



# UTMACH

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

LA SIMULACIÓN COMO HERRAMIENTA PARA LA REDUCCIÓN DE  
COSTOS EN EL PROCESO DE COMPRAS DE EBAY

GRANDA SOLANO ROMMEL EDWIN  
INGENIERO COMERCIAL MENCIÓN EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

MACHALA  
2018



# UTMACH

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

LA SIMULACIÓN COMO HERRAMIENTA PARA LA REDUCCIÓN  
DE COSTOS EN EL PROCESO DE COMPRAS DE EBAY

GRANDA SOLANO ROMMEL EDWIN  
INGENIERO COMERCIAL MENCIÓN EN ADMINISTRACIÓN DE  
EMPRESAS

MACHALA  
2018



# UTMACH

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

EXAMEN COMPLEXIVO

LA SIMULACIÓN COMO HERRAMIENTA PARA LA REDUCCIÓN DE COSTOS EN  
EL PROCESO DE COMPRAS DE EBAY

GRANDA SOLANO ROMMEL EDWIN  
INGENIERO COMERCIAL MENCIÓN EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

BALSECA TAPIA LENIN

MACHALA, 11 DE JULIO DE 2018

MACHALA  
11 de julio de 2018

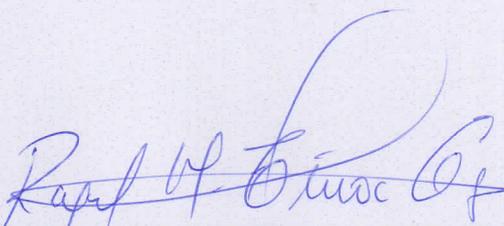
**Nota de aceptación:**

Quienes suscriben, en nuestra condición de evaluadores del trabajo de titulación denominado LA SIMULACIÓN COMO HERRAMIENTA PARA LA REDUCCIÓN DE COSTOS EN EL PROCESO DE COMPRAS DE EBAY, hacemos constar que luego de haber revisado el manuscrito del precitado trabajo, consideramos que reúne las condiciones académicas para continuar con la fase de evaluación correspondiente.



---

BALSECA TAPIA LENIN  
1708037377  
TUTOR - ESPECIALISTA 1



---

TINOCO EGAS RAQUEL MIROSLAVA  
0703523761  
ESPECIALISTA 2



---

TELLO MENDOZA MARIO DAVID  
0702174806  
ESPECIALISTA 3

Fecha de impresión: miércoles 11 de julio de 2018 - 09:10

## Urkund Analysis Result

**Analysed Document:** GRANDA SOLANO ROMMEL EDWIN\_PT-010518.pdf (D40189216)  
**Submitted:** 6/15/2018 7:27:00 AM  
**Submitted By:** titulacion\_sv1@utmachala.edu.ec  
**Significance:** 0 %

Sources included in the report:

Instances where selected sources appear:

0

## CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

El que suscribe, GRANDA SOLANO ROMMEL EDWIN, en calidad de autor del siguiente trabajo escrito titulado LA SIMULACIÓN COMO HERRAMIENTA PARA LA REDUCCIÓN DE COSTOS EN EL PROCESO DE COMPRAS DE EBAY, otorga a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tiene potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

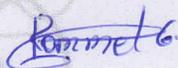
El autor declara que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

El autor como garante de la autoría de la obra y en relación a la misma, declara que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asume la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.

Machala, 11 de julio de 2018



GRANDA SOLANO ROMMEL EDWIN  
0705924447

## **DEDICATORIA**

Dedicado para el ser más bello que me vio nacer y ver realizar mis sueños. A ti madre querida que tus consejos me distes y pude aprovechar poniendo en práctica los valores inculcados por ti.

A los docentes que se esforzaron para exponer sus conocimientos e inculcar en mí una motivación por aprender, a aquellos que me dieron el ejemplo a seguir, en especial a mi tutor que me guió en mi trabajo de titulación.

## **AGRADECIMIENTO**

este trabajo fue realizado gracias a la supervisión y guía de los tutores designados como comité evaluador conformado por El Econ. Lenin Tapia Balseca, Ing. Raquel Tinoco Egas y el ingeniero Mario Tello a quienes agradezco por las tutorías realizadas y la respuesta a mis inquietudes durante este riguroso proceso de elaboración.

Agradezco a Dios, a mi familia, mis hermanos y en especial a mi madre por ser el motivo de mi superación, a aquellos que no me negaron sus conocimientos cuando dudas tuve y me guiaron durante los estudios.

A mi tío Luis Campoverde por ser ejemplo y guía de esfuerzo para conseguir mis objetivos propuestos durante estos cinco años de estudio.

Al Instituto al Fomento del Talento Humano (IFTH) por el apoyo económico brindado a través de la beca económica que ha durado toda la carrera de estudios y que sin duda alguna a sido muy beneficioso para el rendimiento académico.

