



Vicerrectoría de Estudios de Posgrado

TRABAJO FINAL PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE:

MAESTRÍA EN COMERCIO ELECTRÓNICO

TÍTULO:

**ESTRATEGIA DE NEGOCIO PARA LA COMERCIALIZACIÓN
VIRTUAL DE COMPONENTES ELECTRÓNICOS EN UNA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA**

Sustentado por:

Ricardo C. Reynoso Rodríguez

2011- 1113

Asesor (a):

Dra. Sención R. Yvelice Zorob Avila

Santo Domingo, D.N.

Abril, 2016

RESUMEN

Los dispositivos electrónicos son adquiridos por los padres de estudiantes de las universidades, colegios privados y politécnicos para el desarrollo de las actividades de enseñanza aprendizaje o para el desarrollo de sus propios proyectos. En su actividad de compra deben trasladarse desde sus casas y lugares de trabajo a una zona donde se comercializan los componentes y dispositivos electrónicos que necesitan. Al llegar a los negocios se dan cuenta de que los productos electrónicos que necesitan no aparecen en una sola tienda y tienen que desplazarse por diferentes negocios tratando de conseguir los componentes buscados. Durante su búsqueda se percatan de que los precios de los componentes varían de una tienda a otra. Durante el levantamiento de información se demostró que no existe un canal de distribución confiable y seguro que les facilite el proceso de compra. Tampoco existe ningún negocio en República Dominicana que le permita comprar de forma virtual y recibir los productos en sus casas y oficinas. Reconocen la existencia del comercio electrónico y están de acuerdo en utilizar los servicios de un negocio que les permita satisfacer sus necesidades de forma segura y confiable, y que además les brinde oportunidades de asesoría en línea y les permita dar soluciones a proyectos tecnológicos. En la presente se establecen los parámetros técnicos para poner en marcha un negocio de tal magnitud.

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS

A Dios, que durante todo este tiempo ha permanecido a mi lado y me ha permitido en salud culminar esta maestría,

A mis padres que siempre han sido mi soporte y motivación para seguir.

A mis compañeros de trabajo Dionicio Pichardo y Facundo Hernández, quienes siempre me motivaron a seguir y ayudaron para poder hacer realidad este logro.

A mi esposa e hijos, que han sabido manejar mis faltas, valorar el esfuerzo realizado y motivarme a concluir este trabajo.

A los profesores de maestría que ayudaron a adquirir nuevos conocimientos y métodos para aplicarlos. Especialmente a Alexander Almonte e Yvelice Zorob por darme tantas oportunidades de crecimiento.

Agradecimiento a todos mis compañeros de maestría que siempre estuvieron dispuestos a escuchar y luchar por aportar cada uno de sus conocimientos.

INDICE

RESUMEN.....	ii
DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS.....	iii
INTRODUCCION.....	1

1 CAPITULO I. CARACTERISTICAS DEL PROCESO DE COMERCIALIZACION VIRTUAL DE COMPONENTES ELECTRONICOS.

1. MODELOS DE COMERCIALIZACION TRADICIONALES.....	4
1.1 Actividades de comercialización.....	4
1.2 Antecedentes de la comercialización virtual.....	6
1.3 Origen y evolución del comercio electrónico.....	8
1.4 El comercio electrónico en República Dominicana.....	10
1.5 Comercio tradicional versus comercio electrónico.....	16
1.6 El comercio de componentes electrónicos.....	17
1.7 Experiencias en la comercialización virtual de componentes electrónicos en Francia, España y México.....	19
1.7.1 Canal de distribución.....	21
1.7.2 Tendencias de la distribución.....	25
1.7.3 Producción Electrónica Mundial por Subsector.....	25
1.7.4 Tendencias internacionales de la industria electrónica.....	27
1.7.5 Mercado mundial de semiconductores.....	29
1.7.6 Los principales fabricantes de semiconductores....	29
1.8 MODELOS DE COMERCIALIZACION VIRTUAL.....	30
1.8.1 B2B Business to Business.....	33
1.8.2 B2C Business to Consumer.....	33
1.8.3 C2B Consumers to Business.....	34
1.8.4 C2C Consumer to Consumer.....	34
1.9 Diagnostico Y Situación Actual De La Comercialización De Componentes Electrónicos En Una Institución Educativa Del Distrito Nacional.....	35
1.10 Levantamiento de la información.....	40

2 CAPITULO II. DISEÑO DE UNA ESTRATEGIA DE COMERCIALIZACION VIRTUAL DE COMPONENTES ELECTRONICOS EN UNA INSTITUCION EDUCATIVA

2.1 Generación de la idea de negocio.....	50
2.2 Propuesta de valor.....	51
2.3 Modelo de negocio.....	51
2.4 Análisis estratégico de Porter.....	52

2.5	Definición de la misión del negocio.....	55
2.6	Definición de la visión del negocio.....	55
2.7	Análisis del mercado de componentes electrónicos.....	55
2.8	Mezcla de marketing.....	56
2.9	Análisis de productos y servicios del negocio.....	60
2.10	Lista de productos.....	61
2.11	Identificación de los clientes.....	63
2.12	Proceso de solicitud de productos.....	64
3	CAPITULO III. VALORACION DEL PROCESO DE COMPRA Y VENTA DE COMPONENTES ELECTRÓNICOS A TRAVÉS DEL INTERNET	
3.1	Análisis administrativo y recursos.....	70
3.1.1	Recursos iniciales del proyecto.....	71
3.1.2	Inversión inicial.....	72
3.2	Matriz de prioridades del proyecto.....	73
3.3	Ventajas y desventajas de comercio electrónico de componentes electrónicos.....	74
3.3.1	Ventajas del comercio electrónico.....	74
3.3.2	Desventajas del comercio electrónico.....	74
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	76
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	78
	ANEXOS.....	79

LISTA DE TABLAS

Tabla1. Comercio tradicional vs comercio electrónico.....	16
Tabla 2. Empresas francesas que implementar E-Commerce.....	22
Tabla 3. Producción electrónica mundial por subsector.....	25
Tabla 4. Mercado mundial de semiconductores.....	29
Tabla 5. Principales fabricantes de semiconductores.....	29
Tabla 6. Análisis de productos y servicios del negocio.....	60
Tabla 7. Productos y Servicios.....	61
Tabla 8. Recursos para el inicio del proyecto.....	71
Tabla 9. Inversión inicial del proyecto.....	72
Tabla 10. Matriz de prioridad del proyecto.....	73

LISTA DE FIGURAS

Ilustración #1. Actividades del proceso de comercialización.....	04
Ilustración #2. Proceso de compra de productos a través de internet.....	18
Ilustración #3. Proceso de solicitud de productos.....	64
Ilustración #4. Pantalla de inicio del sitio web del negocio.....	66
Ilustración #5. Realización de compra a través de la página.....	67
Ilustración #6. Organigrama del negocio.....	70

INTRODUCCION

El proceso de desarrollo de todo país se fundamenta en las transformaciones económicas y sociales en intensidades diferentes. Por lo tanto, todas las organizaciones no son ajenas a estos cambios y por ende, se ven en la necesidad de realizar estudios e investigaciones con la finalidad de encontrar los recursos necesarios para ejecutar estrategias e incrementar sus recursos.

Comercializar un producto es definir su presentación y acondicionamiento susceptible de interesar a los futuros compradores, la red más apropiada para la distribución y las condiciones de venta que habrán de dinamizar a los distribuidores sobre el canal de distribución.

El comercio desde sus inicios hasta nuestros días ha evolucionado en cuanto a las diferentes formas de ejecución, pero en sentido general su fin siempre es el mismo. Según el diccionario consultor de economía, el Comercio es: el proceso y los mecanismos utilizados, necesarios para colocar las mercancías, que son elaboradas en las unidades de producción, en los centros de consumo en donde se aprovisionan los consumidores, último eslabón de la cadena de comercialización.

Un negocio que brinde a los clientes asesoría y la posibilidad de consultar y adquirir de forma segura los dispositivos electrónicos necesarios en un tiempo prudente y en el lugar donde desarrollan las prácticas o han planificado las mismas resultaría una solución significativa a esta problemática.

Con esta investigación se pretende dar a conocer a las PYMES la existencia de una nueva forma de comercializar sus productos a través del internet, cómo funciona este tipo de modelo electrónico, E-Business. Como

obtener ingresos y satisfacer las necesidades de los clientes a través de una conexión confiable que permita realizar transacciones seguras.

La presente investigación busca, mediante la aplicación de teorías y conceptos básicos que intervienen en el proceso de compra y venta de componentes electrónicos, establecer un modelo que permita comercializar productos y servicios a través de internet, teniendo siempre presente las experiencias y fracasos de empresas de similares dentro y fuera del contexto, asegurando el establecimiento del modelo de servicio centrado en el cliente.

Con los cambios tecnológicos de la última década y el uso del internet como medio de interacción y comercialización, los negocios e instituciones se han visto en la obligación de entrar en una nueva modalidad de negocio, el comercio electrónico; posibilitando una reducción de los costos en la cadena de distribución y los medios de publicidad, pudiendo segmentar de manera más precisa su mercado meta y creando nuevos modelos de negocio.

Un componente electrónico es una entidad física en un sistema electrónico cuya intención es afectar los electrones en una forma consistente con la función esperada del sistema electrónico.

La investigación planteada proporciona soluciones directas a los clientes que a diario se quejan de los inconvenientes con los servicios a la hora de comprar dispositivos electrónicos. Señala métodos de compra que ahorren tiempo y seguridad de encontrar exactamente lo que buscan en la puerta de su casa con solo un clic en una plataforma virtual debidamente registrado.

Propone la consulta en una base de datos de componentes electrónicos, así como la obtención de servicios de asesoría en línea sobre el

mercado electrónico y la decisión de implementación de nuevos proyectos. Todo esto facilita el desarrollo de proyectos nuevos, ya que se dispondrá de consultas actualizadas continuamente; los dispositivos cambian con el pasar de los días y la actualización es un factor preponderante.

Se propone mejorar a los procesos de comercialización de componentes electrónicos realizados por los métodos tradicionales, a través de una plataforma virtual que permita que los usuarios puedan consultar, comprar y recibir asesorías de forma eficiente y segura, con el principal objetivo de que tanto entidades comerciales como usuarios finales reciban beneficios directos.

En este trabajo tratamos de evidenciar las dificultades que tienen los consumidores de dispositivos electrónicos en la República Dominicana.

En el capítulo uno hemos suministrado suficiente información sobre el desarrollo del comercio electrónico a nivel general y su incidencia y modo de operación en la República Dominicana. El capítulo dos se lo dedicamos a presentar estrategias de negocios como una forma de aportar ideas que son factibles en el mundo de hoy y que se deben aprovechar como herramienta válida en un mercado competitivo. Se detalla la creación de un sitio web interactivo donde los consumidores puedan satisfacer sus necesidades.

El capítulo tercero contiene las valoraciones sobre el uso del comercio electrónico en la comercialización de componentes electrónicos. Y una análisis descriptivo sobre los elementos técnicos que posibilitan la existencia del negocio.

CAPITULO I. CARACTERISTICAS DEL PROCESO DE COMERCIALIZACION VIRTUAL DE COMPONENTES ELECTRONICOS

1. MODELOS DE COMERCIALIZACION TRADICIONALES

Los modelos de comercialización tradicionales realizaban las operaciones de producción sin el uso del internet como herramienta que les facilitara diseñar sus productos y servicios acordes con las necesidades de los consumidores. Permiten que las empresas superen las discrepancias y establezcan canales de distribución, es decir que el cliente esté listo para comprar el producto.

1.1 Actividades de comercialización

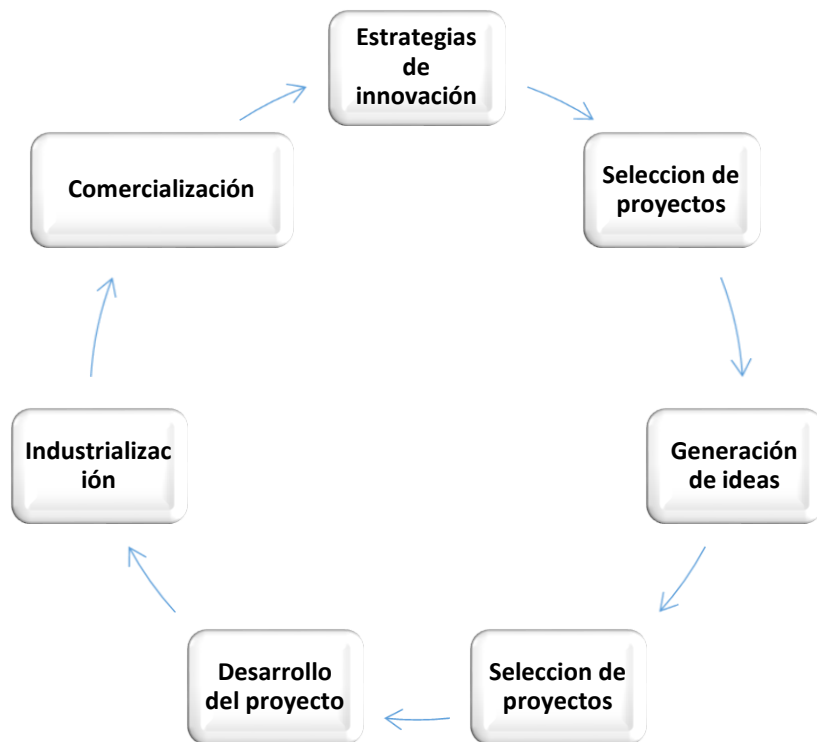


Ilustración #1. Actividades del proceso de comercialización. Fuente: elaboración propia

El proceso de desarrollo de todo país se fundamenta en las transformaciones económicas y sociales en intensidades diferentes. Por lo tanto, todas las organizaciones no son ajenas a estos cambios y por ende, se ven en la necesidad de realizar estudios e investigaciones con la finalidad de encontrar los recursos necesarios para ejecutar estrategias e incrementar sus recursos.

