cambio unitario de la inversión mensual en la razón de probabilidades:

$$e^{-0.001228} = 0.9988$$

El incremento de una unidad en la inversión mensual generara un incremento de 0.9988 en la razón de probabilidades.

- Resultados en Facebook:

El coeficiente de la variable independiente – Resultados en Facebook fue positivo; es decir, existe una relación directa con la razón de probabilidad.

El efecto marginal del cambio unitario de los resultados en Facebook en la razón de probabilidades:

$$e^{1.325052} = 3.7624$$

El incremento de una unidad en los resultados en Facebook genera un incremento de 3.7624 en la razón de probabilidades.

- Resultados en Web:

El coeficiente de la variable independiente – Resultados en Web fue positivo; es decir, existe una relación directa con la razón de probabilidad.

El efecto marginal del cambio unitario de los resultados en Web en la razón de probabilidades:

$$e^{1.340412} = 3.8206$$

Es decir, el incremento de una unidad en los resultados en Web genera un incremento de 3.8206 en la razón de probabilidades.

Tabla 3.

Expectativa de predicción del modelo Logit

Expectation-Prediction Evaluation for Binary Specification			
Success cutoff: C = 0.5	Dep=0	Dep=1	Total
P(Dep=1)<=C	4	2	6
P(Dep=1)>C	21	102	123
Total	25	104	129
Correct	4	102	106
% Correct	16	98.08	82.17

Nota: Elaboración

El modelo Logit especificado predice de manera correcta el 82.17% de las observaciones y específicamente se predice con mayor certeza los 1 que los 0 ya que el porcentaje de certeza de estimación es de 98.08% y 16 % respectivamente.

Modelo PROBIT.

Tabla 4.

Estimación del Modelo Probit

Dependent Variable: INCREMENTO_VENTAS			
Method: ML - Binary Probit (Newton-Raphson / Marquardt steps)			
Variable	**Coefficient**	**z-Statistic**	**Prob.**
NCLIENTES	0.006267	2.14839	0.0317
INVERSION_MENSUAL	-0.000683	-1.982295	0.0474
RESUL_FACEBOOK	0.752663	2.222239	0.0263
RESUL_WEB	0.757207	1.918978	0.055
C	-0.098084	-0.163205	0.8704
McFadden R-squared	0.14864	Akaike info criterion	0.91472
Prob(LR statistic)	0.000839	Schwarz criterion	1.025565
Total obs	129	Hannan-Quinn criter.	0.959759

Nota: Elaboración propia.

En la tabla 5 se estimó el modelo Probit donde se demuestra que, todos los coeficientes son significativos; puesto que, la probabilidad es menor al nivel de significancia de 5% y los estadísticos Z son mayor a 2 en valor absoluto. Asimismo, la significancia global de los parámetros es buena ya que la probabilidad del estadístico LR es menor al nivel de significancia de 5%.

A continuación, se presentará el análisis de coeficiente e interpretación de dichos parámetros:

- Número de clientes:

El coeficiente de la variable independiente – Número de clientes fue positivo; es decir, existe una relación directa con la razón de probabilidad.

El efecto marginal del cambio unitario del número de clientes en la razón de probabilidades:

$$e^{0.006267} = 1.0063$$

El incremento de una unidad en el número de clientes generara un incremento de 1.0063 en la razón de probabilidades.

- Inversión mensual:

El coeficiente de la variable independiente – Inversión mensual fue negativo; es decir, existe una relación inversa con la razón de probabilidad.

El efecto marginal del cambio unitario de la inversión mensual en la razón de probabilidades:

$$e^{-0.000683} = 0.9993$$

El incremento de una unidad en la inversión mensual generara un incremento de 0.9993 en la razón de probabilidades.

- Resultados en Facebook:

El coeficiente de la variable independiente – Resultados en Facebook fue positivo; es decir, existe una relación directa con la razón de probabilidad.

El efecto marginal del cambio unitario de los resultados en Facebook en la razón de probabilidades:

$$e^{0.752663} = 2.1226$$

El incremento de una unidad en los resultados en Facebook genera un incremento de 2.1226 en la razón de probabilidades.

- Resultados en Web:

El coeficiente de la variable independiente – Resultados en Web fue positivo; es decir, existe una relación directa con la razón de probabilidad.

El efecto marginal del cambio unitario de los resultados en Web en la razón de probabilidades:

$$e^{0.757207} = 2.1323$$

Es decir, el incremento de una unidad en los resultados en Web genera un incremento de 2.1323 en la razón de probabilidades.

Tabla 5.

Expectativa de predicción del modelo Probit

Expectation-Prediction Evaluation for Binary Specification			
Success cutoff: C = 0.5	**Dep=0**	**Dep=1**	**Total**
P(Dep=1)<=C	3	1	4
P(Dep=1)>C	22	103	125
Total	25	104	129
Correct	3	103	106
% Correct	12	99.04	82.17

Nota: Elaboración propia.

El modelo Probit especificado predice de manera correcta el 82.17% de las observaciones y específicamente se predice con mayor certeza los 1 que los 0 ya que el porcentaje de certeza de estimación es de 99.04% y 12 % respectivamente.

Tabla 7.

Modelo de elección discreta

Bondad Ajuste	**Logit**	**Probit**
McFadden R-squared	0.148073	0.14864
Schwarz criterion	1.026123	1.025565

Nota: Elaboración propia.

Según el modelo de elección discreta el modelo Probit presenta mejor ajuste según el McFadden R-Squared; debido a su valor más cercano al 1 (100%) y también el criterio de información de Schwarz indica un valor cercano al 0.

Discusión

Una de las discusiones principales de la investigación es la relación inversa que presenta la inversión mensual de publicidad con el incremento de las ventas de los productos de Pisco, lo que trataría de explicar que el crecimiento que presentan es más orgánico que pagado por el uso de anuncios pagado por Google o Facebook. A su vez, estaríamos indicando que los productores no ven importante anunciar sus productos, sino que las visitas orgánicas generan un volumen de ventas accesibles para la producción que generan.

La variable nuevos clientes, indica una relación directa con el incremento de las ventas, pero no genera un impacto tan relevante como el uso de Facebook y Web; sobre el uso de las plataformas podemos observar que el modelo Logit indica que la variable con mayor incidencia

es el uso de Web y en el modelo Probit esa variable no fue significativa pasando a segundo plano y el uso de Facebook se volvería la variable más importante de la investigación.