## **RESUMEN**

El presente trabajo de titulación en modalidad de caso práctico, fue desarrollado con la metodología descriptiva, donde se trata de solucionar el problema del caso Ebay, una empresa dedicada a la comercialización de productos a través de su plataforma electrónica, ésta a su vez tiene fuertes competidores y requiere disminuir los costos en el proceso de compra con las simulación, para satisfacer de la mejor manera a sus clientes, por ello se planteó el objetivo de analizar el proceso de compras de la empresa Ebay dedicada al comercio electrónico a través de la simulación de negocios, para reducir los costos, luego de aplicar la simulación se encontró que para disminuir los costos en el proceso de compra de la empresa Ebay es necesario jugar con dos variables, la primera apostar a un mayor número de proveedores y la segunda consiste en la optimización del proceso de compra suprimiendo actividades innecesarias y duplicadas; es decir entre más proveedores a menor distancia que ésta tenga más serán la probabilidades de disminuir los costos, pues el costo del transporte se lo cargan al precio del producto y entre más optimizado se encuentre el proceso en las actividades menor será la contratación de personal involucrado en el proceso de compra de la empresa de comercio electrónico Ebay.

**Palabras claves:** Comercio electrónico, Ebay, Simulación, proceso de compra.

## **ABSTRACT**

The present work of titulación in modality of practical case, was developed with the descriptive methodology, where it treats to solve the problem of the case Ebay, a company dedicated to the commercialization of products through his electronic platform, this in turn has strong competitors and requires to reduce costs in the purchase process with the simulation, to satisfy their customers in the best way, for this reason the objective of analyzing the purchasing process of the Ebay company of electronic commerce through the simulation of business, to reduce costs, after applying the simulation it was found that to reduce the costs in the process of buying the company Ebay is necessary to play with two variables, the first betting on a greater number of suppliers and the second consists of the optimization of the purchase process by eliminating unnecessary and duplicate activities; that is, the more distance suppliers have, the more likely they are to reduce costs, because the cost of transportation is charged to the price of the product and the more optimized the process in the activities, the lower the hiring of personnel involved. in the process of buying the e-commerce company Ebay.

**Keywords:** E-commerce, Ebay, Simulation, purchase process.

## **ÍNDICE DE CONTENIDO**

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>5</b>
<b>DESARROLLO</b>	<b>7</b>
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	7
Simulación de negocios	7
Sistema de compras	8
El comercio electrónico	8
Desventajas y ventajas del E-commerce	9
Fraudes del comercio electrónico	11
ESTUDIO DE CASO	12
Crecimiento del comercio electrónico	12
La competencia de EBAY	13
Simulación del proceso de compra de Ebay	15
RESULTADOS DE LA SIMULACIÓN DE PROCESO DE COMPRAS CON BP SIMULATOR	17
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>19</b>

## **INTRODUCCIÓN**

Los avances tecnológicos exigen que constantemente nos actualicemos e ingresemos al mundo digital y las personas con el transcurso del tiempo se montan en la línea tecnológica para aprovecharla al máximo. Por su parte los emprendedores con ideas claras intentan ingresar al mundo digital para buscar una opción de emprendimiento.

“Es el caso de EBAY fundada en 1995 por Pierre Omydiar en California, donde el primer artículo vendido fue un puntero láser inservible, por un precio de \$13.83 dólares” (Corona, Villalobos, Bribiescas, & Cuevas, 2015, p.3). Esta tienda virtual fue creada con la finalidad de subastar artículos, donde la mejor oferta era el que compraba el artículo, aunque ahora no solo se realizan subastas, sino ventas de productos.

Según las estadísticas de EBAY, diariamente en el mercado electrónico existe en promedio 50 millones de artículos y 50.000 categorías divididas entre productos nuevos y usados, este mercado digital está disponible las 24 horas del día a diferencia de una tienda física estos son fáciles de acceder y desde la comodidad de donde se encuentre, basta tener conexión a internet, un smartphone, tablet, pc y un medio de pago para acceder a ellos y escoger lo que el cliente más guste.

En los últimos años se han desarrollado los sitios web 2.0, Ebay dedicada a la subasta de productos y su comercialización de forma electrónica se enfrenta a varios competidores, por lo que necesita disminuir los costos precisamente en el proceso de compra y así poder implementar estrategias para contrarrestar la competencia y poder surtir a sus numerosos clientes.

Por ello se realizará una simulación que permita en el proceso de compra disminuir los costos, de esta forma se considerará la posibilidad de encontrar variables inmersas en el proceso que faciliten la solución del problema planteado. Será necesario fundamentar con investigaciones anteriores la importancia de la simulación para llevar a cabo la toma de decisiones, además simular el proceso de compra y detectar las posibles variables para la disminución de los costos en el proceso de compra de la empresa.

Dentro de las ventajas del E-commerce consideramos la más relevante que consiste en cero costos de almacenamiento y bodega, por otro lado, tenemos las estafas o engaños que son precisamente las que desaniman a los mercados a adquirir productos ofertados a través de una tienda virtual.

En el mundo de los negocios es necesario el manejo de las herramientas idóneas para maximizar los resultados y tomar decisiones acertadas. Los simuladores de negocios son una herramienta que facilita a los administradores de empresas la toma de decisiones (Rodríguez, 2015). Debido a que esta herramienta permite simular situaciones lo más cercanas a la realidad.