La comercialización es el conjunto de las acciones encaminadas a comercializar productos, bienes o servicios. Las técnicas de comercialización abarcan todos los procedimientos y manera de trabajar para introducir eficazmente los productos en el sistema de distribución (Ugarte et al., 2003).

Comercializar un producto es definir su presentación y acondicionamiento susceptible de interesar a los futuros compradores, la red más apropiada para la distribución y las condiciones de venta que habrán de dinamizar a los distribuidores sobre el canal de distribución.

Comercializar se traduce en un acto de planear y organizar un conjunto de actividades necesarias que permitan poner en el lugar indicado, en el momento preciso y al precio justo productos y servicios, asegurando que los clientes del mercado meta lo conozcan y lo consuman.

El lugar punto de encuentro entre la oferta y la demanda se conoce como mercado. En la comercialización de un nuevo producto la decisión del tiempo de entrada es crítica. Cuando una empresa ha completado rápidamente el período de desarrollo del nuevo producto y sabe que la competencia se encuentra al final del trabajo entonces, se enfrenta a tres elecciones:

- Ser la primera en entrar: La empresa que primero se introduce en un nuevo mercado disfruta de las “ventajas de ser el primero”, que consisten en la obtención de algunos distribuidores y clientes claves y

en obtener la reputación de liderazgo. Por el contrario, si el producto se lanza al mercado antes de que esté totalmente desarrollado la empresa podría adquirir una imagen de productos imperfectos.

- Entrega paralela: la empresa podría planificar su tiempo de entrada con el competidor y si este se precipita al lanzamiento hace lo mismo. Si el competidor se toma su tiempo, la empresa también debe tomarse el suyo, usando este tiempo adicional para refinar el producto. La corporación podría acceder a que los costes de promoción y lanzamientos fueran compartidos por ambos.
- Entrega posterior: la empresa podría retrasar su lanzamiento hasta que lo haya hecho la competencia, lo que supondría tres ventajas potenciales. La competencia habrá soportado el costo de educar el mercado. El producto de la competencia puede revelar fallos que pueden ser evitados por el nuevo entrante. Y la empresa puede conocer el tamaño del mercado.

La decisión de cuándo entrar lleva consigo consideraciones adicionales. Si el nuevo producto reemplaza a uno antiguo de la empresa, ésta podría retrasar su introducción hasta que se acabe el stock del producto antiguo. Si el nuevo bien es de demanda estacional podría mantenerse hasta que llegase el momento oportuno.

1.2 ANTECEDENTES DE LA COMERCIALIZACION VIRTUAL

Antes de analizar los aspectos generales de la comercialización virtual de productos y servicios se detalla la historia y evolución de la plataforma virtual que le sirve de soporte y sobre la cual funciona, **El Internet.**

La historia de Internet se remonta a principios de los años sesenta, cuando científicos de Estados Unidos comenzaron a investigar la manera de conectar en forma directa a las computadoras con sus usuarios, siendo a finales de esa misma década, cuando el gobierno estadounidense comienza a darse cuenta del efecto de las computadoras en la educación, la investigación y desarrollo militar, de ahí, que decidiera patrocinar una red experimental que permitiera la investigación y el desarrollo remoto, así como el intercambio de información.

Los orígenes de Internet se sitúan en ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network), una red de ordenadores establecida por ARPA (Advanced Research Projects Agency) en septiembre de 1969. El Departamento de Defensa de Estados Unidos fundó esta Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada en 1958 para movilizar recursos procedentes del mundo universitario principalmente, con el fin de alcanzar la superioridad tecnológica militar sobre la Unión Soviética, que recién había lanzado su primer Sputnik en 1957.

La función de ARPANET era conectar a investigadores del Departamento de Defensa de los Estados Unidos con centros de cálculo lejanos, permitiéndoles compartir recursos que no tenían sus propias computadoras. A este medio se conectaron otras redes experimentales que utilizaban enlaces de radio y satélite.

Este conjunto de redes interconectadas dedicadas a la investigación militar fue lo que por primera vez se llamó **Internet**.

Para 1970, Se conectaron a Internet las principales universidades y centros de investigación científica de Estados Unidos, como la Universidad de California en los Ángeles (UCLA), la Universidad de Santa Bárbara (UCSB), la Universidad de Utah y el Instituto de Investigación de la Universidad de Stanford (SRI). En esta instrumentación se utilizaron

máquinas Honeywell 316. Al principio de las décadas de los 80's, redes más coordinadas empezaron a proporcionar enlaces de alcance nacional en los Estados Unidos a las comunidades académica e investigadora. Estas redes no formaban parte de Internet, pero posteriormente se realizaron conexiones especiales que permitían intercambiar información en ella.

Para 1992, aproximadamente un millón de hosts estaban conectados a Internet, esto unido a el advenimiento de los servicios Gopher y World Wide Web, permitió abrir una puerta de acceso a millones de personas.

En 1994, la masificación del módem de alta velocidad y la aparición de grandes y pequeños proveedores de acceso, potenciaron la irrupción del mundo comercial en Internet a través de la publicidad y el comercio electrónico.

Para 1996, más de 6 millones de hosts y más de 80 millones de usuarios estaban conectados en todo el mundo.

En 1998 la oportunidad de iniciar un negocio estaba ahí; fue entonces cuando Internet se plagó de empresas comerciales que surgían de la nada, pero que al mismo tiempo intentaban ganar posición en aquel nuevo mercado, el auge de las “punto com”.

1.3 ORIGEN Y EVOLUCIÓN DEL COMERCIO ELECTRÓNICO

El comercio desde sus inicios hasta nuestros días ha evolucionado en cuanto a las diferentes formas de ejecución, pero en sentido general su fin siempre es el mismo. Según el diccionario consultor de economía, el Comercio es: el proceso y los mecanismos utilizados, necesarios para colocar las mercancías, que son elaboradas en las unidades de producción,

en los centros de consumo en donde se aprovisionan los consumidores, último eslabón de la cadena de comercialización. Es comunicación y trato.

Para la realización del proceso de comercialización es necesaria la investigación de mercado con la finalidad de identificar las necesidades y deseos de los consumidores, la publicidad para la promoción de los productos y el canal de distribución que facilite la adquisición del mismo por parte de los clientes.

El “Comercio Electrónico” apareció a principio de los años de 1970, cuando surgieron las primeras relaciones comerciales que utilizaban una computadora. “Las empresas centradas en el comercio electrónico comenzaron con la introducción del intercambio electrónico de datos (EDI) entre firmas comerciales (envío y recibo de pedidos, información de reparto y pago etc.). Cada vez que utiliza un cajero automático o presenta una tarjeta de crédito, está efectuando una transacción electrónica.” Hacemos hincapié que EDI y ATM, operan en un sistema cerrado; son un medio de comunicación más conveniente entre las partes involucradas.

Por otra parte, en el sector público el uso de estas tecnologías para el intercambio de datos tuvo su origen en las actividades militares. A fines de los años 70s en Estados Unidos inicio un programa de investigación destinado a desarrollar técnicas y tecnologías que permitieron intercambiar de manera transparente paquetes de información entre diferentes redes de computadoras. “El proyecto encargado de diseñar esos protocolos de comunicación se llamó “Internetting project” (de este proyecto de investigación proviene el nombre del popular sistema de redes), del que surgieron el TCP/IP (Transmission Control Protocol) / (Internet Protocol) que fueron desarrollados conjuntamente por Vinton Cerf y Robert Kahn y son los que actualmente se emplean en Internet.”

Con el diseño de Tim Barners-Lee de una herramienta capaz de compartir información proveniente de diferentes computadoras y el uso de multimedia, nace el hipertexto que junto al http revoluciono la forma de compartir datos e informaciones que luego fueron utilizadas para conocer las necesidades y deseos de los consumidores y ser más rentables y eficientes a la hora de producir un bien según las expectativas de los clientes.

Poco a poco empezaron a nacer las “punto com”. Empresas que ofrecían sus productos a través de Internet como medio alternativo, y, a veces, exclusivo de venta. Después surgieron los portales: en su origen, buscadores de páginas que permitían el acceso a casi cualquier recurso disponible, y por lo que navegaban gran cantidad de usuarios.

1.4 EL COMERCIO ELECTRÓNICO EN REPUBLICA DOMINICANA

(Álvaro Nadal, 2010) considera el 1995 como el punto de partida como red comercial en República Dominicana. Sin embargo, la historia de la mensajería electrónica y el uso de redes para compartir información se remonta a mas que eso. Antes de la llegada del Internet existían por lo menos tres sistemas. Uno fue el TELENET que era una red de mensajería propiedad de GTE y que operaba desde Virginia, EEUU. CODETEL ofrecía el servicio a través de un nodo de acceso por dial-up. El otro servicio relacionado que se desarrolló también dentro de CODETEL fue el CODEPACK basado en un switch de paquetes conmutados usando protocolo X.25 y fabricado por Nortel.

Había otro servicio desarrollado por ITT y que se vendía a través de All América Cables and Radio, (AACR), llamado UDTs. Era un competidor de TELENET y de igual modo estaba orientado al mercado de las grandes

empresas. De manera especial aquellas involucradas en transacciones del mercado de café, cacao, trigo, etc.

Ya en 1995 el Internet se comenzaba a popularizar en los EEUU y los países más avanzados. En ese momento nos encantábamos en el clímax del inicio de la competencia del mercado de las telecomunicaciones y las tres empresas que compartíamos el mercado, AllAmerica Cables and Radio, (luego Centennial y más recientemente Viva), Codetel y Tricom luchaban por ser los primeros en el lanzamiento de servicios innovadores y que nos permitiera atraer nuevos clientes.

El Internet llega a dominicana de manera formal en el 1995 y el primer nodo local lo inauguró de manera comercial la empresa All America Cables and Radio el 5 de mayo de ese año.

Antes de eso, este primer sistema tiene sus inicios en diciembre del 1994 con un “posting” remoto del dominio aacr.net en USNet una de las empresas pioneras del servicio de Internet localizada en Virginia, EEUU. Esta empresa estaba co-localizada en uno de los 4 grandes NAPs de la época en ubicado en facilidades de MCI.

Para el lanzamiento comercial del servicio se creó un servidor local que operaba bajo el sistema UNIX y un multipuerto Digiboard para 32 canales dial-up del que en forma inicial solo se usaron 8 líneas.

El sistema tenía la capacidad de controlar el ancho de banda de los usuarios, pero debido a los pocos clientes iniciales solo se controlaba el tamaño del buzón de correos de los usuarios de aacr.net al que se asignaba solo 1 Mb de capacidad por cada cuenta.

El enlace internacional consistía de un primer canal de solo 64 Kbps que salía desde Santo Domingo hasta San Juan, PR, vía facilidades conjuntas de WorldCom y AACR en el cable submarino TCS-1, y se extendía desde San Juan hasta Virginia en facilidades alquiladas a WorldCom.

El entrenamiento del personal de AACR en los aspectos técnicos y comerciales fue agenciado a través de Unión Latina que lideraba el buen amigo Daniel Pimienta, quien logró gente del IVIC de Venezuela para que vinieran al país a ayudarnos a desarrollar el primer grupo de expertos locales, entre ellos Don Cesar Ramos Cedeño y Edgar Guinand.

El sistema aacr.net, al cabo de sus primeros 3 meses contaba ya con 100 cuentas de Internet de gente del área de negocios e individuos que aprendían el uso de esta maravillosa herramienta que pronto sustituyó todas las redes de mensajería electrónica y acceso a bases de datos existentes en ese entonces, incluyendo el Fax que junto al Telex dominaban el mercado.

El gran crecimiento del Internet en nuestro país se produce a partir del año 2004. Según las estadísticas reportadas por las empresas prestadoras del servicio, a diciembre del 2004 contábamos con solo 106,296 cuentas en todo el país, de las cuales el 66% eran cuentas dial-up y el resto ADSL y casi todas correspondían a cuentas comerciales. Es decir que en ese momento la casi totalidad de las cuentas residenciales correspondían a cuentas del servicio dial-up, con velocidades de transmisión que oscilaban entre 9.6 Kbps y 32 Kbps en lugares y horas muy específicas. Hacia finales del 2004, el total de usuarios era de 809,665, lo que quiere decir que solo el 8.9% de los dominicanos y dominicanas tenían acceso a Internet en ese momento. Vargas, J. R. (21 de mayo 2010). Los 15 años de la llegada del internet a la República Dominicana. El nuevo diario.