Varios de los autores citas han indicado que utilizar las páginas web, generan un mejor entendimiento de la información y, por lo tanto, mejoran las ventas, señalando como el mejor canal de E-Commerce para concretar una compra. Asimismo, proporcionan un mayor alcance al momento información al consumidor y reduciendo los valores de la cadena de venta, generando mayores beneficios para los productos que implementan dicha herramienta.

Conclusiones

Los resultados demostraron que, existen más efectos positivos por parte de las variables de los E-Commerce que inciden en el incremento de las ventas; es decir, se acepta la hipótesis alterna. Asimismo, mediante los test de significancia, se puede comprobar que las variables independientes inciden individualmente en el incremento de las ventas para el Modelo Logit; sin embargo, en el modelo Probit la variable resultado de Web no es significativa. Por otro lado, la evaluación de expectativa de predicción del modelo Logit y Probit tienen el mismo porcentaje de éxito de estimación de la variable dicotómica (82.17%), pero según el modelo de selección discreta de los modelos, el modelo Probit presenta mejor bondad de ajuste mediante el Mc Fadden R-Squared y el criterio de información de Schwarz.

De acuerdo a los efectos marginales del modelo, se puede concluir lo siguiente:

- Lo nuevos clientes, tienen una relación directa con el incremento de las ventas; es decir, al aumento de un cliente generaría un efecto de 1.0063 en la razón de probabilidad del incremento de ventas, según el modelo Probit.
- La inversión mensual en publicidad, tienen una relación inversa con el incremento de las ventas; es decir, al aumento de un nuevo sol generaría un efecto de 0.9993 en la razón de probabilidad del incremento de ventas, según el modelo Probit.
- Los resultados de Facebook, tienen una relación directa con el incremento de las ventas; es decir, al aumento de unidad generaría un efecto de 2.1226 en la razón de probabilidad del incremento de ventas, según el modelo Probit.

Finalmente, el modelo Probit indica que la variable con mayor incidencia en el incremento de las ventas es el uso de Facebook como plataforma de ventas; esto se respalda con la iniciativa de Facebook por convertir la plataforma en un canal de venta directa con sus últimos contenidos para las paginas oficiales de las empresas que quieran realizar ventas online con tarjeta de crédito y débito.

Recomendaciones

Se recomienda a realizar más investigación sobre los beneficios de la implementación de E-Commerce en los productos de Pisco a nivel nacional, Asimismo, medir los factores que una página web otorga para incrementar las ventas. Asimismo, se debe profundizar en las herramientas que Facebook proporciona para la promoción de los productos de Pisco Peruano mediante Ads.

Por otro lado, existen limitaciones como la especificación del impacto de la web y Facebook en el incremento de las ventas; debido al uso de variables dicotómicas para medir la influencia de dichas

Referencias

Aldarete Jones y Motta. (2014). Adopción del comercio electrónico en empresas de comercio y de servicios de córdoba: un modelo explicativo. Cordova.

Aliaga Castro Deysi Flores y Acuña Walter. (2017). INFLUENCIA DEL E-COMMERCE EN EL. Lima.

Andina. (25 de Setiembre de 2018). Agencia Peruana de Noticias. Recuperado el 26 de Setiembre de 2018, de https://andina.pe/agencia/noticia-cual-es-perfil-del-consumidor-tecnologico-peruano-internet-726313.aspx

Banco Mundial. (2015). Llevar la agricultura al mercado. En BM.

Banrep. (2017). Banrep. Obtenido de http://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php/Ingresos

Bennet, R. (1997). Export marketing and the internet: experiences of web site use and perceptions of export barriers among UK businesses. International Marketing Review , 324-44.

Boen, D. (2004). Comercio Electronico. Mexico.

Castañeda, J. M. (2001). Legislación del comercio electrónico. En Razon y Palabra.

Diario Uno. (04 de Junio de 2014). Pequeña y mediana agricultura para combatir la pobreza. Diario Uno .

Diez, A. F. (2015). “ANÁLISIS DEL COMERCIO ELECTRÓNICO EN ESPAÑA”. Leon.

Economia, B. d. (s.f.). Definiciones de economia. Recuperado el 11 de Setiembre de 2018, de www.definicionabc.com/economia/ingresos.php

Gestión. (19 de 02 de 2016). Agrobanco: El 85% de agricultores en Perú aún no acceden a créditos. Gestión.

Gonzales, S. (2016). Análisis y diseño de un sistema E-commerce para la gestión de ventas: Caso empresa world of cakes. Lima.

Infoagro.com. (2004). COMERCIO ELECTRÓNICO ENTRE EMPRESAS EN EL SECTOR AGROALIMENTARIO.

Jimena, G. S. (2011). Factores que promueven la utilización del E- commerce como medio de negociación comercial en las agencias de viaje y turismo en el distrito de San Miguel. Lima.

Larios-Meoño, J.F., Gonzales Taranco, C., Álvarez Quiroz, V. J. (2016). *Investigación en economía y negocios: Metodología con aplicaciones en E-Views.* Lima: Universidad San Ignacio de Loyola.

Libelula. (2011). *Diagnóstico de la Agricultura.* Lima.

Maldonado Angulo y Rengifo Arias . (2014). Lamas.

Melgarejo, P. N. (2005). NOCIONES GENERALES SOBRE EL COMERCIO. Lima: USMP.

Minagri. (2015). Recuperado el 2018 de 10 de 16, de http://minagri.gob.pe/portal/download/pdf/pnapes/glosario141015.pdf

Morales, H. L. (s.f.). E-COMMERCE. Mexico.

Moreno, R. D. (2001). El Comercio Electrónico y la protección del consumidor. Barcelona: Cedecs Editorial.

Moreno, R. D. (2001). El Comercio Electrónico y la protección del consumidor.

Murillo, R. S. (2009). Beneficios del Comercio Electronico. Perspectivas, (24), 151-164.

Sanchez, J. G. (2015). Portal e-commerce b2c para mejorar la comercialización de la. Trujillo.

Soplin, D. D. (2005). El comercio electronico en las negociaciones comerciales de las pymes en el peru. Lima: UNMSM.

Urbina Rivera Hector Hugo. (2011). El comercio electrónico como medio para el desarrollo de las exportaciones e importaciones en las empresas del medio. Trujillo: UNITRU.