La simulación permitirá generar una situación lo más cercana a la realidad, para tomar decisiones que permitan minimizar los costos del comercio electrónico generado por E-BAY, considerando su masa de compradores, la competencia y sus ventas en todos los continentes.

## **DESARROLLO**

### **FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

#### **Simulación de negocios**

“Con sus inicios en 1940, la simulación de negocios se ha convertido en una herramienta muy importante para la toma de decisiones, gracias a la evolución de software y hardware se ha desarrollado paulatinamente en el continente europeo” (León & Cañas, 2014). Pues ayuda a la reducción de costos creando situaciones lo más cercanas a la realidad y deja a la vista las posibles situaciones para decidir por la mejor decisión a los que se dedican a la gerencia administrativa.

“Las escuelas de simulación emplean este método, para generar situaciones parecidas a la realidad” (Burbano, Pinto, & Valdivieso, 2015, p.22). Donde en tiempo real sus estudiantes enfrentan situaciones que deben solucionar con una decisión acertada. De esta forma se preparan para la toma de decisiones y para el correcto manejo de los simuladores de negocios en su vida profesional.

“Con el desarrollo de sitios web 2.0 se ha acoplado la utilización de los simuladores para tomar decisiones en el comercio electrónico” (Giraldo & Pinilla, 2016, p.102). Los juegos de negocios son muy efectivos en los sitios web 2.0 debido a que recolectan una mayor cantidad de datos que se transforman en información valiosa en la toma de decisiones de los gerentes administrativos.

Pocas son las empresas que tienen el honor de hacer uso de un simulador de negocios, es que sus costos son bastante elevados y mientras más módulos contengan, mayor será el costo y efectividad. Los costos de adquirir un simulador de negocios no solo son altos por el precio de la licencia, sino por el mantenimiento, actualizaciones y capacitaciones al personal para su correcto uso.

Para que un simulador de negocios sea aprovechado al máximo, éste debe ser utilizado correctamente. Una de las principales razones de su buen funcionamiento y rendimiento es que todos los departamentos tengan acceso al simulador y lo puedan alimentar con datos conforme se van desarrollando las actividades de la organización, de esta manera

la acumulación de datos será procesada para generar información que le permita tomar decisiones acertadas a los gerentes en momentos precisos y oportunos.

### **Sistema de compras**

Los sistemas de compras facilitan la adquisición de productos que se requieren mantener en stock, el inventario indexado en el sistema proporciona datos e información que la gerencia debe considerar para no desabastecer su inventario. El sistema de compra facilita la interacción entre la interfaz y el usuario que tiene un objetivo, tanto de obtener un producto o servicio como la satisfacción de adquirirlo de la manera menos compleja.

“Los sistemas de compras deben ser diseñados sin ambigüedades para una mejor interacción con los usuarios”(Garcés & Toirac, 2005, p15). Dentro de los sistemas de compras es necesario considerar el almacenamiento de la base de datos, tipos de datos que se deben recolectar, el sistema de pedidos y la pasarela de pagos, pues de este grupo de elementos depende la transformación de datos en información para la toma de decisiones y la satisfacción del usuario.

Un sistema de compras implementado correctamente puede suponer reducción de costos en cuanto al requerimiento de personal para suplir las tareas que puede desarrollar el sistema, como el manejo de inventario y kardex a mano, que puede suponer un tiempo mayor al que se toma una persona en hacerlo a través del sistema de compra, por ello las empresas que tienen optimizado su sistema no dudan en apostar en los logros que van a obtener con su ejecución.

### **El comercio electrónico**

Es una forma de expandirse en el mercado, solo que esta vez haciendo uso del internet y una plataforma virtual (López & Monroy, 2014). Los empresarios se ven en la necesidad de comenzar a comercializar sus productos de forma electrónica debido a que la tecnología se está globalizando y ya no basta con tener un espacio físico para ofrecer al mercado los productos y servicios.

Por su parte (Gallegos, Salvador, & Terreño, 2016, p.225) mencionan que el comercio electrónico elimina barreras que de por sí solos no se podrían superar, esto motiva a empresarios o emprendedores que tienen ansias por abarcar mercados digitales e incrementar sus ventas, debido a que se les hace más fácil tener acceso a este nuevo mercado y con pocos recursos económicos, gracias a las herramientas que facilitan el comercio electrónico.

Este tipo de mercados digitales se ha venido desarrollando de forma pausada y aunque su crecimiento no ha sido el esperado pocas son las empresas que han logrado posicionarse y mantenerse ofreciendo sus productos y servicios, ejemplos claros son E-BAY y AMAZON, que se dedican a ofrecer sus productos a través del comercio electrónico y gracias a la facilidad del acceso a sus plataformas virtuales han logrado vender productos a nivel mundial obteniendo jugosas ganancias.

La competencia en los mercados digitales puede ser bastante ardua, pero cada estrategia impuesta por cada empresa cuenta, por ello se crean medidas con la finalidad de que se extienda la participación en el mercado haciendo uso de redes sociales y páginas web que cuentan con un gran volumen de visitas.