Aunque el comercio electrónico ha avanzado mucho, todavía no hay una transmisión de datos segura al 100%. Esto provoca que los

consumidores sientan temor a la hora de dar sus datos de la tarjeta de crédito por internet. Conocer a quien vende, ya sea una persona o empresa, es una forma de tener más confianza hacia la empresa o persona.

Instituciones que interactúan en la validez del comercio electrónico.

La ley 126-02 sobre comercio electrónico, documentos y firmas digitales, establece como organismo regulador al Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (INDOTEL), el cual ejercerá la función de entidad de vigilancia y control de las actividades desarrolladas por las entidades financieras y de certificación.

Tendrá, en especial, las siguientes funciones:

1. Autorizar, conforme a la reglamentación expedida por el Poder ejecutivo, la operación de entidades de certificación en el territorio nacional.
2. Velar por el adecuado funcionamiento y la eficiente prestación del servicio por parte de las entidades de certificación y el cabal cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias de la actividad;
3. Efectuar las auditorias de que trata la presente ley;
4. Definir reglamentariamente los requerimientos técnicos que califiquen la idoneidad de las actividades desarrolladas por las entidades de certificación;
5. Emitir certificados en relación con las firmas digitales de las entidades de certificación, y Velar por la observancia de las disposiciones constitucionales y legales sobre la promoción de la competencia y prácticas comerciales restrictivas en los mercados atendidos por las entidades de certificación.

El Tratado de Libre Comercio se celebra entre los Estados Unidos de Norteamérica, Centroamérica (Costa Rica, Honduras, Guatemala, El Salvador y Nicaragua) y la República Dominicana. Como resultado de los esfuerzos conjuntos de estos Estados por desarrollar y fortalecer el comercio regional existente y con el objetivo de buscar mecanismos que faciliten dicho comercio regional mediante la promoción de "procedimientos aduaneros eficientes y transparentes que reduzcan costos y aseguren la confianza para sus importadores y exportadores" (preámbulo del Tratado), se firma este Tratado por los Estados miembros el 28 de mayo del 2004, a excepción de la República Dominicana que se adhirió al mismo mediante su suscripción en fecha 5 de agosto del 2004, aun cuando el mismo no ha sido ratificado a la fecha por las autoridades dominicanas.

El Capítulo V del Tratado relativo a la Administración Aduanera y Facilitación del Comercio vislumbra una serie de medidas tendentes a incrementar el acceso y transparencia a la información aduanera, así como también de facilitar el comercio entre las Partes por medio de procesos simplificados de despacho de mercancías. (Obtenido de: <http://indotel.org.do>)

Estos procesos simplificados consistirán en la utilización de la tecnología de la información para los procedimientos aduanales y se habrá de:

- (a) Utilizar, en la medida de lo posible, las normas internacionales;
- (b) Hacer que los sistemas electrónicos sean accesibles a la comunidad comercial;
- (c) Facilitar la presentación y procesamiento electrónico de la información y de los datos antes del arribo del embarque para permitir el despacho de las mercancías al momento de su arribo;

(d) Emplear sistemas electrónicos o automatizados para el análisis y direccionamiento del riesgo;

(e) Trabajar en el desarrollo de sistemas electrónicos compatibles entre las autoridades aduaneras de las Partes que faciliten el intercambio de datos de comercio internacional entre gobiernos; y

(f) Trabajar en el desarrollo de un conjunto de procesos y elementos de datos comunes de conformidad con el Modelo de Datos Aduaneros de la Organización Mundial de Aduanas (OMA) y de las recomendaciones y lineamientos relacionados de la OMA (artículo 5.3).

Se buscará la manera de permitir la presentación de un manifiesto único que contenga las especificaciones de las mercancías y que la misma, cuando sea posible, pueda ser presentada por medios electrónicos en los casos de entrega de la mercancía, debiéndose mantener siempre procedimientos adecuados de control y selección (artículo 5.7).

Durante el proceso de negociaciones celebradas con relación al TLC entre la República Dominicana y los Estados Unidos, se acordó que en el sector de servicios, en lo referente al servicio de Certificación de Firma Digital, se otorgará un trato diferente a las Entidades Certificadoras de firmas digitales cuyo domicilio establecido sea en los Estados Unidos de Norteamérica, las cuales a partir de la fecha de entrada en vigor del tratado, no estarán sujetas al requisito de fijación de domicilio legal en el territorio nacional, como condición previa para la prestación del servicio.

Atendiendo a esta situación el Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (INDOTEL) e inversionistas españoles pusieron en operación una plataforma para firma digital.

La firma se instaló en el país atraída por una ley patrocinada por el INDOTEL que posibilita que cualquier empresa prestadora de servicios de Firma Digital pueda operar en este mercado.

El presidente de la empresa Avansi destacó que el sistema de Firma Digital beneficiará a los dominicanos, ya que el Internet forma parte de la vida de los ciudadanos y sería impensable vivir sin Internet, además de que “no queremos perder el tren de la modernidad”.

En la actualidad existen varias universidades del país que se encuentran impartiendo especialidades en Comercio Electrónico, lo cual está preparando un grupo de profesionales en el área, con miras al desarrollo de este esquema de negocios.

Como pudimos leer existen varios avances en la materia en el país, primeramente, es una exigencia por parte del Tratado de Libre Comercio (TLC), tenemos la ley, ya tenemos una compañía certificadora, tenemos profesionales en el área y tenemos a INDOTEL como principal institución precursora del proyecto. Obtenido de: (<http://www.diariolibre.com/app/article.aspx?id=64007>)

1.5 COMERCIO TRADICIONAL VERSUS COMERCIO ELECTRONICO

COMERCIO TRADICIONAL	COMERCIO ELECTRONICO
• Es necesario disponer de capital • Costos fijos que no puedes evadir • Estás atado a un horario de atención • Generalmente necesitas empleados • Gastos permanentes en remodelación y renovación de stock	• Sin cuentas por cobrar • Sin cuentas por pagar • Sin alquileres • Con poco inventario • Sin costos fijos • Sin empleados

• En muchos casos es necesario vender a créditos (aumenta el riesgo) • Difícilmente te enseñen a conseguir clientes • Para expandirte debes abrir sucursales (realizar inversión de dinero) • No dispones de tiempo libre • Entrada en la tienda durante horas pre-definidas • Generalmente hay que ir al local y aceptar pagar con cheque, efectivo, tarjetas de crédito y débito • Necesita un local comercial para funcionar • Generalmente las entregas son inmediatas • El comprador y el vendedor generalmente están frente a frente	• Con mínima inversión local • Para todo tipo de personas • Posibilidad de realizarlo desde tu casa • Puedes vender en todo el mundo • Posibilidad de entrar a la tienda las 24 horas al día los 7 días a la semana y los 365 días del año. • Se puede comprar desde cualquier sitio • La tienda puede funcionar desde cualquier lugar. • Las entregas se hacen a la dirección deseada, pero pueden tardar algún tiempo en llegar • El comprador es invisible para el vendedor.
--	---

Tabla1. Comercio tradicional vs comercio electrónico. Fuente: elaboración propia

1.6 EL COMERCIO DE COMPONENTES ELECTRONICOS

Durante los años ochenta y noventa tuvieron lugar el tránsito de la antigua industria electrónica a una nueva y la creación del sector electrónico informático, como subgrupo articulador y dinamizador de un nuevo ciclo industrial, en el marco de un complejo proceso de evolución del capitalismo a una nueva fase de desarrollo, para la cual se propone la denominación capitalismo del conocimiento.

La antigua industria electrónica era liderada por el complejo militar aeronáutico y el mercado de consumo, y el paso a la nueva industria consistió en una mayor integración orgánica en torno del sector de la computación hasta los años ochenta, y alrededor de éste y las telecomunicaciones a partir de entonces. De manera paralela a este proceso se efectuó la integración orgánica de la nueva industria electrónica en el sector electrónico informático, que articuló y dinamizó la expansión de la economía mundial en los años noventa.

Al igual que otros productos se desarrolla utilizando las mismas herramientas, tanto tradicionales al igual que implementado nuevos modelos con el uso de la tecnología y el crecimiento de personas conectadas a internet. La idea fundamental es conocer las necesidades y deseos de los clientes para procurar que los productos y servicios cumplan con las expectativas.

La siguiente imagen ilustra el proceso de compra de productos a través del comercio electrónico.

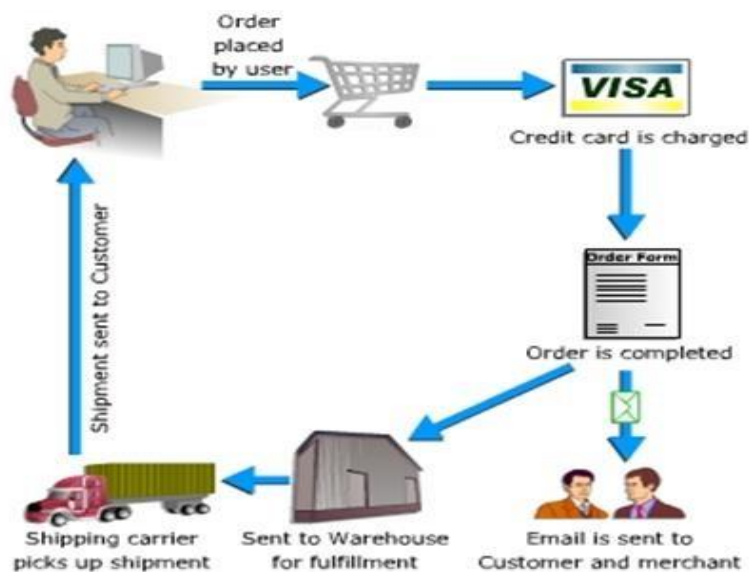


Ilustración #2. Compra de productos a través de internet. Fuente: www.eumed.net

1.7 EXPERIENCIAS EN LA COMERCIALIZACION VIRTUAL DE COMPONENTES ELECTRONICOS DE FRANCIA, ESPAÑA Y MEXICO.

Las empresas que realizan la actividad de fabricación de componentes pasivos y condensadores son 77 y emplean a 7091 personas, mientras que los fabricantes de componentes electrónicos activos, actividad son 58 con 33023 personas empleadas, según la última encuesta anual de Empresas del SESSI (Servicio de Estudios y de Estadísticas Industriales) disponible, que data de 2004.

Los componentes electrónicos se agrupan en dos grandes familias de productos: los componentes ACTIVOS, que realizan dos funciones, la transformación de energía y amplificación o reducción de señales y los pasivos, cuya función es la de transmitir señales eléctricas y realizan tareas complementarias a la de los activos.

La empresa de fabricación de componentes electrónicos se divide en tres subsectores:

- Los circuitos integrados, que son elementos complejos que realizan tareas específicas y están constituidos de elementos discretos, tanto activos como pasivos. Se componen de dos categorías de productos:
 - Los circuitos analógicos, que tratan las señales eléctricas modulándolas.
 - Los circuitos digitales, que manipulan la información en códigos digitales, según la lógica binaria. Están presentes en el material informático tanto en chips (almacenaje de la información) como en procesadores (tratamiento de la información).
 - Las memorias, RAM, DRAM no volátiles...

- o Microcomponentes (que engloban los microprocesadores, microcontroladores, micro-periféricos y DSP – Procesadores Digitales de Señal)
- Los semiconductores discretos. Hay varias categorías de productos:
 - o Componentes de pequeña señal (diodos de señal, diodos Zener, transistores de pequeña señal)
 - o Componentes de potencia (Diodos de rectificación, transistores de potencia (excepto de RF) tiristores)
 - o Componentes optoelectrónicas
 - o Hyper, RF, otros (transistores de potencia FR, diodos y transistores hyper, otros)
- Los tubos electrónicos, tubos catódicos para los receptores de televisión, las pantallas de visualización, o diversos tubos electrónicos. Este subsector está en franco retroceso ante el avance imparable de otras tecnologías como pantallas planas.

El otro subsector que estudiaremos será el de los componentes pasivos, que se agrupan en tres grandes familias:

- Componentes discretos, o componentes discretos elementales que comprende condensadores, resistencias fijas y variables, componentes magnéticos, así como los cristales de cuarzo y elementos piezo-eléctricos.
- Componentes de interconexión, son los encargados de realizar la interconexión entre las 5 principales funciones eléctricas (distribución de alimentación, distribución de señales, disipación térmica, protección, interfaz con el

exterior). Incluyen los circuitos impresos, híbridos y MCM, los conectores, así como cables y cordones.

- Componentes de interfaz, por su parte, realizan la conexión con el exterior de las redes. Se incluyen los teclados, altavoces, micrófonos y antenas.

1.7.1 Canal de distribución

Según la Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en París, En el sector de componentes electrónicos se ha de hacer una distinción entre la venta directa y venta al por mayor. En el caso de componentes pasivos el reparto es el siguiente: venta directa 70 % y a través de distribuidores 30%.

Por lo que respecta a las de empresas de distribución al por mayor de material electrónico, en Francia se agrupan bajo en el código de actividad NAF 51.8J. El código europeo es NACE 51.86.