Anexos

Anexo 1. *Matriz de consistencia*

INCIDENCIA DEL E-COMMERCE EN EL INCREMENTO DE LAS VENTAS DE LOS PRODUCTORES DE PISCO EN LIMA Y CAÑETE AL 2019		
Problemas General	Objetivos General	Hipótesis General
¿De qué manera inciden los factores del E-Commerce en el incremento de las ventas de los productores de pisco en Lima y Cañete, en el año 2019?	Demonstrar que tipo de incidencia presentan los factores del E-Commerce en el incremento de las ventas de los productores de pisco en Lima y Cañete, en el año 2019.	H.0: No existe una incidencia positiva (Directa) entre los factores del E-Commerce y el incremento de las ventas de los productores de pisco en Lima y Cañete, en el año 2019. H.1: Existe una incidencia positiva (Directa) entre los factores del E-Commerce y el incremento de las ventas de los productores de pisco en Lima y Cañete, en el año 2019.
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis Específicos
¿Cuál de los modelos de respuesta cualitativa (Logit/Probit) predice mejor la variable dicotómica - Incremento de ventas de los productos de Pisco en Lima y Cañete en el año 2019?	Comprobar que modelo de respuesta cualitativa **(Logit/Probit)** predice mejor la variable dicotómica - Incremento de ventas de los productos de Pisco en Lima y Cañete en el año 2019.	H.0: El modelo Logit presenta mejor ajuste para estimar la estimar la variable dicotómica – incrementa de las ventas de los productos de Pisco en Lima y Cañete, en el año 2019. H.1: El modelo Probit presenta mejor ajuste para estimar la estimar la variable dicotómica – incrementa de las ventas de los productos de Pisco en Lima y Cañete, en el año 2019.
¿Cuál es el efecto marginal de l**os nuevos clientes** en el incremento de las ventas de los productores de Pisco en Lima y Cañete en el año 2019?	Calcular el efecto marginal de l**os nuevos clientes** en el incremento de las ventas de los productores de Pisco en Lima y Cañete en el año 2019.	H.0: Existe un efecto marginal positivo de l**os nuevos clientes** en el incremento de las ventas de los productores de Pisco en Lima y Cañete en el año 2019; es decir, existe una relación directa entre dichas variables. H.1: Existe un efecto marginal negativo de l**os nuevos clientes** en el incremento de las ventas de los productores de Pisco en Lima y Cañete en el año 2019; es decir,

		existe una relación inversa entre dichas variables.
¿Cuál es el efecto marginal de **la inversión mensual en publicidad** en el incremento de las ventas de los productores de Pisco en Lima y Cañete en el año 2019?	Calcular el efecto marginal de **la inversión mensual en publicidad** en el incremento de las ventas de los productores de Pisco en Lima y Cañete en el año 2019.	H.0: Existe un efecto marginal positivo de la **Inversión mensual en publicidad** en el incremento de las ventas de los productores de Pisco en Lima y Cañete en el año 2019; es decir, existe una relación directa entre dichas variables. H.1: Existe un efecto marginal negativo de la **Inversión mensual en publicidad** en el incremento de las ventas de los productores de Pisco en Lima y Cañete en el año 2019; es decir, existe una relación inversa entre dichas variables.
¿Cuál es el efecto marginal de **los resultados de la plataforma Facebook** en el incremento de las ventas de los productores de Pisco en Lima y Cañete en el año 2019?	Determinar el efecto marginal de **los resultados de la plataforma Facebook** en el incremento de las ventas de los productores de Pisco en Lima y Cañete en el año 2019.	H.0: Existe un efecto marginal positivo de **Los resultados de la plataforma Facebook** en el incremento de las ventas de los productores de Pisco en Lima y Cañete en el año 2019; es decir, existe una relación directa entre dichas variables. H.1: Existe un efecto marginal negativo de **Los resultados de la plataforma Facebook** en el incremento de las ventas de los productores de Pisco en Lima y Cañete en el año 2019; es decir, existe una relación inversa entre dichas variables.
¿Cuál es el efecto marginal de **los resultados de la plataforma Web** en el incremento de las ventas de los productores de Pisco en Lima y Cañete en el año 2019?	Determinar el efecto marginal de **los resultados de la plataforma Web** en el incremento de las ventas de los productores de Pisco en Lima y Cañete en el año 2019.	H.0: Existe un efecto marginal positivo de **Los resultados de la plataforma Web** en el incremento de las ventas de los productores de Pisco en Lima y Cañete en el año 2019; es decir, existe una relación directa entre dichas variables. H.1: Existe un efecto marginal negativo de **Los resultados de la**

	plataforma Web en el incremento de las ventas de los productores de Pisco en Lima y Cañete en el año 2019; es decir, existe una relación inversa entre dichas variables.

Anexo 2. *Encuesta*

Encuesta a productores de Pisco de Lima y Cañete.

Estimados Encuestados: El propósito de la siguiente encuesta es recolectar datos sobre los beneficios que ha generado el uso de E-Commerce en las ventas de sus productos. La encuesta tiene como finalidad desarrollar nueva información para los productores de Pisco a nivel nacional sobre las ventajas de ser una E-Commerce.

Institucional que convalida la presenta encuesta - Universidad San Ignacio de Loyola (USIL).

Filtro:

F.1. ¿Usted emplea de una plataforma digital (Facebook o Pagina Web)?

- Si
- No

F.2. ¿Hace cuánto tiempo usa estas plataformas?

- Más de 6 meses
- Menos de 6 meses.

F.3. ¿Usted invierte mensualmente en promocionar sus plataformas digitales?

- Si
- No

E-Commerce:

P.1. ¿Usted cuenta con un servicio de Community manager para gestionar su E-Commerce?

- Si
- No

P.2. ¿Qué medios de pago presentan sus páginas de compra?

- Tarjeta de Crédito
- Tarjeta de Debito
- Transferencia Bancaria
- Efectivo

P.3. ¿Mensualmente cuanto invierte en publicidad en sus páginas?

- 500 soles
- 900 soles
- 1200 soles
- 2000 soles

P.4. ¿Cuántos nuevos clientes en promedio a recibido por las plataformas digitales?

- 30 personas en promedio
- 75 personas en promedio
- 150 personas en promedio
- 300 personas en promedio

P.5. ¿Qué tan importante ha sido el uso del E-Commerce en el incremento de sus ventas?

- Muy importante
- Importante
- Moderadamente importante
- De poca importancia
- Sin importancia

Facebook:

P.6. ¿Hace cuánto tiempo emplea Facebook como canal de venta para sus productos? ___

P.7. ¿Usted emplea Facebook Ads? (Anuncios)

- Si
- No

P.8. ¿Su página en Facebook, se actualiza constantemente?