## **Desventajas y ventajas del E-commerce**

### **Ventajas**

Para Chap & García (2014) existen muchas ventajas del comercio electrónico y menciona unas de ellas a las cuales cree que son muy importantes en el desarrollo de esta actividad:

La *Automatización de los procesos* es la consecuencia del diseño programado de cada proceso de compra en la plataforma virtual, diseño que es elaborado por un programador o por el dueño del negocio, también está la *Eliminación de intermediarios* es un punto muy bueno para los inversores en las plataformas de comercio electrónico, debido a que podrán ofrecer sus productos sin tener que lidiar con intermediarios y sin tener que dar parte de la venta a ellos. También se puede generar una *Consolidación de la oferta y demanda*, si el producto es bueno y el servicio es seguro el cliente volverá a comprar en la tienda online, esto repercute en el marketing social de la empresa.

La *Eliminación de barreras geográficas* es una de las principales causas por las que se ofrece productos y servicios a través del comercio electrónico, esto hace que no solo se limite a vender en un solo espacio o área geográfica, sino extenderse a nivel mundial, por otro lado también tenemos los *costos de mantenimiento*, si bien se hace mantenimiento a un local comercial u oficinas, en el comercio electrónico también se hace mantenimiento a las plataformas virtuales, estos mantenimiento se los realiza generalmente cada año, para mejorar el sistema de ventas y comercialización, para eliminar archivos y registros que no son de utilidad para la empresa así como la eliminación de virus mal intencionados que son generados por personas para desacreditar la actividad de la empresa y desde luego el nombre.

### **Desventajas**

Para **Barrientos (2016)** las desventajas han repercutido en el crecimiento desacelerado del comercio electrónico y una de ellas es el conocimiento de la tecnología, esa disparidad hace que no se tomen las acciones necesarias y tienden a perjudicar el crecimiento de las ventas y por ende termina desistiendo del comercio electrónico, además la globalización de la tecnología ha permitido que *cualquiera puede entrar en el mercado electrónico*, lo cual significa que la competencia es enorme, aunque pocos logran posicionarse y mantenerse ofreciendo los productos y servicios.

La desconfianza de no poder tener el producto para visualizarlo y palparlo, genera expectativa de que existan *Escasas garantías de calidad* y los compradores abren una brecha de inseguridad de compra, entre el producto y la reputación de la empresa. Los *Ataques informáticos* también son una situación que ponen en riesgo la calidad del servicio de compra electrónica, debido a que pueden ser desviados e incluso vaciados los recursos económicos que poseen en una cuenta o tarjeta de crédito.

Los reclamos por parte de los clientes no se hacen esperar esto genera poca garantía de los productos, si a un cliente el producto se resulta averiado y no sirve para su uso, generará inconformidad en el cliente y se pondrá impotente al no poder hacer un reclamo y si lo logra hacer poca seguridad de la devolución de su dinero tendrá, debido

que las empresas que ofrecen los servicios de envío mayormente no se responsabilizan por la totalidad del costo del producto si no en un 10% de su valor.

### **Fraudes del comercio electrónico**

“En un mundo online cada vez más competitivo y en el que todo queda registrado hacer tus movimientos de cara a los clientes con total opacidad es misión imposible” (Pérez, Chía, Pujante, & Angulo, 2016, p.26). Los sistemas de comercio electrónico siempre estarán dispuestos a dejar rastro de compra, por ellos la seguridad cibernética debe ajustarse a la seguridad requirente de los clientes, y los servicios de seguridad cibernética cada vez es más riguroso en sus procesos ya que de esta forma evitan un posible fraude electrónico.

“Los usuarios de Internet demandan transparencia, utilidad y participación” (Fernandez , 2014, p.96). En el mercado electrónico lo clientes necesitan estar protegidos de posibles fraudes, las estafas y los engaños. En las tiendas virtuales se dan casos de estafa ya que en las fotografías o videos que son los únicos medios para poder visualizar los productos y el cliente procede a cancelar la cantidad de dinero a razón del costo del producto, pero se encuentran sorpresas cuando lo reciben, pues resulta que no es lo que vieron en las fotos o vídeos.

**Burguet (2014)** indica que con el uso del internet se ha convertido en un instrumento necesario para generar las transacciones económicas y que ha influido en la competencia, pero que no es una herramienta segura y que siempre estará al acecho de los estafadores. Por ello las empresas que tienen la capacidad para contratar a personas especializadas en seguridad cibernética exigen procesos de pago seguros, para asegurar la fidelidad sus clientes.

## **ESTUDIO DE CASO**

### **Crecimiento del comercio electrónico**

El director general de la Fundación E-commerce de Amsterdam, declaró que "El mercado global de comercio electrónico continúa floreciendo en 2017 con una tasa de crecimiento del 17% y una facturación pronosticada de \$ 1,85 billones (Jorij, 2017). El continente asiático lidera con el 50% del mercado mundial del comercio, seguido por Europa y EE.UU, mientras que los países que más interactúan con el comercio electrónico son Brasil, Venezuela, Argentina, Colombia, México, Perú y Chile.