La distribución de material electrónico también está sufriendo la también de la deslocalización de las empresas productoras. Las grandes producciones estándar se desplazan al Asia-Pacífico y Europa del Este, de manera que las estrategias de adaptación de las empresas distribuidoras se pueden clasificar en dos grupos:

Los grandes grupos de distribución electrónica: Avnet, Arrow, Farnell, Rutronik, diversifican sus actividades y siguen a las empresas productoras a sus nuevas localizaciones. Así se explica, por ejemplo, la compra de Memec por Avnet, con la que no sólo gana en tamaño sino en presencia en Asia.

Por otro lado, las pequeñas empresas que no tienen seguir a las deslocalizaciones, se adaptan añadiendo actividades de alto valor añadido,

tales como reparación de piezas descatalogadas, gestión de stocks, obsolescencia de componentes de los clientes y cada vez más ayuda al diseño de componentes.

En la siguiente tabla se presentan las principales empresas por orden de implantación en Francia junto con la principal actividad que desarrollan.

Empresa	Orientación	Actividad
Radios pares	Generalista	Negocio en línea de componentes estándar, conectores, cables, semiconductores, optoelectrónica, test y medida, componentes pasivos.
Arrow Computer	Especializada	Componentes electrónicos para PC, servidores y redes
Arrow Electronique	Generalista	Todo tipo de componentes activos y pasivos
Avnet Emg France	Generalista	Todo tipo de componentes activos y

		pasivos
Hosiden Europa	Generalista	Todo tipo de componentes activos y pasivos
Tekelek Europa	Generalista	Todo tipo de componentes activos y pasivos
Temex	Especialista	Fabrica y distribuye componentes y subsistemas SAW, cerámico y tiempo-frecuencia de alto rendimiento.
Rutronik	Generalista	Todo tipo de componentes activos y pasivos
Murata Electronique	Especialista	Componentes que utilizan las propiedades eléctricas de materiales cerámicos.
IFM Electronic	Generalista	Concepción, desarrollo, fabricación y venta de

		componentes electrónicos diversos
Elmos France	Especialista	Fabrica y vende circuitos integrados para aplicaciones específicas.
Memec France **	Especialista	Distribuidor especializado en semiconductores, Pocos suministradores pero conocen bien los productos en mercado de telecomunicaciones, Internet, multimedia y electrónica automóvil
Avnet Technology Solutions	Especialista	Distribuidor de componentes de alta gama y servicios de alta tecnología.

Tabla 2. Empresas francesas que implementar e-commerce. Fuente: Económica y Comercial de la embajada de España en París

1.7.2 Tendencias de la distribución

Si bien la mayoría de componentes llegan a los equipos electrónicos a través de venta directa entre fabricantes de componentes y fabricantes de equipamiento electrónico, se observa una tendencia creciente en el sector de distribución, ya que los fabricantes de equipos y sistemas electrónicos tienden cada vez más a especializarse en su actividad principal, que está relacionada con la concepción, diseño y marketing de sus productos y los fabricantes de componentes no se pueden permitir tener un departamento de ventas cada vez más amplio y especializado en cada cliente. Además, el sector de ensambladores de componentes también va aumentando su presencia, de manera que se convierten también en un intermediario entre fabricantes de componentes y de equipos electrónicos.

El volumen de negocio del comercio electrónico de componentes electrónicos y equipos en España en el 2014 con referencia al 2013 implica una variación positiva en miles de euro de 1,983.2 del 2014 contra 1,929 en 2013, para un 3%.

La definición de las actividades del comercio electrónico en España está bien definida y regulada. Se especifican los accesos, productos comprados, la tokenización, los medios de pagos y financiamiento en línea.

1.7.3 Producción Electrónica Mundial por Subsector

(Millones de dólares)

Subsector	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	TCPA
								2010-2015
Audio y video	160,916	190,243	214,827	250,911	250,831	233,360	217,569	-0.6

Electrodomésticos**	88,423	89,563	92,966	102,833	100,332	93,344	100,416	3.9
Cómputo	284,415	321,550	349,251	392,135	418,052	373,376	401,665	6.4
Telecomunicaciones	307,890	340,398	370,609	422,299	351,164	311,146	351,457	6.5
Aeroespacial y defensa	83,695	88,651	96,735	104,204	117,055	155,573	167,361	3.5
Electrónica industrial y medica	194,637	193,380	221,109	245,427	300,997	264,474	284,513	5.4
Automotriz	96,240	107,853	115,580	124,770	133,777	124,459	150,625	5.3
Total	1,216,487	1,331,638	1,461,077	1,642,578	1,672,208	1,555,732	1,673,606	4.9
Productos de consumo masivo	596,079	680,071	752,901	855,978	846,973	700,079	719,650	
Productos de electrónica profesional	524,168	543,714	592,597	661,830	691,458	731,194	803,331	
Productos de electrónica automotriz	96,240	107,853	115,580	124,770	133,777	124,459	150,625	
Porcentajes								
Productos de consumo masivo	49	51	52	52	51	45	43	
Productos de electrónica profesional	43	41	40	40	41	47	48	
Productos de electrónica automotriz	8	8	8	8	8	8	9	

* No incluye producción de componentes electrónicos.
electrónicos.

** Incluye los no

Tabla 3. Producción electrónica mundial por subsector. Fuente: World Electronic Industries 2004-2009, 2005-2010, 2006-2011, 2007-2012, 2008-2013, 2009-2014 y 2010-2015. Decisión Etudes Conseil, Paris, noviembre de 2011.

1.7.4 Tendencias internacionales de la industria electrónica

La industria electrónica mundial experimenta cambios profundos en lo que se refiere a tecnologías de producto y proceso, organización interna de las empresas, interacción entre empresas y formas de comercialización. Eso se refleja, entre otras cosas, en la distribución de las actividades de diseño y producción en los diferentes países.

Puesto que la industria electrónica mexicana forma parte de las redes globales, es necesario tomar en cuenta las tendencias internacionales para identificar los obstáculos y las oportunidades que se presentan y actuar en consecuencia para impulsar su desarrollo.

Las principales tecnologías de producto y proceso que se utilizan actualmente se refieren principalmente a sistemas automatizados de manufactura, que se definen como la tecnología relacionada con la aplicación de sistemas mecánicos, electrónicos y computarizados a la operación y control de la producción, así como las pruebas automatizadas, lo que significa que la automatización de los procesos también se ha llevado a la inspección y pruebas de calidad.

Actualmente las empresas se juntan con competidores, para compartir conocimientos y recursos especializados, que les permitan desarrollar sus estrategias de expansión y desarrollo tecnológico y así el desarrollo de nuevas tecnologías se hace de manera conjunta; sin embargo, cada compañía comercializa los productos bajo su propia marca.

Por otra parte, los ciclos de crecimiento y la penetración de la electrónica son las raíces de un rápido desarrollo. En primer lugar, impulsada

por las aplicaciones de gobierno en los años 60 y 70, las empresas en los años 80 y, finalmente, los individuos desde los años 90, la industria electrónica se reinventa a sí misma desde su origen gracias a las inversiones masivas en I&D, que se traducen en permanente introducción de nuevos productos al mercado. Sin duda, los ciclos de vida de los productos electrónicos son cada vez menores y día con día los consumidores buscan mayor variedad de funciones y menores costos.

Empresas importantes de la industria están continuamente invirtiendo en tecnología para reducir el tamaño de los dispositivos electrónicos y al mismo tiempo hacerlos más inteligentes y amigables; se busca la reducción de peso a través del empleo de la nanotecnología, la cual permite manipular la materia a escala “nano” y fabricar productos y componentes electrónicos cada vez más pequeños y ligeros.

Además, las empresas se están esforzando de forma permanente por desarrollar tecnología y componentes electrónicos con mayor potencia de procesamiento de datos. Entre ellos, están las memorias RAM, los microcontroladores y microprocesadores quienes son responsables de almacenar y procesar los datos y archivos generados por los programas de cómputo. Así como seguirá aumentando el uso de dispositivos electrónicos interconectados entre sí a través de redes inalámbricas.

El reto al que se enfrentan los científicos hoy en día, es el desarrollo de sistemas de conversión energética que consuman menos energía pero que generen mayor potencia de procesamiento y autonomía. Se busca que los futuros sistemas de conversión de energía, tengan menos volumen y peso, pero un rendimiento mayor. En este rubro destaca las tecnologías LED, CMOS, FET y Mosfet.

1.7.5 Mercado mundial de semiconductores

(Millones de dólares)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012 ^{el}
Total Mundial	140,713	166,426	213,027	227,484	247,716	255,645	248,603	226,313	298,315	299,521	338,400

Tabla 4. Mercado mundial de semiconductores. Fuente: *World Semiconductor Trade Statistics, Historical Billing Report (bbhit-26)*.

1.7.6 Los principales 15 fabricantes de semiconductores

(Millones de dólares)

Lugar 2011	Lugar 2010	Lugar 2009	Lugar 2008	Empresa	País	2011	2010	2009	2008
1	1	1	1	Intel	E.U.A.	49,697	40,154	32,325	34,490
2	2	2	2	Samsung Electronics	Corea del Sur	33,483	32,455	21,273	20,272
3	3	6	5	TSMC	Taiwán	14,600	13,307	8,989	10,556
4	4	3	3	Texas Instruments	E.U.A.	12,900	13,037	9,697	11,966
5	5	5	4	Toshiba	Japón	12,745	13,028	9,537	11,059
6	6	4	7	Renesas Technology	Japón	10,653	11,650	9,649	7,017
7	10	8	8	Qualcomm	E.U.A.	9,828	7,204	6,409	6,477

8	8	7	6	ST Microelectronics	Europa	9,631	10,346	8,4660	9,052
9	7	9	10	Hynix Semiconductor	Corea del Sur	9,403	10,432	6,320	6,182
10	9	10	14	Micrón	E.U.A.	8,571	9,092	5,450	5,688
11	11	14	17	Broadcom	E.U.A.	7,160	6,589	4,271	4,509
12	12	11	12	Advanced Devices	Micro E.U.A.	6,568	6,494	5,403	5,808
13	15	12	9	Sony	Japón	6,093	5,645	5,245	6,420
14	14	13	11	Infineon Technologies	Europa	5,599	6,049	4,617	5,972
15	18	18	18	Fujitsu	Japón	4,430	6,446	3,948	N.D.

Tabla 5. Principales fabricantes de semiconductores. Fuente: *World Semiconductor Trade Statistics, Historical Billing Report (bbhit-26)*.

1.8 MODELOS DE COMERCIALIZACION VIRTUAL

Empezaremos definiendo que es el comercio electrónico. Es el uso de las tecnologías computacionales y de telecomunicaciones que se realiza entre empresas o bien entre vendedores y compradores, para apoyar el comercio de bienes y servicios. Es una nueva forma de hacer negocios que puede entenderse como cualquier forma de transacción comercial a través de un medio electrónico.

(Peter Drucker en 1954), se ha hecho popular en la última década, gracias a su connotación en el mundo de e-Business donde se ha utilizado modelo de negocio para referirse principalmente a la forma de generación de ingresos del negocio en Internet.

Magretta (2002) define el modelo de negocio como “historias que explican cómo la empresa trabaja”. Todo modelo debe estar alineado con los objetivos organizacionales.

Otros criterios importantes para identificar la efectividad del modelo de negocio son el refuerzo y la virtuosidad (Casadesus-Masanell y Ricart, 2007). **Refuerzo** se refiere a la redundancia y coherencia interna entre los distintos elementos del modelo, mientras que **virtuosidad** se refiere a la existencia de círculos virtuosos. Ambos criterios enfatizan la consistencia interna y la redundancia en la representación. También está el criterio de **robustez** del modelo de negocio. Decimos que un modelo es más robusto si responde mejor a las amenazas a la sostenibilidad.

Según su enfoque el comercio electrónico actúa de forma diferente según el sector de aplicación:

- Comunicaciones: entrega de información, productos o servicios o cualquier forma de pago por medio electrónico.
- Procesos de negocio: automatización de los procesos con el uso de la tecnología.
- Servicio: logra que la empresa sea más precisa en el planeamiento de sus objetivos y estrategias sobre las necesidades y deseos de los consumidores, su relación con los proveedores e intermediarios.

El Comercio Electrónico consiste en realizar electrónicamente transacciones comerciales; es cualquier actividad en que las empresas y

consumidores interactúan y hacen negocios entre sí o con las administraciones por medios electrónicos.

El Comercio Electrónico lo podemos definir como una nueva forma para realizar transacciones comerciales, financieras, tecnológicas, informáticas, etc. en Internet principalmente o por medio del EDI (Intercambio Electrónico de Datos) u otra red privada.

El comercio electrónico fue desarrollándose poco a poco y el empuje definitivo fue en los años 70, cuando comenzaron a realizarse transferencias de fondos electrónicos desde las diversas instituciones financieras.

Brad Kleingl, en su libro “Strategic Electronic Marketing”, establece que un modelo E-business o sistema de negocio electrónico hace referencia a un enfoque de dirigir las prácticas de negocio usando las nuevas tecnologías para establecer relaciones más directas entre el negocio y el cliente, incluyendo cambios en las comunicaciones de la comercialización, en los sistemas de distribución y en los modelos de negocio.