- Si

- No

P.9. ¿En promedio cuantas personas se contacta mediante la página con usted?

- 30 personas en promedio
- 75 personas en promedio
- 150 personas en promedio
- 300 personas en promedio

P.10. ¿Qué tan importante ha sido el uso de Facebook para realizar las ventas de sus productos?

- Muy importante
- Importante
- Moderadamente importante
- De poca importancia
- Sin importancia

Página web:

P.11. ¿Hace cuánto tiempo emplea la página web como canal de venta para sus productos? ___

P.12. ¿Cuánto invierto para la creación de su página web?

- 800 soles
- 1200 soles
- 1800 soles
- 2500 soles
- 5000 soles

P.13. ¿Usted emplea Google Ads? (Anuncios)

- Si
- No

P.14. ¿Usted cuenta con un sistema de posicionamiento SEO?

- Si
- No

P.15. ¿En promedio cuantas personas se contacta mediante la página con usted?

- 30 personas en promedio
- 75 personas en promedio
- 150 personas en promedio
- 300 personas en promedio

P.16. ¿Qué tan importante ha sido el uso de una página web para realizar las ventas de sus productos?

- Muy importante
- Importante
- Moderadamente importante
- De poca importancia
- Sin importancia

Personal del encuestado

P. 17. ¿Cuántos años tiene?

P. 18. ¿Sexo?

- Masculino
- Femenino

P. 19. ¿Grado de Instrucción?

- Primera completa
- Secundaria completa
- Técnica completa
- Superior Completa

P. 20. ¿Estado civil?

- Soltero(a)
- Casado(a)
- Divorciado(a)
- Viudo(a)

Anexo 3. *Directorio Productores de Pisco*

DIRECTORIO DE PRODUCTORES DE PISCO 2015

Fuente: PABECOR, SUNAT

	N°	Empresa / Persona	Representante	Departamento	Provincia	Distrito	Dirección Productiva
235	222	AGRÍCOLA SAN JOSE DE BARRANCA S.R.L.	Alfonso Pestana Vidal	Lima	Barranca	Barranca	Fundo San José Panamericana Norte Km. 196
236	223	AGROINDUSTRIA ZAPATA S.A.C.	Gloria Catalina Zapata Casas	Lima	Cañete	Lunahuana	Anexo Socos Km. 26.5
237	223	AGROINDUSTRIAL LA ESTRELLA S.A.C.	Miguel Adolfo Aranguren Canales	Lima	Lima	San Juan de Lurigancho	AAHH Huanta Mz. B Lote 6
238	224	AGROINDUSTRIAL MALAGUEÑA DEL RÍO S.A.C.	Pedro Rodolfo Eduardo Denegri Rodo	Lima	Cañete	Imperial	Fundo Malagueña de Río Panamericana Sur, Km. 85
239	225	AGROINDUSTRIAL PAMPA REDONDA S.A.C.	Javier Jhon Suarez Martinez	Lima	Lima	Santiago de Surco	Av. Morris Soler N° 152 Dpto. 302 Puente Primavera
240	226	AGROINDUSTRIAS MAPABA S.A.C.	Juan F. Arias Hamburger	Lima	Lima	San Borja	Rubinstein 118
241	227	AGROINDUSTRIAS R.F. E.I.R.L.	Antonio del Campo Bocanegra	Lima	Lima	San Isidro	Calle Antero Aspillaga N° 1666 - San Isidro - Lima
242	228	AGROINDUSTRIAS SANTA GRACIELA E.I.R.L.	Raúl Quesada Maritza Lourdes Oyarce Delgado	Lima	Lima	Pachacamac	Sub lote 1 Parcela F 3 El Olivar
243	229	AGROINDUSTRIAL DUPRO S.A.C.	Agustín Jose Olavide Proaño	Lima	Lima	Santiago de Surco	Jr. Gaivaro Nº 650 Urb. Los Rosales
244	230	AGROINDUSTRIAS BERMIMAR EIRL	Javier Aristides Castillo Estrada	Lima	Chorrillos	La Campiña	Camino 11 Mz. M Lote 31-A
245	231	AGROMIN NAZCA S.A.C.	Felix José Lozada Hernández	Lima	Lima	Santiago de Surco	Jr. Tomasal N° 733 Urb. Huertos San Antonio
246	232	AGROPECUARIA PONTEDEDIO S.A.C.	Nardi Canale Ettore	Lima	Lima	San Borja	Av. Del Parque Sur 130
247	233	ALFREDO PARODI B Y E S.A.C.	Alfredo Parodi Gallari	Lima	Lima	Santiago de Surco	Av. Primavera 120, DF. 405, Chacarilla, Surco
248	234	ALMARAZ REYES RICARDO VICTORINO	Ricardo Alvarado Reyes	Lima	Cañete	Pacaran	Av. Gloria 525
249	235	ALMARAZ RIVADENEYRA JOSE MIGUEL	José Alvarado Rivadeneyra	Lima	Cañete	Zúñiga	Calle Sta. Teresa 298
240	236	ALLIN WORLD S.R.L.	Giselle Castro Arquinigo	Lima	Lima	Surquillo	Av. Angamos Este 3648 Of. 405 Surquillo
241	237	ANDES BUSINESS S.A.C.	Campos Flores Cristian Jesus	Lima	Lima	Santiago de Surco	Calle Isac Urb. Los Manzanos Mz. I Lote 6 Int. Cdra 45 Av. Benavides, Santiago de Su
242	238	APU KOLA S.A.C.	Maria Alessandra Chappanelli Lopez	Lima	Lima	San Borja	Van Gogh 336
243	239	ARAB PONCEROS AMADOR	Amador Arias Ponceros	Lima	Cañete	San Antonio	Calle San Martín de Porras Nº 302
244	240	ARAB RUIZ VICTOR CLARO	Victor Claro Arias Ruiz	Lima	Cañete	Santa Cruz De Flores	Av. 3 de Mayo s/n
245	241	BALSADAR CONDE SANTIAGO DANIEL	Balcazar Conde Santiago Daniel	Lima	Cañete	Santa Cruz De Flores	Jr. Bolognesi S/N
246	242	BARRAZA NEGRON MARIO NELSON	Barraza Rivas Jorge Martin	Lima	Cañete	Pacaran	Jr. Lima Nº 499
247	243	BETALELUZ PALLARDEL LINCOLN ERWIN	Betalelua Pollardel Lincoln Erwin	Lima	Lima	La Molina	Calle Mar de Plata Nº 288 Urb. Sol de la Molina
248	244	BODEGA ALVIZUR S.A.C.	Bustamante Olivares Alejandro Vicente	Lima	Lima	Pachacamac	Av. Alexander Fleming 406 - Ate
249	245	BODEGA CATAHUANCA S.A.C.	Virginia Quevedo Rocca	Lima	Lima	San Borja	Calle Morelli Nro. 213
250	246	BODEGA EL SOL S.A.C.	Martinez Green Alfredo Hugo	Lima	Cañete	Lunahuana	Calle 27 Nº 290 Chalet Nº 3
251	247	BODEGA VILLAVEN S.A.C.	Virginia Quevedo Rocca	Lima	Lima	Pachacamac	Sector 4 Bocca s/n
252	248	BODEGAS JIRONDO SÁNCHEZ - BODEGAS JSE E.I.R.L.	Jirondo Narciso Sanchez Zegarra	Lima	Lima	Puente Piedra	Urb. Las Vegas Mz. E Lote 7
253	249	BODEGA P VINOS S.A.C.	Mujica Nuñez Carlos José	Lima	Lima	Chorrillos	Av. Tomás Ríos 271 - Chorrillos