**TABLA N°1: Cuota de mercado del comercio electrónico mundial 2017**

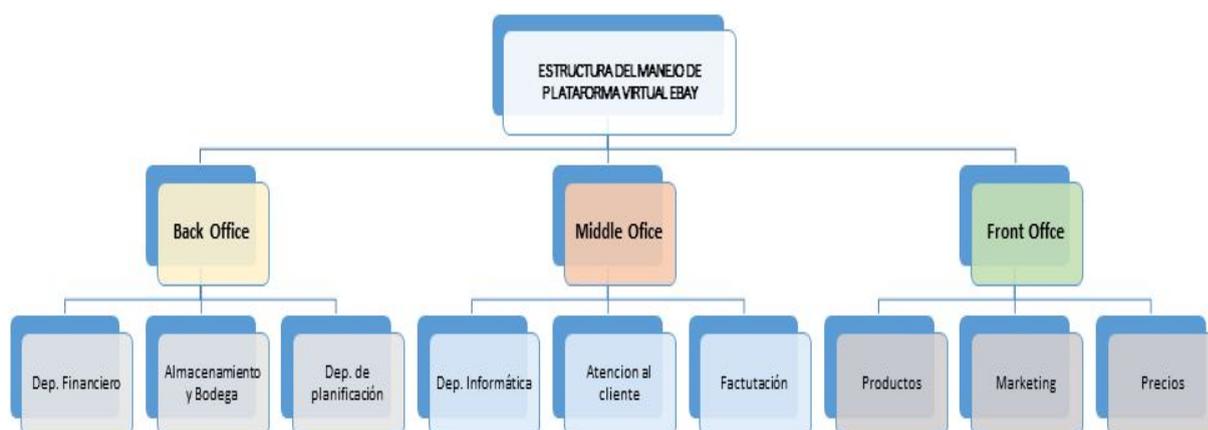
<b>MERCADOS</b>	<b>Cuota de mercado Comercio electrónico</b>	<b>Billones ventas comercio electrónico 2017</b>
<b>ASIA</b>	44.5%	1,84 billones USD
<b>AMÉRICA DEL NORTE</b>	9%	
<b>SUDAMÉRICA</b>	16.5%	
<b>MEDIO ORIENTE</b>	5.5%	
<b>ÁFRICA</b>	5.5%	
<b>EUROPA</b>	19%	

**Fuente: Jorij, (2017)**

### **Proceso general del comercio electrónico de EBAY**

El Front Office es todo aquello al que el cliente puede acceder y experimentar, el Middle Office es lo que está en medio y corresponde a la planificación, administración y gestión del recurso, por último tenemos el Back Office que está directamente relacionado con lo que está detrás del proceso y que los clientes no pueden acceder (Mardones Leiva, 2017). Estas tres partes del proceso documental se cumplen en las plataformas del comercio electrónico de EBAY.

### Cuadro N° 1: estructura de la plataforma virtual EBAY



Para generar compra y venta de productos en internet se necesita escoger correctamente la plataforma sobre la que se va a trabajar, para ello se debe asegurar si el hosting en el que va a alojar su sitio web y plataforma de comercio electrónico va a ser propio o alquilado, porque de ello dependerá el soporte que se dé a los problemas que puedan ocurrir (Muños & Olarte, 2011). Ebay tiene propios servidores y mantiene una plataforma que cumple correctamente con el Front end y Back end, es decir fácil acceso al cliente y fácil manipulación para los programadores y empleados de Ebay por lo tanto nos centraremos en el Back end.

### La competencia de EBAY

La competencia en el comercio electrónico es muy fuerte, cada día se generan miles de ventas a nivel mundial y las tiendas electrónicas que más generan ventas son sin duda competencia directa para Ebay, entre ellas están Amazon, Deale Extreme (DX), Aliexpress, El corte Inglés, Wish, entre otros, estos nombrados son considerados competencia para Ebay debido a que abarcan el comercio en todo el mundo y, mantiene similares procesos de comercialización.

**Tabla N° 2: visitas y ventas de productos por los competidores de EBAY**

EMPRESA	PROMEDIO VISITAS AL MES	PROMEDIO DE VENTAS	PORCENTAJE DE VENTAS
AMAZON	70.959.856	48.896.680	28.12%
EBAY *	68.585.245	41.496.491	23.87%

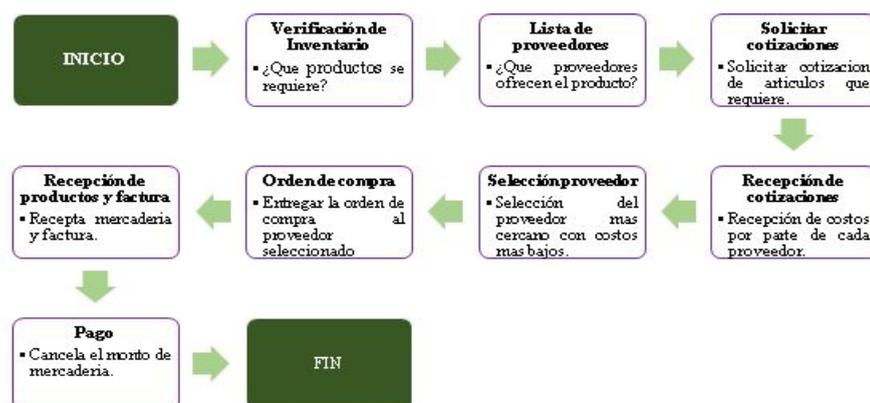
<b>ALIEXPRESS</b>	52.658.852	35.281.430	20.29%
<b>EL CORTE INGLÉS</b>	45.756.951	26.539.031	16.26%
<b>WISH</b>	42.458.153	21.653.658	12.45%
<b>TOTAL</b>	<b>280.419.057</b>	<b>173.867.290</b>	<b>100%</b>