El protocolo utilizado era el EDI o Intercambio Electrónico de Datos que veremos más adelante. Las facturas, órdenes de venta o de compra, así como todos los documentos necesarios para formalizar una transacción comercial, se llevaban de forma automática. Su desarrollo fue cada vez mayor, y finalmente se establecieron distintos tipos de comercio electrónico como:

1. B2B Business to Business. Comercio entre empresas.
2. B2C Business to Consumer. Comercio entre empresa consumidor.
3. C2B Consumer to Business. Comercio consumidor negocio.
4. C2C Consumer to Consumer. Comercio entre consumidores.

1.8.1 B2B Business to Business

El comercio B2B se refiere a una compañía que hace uso de una red para hacer órdenes de compra a sus proveedores, recibir facturas y realizar los pagos correspondientes ya sea por medio de redes privadas o redes de valor agregado. Es decir, congrega a proveedores, compradores e intermediarios que se ofrecen mutuamente sus productos en base a unas reglas de negocios predeterminadas. Se puede considerar que ha sido el origen de los negocios en línea.

Los principales lugares para realizar el comercio B2B son en los llamados “Emarket places” que son mercados electrónicos virtuales creados principalmente por y para empresas.

1.8.2 B2C Business to Consumer

Es el más popular de todos los modelos de comercialización virtual. Es aquel que se lleva a cabo entre el negocio o, en este caso tienda virtual, y una persona interesada en comprar un producto o adquirir un servicio. Así que si tú tienes tu tienda online y clientes fieles que adquieren tus productos, perteneces a este tipo. Las ventajas más destacables son:

- El cliente puede acceder a la tienda virtual desde cualquier lugar a través de un dispositivo electrónico, lo que le facilita una compra cómoda y rápida.
- Se tienen actualizadas las ofertas y los precios de manera constante para la comodidad del cliente.

- El soporte al cliente se puede proporcionar de manera directa por diferentes medios, como chat en vivo, redes sociales, correo electrónico o Skype.

Aquí es donde participan los intermediarios online y se incluye a todas las plataformas de comercio electrónico. Esto se trata principalmente cuando se integran compañías que facilitan las compras entre los clientes y las tiendas virtuales, a cambio de un pago. Las empresas facilitan a los usuarios que interactúan en áreas similares de interés, y que además incluyen un sistema de pago.

1.8.3 C2B Consumers to Business

Se basa en la compra sindicada y trata de agrupar a un conjunto de consumidores con necesidades de un determinado producto o servicio para configurar una demanda común y así conseguir ventajas derivadas del mayor volumen.

1.8.4 C2C Consumer to Consumer

Se da de consumidor a consumidor en donde las transacciones se realizan uno a uno y es conocido también como subastas por Internet. Este proceso de compraventa pretende poner en contacto a los oferentes y demandantes de un determinado producto sin que exista la necesidad de un intermediario. Pagándole de ser requerido una comisión por la venta.

Esto es una evolución de las tradicionales ya conocidas ventas de garaje que está tomando fuerza en Internet. El consumidor final le adquiere al consumidor primario los productos que él ya no quiere o necesita y a los

que les podrá dar una nueva utilidad a precios muy accesibles. Se sigue el mismo proceso de compra del comercio electrónico tradicional. Algunas de las ventajas son:

- Reutilización de productos.
- Compras a menores precios y con ofertas únicas en el medio.
- Alcance más allá de un garaje o patio.

1.9 DIAGNOSTICO Y SITUACION ACTUAL DE LA COMERCIALIZACION DE COMPONENTES ELECTRONICOS EN UNA INSTITUCION EDUCATIVA DEL DISTRITO NACIONAL

El Distrito Nacional de la República Dominicana cuenta con un total de 15 politécnicos, un número considerable de colegios privados que utilizan este tipo de mercado para realizar sus actividades de enseñanza aprendizaje. A demás de de 29 universidades, 2 de ellas públicas y 27 privadas.

UNIVERSIDADES DEL DISTRITO NACIONAL

Públicas:

Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD)

Facultad Latinoamericana de Cs. Soc. (FLACSO)

Privadas:

Barna Business School

Universidad Nacional Tecnológica (UNNATEC)

Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM)

Universidad Abierta Para Adultos (UAPA)	Universidad Dominicana Org. y Método (UDOYM)
Universidad APEC (UNAPEC)	Universidad Eugenio María de Hostos (UNIREMHOS)
Universidad Católica de Santo Domingo (UCSD)	Universidad Experimental Félix Adam (UNEFA)
Instituto Nacional de Ciencias Exactas (INCE)	Universidad Federico Henríquez y Carvajal (UFHEC)
Instituto Superior de Tecnología Universal (INSUTEC)	Universidad Iberoamericana (UNIBE)
Instituto Técnico Superior Oscus San Valero	Universidad Interamericana (UNICA)
Instituto Tecnológico de las Américas (ITLA)	Universidad Nacional Evangélica (UNEV)
Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC)	Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU)
Universidad Central del Este (UCE)	Universidad Odontológica Dominicana (UOD)
Universidad Central Dominicana de Est. Prof. (UCDEP)	Universidad Psicología Ind. Dominicana (UPID)
Universidad del Caribe	Universidad Tecnológica de Santiago (UTESA)
Universidad del I. Cultural Domínico-Americano (ICDA)	Universidad de la Tercera Edad (UTE)

**POLITECNICOS DEL DISTRITO
NACIONAL**

POLITÉCNICO UNIÓN
PANAMERICANO

LICEO TÉCNICO HERMANAS
ROSARIO TORRES FE Y
ALEGRÍA

CENTRO PARROQUIAL
DOMINGO SAVIO FE Y ALEGRÍA

INSTITUTO POLITÉCNICO
ÁNGELES CUSTODIOS

INSTITUTO POLITÉCNICO
CARDENAL SANCHA

INSTITUTO POLITÉCNICO
PARROQUIAL SANTA ANA

INSTITUTO TÉCNICO
SALESIANO -ITESA-

CENTRO EDUCATIVO MARILLAC

LICEO TÉCNICO GRAL.
BELISARIO PEGUERO
GUERRERO

POLITÉCNICO SANTA CLARA DE
ASÍS

POLITÉCNICO MOVEARTE

LICEO TÉCNICO SAN PABLO
APÓSTOL

INSTITUTO POLITÉCNICO
VÍCTOR ESTRELLA

LIZINSTITUTO TECNOLÓGICO
ARTES Y OFICIOS

POLITÉCNICO NTRA. SRA. DEL
CARMEN

Las compras de componentes electrónicos son llevadas a cabo de forma directa tanto por estudiantes como de técnicos y personas interesadas. La actividad citada es desarrollada casi en un 95% en la zona llamada “30 de marzo”, área donde están ubicados la mayoría de los negocios que brindan este servicio.

Las prácticas de campo en el área electrónica llevadas a cabo por instituciones educativas del Distrito Nacional utilizan estos negocios para el abastecimiento de componentes electrónicos que les permita el desarrollo de las mismas.

Las empresas brindan un servicio de ventas sin asistencia ni asesoría, por lo que en la mayoría de los casos los componentes o sus reemplazos no aparecen en existencia o simplemente han sido discontinuados. La falta de asesoría hace que los consumidores tengan que visitar varios de estos negocios con el fin de adquirirlos productos necesarios para su consumo.

La integración y el auge que ha mostrado el uso del comercio electrónico sobre la venta directa han provocado que muchos de estos negocios cierren sus puertas. Sin embargo, la compra de componentes realizada a través de medios electrónicos de manera individual carece de asesoría, la mayoría de las veces los productos vienen en paquetes que superan las necesidades de los consumidores, estudiantes universitarios y de colegios, maestros, empresas para el área de mantenimiento y personal interesado en el desarrollo de prácticas y circuitos; además de carecer de una asesoría técnica en línea que les permita realizar consultas y obtener resultados.

La venta de componentes electrónicos ha migrado su comercialización a internet de forma mayoritaria, tanto a la venta directa por parte del fabricante como a la búsqueda del mejor precio dentro de cualquier tienda en línea. El comercio físico está quedando desplazado y el efecto de convertirse en un showroom, como vía de escaparate y cierre de las compras en otro establecimiento es cada día más latente. Las fronteras no representan límites.

Aun disponiendo de un comercio electrónico en creciente evolución, el modelo de comercialización de componentes electrónicos en el Distrito Nacional se ve afectado por la propia economía dominicana, la falta de asesoría, la imposibilidad de obtener productos de forma individual, más bien en forma de mayoristas; el tiempo de recibir el producto después de haber realizado la compra y la distancia a la que se encuentran los proveedores.

La confianza en las instituciones gubernamental aun no logra el establecimiento de empresas productoras de dispositivos semiconductores que reduzcan los precios, incrementen los niveles de asesoría y faciliten el acceso a los canales de distribución de minoristas con el fin de satisfacer las necesidades de los consumidores.

Las nuevas tendencias de los modelos de negocio, aunado a un constante incremento del uso de la tecnología por parte de los clientes, evidencian un cambio en el estilo de vida. Los consumidores quieren satisfacer sus necesidades desde sus casas o lugares de trabajo con un solo clic. Situación que pone de manifiesto la necesidad de un nuevo modelo que permita satisfacer las necesidades de los consumidores y obtener recursos de tales servicios. El uso de dispositivos móviles inteligentes y las redes sociales están cambiando el mundo.

Al 2014 el República Dominicana existían registros de 3.2 millones de cuentas de internet. La penetración de cuentas de internet móvil es de más de 90%. Se realizan más de 214,000 tuits al día. Existen 3.4 millones de cuentas en Facebook.

En cuanto a la cultura de uso de internet es notable que la mayor población con tendencias de uso del internet y comercialización a través de medios electrónicos esté distribuida en el Distrito Nacional, nuestro mercado meta. El consumidor esta cada día más relacionado con las transacciones vía electrónica, aunque existe temor a un posible robo o fraude a la

realización operaciones financieras vía web. Es evidente necesaria la disponibilidad de un canal que asegure la puesta de los productos electrónicos en manos de los clientes que así lo desean limitando responsabilidades.

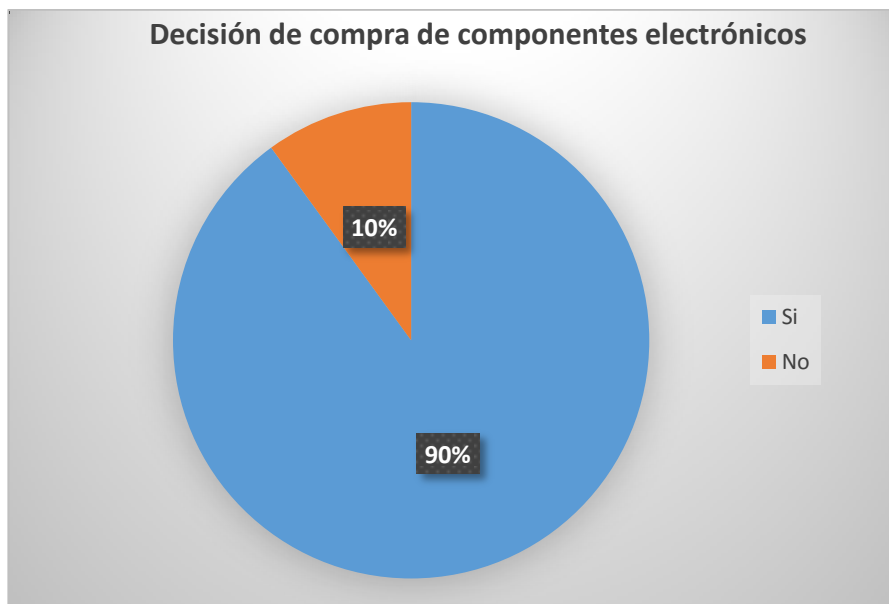
1.10 LEVANTAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Para realizar un diagnostico se eligieron el colegio Apec Fernando Arturo de Meriño (CAFAM), la Universidad Apec (UNAPEC), La Universidad Nacional de Tecnología (UNNATEC), el instituto técnico salesiano (ITESA).

La muestra elegida es de carácter representativo ya que todos los encuestados estudian o están relacionados con el área de electrónica a nivel universitario y en los colegios. El tamaño elegido a conveniencia fue de 50 participantes. Los resultados se muestran a continuación:

¿Compra usted dispositivos o componentes electrónicos?

Si	No
45	5
90%	10%



La encuesta realizada a estudiantes y maestros de universidades, colegios y politécnicos públicos dio a conocer que el 90% de los encuestados de una muestra representativa de 50 personas compran componentes electrónicos para el desarrollo de sus prácticas. El 10% respondió que no, pero lo utilizan, aunque otras personas, familiares y compañeros se los compren cuando realizan sus compras.

¿Sabe usted dónde comprar componentes electrónicos?