Directorio

Listo Modo Filtrar 93 %

Anexo 4. *Eviews*

Estadísticos descriptivos

	INCREMEN...	NCLIENTES	INVERSION...	RESUL_FA...	RESUL_WEB
Mean	0.806202	91.16279	1100.775	0.837209	0.891473
Median	1.000000	75.00000	900.0000	1.000000	1.000000
Maximum	1.000000	300.0000	2000.000	1.000000	1.000000
Minimum	0.000000	30.00000	500.0000	0.000000	0.000000
Std. Dev.	0.396814	76.77461	368.8021	0.370614	0.312258
Skewness	-1.549317	1.783446	1.218989	-1.826828	-2.517146
Kurtosis	3.400385	5.352903	4.437530	4.337302	7.336025
Jarque-Bera	52.46992	98.14144	43.05501	81.36450	237.2805
Probability	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Sum	104.0000	11760.00	142000.0	108.0000	115.0000
Sum Sq. Dev.	20.15504	754475.6	17409922	17.58140	12.48062
Observations	129	129	129	129	129

Modelo Logit

Dependent Variable: INCREMENTO_VENTAS
Method: ML - Binary Logit (Newton-Raphson / Marquardt steps)
Date: 05/30/19 Time: 21:13
Sample: 1 130
Included observations: 129
Convergence achieved after 5 iterations
Coefficient covariance computed using observed Hessian

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
NCLIENTES	0.011292	0.005515	2.047803	0.0406
INVERSION_MENSUAL	-0.001228	0.000610	-2.013809	0.0441
RESUL_FACEBOOK	1.325052	0.583161	2.272189	0.0231
RESUL_WEB	1.340412	0.667231	2.008917	0.0445
C	-0.227905	1.001136	-0.227647	0.8199

McFadden R-squared	0.148073	Mean dependent var	0.806202
S.D. dependent var	0.396814	S.E. of regression	0.370714
Akaike info criterion	0.815277	Sum squared resid	17.04116
Schwarz criterion	1.026123	Log likelihood	-54.03537
Hannan-Quinn criter.	0.860316	Deviance	108.0707
Restr. deviance	126.8545	Restr. log likelihood	-63.42725
LR statistic	18.78376	Avg. log likelihood	-0.418879
Prob(LR statistic)	0.000867		

Obs with Dep=0	25	Total obs	129
Obs with Dep=1	104		

Modelo Probit

Dependent Variable: INCREMENTO_VENTAS
Method: ML - Binary Probit (Newton-Raphson / Marquardt steps)
Date: 06/19/19 Time: 16:39
Sample: 1 130
Included observations: 129
Convergence achieved after 5 iterations
Coefficient covariance computed using observed Hessian

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
NCLIENTES	0.006267	0.002917	2.148390	0.0317
INVERSION_MENSUAL	-0.000683	0.000345	-1.982295	0.0474
RESUL_FACEBOOK	0.752663	0.338696	2.222239	0.0263
RESUL_WEB	0.757207	0.394589	1.918978	0.0550
C	-0.098064	0.600987	-0.163205	0.8704

McFadden R-squared	0.148640	Mean dependent var	0.806202
S.D. dependent var	0.396814	S.E. of regression	0.371210
Akaike info criterion	0.814720	Sum squared resid	17.08885
Schwarz criterion	1.025586	Log likelihood	-53.99943
Hannan-Quinn criter.	0.959759	Deviance	107.9989
Restr. deviance	126.8545	Restr. log likelihood	-63.42725
LR statistic	18.85564	Avg. log likelihood	-0.418600
Prob(LR statistic)	0.000839		

Obs with Dep=0	25	Total obs	129
Obs with Dep=1	104		

Evaluación del modelo Logit

Expectation-Prediction Evaluation for Binary Specification
Equation: MODELO_LOGIT
Date: 05/30/19 Time: 21:16
Success cutoff: C = 0.5

	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
P(Dep=1)<=C	4	2	6	0	0	0
P(Dep=1)>C	21	102	123	25	104	129
Total	25	104	129	25	104	129
Correct	4	102	106	0	104	104
% Correct	16.00	98.08	82.17	0.00	100.00	80.62
% Incorrect	84.00	1.92	17.83	100.00	0.00	19.38
Total Gain*	16.00	-1.92	1.55			
Percent Gai...	16.00	NA	8.00			

	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
E(# of Dep=0)	7.95	17.05	25.00	4.84	20.16	25.00
E(# of Dep=1)	17.05	86.95	104.00	20.16	83.84	104.00
Total	25.00	104.00	129.00	25.00	104.00	129.00
Correct	7.95	86.95	94.90	4.84	83.84	88.69
% Correct	31.80	83.61	73.57	19.38	80.62	68.75
% Incorrect	68.20	16.39	26.43	80.62	19.38	31.25
Total Gain*	12.42	2.99	4.82			
Percent Gai...	15.41	15.41	15.41			

*Change in "% Correct" from default (constant probability) specification
**Percent of incorrect (default) prediction corrected by equation

Evaluación del modelo Probit

Expectation-Prediction Evaluation for Binary Specification
Equation: MODELO_PROBIT
Date: 06/19/19 Time: 16:38
Success cutoff: C = 0.5