**Fuente: Sitio Web (Comercio electrónico Global, 2017)**

Según el sitio web oficial del Comercio Electrónico Global, el 2017 Amazon se consagró líder en comercio electrónico. La cual basada en las estadísticas de los navegadores de internet como google, tiene un promedio de visitas a su tienda de 70 959 856 mensuales, de las cuales terminan concretando 48 896 680, es decir 28.12% del total de las ventas. Por su parte EBAY que se encuentra segundo en la lista tiene visitas de 68 585 245, en promedio mensual y concreta 41 496 491 que es un 23.87% del total de las ventas mensuales. En la última posición de este ranking de las 5 mejores empresas del comercio electrónico se encuentra WISH que poco a poco va creciendo en el mercado electrónico.

La razón por la cual Amazon lidera la lista es clara, pues constantemente se encuentra innovando su tienda y la logística, la cual la hace más fuerte en la competencia, a forma de prueba podemos poner como ejemplo la entrega de sus productos a través de DRONES en las zonas cercanas, mientras que EBAY no ha innovado su tienda prácticamente desde que fue creada.

**Cuadro N° 2: Proceso de compra de EBAY hacia sus proveedores**



**Fuente: elaboración del autor en base a la lectura**

### **Simulación del proceso de compra de Ebay**

Dado el caso que los simuladores nos dejan jugar con los datos, hasta que arrojen los resultados esperados podemos ir agregando actividades o quitando hasta lograr que el proceso sea optimizado. Para realizar la simulación del proceso de compra de Ebay hacemos uso del Simulador “BP Simulator”, una herramienta creada por la empresa Google y puesta a disposición de aquellos que cuenten con una cuenta de Gmail.

Tras la utilización del manejo de ésta herramienta creada especialmente para simular situaciones en los procesos administrativos, operativos y comerciales, podemos diseñar el proceso de compra de la empresa Ebay. La simulación del proceso de compra consiste en agregar las actividades, tiempos, costos y número de actores que están inmersos en el proceso de compra, de esta forma podemos ir jugando con las variables hasta lograr el objetivo que se ha planteado.

### **PROCESO DE COMPRAS DE EBAY OPTIMIZADO**

Para comenzar definimos la verificación del inventario con un total de 320 horas mensuales a cargo de 10 jefes de bodegas, luego se genera la lista de productos requeridos que debe ser aprobada por el gerente de compras, luego deben ser generadas las órdenes de compras a través del sistema de inventarios y a su vez enviarlas a sus proveedores, el gerente de compras verifica los costos de transporte y precios de los proveedores.

En el caso de que el proveedor cumple las expectativas y puede proveer los productos requeridos envía la mercadería, ésta es entregada en bodega, se genera la factura y cancela el jefe financiero, desde luego de haber pasado las revisiones. En caso de que el proveedor no cuente con los productos que constan en la orden de compra notifica al cliente Ebay y no se logra el objetivo.

**Tabla: N° 3. Datos para el juego de simulación**

<b>Variables</b>	<b>Cantidad</b>
Tiempo	1 mes

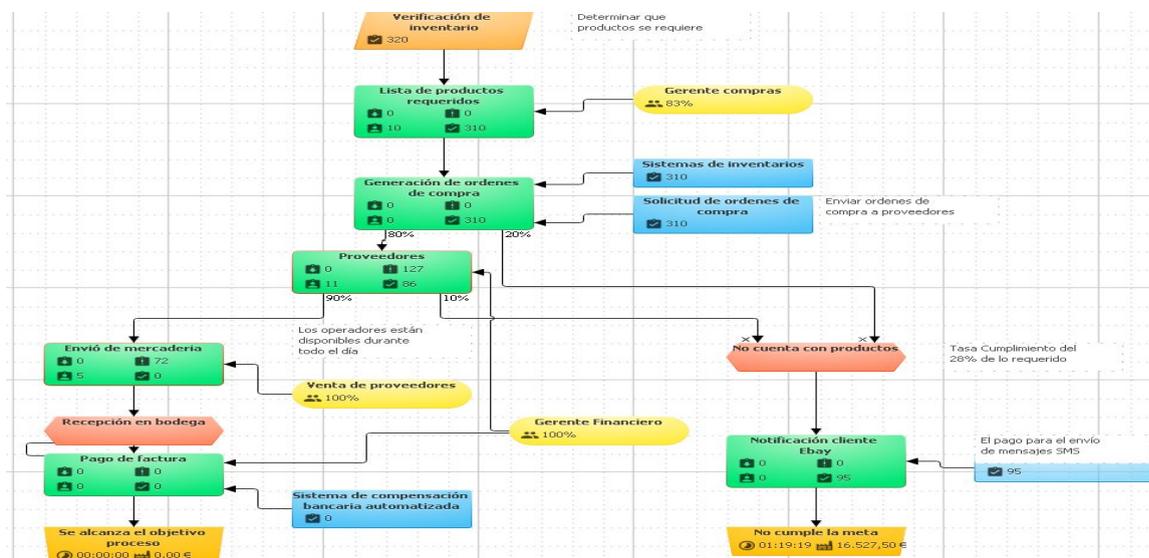
Personal de bodega	15
Personal del departamento de compras	3
Personal del departamento financiero	1
Proveedores	10
Horas de trabajo	200 horas