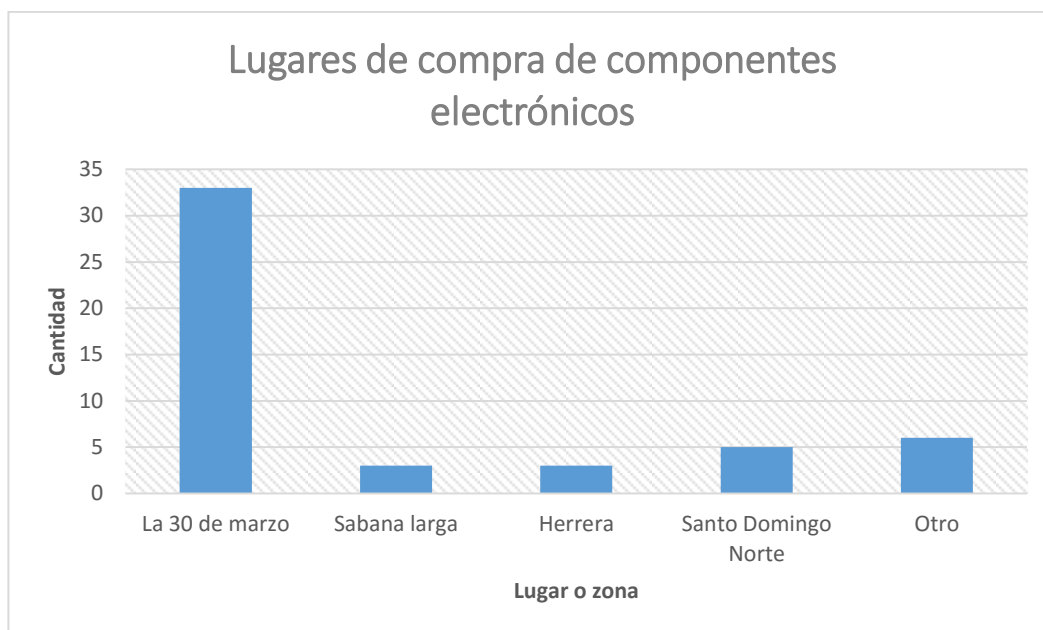
Si	No
45	5
92%	8%



El 90% de los encuestado respondió que tiene conocimiento de los lugares donde pueden comprar componentes y dispositivos electrónicos, mientras que solo un *% respondió que no.

¿Dónde realiza las compras de componentes electrónicos? Lugar o Zona.

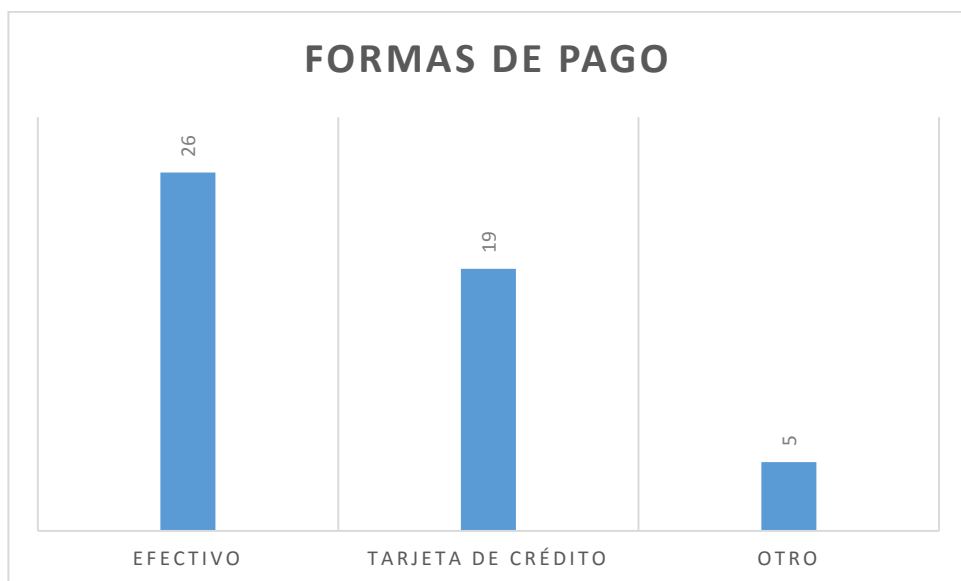
La 30 de marzo	33	66%
Sabana larga	3	6%
Herrera	3	6%
Santo Domingo Norte	5	10%
Otro	6	12%



De los encuestados el 66% reconoció como lugar o zona comercial la 30 de marzo para la compra de componentes y dispositivos electrónicos. Lo que significa que “la 30 de marzo” es reconocida como un nombre comercial. Mientras que el porcentaje restante se distribuye en lugares fuera del Distrito Nacional.

¿Cuál es la forma de pago utilizada?

Efectivo	26	52%
Tarjeta de crédito	19	38%
Otro	5	10%



El 52% de las personas encuestadas respondió que prefiere pagar en efectivo sus compras de componentes y dispositivos electrónicos, mientras que un 38% prefiere hacerlo con tarjetas de créditos y un 10% lo hace utilizando otros métodos, de los cuales solo mencionaron cuentas de PayPal, transferencias bancarias y a crédito o consignación.

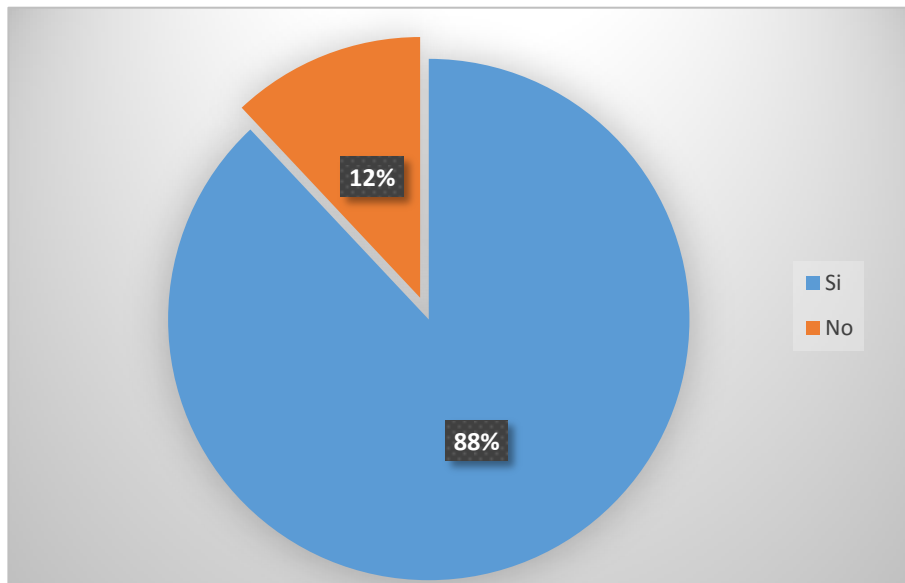
¿Conoce sobre la existencia de un sitio web en República Dominicana que le permita comprar componentes electrónicos online?

Si	No
50	0
100%	0%

El 100% de los encuestados respondió que no tiene conocimiento de tal plataforma.

¿Le gustaría realizar sus compras a través de internet?

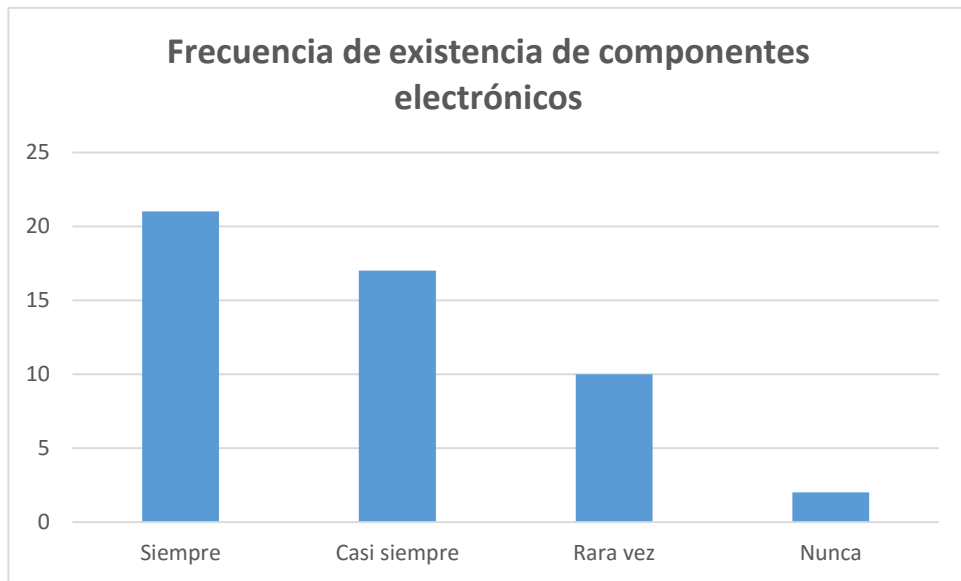
Si	No
44	6
88%	12%



El 88% está dispuesto a realizar sus compras de forma virtual, mientras que un 12% prefiere hacerlo de la forma tradicional.

¿Con que frecuencia encuentra los productos electrónicos que busca?

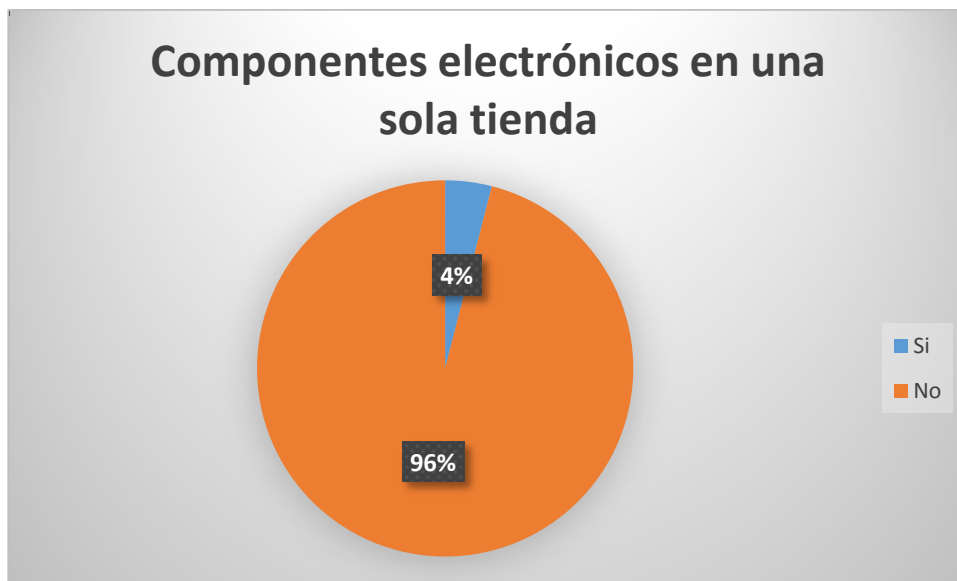
Siempre	21	42%
Casi siempre	17	34%
Rara vez	10	20%
Nunca	2	4%



Sobre la existencia de los productos electrónicos encontrados cuando se realiza una compra el 42% respondió que siempre, el 34% casi siempre, el 20% rara vez y el 4% contesto que nunca.

¿Encuentra todos los componentes electrónicos que necesita en una sola tienda?

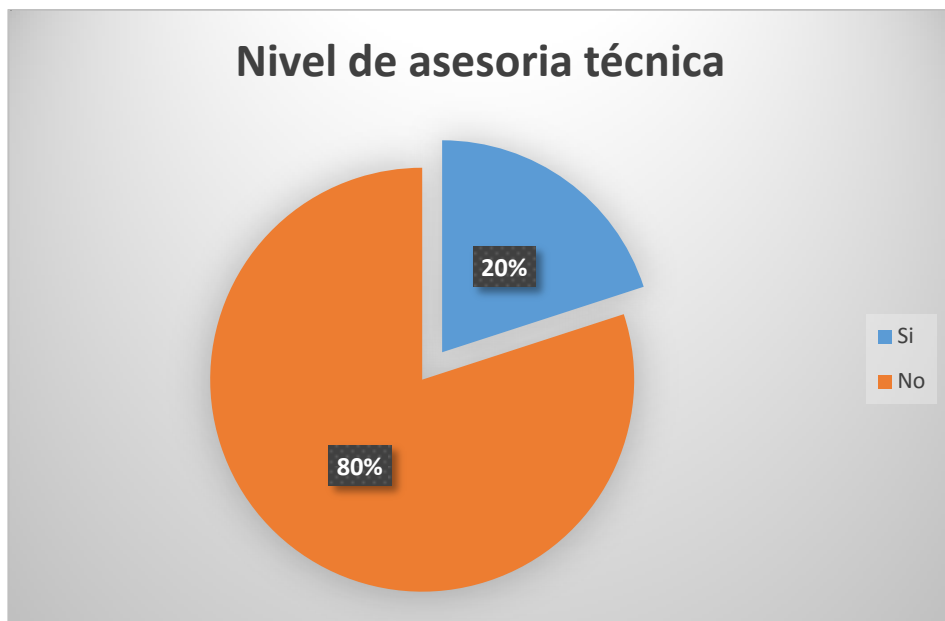
Si	No
2	48
4%	96%



El 96% de los encuestados coinciden con que los componentes no son encontrados en una sola tienda. Por el contrario, tienen que visitar varias tiendas para obtener sus productos.

¿Recibe asesoría técnica a la hora de comprar?