	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
P(Dep=1)<=C	3	1	4	0	0	0
P(Dep=1)>C	22	103	125	25	104	129
Total	25	104	129	25	104	129
Correct	3	103	106	0	104	104
% Correct	12.00	99.04	82.17	0.00	100.00	80.62
% Incorrect	88.00	0.96	17.83	100.00	0.00	19.38
Total Gain*	12.00	-0.96	1.55			
Percent Gai...	12.00	NA	8.00			

	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
E(# of Dep=0)	7.83	17.02	24.85	4.84	20.16	25.00
E(# of Dep=1)	17.17	86.98	104.15	20.16	83.84	104.00
Total	25.00	104.00	129.00	25.00	104.00	129.00
Correct	7.83	86.98	94.81	4.84	83.84	88.69
% Correct	31.30	83.63	73.49	19.38	80.62	68.75
% Incorrect	68.70	16.37	26.51	80.62	19.38	31.25
Total Gain*	11.92	3.01	-4.74			
Percent Gai...	14.79	15.55	15.17			

*Change in "% Correct" from default (constant probability) specification
**Percent of incorrect (default) prediction corrected by equation

Anexo 5. Base de Datos

	F1	F2	F3	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20
	¿Usted emplea de una plataforma digital (Facebook o Pagina Web)?	¿Hace cuánto tiempo usa estas plataformas?	¿Usted invierte mensualmente en promocionar sus plataformas digitales?	¿Usted cuenta con un servicio de Community manager para gestionar su E-Commerce?	¿Qué medios de pago presentan sus páginas de compra?	¿Mensualmente cuanto invierte en publicidad en sus páginas?	¿Cuántos nuevos clientes en promedio a recibido por las plataformas digitales?	¿Qué tan importante ha sido el uso del E-Commerce en el incremento de sus ventas?	¿Hace cuánto tiempo emplea Facebook como canal de venta para sus productos?	¿Usted emplea Facebook Ads?	¿Su página en Facebook, se actualiza constantemente?	¿En promedio cuantas personas se contacta mediante la página con usted?	¿Qué tan importante ha sido el uso de Facebook para realizar las ventas de sus productos?	¿Hace cuánto tiempo emplea la página web como canal de venta para sus productos?	¿Cuánto invierto para la creación de su página web?	¿Usted emplea Google Ads?	¿Usted cuenta con un sistema de posicionamiento SEO?	¿En promedio cuantas personas se contacta mediante la página con usted?	¿Qué tan importante ha sido el uso de una página web para realizar las ventas de sus productos?	¿Cuántos años tiene?	¿Sexo?	¿Grado de Instrucción?	¿Estado civil?
	1: Si	1: Más de 6 meses	1: Si	1: Si	1: Tarjeta Crédito	500	30	1: Si		1: Si	1: Si	30	1: Si		800	1: Si	1: Si	30	1: Si		1: Masculino	1: Superior	1: Soltero
	0: No	0: Menos de 6 meses	0: No	0: No	2: Tarjeta Debito	900	75	0: No		0: No	0: No	75	0: No		1200	0: No	0: No	75	0: No		0: Femenino	2: Técnico	2: Casado
					3: Transferencia	1200	150					150			1800			150				3: Secundario	3: Divorciado
					4: Efectivo	2000	300					300			2500			300				4: Primario	4: Viudo(a)
															5000								
N°																							
1	1	1	1	1	4	500	30	1	24	1	1	150	1	8	800	1	1	75	1	28	1	1	2
2	1	1	1	0	3	900	75	0	12	1	0	75	1	18	1800	1	0	30	1	32	0	2	4
3	1	1	1	1	2	500	30	1	12	1	1	30	0	6	1200	1	1	75	1	31	1	3	3
4	1	1	1	1	1	900	75	1	9	0	1	75	1	30	1200	1	1	30	1	25	1	4	1
5	1	1	1	1	3	900	150	1	7	1	1	30	1	10	800	1	1	30	1	29	1	3	1
6	1	1	1	1	2	1200	300	0	8	0	1	30	1	24	1800	0	1	150	0	35	1	2	2
7	1	1	1	1	1	2000	75	1	10	1	1	150	1	12	800	1	1	75	1	42	1	1	2
8	1	1	1	0	2	1200	150	1	13	1	1	75	1	9	2500	1	1	30	1	28	1	3	2
9	1	1	1	1	2	1200	75	1	15	1	1	30	0	7	1200	1	1	30	1	23	1	2	1
10	1	1	1	1	3	900	75	0	12	0	1	30	0	8	1200	1	1	30	1	30	1	1	2
11	1	1	1	1	3	1200	30	1	9	1	1	30	0	10	800	1	1	75	1	26	1	2	1
12	1	1	1	1	4	900	150	0	19	1	1	75	1	13	2500	1	1	75	1	29	1	2	1
13	1	1	1	1	3	900	75	1	8	1	1	75	1	15	1200	1	1	150	1	33	1	3	1
14	1	1	1	1	2	1200	30	0	18	0	1	150	1	12	1800	1	1	30	1	27	1	3	3
15	1	1	1	1	4	900	75	1	6	1	1	30	1	9	800	1	1	75	1	44	1	2	1