Fuente: Elaborada por Autor

Para la simulación del proceso de compra de Ebay se considera el tiempo de un mes que reúnen un total de 200 horas de trabajo para cada una de las personas involucradas que comprenden un total de 15 más 3 en el departamento de compras y 1 en el departamento financiero de Ebay. También se consideró un total de 10 proveedores.

Estos datos son ingresados al simulador de Google de nombre BP Simulator para simular en tiempo real el proceso de compra que atraviesa la empresa Ebay cada vez que requiere de productos. Estos datos luego de ser ingresados pueden ser manipulados, es decir reducidos o aumentados hasta lograr que se minimicen los costos en el proceso de compra, tratando de optimizar el proceso al máximo hasta encontrar resultados positivos, esto gracias a que el simulador nos permite jugar con las variables.

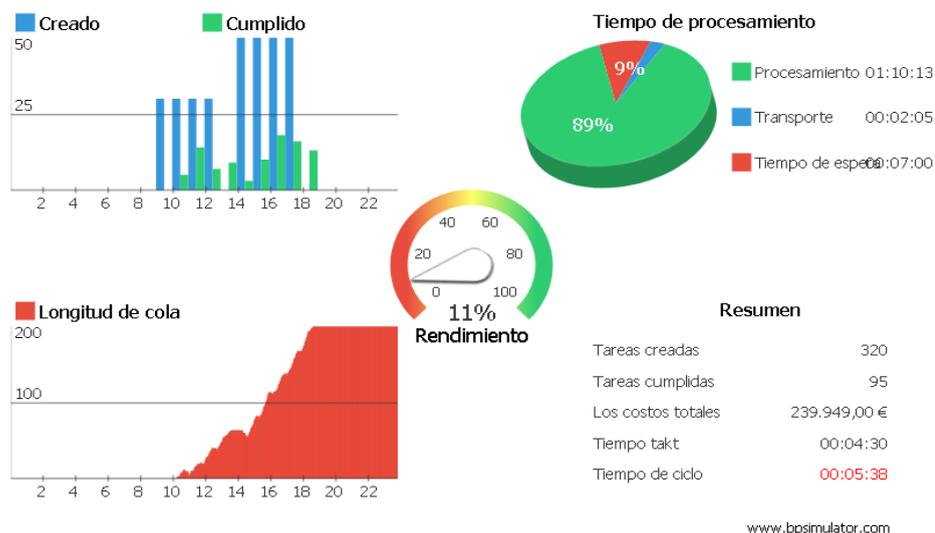
### Mapa del proceso de compra de Ebay empleado en la simulación



Fuente: Desarrollado por autor mediante la herramienta BP Simulator

Con el uso del simulador de negocios en el proceso de compra de EBAY, se contrasta que mientras más optimizado el proceso se encuentre, mejor serán los flujos de la información y las actividades a desarrollar, para la simulación del proceso de compra se optimizó el proceso y se lo plasmó en sistema reduciendo los tiempos de las actividades y agregando más proveedores, lo cual nos indica que entre más proveedores tenga mayor será la posibilidad de reducción de costos, y entre más cerca se encuentren, menor serán los costos de transporte de mercadería.

## RESULTADOS DE LA SIMULACIÓN DE PROCESO DE COMPRAS CON BP SIMULATOR



**Fuente: Elaborado por autor en BP Simulator**

Tras la simulación el sistema simulador de negocios de nombre “BP Simulator”, nos indica que la optimización de los procesos permiten reducir los costos, que en un mes de procesos de compras se generaría entre actividades 2.05 minutos, que los tiempos de espera en las decisiones de control serán de 7 minutos y que cada proceso de compra duraría 1 horas, 1 minuto y 13 segundos.

Por otro lado como para esta simulación se crearon un total de 320 tareas para los procesos de compras mensuales, de ellas con la optimización se reducirían a 95. los costos totales bordearon a los 240 mil, mientras que el tiempo tack que es el máximo tiempo entre actividades sería de 4.30 minutos.