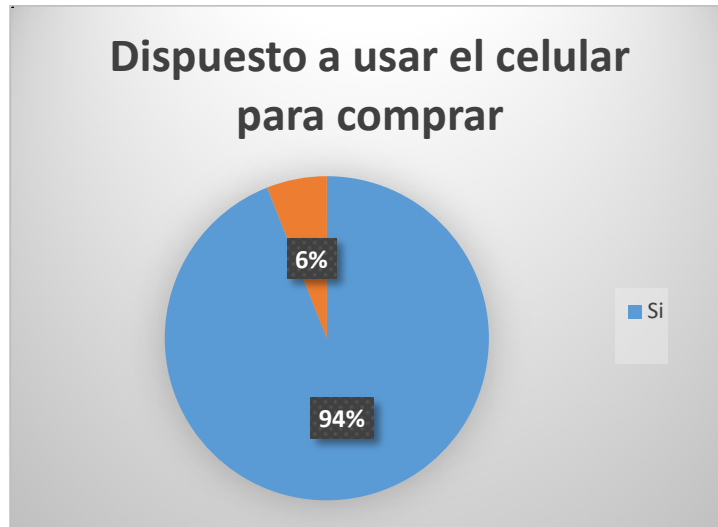
Si	No
10	40
20%	80%



El 80% de los compradores de componentes y dispositivos electrónicos no recibe asesoría de los vendedores en los negocios donde realizan dichas actividades, mientras que un 20% respondió que sí.

¿Le gustaría poder realizar sus compras desde su celular?

Si	No
47	3
94%	6%



Este grafico nos muestra que el 94% de los encuestados le gustaría usar su teléfono móvil para realizar sus pedidos de componentes electrónicos frente a un 6% que prefiere hacerlo por otros métodos.

2.0 CAPITULO II. DISEÑO DE UNA ESTRATEGIA DE COMERCIALIZACION VIRTUAL DE COMPONENTES ELECTRONICOS EN UNA INSTITUCION EDUCATIVA

2.1 GENERACION DE LA IDEA DE NEGOCIO

El negocio propuesto estará disponible en una primera fase para el Distrito Nacional, una segunda fase que incluirá a toda la provincia Santo Domingo y San Cristóbal. Estará disponible a través del sitio web de nombre **la30demarzo.com**.

En la página estará a disposición de los navegantes:

- Catálogo de productos y servicios.
- Consultas de componentes y reemplazo.
- Disponibilidad de un App para consulta de piezas en línea.
- Asesoría sobre proyectos y disponibilidad de componentes.
- Compra en el exterior de productos no existentes en la República Dominicana
- Pago en línea
- Publicidad digital

En cuanto al canal de distribución los clientes tendrán acceso a sus productos visitando nuestro local o a través de envíos, los cuales tendrán un costo mínimo de acuerdo a su ubicación. Dispondrán de una base de datos donde podrán verificar el personal que los visita.

Será un sitio web en el que los clientes podrán navegar por el catalogo de productos y recibir información a sus correos y redes sociales asociadas sobre ofertas y nuevas tecnologías en el mercado, así como un resumen de los principales cambios en la tecnología, innovación. El portal

será amigable para la búsqueda y selección de información por tipo de dispositivo.

El catálogo dispone de una categorización detallada de los semiconductores y productos electrónicos con sus principales características (Valores técnicos, cantidad existente, precio y tiempo de entrega), a fin de facilitar la búsqueda de los clientes.

Tendremos a disposición una línea de mensajería y un chat interactivo para facilitar la interacción con y entre los clientes.

2.2 PROPUESTA DE VALOR

- ✓ Sitio web disponible las 24 horas
- ✓ De fácil navegación
- ✓ Búsqueda de productos sencilla y detalles de características
- ✓ Asesoría en línea
- ✓ Información de catálogo claro y preciso
- ✓ Disponible para todo el Distrito Nacional
- ✓ Aseguramos la calidad de los productos y servicios
- ✓ Información sobre tiempo y lugar de entrega
- ✓ Consulta de características de componentes electrónicos a través de las aplicaciones con una vasta base de datos y aplicaciones móviles.
- ✓ Acceso a documentaciones electrónicas
- ✓ Acceso a diseño de circuitos. Para tales fines se debe llenar el formulario de registro.

2.3 MODELO DE NEGOCIO

De acuerdo a la naturaleza de las actividades a realizar en el sitio web y la forma en que se generan ingresos, el modelo de negocios a utilizar

es B2C (Business to Consumer). Sin embargo, la utilización de los canales de distribución nos hace plantearnos un modelo de negocio e-business.

Además de la venta de productos el sitio web está diseñado para la ofrecer servicios de publicidad a otras empresas generando un modelo B2B (Business to Business). Como propuesta inicial nos afiliaremos a la red Google Ad y Facebook Ad para mostrar nuestros anuncios y el de los proveedores.

La logística de entrega será en el domicilio registrado por el comprador en el territorio indicado donde se brinde el servicio. El usuario tendrá la opción de utilizar redes de taxi con los cuales se desarrollen acuerdos para la entrega inmediata de productos, validados el pago en línea.

Se realizarán acuerdos con empresas de servicios de entrega de paquetes en la periferia y dispondremos de un personal con experiencia y valores para asesoría y brindar soporte en caso de que el cliente así lo requiera.

Los clientes tendrán a su disposición formas de pagos diversas:

- Tarjetas de crédito
- Paypal
- Depósitos. Previo a la validación se tomará en cuenta el tiempo de compromiso para el envío

2.4 ANALISIS ESTRATEGICO DE PORTER

1. Amenaza de nuevos participantes

La aparición de nuevos participantes es alta, el comercio electrónico en República Dominicana no ha alcanzado la madurez, aunque se denota un incremento en las compras en línea.

- Economías de escalas: las empresas internacionales pueden utilizar el comercio electrónico y participar con grandes volúmenes de ventas y a precios competitivos.
- Diferenciación de productos: las empresas internacionales tienen acceso a productores directos por lo que disponen de una gama más variada de productos y a mejores precios. Poseen un inventario más amplio.
- Requerimiento de capitales mínimos para operar.
- Acceso a canales de distribución: dificultades para la entrega por cuenta propia, limitada disponibilidad de personal.
- Políticas gubernamentales y marco regulatorio: el marco legal regula todas las operaciones. En nuestro país no existen regulaciones precisas que aseguren las transacciones electrónicas.

2. Rivalidad entre empresas existentes

- Número de competidores: es un modelo nuevo, por lo que el proyecto no presenta competidores nacionales. Existen competidores internacionales como Amazon, Ebay, jameco.com, digikey.com, sainsmart.com, entre otros.
- Características del producto o servicio: los productos electrónicos están estandarizados por normas internacionales.
- Barreras de salida: no existen barreras para iniciar este tipo de negocio. Por el contrario, el gobierno dominicano dispone de préstamos de inversión para pymes que están a la disposición.
- Diversidad de productos rivales: existen negocios que comercializan los productos de forma tradicional, disponen de una página web informativa, pero no realizan comercio electrónico.

3. Amenazas de productos sustitutos

Los componentes y dispositivos electrónicos cambian conforme cambia la tecnología. Un producto hoy puede dejar de fabricarse y ser sustituido por módulos que integran sus funciones o simplemente se deja de fabricar. Por lo que se deben tomar las siguientes acciones:

- Mantenerse actualizado con las principales tecnologías del mercado
- Actualizar constantemente el catálogo de productos
- No disponer de un gran número de artículos en inventario.
- Evaluar facilidad de cambio de productos con suplidores, previo la compra

4. Poder de negociación del comprador

La variación y establecimiento de precios en línea asegura un bajo nivel de poder de negociación del comprador. En cliente puede optar por una de las opciones siguientes:

- Escoger un comercio tradicional el cual no le brinda la asesoría ni la existencia de un producto ni un precio fijo razonable. Los precios varían de tienda en tienda.
- Seleccionar y pagar de forma virtual según los precios de catálogo.

5. Poder de negociación del proveedor

El poder de negociación del proveedor es medio, ya que los productos pueden ser adquiridos de diferentes proveedores, incluso productores. Los factores que determinan un poder medio del proveedor son los siguientes:

- Posibilidad de negociación de acuerdo al volumen

- Se limita a los canales de distribución y las regulaciones aduanales o aranceles
- Stock de productos y disponibilidad de entrega
- Ubicación de la entrega

En definitiva, entendemos que la posibilidad de nuevos competidores es alta en el sentido de que existen muchos negocios de venta de componentes tradicionales con página web informativas que podrían ofrecer los servicios a través de su plataforma virtual.

2.5 DEFINICION DE LA MISION DEL NEGOCIO

Dar a conocer el sitio la30demarzo.com como una opción para la comercialización de componentes electrónicos en línea con la seguridad, calidad y asesoría que el cliente necesita.

2.6 DEFINICION DE LA VISION DEL NEGOCIO

Ser la primera opción de compra en línea de componentes y dispositivos electrónicos para el sector educativo y consumidores relacionados

2.7 ANALISIS DEL MERCADO DE COMPONENTES ELECTRONICOS

Anteriormente especificamos las universidades, politécnicos y colegios relacionados a la compra de productos electrónicos. En la misma detallamos el número de instituciones que utilizan las herramientas y productos electrónicos para el desarrollo de sus actividades en el aula.

La ejecución de la ley de educación que establece un 4% del producto interno bruto ha contribuido que el gobierno invierta en la construcción de nuevos centros educativos y la implementación de la llamada tanda extendida. La necesidad de mobiliario y equipamiento de nuevo y laboratorios existentes hacen más interesante la propuesta de negocio de comercialización virtual de componentes electrónicos. El incremento de la demanda hace más necesaria la existencia de este nuevo tipo de e-business.

No existen estudios estadísticos concretos de la comercialización virtual de componentes electrónicos en República Dominicana. Los consumidores contactados valoran la existencia del modelo de negocio propuesto y explican que sería de gran ayuda y solucionaría un problema de tiempo, falta de información y asesoría y la viabilidad para la adquisición de productos y servicios.

Para el diseño del sitio web se ha contactado los servicios de **www.la30demarzo.com** quienes desarrollaran la propuesta virtual. Se analizarán plataformas virtuales de países con alto nivel de incursión en el comercio electrónico de componentes electrónicos, como Francia, España y México.

2.8 MEZCLA DE MARKETING

(R. Gómez Chacón, 2005, Estrategias de mercadeo para la comercialización de los productos electrónicos y mecánicos producidos en las unidades de investigación y desarrollo de la UNET.

En la mezcla de mercadeo son utilizadas las denominadas “4 P”, ahora bien, cuando se trata de servicios, como es el caso de los productos de las unidades en cuestión, es necesario revisar las tradicionales “4 P”: promoción, producto, precio y plaza; e incluir “3

P"adicionales: personas (empleados y clientes), procesos y perceptibles (evidencias físicas).Seguidamente se enuncian cada una de las "7P".

Visto el estudio de Gómez Chacón desarrollaremos nuestra estrategia de marketing como sigue:

2.8.1 Producto. Los productos son adquiridos con proveedores nacionales o desde el mismo productor, dependiendo del mínimo permitido para la compra y la disponibilidad y tiempo de entrega.

Los clientes tendrán acceso a un catálogo de productos en línea con las principales características del mismo, documentación electrónica y aplicaciones de consulta que les permita optar por reemplazo como solución a un proyecto y recibir información de asesoría en línea con la finalidad de que el cliente compre lo que realmente necesita.

2.8.2 Precio. El objetivo a seguir para la fijación del precio de los productos queda determinado por los precios de proveedores nacionales e internacionales, los costos generados para ser colocados en las manos del cliente y los efectos regulatorios del estado. La Unidad de Mercadeo tomará para la determinación del precio de los productos a ofrecer, el costo total estimado como tope mínimo del mismo y como estrategia para la fijación de precios se empleará el método de fijación de precios con base al valor. Se analizarán los precios de la competencia y de productos sustitutos para tener un punto de orientación que le permita a la empresa fijar su precio.

Los precios de los productos serán revisados constantemente, ya que la tecnología cambia muy rápido y los precios varían a corto plazo.

2.8.3 Plaza. Nuestra posición en el mercado de componentes electrónicos está fundamentada en la promoción y diferenciación de los productos y servicios ofertados. Esta opción de comercio electrónico de componentes y dispositivos electrónicos les permita a los consumidores

obtener los productos desde su casa o trabajo con la seguridad y confianza de que el producto cumple con las características establecidas y un canal de distribución confiable.

Las entregas serán realizadas a petición del usuario en sus respectivas ubicaciones. Aunque pueden realizar la compra de forma directa en nuestro centro de servicios.

El tiempo de entrega está estipulado en 24 horas para clientes del Distrito Nacional con productos en existencia.

En el caso de la no existencia del producto en el país tendrán la opción de elegir sus productos de un catálogo de diferentes proveedores del exterior. El tiempo promedio de entrega dependerá del currier. Para la realización de los pedidos los clientes deben estar registrados en la página y hacer la solicitud vía nuestra plataforma, misma que será validada por medio de un código que se enviará a su correo. Luego de la validación y confirmación de recibo de la factura se procede a la realización del pago del 50% del valor de la factura luego de impuestos. La entrega se realiza en el lugar establecido con completo al pago restante.

Disponemos de costos de transporte accesibles para todo público. Contamos con colaboradores para el envío de mercancías. Alianzas estratégicas con empresas de transporte de mercancías.