16	1	1	1	1	2	1200	30	0	30	0	1	75	1	19	800	1	1	150	1	48	1	3	2
17	1	1	1	1	3	900	30	0	10	1	1	150	1	22	1200	1	1	75	1	36	1	2	2
18	1	1	1	0	2	2000	150	1	9	0	1	75	1	12	800	1	1	30	1	33	1	3	1
19	1	1	1	1	3	900	75	1	12	1	1	30	1	8	1200	1	1	30	1	32	1	2	2
20	1	1	1	1	4	1200	30	1	6	0	1	30	1	15	800	1	1	30	1	30	0	3	1
21	1	1	1	0	2	2000	30	1	13	1	1	30	1	18	800	1	1	75	1	28	0	2	3
22	1	1	1	1	3	900	30	1	11	1	1	75	1	9	1200	1	1	75	1	26	0	3	4
23	1	1	1	1	2	900	75	1	12	1	0	75	1	12	2500	1	0	150	1	27	1	4	1
24	1	1	1	0	2	900	75	1	8	1	1	150	1	6	1200	1	1	30	1	29	1	2	3
25	1	1	1	0	2	1200	150	1	24	1	0	30	1	13	1200	1	0	75	1	33	1	3	1
26	1	1	1	1	2	900	30	0	12	0	1	75	1	11	5000	1	1	75	1	30	1	2	1
27	1	1	1	1	3	2000	75	1	12	0	1	75	0	12	1800	0	1	300	0	37	1	2	2
28	1	1	1	1	1	1200	75	1	9	0	1	300	1	8	800	1	1	75	1	49	1	2	2
29	1	1	1	1	3	900	300	1	7	1	1	75	1	24	1200	1	1	75	1	33	1	2	2
30	1	1	1	1	2	900	75	1	8	1	1	75	1	12	1200	1	1	300	1	38	1	3	1
31	1	1	1	1	1	900	75	1	10	1	1	300	0	12	800	1	1	75	1	32	1	1	2
32	1	1	1	0	4	1200	300	1	13	1	1	75	0	9	800	1	1	75	1	34	1	3	1
33	1	1	1	1	3	1200	75	1	15	1	1	30	0	7	1200	0	1	150	1	33	1	2	1
34	1	1	1	0	4	2000	30	1	12	1	1	75	1	8	1200	1	1	30	1	28	1	1	1
35	1	1	1	0	3	900	75	1	10	1	1	75	0	10	1200	1	1	75	1	28	1	4	1
36	1	1	1	1	4	1200	75	1	9	1	1	30	1	13	800	1	1	75	1	30	1	3	1
37	1	1	1	1	2	900	30	0	19	1	1	150	0	15	800	0	1	300	1	31	1	1	3
38	1	1	1	1	2	900	150	1	22	1	1	75	0	12	1800	1	1	75	1	31	0	3	1
39	1	1	1	0	4	1200	75	0	12	1	1	30	1	9	1200	1	0	75	1	25	1	2	2
40	1	1	1	0	4	900	30	1	8	1	1	30	1	19	800	1	0	300	1	28	0	3	2
41	1	1	1	1	3	1200	75	1	15	1	1	75	1	8	5000	0	0	75	1	23	0	1	1
42	1	1	1	1	1	900	30	1	18	1	1	30	0	18	800	1	1	30	1	30	0	2	2
43	1	1	1	0	3	2000	30	0	9	1	0	75	1	6	1200	0	1	75	1	26	1	2	1
44	1	1	1	0	2	900	75	1	12	1	0	150	1	30	800	1	1	75	1	29	0	4	3
45	1	1	1	0	1	1200	30	1	6	1	0	300	1	10	2500	0	1	30	1	33	1	2	4
46	1	1	1	1	2	1200	75	1	13	1	1	75	1	24	1200	1	1	150	1	27	0	1	1
47	1	1	1	1	2	900	30	0	11	1	1	150	1	12	1800	0	1	75	1	44	0	2	3
48	1	1	1	1	3	900	30	1	12	1	1	75	1	9	800	1	1	30	1	48	1	2	1
49	1	1	1	1	3	500	150	0	8	1	1	75	1	7	800	1	1	75	1	36	1	3	4
50	1	1	1	1	4	500	75	1	24	0	1	30	1	8	1200	1	1	30	1	33	1	3	3
51	1	1	1	0	3	900	30	0	12	1	1	150	0	10	800	1	1	30	1	32	0	2	1
52	1	1	1	1	2	1200	30	1	12	1	1	75	1	13	1200	1	1	75	1	30	1	3	1
53	1	1	1	1	4	2000	30	0	9	1	1	30	1	15	800	0	1	30	1	28	1	2	2
54	1	1	1	0	2	1200	75	1	7	1	1	30	1	12	800	0	1	75	1	26	1	3	2
55	1	1	1	1	3	1200	75	1	8	0	1	30	1	9	1200	0	1	30	1	27	1	2	2
56	1	1	1	1	2	900	150	1	10	0	1	75	0	19	2500	1	1	30	1	29	1	3	1
57	1	1	1	0	3	1200	75	1	13	1	1	75	1	22	1200	1	1	150	1	33	1	2	2
58	1	1	1	0	4	900	75	1	15	1	1	150	1	12	1200	1	0	75	1	30	1	3	1
59	1	1	1	1	2	900	75	0	12	1	1	75	1	8	5000	1	1	30	0	37	1	4	1
60	1	1	1	1	3	1200	300	0	9	0	1	75	1	30	1800	1	1	30	1	49	0	2	1