Tras el hallazgo que se pudo constatar en el simulador podemos decir que entre más optimizado se encuentre el proceso de compra menor será la contratación del personal. Por otro lado entre más proveedores tengan más se reduce el tiempo de espera hasta que el proveedor pueda surtir del producto que en un momento no pueda tener y entre más corta sea la distancia menor será el costo del producto, debido a que los costos de transporte le cargan al precio del producto.

## **CONCLUSIONES**

Las empresas que tienen la posibilidad de invertir en un simulador de negocios deberían hacerlo, pues se convierten en herramientas muy útiles en la toma de decisiones y mejor aún si este facilita el manejo del comercio electrónico, al manejar variables acordes a las situaciones que quieren simular podrán jugar hasta encontrar el punto exacto para tomar una decisión acertada. Para su buen funcionamiento la simulación debe estar acompañada de datos que constantemente deben ser ingresados. cada departamento debe ingresar los datos dependiendo de las actividades que desempeñe, para de esta forma simular situaciones inesperadas y sin contratiempos.

En el proceso de compras de Ebay se logra disminuir los costos agregando más proveedores, debido a que entre más opciones, mayor es la posibilidad de buscar proveedores con los precios más bajos sin perder la calidad de los productos y si este se encuentra a la menor distancia será aún mejor, pues los costos de envío se le cargarán al precio del producto, la optimización de los procesos permite una considerable reducción de costos, pues al optimizarlo en tiempo el personal también disminuye y esto no quiere decir que el proceso se va a ver afectado, de lo contrario, éste se ve beneficiado al suprimir las tareas innecesarias y haciendo una investigación más exhaustiva se podría lograr aún mejores rendimientos en la disminución de costos en el proceso de compra.

Los cambios del proceso de compra de la empresa de comercio electrónico Ebay no solo beneficia a la empresa, sino también a sus clientes, al poder responder de forma rápida la demanda de sus artículos e incluso se ven beneficiados los clientes al ver una posible reducción de precio como efecto de la reducción de los costos del proceso de compras de la empresa. Estos efectos la ponen a gran altura de la competencia que le permitirá competir con precios acordes al mercado e innovar la oferta de sus productos en el comercio electrónico.

## REFERENCIAS

- Barrientos, F. (Junio de 2016). Marketing + internet = e-commerce: oportunidades y desafíos. *Universidad Nacional Mayor de San Marcos*, 9(1), 41-56.
- Burbano Pantoja, V., Pinto Sosa, J., & Valdicieso Mriranda, M. (Agosto de 2015). Formas de usar la simulación como un recurso didáctico. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*(45), 17-37.
- Burguet, R. (2014). Comercio Online. *Revista de Economía Industrial*, 41-50, 0422-2784.
- Chap , C., & García, R. (Abril de 2014). Factores críticos de éxitos en busca de la ventaja competitiva dentro del comercio electrónico: un estudio empírico en las empresas paraguayas. *JISTEM - Journal of Information Systems and Technology Management* , 11(1), 33-52.
- Corona, F., Villalobos, L., Bribiescas, F., & Cuevas, T. (2015). Desarrollo del comercio electrónico en universidades. Caso CE-UACJ. *NOVA*, 1-11.
- Fernandez , F. (Septiembre de 2014). Sobre Comercio electrónico en la WEB 2.0 y 3.0. *Revista Cubana de Ciencias Informáticas*, 7(3), 96-113.
- Gallegos, D., Salvador, B., & Terreño, J. (Septiembre de 2016). Motivaciones y barreras para la implantación del comercio electrónico en España: un estudio Delphi. *Estudios Gerenciales*, 32, 221-227.
- Garcés Calvelo, A., & Toirac Perdomo, L. (2005). Sistema de Pedidos para el comercio electrónico. *Ciencias de la Informática* (11), 1-20.
- Giraldo, J., & Pinilla, J. (2016). Simulación de Procesos de Negocios (BPSIM) como Soporte Didáctico en el Aprendizaje de la Gestión de Procesos de Servicio. *Formación Universitaria*, 9(1), 99-108.
- Global, C. E. (48 de Noviembre de 2017). *Comercio Electronico Global*. Obtenido de Comercio Electronico Global: <https://www.e-global.es/>
- Jorij , A. (28 de Octubre de 2017). *Ecommerce*. Obtenido de Ecommerce: <http://www.ecommercefoundation.org>
- León Parra, E., & Cañas Coto, F. (2014). Modelos de simulación en la Escuela de Administración de Negocios, UCR. *InterSedes: Revista de las Sedes Regionales*, 15(31), 86-98.

- Mardones Leiva, M. A. (2017). Cadena documental y cadena bibliotecológica: front, middle y back office. *Revista de Biotecnología y Ciencias de la Información*, 1-15. doi:10.5195
- Muños, J., & Olarte, Y. (2011). Plataforma virtual asociativa de comercio electrónico. *Tecnura*, 15(29), 108-119.
- López, D., & Monroy, A. (Enero de 2014). El comercio electrónico de calidad: compromisos empresariales asumidos en beneficio del consumidor. *INNOVAR. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 23(47), 41-52.
- Pérez, J., Chía, J., Pujante, A., & Angulo, F. (Septiembre de 2016). Detectives para vigilar a la competencia online. *Control & Estrategias*, 24-28.