61	1	1	1	1	2	900	75	0	19	0	0	75	1	10	800	1	1	30	1	28	1	3	3
62	1	1	1	1	2	1200	75	1	8	1	1	300	1	24	1200	1	1	75	1	32	1	2	1
63	1	1	1	1	2	900	300	1	18	0	0	75	1	12	1200	1	1	75	1	31	1	2	2
64	1	1	1	1	2	900	75	1	6	1	0	75	1	9	800	1	1	150	1	25	1	2	2
65	1	1	1	0	3	1200	30	1	30	1	1	300	1	7	800	1	1	75	1	29	0	2	1
66	1	1	1	1	1	900	75	1	10	1	1	75	0	8	1200	1	1	75	0	35	1	3	2
67	1	1	1	0	3	1200	150	1	24	1	1	30	0	10	1200	1	1	75	1	42	1	1	1
68	1	1	1	0	2	900	300	1	12	1	0	75	1	13	800	1	1	300	1	28	1	3	3
69	1	1	1	1	1	2000	75	1	9	1	1	150	1	15	1800	1	1	75	1	23	1	2	4
70	1	1	1	1	4	900	30	1	7	1	1	300	1	12	1200	0	1	75	1	30	1	3	1
71	1	1	1	1	3	1200	75	1	8	1	1	75	0	9	1200	0	1	75	0	26	1	2	3
72	1	1	1	0	4	1200	75	1	10	1	1	30	0	19	800	0	1	30	0	29	1	3	1
73	1	1	1	0	3	900	30	1	13	1	0	75	1	22	1800	0	1	75	1	33	1	2	1
74	1	1	1	0	4	2000	150	1	15	1	1	75	1	12	800	1	1	30	1	27	1	3	2
75	1	1	1	1	2	500	75	1	12	1	1	30	1	8	2500	1	1	30	1	44	0	2	2
76	1	1	1	0	2	1200	30	1	9	1	1	150	1	15	1200	1	1	150	0	48	0	3	2
77	1	1	1	0	3	900	75	1	19	0	1	75	1	18	1200	1	1	75	0	36	1	4	1
78	1	1	1	1	4	2000	75	1	22	1	1	30	1	9	800	1	1	30	1	31	1	2	2
79	1	1	1	1	2	1200	300	1	12	1	1	75	1	12	2500	1	0	30	0	25	1	3	2
80	1	1	1	1	3	900	150	1	8	1	1	75	1	6	1200	1	1	30	1	29	0	2	2
81	1	1	1	0	2	900	75	1	30	0	1	300	1	13	1800	1	1	75	1	35	0	2	2
82	1	1	1	0	2	900	30	1	10	1	1	150	1	11	800	1	1	75	1	42	1	2	1
83	1	1	1	1	2	1200	150	1	24	0	0	75	1	12	800	0	1	150	1	28	1	2	2
84	1	1	1	1	2	1200	30	1	12	1	0	30	1	8	1200	1	1	30	1	23	1	3	1
85	1	1	1	0	3	2000	75	1	9	1	1	150	1	24	800	1	1	75	1	30	1	1	1
86	1	1	1	0	1	900	75	1	7	1	1	30	1	12	1200	1	1	150	1	26	1	3	1
87	1	1	1	0	3	1200	300	1	8	1	1	75	1	12	800	1	1	75	1	29	1	2	1
88	1	1	1	1	2	900	150	1	10	1	0	75	1	12	800	1	1	30	1	33	1	1	1
89	1	1	1	1	1	900	300	1	13	1	0	300	1	9	1200	1	1	30	1	27	1	4	3
90	1	1	1	1	4	1200	75	1	15	1	1	150	1	7	2500	1	1	30	1	44	1	3	1
91	1	1	1	1	3	900	30	1	12	1	1	300	1	8	1200	1	1	75	1	48	1	1	2
92	1	1	1	1	4	1200	75	1	9	1	1	75	1	10	1200	1	1	75	1	36	1	2	2
93	1	1	1	1	3	900	75	0	19	1	1	30	1	13	5000	1	1	150	0	33	1	1	1
94	1	1	1	1	4	900	30	1	22	1	1	75	1	15	1800	1	1	30	1	32	1	4	2
95	1	1	1	1	2	1200	150	0	12	1	1	75	1	12	800	1	0	75	1	30	1	3	1
96	1	1	1	1	2	1200	75	1	8	1	1	30	1	9	1200	1	1	75	1	28	1	1	3
97	1	1	1	1	4	900	30	1	15	1	1	150	1	19	1200	1	1	300	0	26	1	3	4
98	1	1	1	1	4	900	75	1	18	1	1	75	1	22	800	1	1	75	1	27	1	2	1
99	1	1	1	1	3	900	30	1	9	1	1	30	1	12	800	1	1	75	1	29	1	3	3
100	1	1	1	1	1	900	30	1	12	1	1	75	0	8	1200	1	1	300	1	33	1	1	1
101	1	1	1	0	3	900	75	1	6	0	1	30	1	30	1200	1	0	75	1	30	1	2	4
102	1	1	1	1	2	1200	30	1	13	0	1	30	1	10	1200	1	1	30	1	37	1	2	3

103	1	1	1	1	2	2000	75	1	11	0	0	75	1	24	800	1	1	75	1	49	1	4	1
104	1	1	1	0	3	1200	30	1	12	1	1	30	1	12	800	1	1	75	1	33	1	2	1
105	1	1	1	1	3	900	30	0	8	1	1	75	1	9	1800	1	1	30	1	38	1	1	2
106	1	1	1	1	4	900	150	1	24	1	1	30	1	7	1200	1	1	150	1	32	1	2	2
107	1	1	1	0	3	1200	75	0	12	1	1	30	0	8	800	1	1	75	1	34	1	2	2
108	1	1	1	0	2	900	30	0	12	1	1	150	1	10	5000	1	1	30	0	33	1	3	1
109	1	1	1	1	4	1200	30	1	12	1	1	75	1	13	800	1	1	30	1	28	1	3	2
110	1	1	1	1	2	900	30	1	9	1	1	30	1	13	1200	1	0	75	1	28	1	2	1
111	1	1	1	1	3	900	75	1	7	1	1	30	1	15	800	0	1	30	1	30	1	3	1
112	1	1	1	1	2	1200	75	1	8	1	0	30	1	12	2500	1	1	75	1	31	1	2	1
113	1	1	1	1	3	1200	150	1	10	0	0	75	1	9	1200	1	1	150	1	31	1	3	3
114	1	1	1	1	4	500	30	1	13	1	1	75	1	19	1800	1	1	300	1	25	1	2	1
115	1	1	1	0	2	2000	75	1	15	1	0	75	1	8	800	1	1	75	1	28	1	3	2
116	1	1	1	1	3	2000	75	0	12	1	0	30	1	18	800	1	1	150	1	23	1	1	2
117	1	1	1	0	2	1200	300	1	9	1	0	75	1	6	1200	1	1	75	1	30	1	2	1
118	1	1	1	0	2	1200	75	1	19	1	0	30	1	30	800	0	0	75	0	26	1	1	2
119	1	1	1	1	2	500	75	1	22	1	1	30	1	10	1200	1	1	150	1	29	1	4	3
120	1	1	1	1	2	1200	300	1	12	1	1	150	0	24	800	1	1	75	1	33	1	3	1
121	1	1	1	1	3	900	75	1	8	1	1	75	1	12	800	1	1	30	1	27	1	1	4
122	1	1	1	0	1	500	30	1	30	1	1	30	1	9	1200	1	1	30	1	44	1	3	3
123	1	1	1	0	3	1200	75	0	10	1	1	30	1	7	2500	1	1	75	1	48	1	2	1
124	1	1	1	1	2	900	150	0	24	1	1	30	1	8	1200	1	1	30	1	36	0	3	1
12	1	1	1	1	1	1200	300	1	12	1	1	75	1	10	1200	1	0	75	1	33	1	1	2

5																							
126	1	1	1	0	4	900	75	1	9	1	1	75	1	13	5000	1	0	150	1	32	1	2	2
127	1	1	1	0	3	1200	30	1	7	0	1	150	1	15	1800	1	1	300	1	30	1	2	2
128	1	1	1	0	4	900	75	1	8	1	0	30	1	12	800	1	1	75	1	28	1	4	1
129	1	1	1	1	4	1200	75	1	10	0	1	75	1	9	1200	1	1	150	0	26	1	2	2
130	1	1	1	1	4	500	30	1	13	1	1	75	1	19	1200	1	1	30	1	27	1	3	1