2.8.4 Promoción. El canal de mercadeo estará definido de acuerdo a la promoción por páginas virtuales como Google ad y Facebook ad. Se enviarán correos masivos a los diferentes centros educativos con las informaciones de nuestro paquete de producto, soluciones y servicios de asesoría que ofrecemos. También un equipo de nuestra empresa estará visitando tanto centro educativo públicos y privados, universidades y empresas para dar a conocer nuestro sitio web.

Configuración correctamente el sitio web para poder generar visibilidad en internet, optimizando los ingresos y la utilización de motores de búsqueda

2.8.5 Personas. Contamos con un personal orientado al servicio. Es el encargado de brindar soporte y asesoría a los clientes durante la venta de productos. Nuestro personal debe ser evaluado por los clientes por sus valores y tratado como una familia. El tipo de servicio que un cliente recibe puede constar de dos elementos: Calidad Técnica, lo que el cliente recibe al solicitar asesorías sobre un producto de alta calidad, entrega del servicio en el tiempo establecido, buena atención al solicitar el servicio, el cumplimiento de los horarios y un trato personalizado y profesional por parte del personal.

2.8.6 Perceptible o evidencia física. El diseño de la página y su facilidad de navegación crea una atmosfera de compra satisfactoria. Los elementos de seguridad del sitio aseguran que los procesos sean confiables. Se propone realizar medidas de satisfacción de los clientes en cuanto a los productos y servicios recibidos de la institución. La página dispone de un mapa de contenido y la opción de búsqueda.

Existe un constante monitoreo del sitio con el fin de mitigar cualquier amenaza. Se cuenta con un sistema de respaldo.

El cumplimiento de las garantías del producto queda establecido según prescripción del fabricante.

No se aceptan devoluciones. Disponemos de medios de consulta y asesoría para que el cliente realice una compra precisa.

2.8.7 Proceso. La gerencia general controla las operaciones de toda la organización. El personal de gestión de ventas, la administración financiera y el administrador de la página trabajan al mismo nivel en el

organigrama. De igual manera al personal de logística le convergen las funciones de mercadeo y de operaciones, debido a que se interesan por el transporte, entrega y servicio al cliente. El personal de la gestión de ventas supervisa y controla los niveles de inventario además de servicio al cliente.

Aunque cada unidad tiene sus funciones específicas descritas en el manual de funciones, la principal función es satisfacer las necesidades de los consumidores y brindar las asesorías necesaria que sirvan de soluciones a su problemática, esto es, todos forman parte del servicio al cliente.

2.9 ANALISIS DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DEL NEGOCIO

La tienda virtual tiene como objetivo principal proveer de productos y asesoría técnica a compradores y publicidad a empresas proveedoras relacionadas. Esto queda expresado en la misión y visión del negocio.

Nombre del dominio	La30demarzo.com
Contenido	Website tipo portal de ventas
Alojamiento	Se ubicará en los principales buscadores y redes sociales
Diseño	Página responsiva con contexto y contenido orientado a la conexión y comercialización
Características del producto	Componentes y dispositivos

	electrónicos como: resistencias, condensadores, bobinas, transistores, optoacopladores, relevadores, circuitos integrados digitales y analógicos, accesorios, grabadores de pic, herramientas, materiales, entre otros.
Diferenciación	Asesoría permanente y siempre más cerca del cliente
Volumen de venta previsto	250, 000 \$US

Tabla 6. Análisis de productos y servicios del negocio. Fuente: elaboración propia

2.10 LISTA DE PRODUCTOS

Tabla de productos y servicios		
COMPONENTES		
Resistencias	Diodos	Capacitores
Bobinas	Relevadores	Transistores
Reguladores de tensión	Fusibles	Circuitos integrados
Microcontroladores	Termistores	Optoacopladores

Compuertas digitales	Modulos programadores	Modulo Arduino y grabadores de pic
Fotorresistencias	Teclados matriciales	Displays de 7, 14 y 16 segmentos (AC y CC)
Matriz de leds 7x5 y 8x8	Cubos de leds	Sensores, otros
ACCESORIOS Y HERRAMIENTAS		
Memorias RAM	Disco duro	Memoria USB
Mouse	Teclados	Cartuchos para impresoras
Piezas: Mother board, procesadores, unidad de video, red	Matelines	Soldadores
Extractor de estaño	Rollos de estaño	Juego de destornilladores
Destornilladores tipo reloj	Base para soldar	Papel de trasfusión
Pasta para soldar	Conectores	Otros

Tabla 7. Productos y servicios. Fuente: elaboración propia

La principal ventaja del modelo de comercio electrónico es la poca inversión en el mantenimiento de inventarios.

Los productos en la web están divididos por categorías:

- Componentes pasivos
- Conectores
- Audio
- Video
- Cables
- Automatización industrial
- Automotriz
- Energía
- Administración térmica
- Semiconductores
- Computación
- Seguridad
- Móvil
- Herramientas
- Telefonía
- Potencia
- Sensores
- Redes y comunicaciones
- Soluciones

2.11 IDENTIFICACION DE LOS CLIENTES

2.11.1 Segmentación. El grupo de interés está compuesto por todos los estudiantes politécnicos, colegios, universidades y relacionados a los trabajos con dispositivos electrónicos que utilizan la vía de comercio electrónico para realizar sus transacción. Dirigido a todo público.

También las empresas tendrán a sus disposición de una página amigable donde pueden realizar sus compras online de productos electrónicos para el proceso de mantenimiento de los equipos electrónicos que dispone.

2.11.2 Características del cliente. Personas que estudian áreas relacionadas con la electrónica que de una u otra manera utilizan componentes para realizar sus prácticas. Amantes de la tecnología, que le gusta usar las computadoras y diseñar circuitos. Profesores, empresas que en sus actividades realizan mantenimiento correctivo y preventivo a equipos electrónicos.

2.11.3 Base de decisión de compra. Precio, calidad y facilidad de compra. Disponibilidad para la realización de proyectos electrónicos. Entrega con rapidez y asesoría que les permita dar respuestas a proyectos.

2.12 EL PROCESO DE SOLICITUD DE PRODUCTOS



Ilustración #3. Proceso de solicitud de productos. Fuente: elaboración propia

El cliente realiza la solicitud a través de la página web verificando los productos y sus características que se presentan de forma detallada. Realiza el proceso de pago por los medios permitidos (tarjeta de crédito, PayPal y Depósitos bancarios). Recibirá un formulario de solicitud con los componentes y detalles seleccionado en su compra indicando el proceso de envío y quien será el personal identificado que le entregará la mercancía.

Una vez reciba la mercancía firmará un recibo de acuse que será remitido conforme a nuestro centro de servicios. Podrá hacer sugerencias y reclamaciones a través de nuestro portal web sobre mejoras de los servicios y solicitar incluir algún producto o característica del mismo.

En ocasiones estaremos enviando encuestas de satisfacción para medir y realizar los ajustes necesarios para satisfacer las necesidades de los clientes.

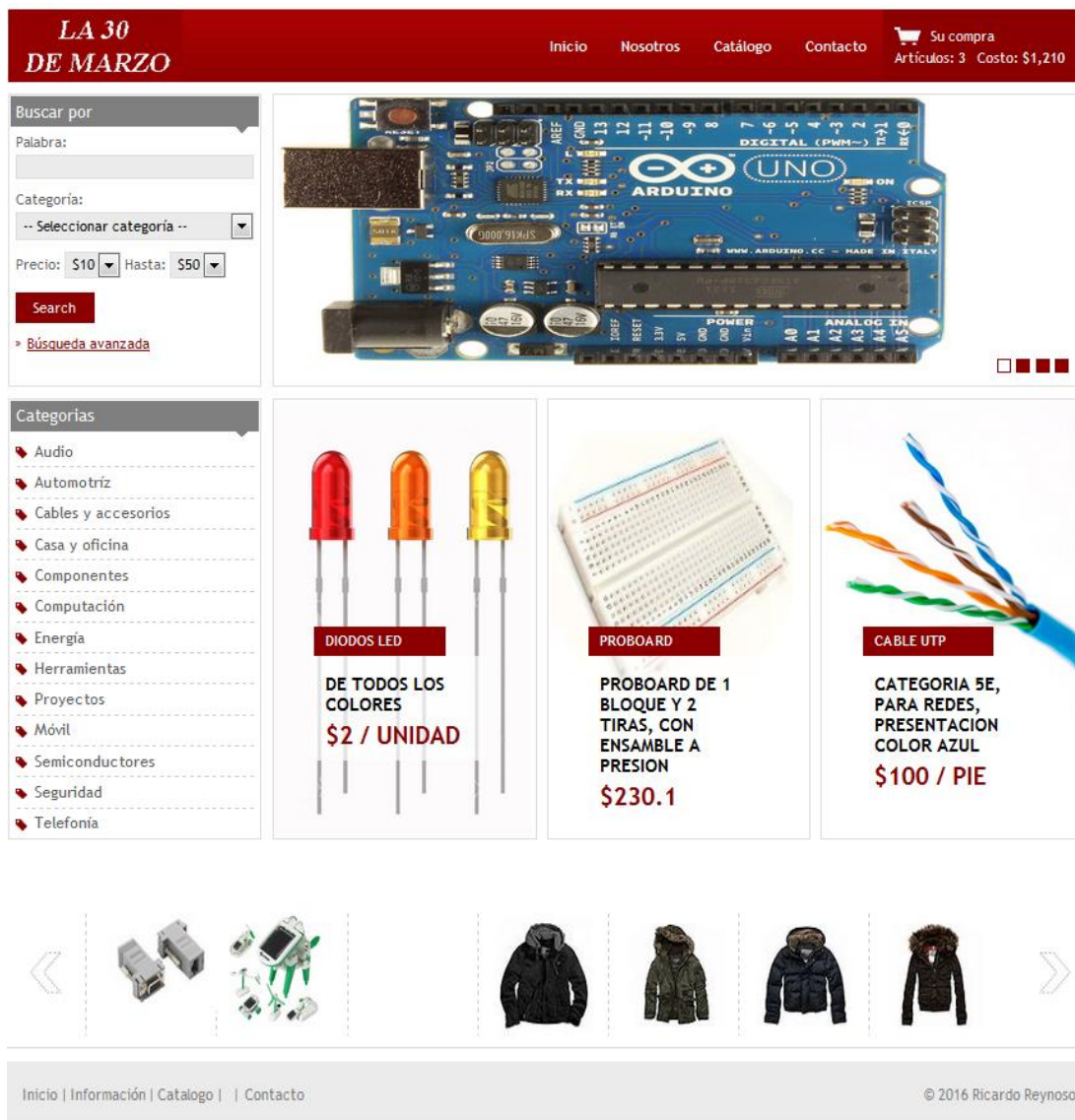


Ilustración #4. Pantalla de inicio del sitio web del negocio. Fuente: www.la30demarzo.com

La pantalla de inicio muestra un diseño simple y de fácil información. En la misma se puede observar:

- Inicio. Página principal del sitio.
- Nosotros. Informaciones sobre el pensamiento estratégico organizacional

- La siguiente imagen corresponde a la compra de componentes:

Ilustración #5. Realización de compra a través de la página. Fuente: www.la30demarzo.com

Todo comercio electrónico debe contar con una plataforma virtual segura y fácil de usar; con elementos que faciliten y guíen la navegación haciendo la actividad de compra confiable para los consumidores.

Los elementos del comercio electrónico son los siguientes:

➤ Claridad en el Modelo de Negocio

Constituye el primer paso para la implementación de un proyecto de comercio electrónico, es una definición clara y precisa de los que la empresa desea proyectar (Meléndez R., 2013)

El objetivo principal de la30demarzo.com es poner a disposición de los consumidores de productos y servicios electrónicos una plataforma virtual que les permita realizar sus compras y recibir asesoría desde la tranquilidad de sus hogares y oficina.

➤ Base de datos

De los diferentes motores de base de datos existentes en la sociedad se utiliza Sql Server por su buen rendimiento en la parte transaccional. Este motor de base de datos brinda seguridad, confiabilidad e integridad de la información.

➤ Plataforma de aplicación

La plataforma de aplicación se ejecuta sobre Windows.

➤ Arquitectura tecnológica

En el análisis de requerimientos se detalla la infraestructura de software y hardware.

➤ Sistema de información

Comprende el conjunto de acciones para que la tecnología existente y el personal a su cargo trabajen en armonía.

➤ Convenios y medios de pago

Para llevar a cabo las operaciones de compra se establecen convenios con bancos nacionales para facilitar el proceso de pago. Además de otros acuerdos con entidades que aseguren la calidad y tiempo en la entrega de los productos electrónicos solicitados por los clientes.

➤ Seguridad en E-Commerce

Es uno de los aspectos más relevantes en el comercio electrónico. Hacer la plataforma segura hacer que las personas pierdan el temor de dar informaciones de sus tarjetas de crédito. Como el comercio electrónico no se encuentra en un proceso de madurez en república dominicana, presentamos a los clientes otras dos opciones de pago anteriormente descritas con el fin de asegurar el proceso de compra y venta y disminuir el miedo de comprar por internet.

3.0 CAPITULO III. VALORACION DEL PROCESO DE COMPRA Y VENTA DE COMPONENTES ELECTRÓNICOS A TRAVÉS DEL INTERNET

3.1 ANALISIS ADMINISTRATIVO Y RECURSOS

El organigrama propuesto para la empresa es el siguiente:

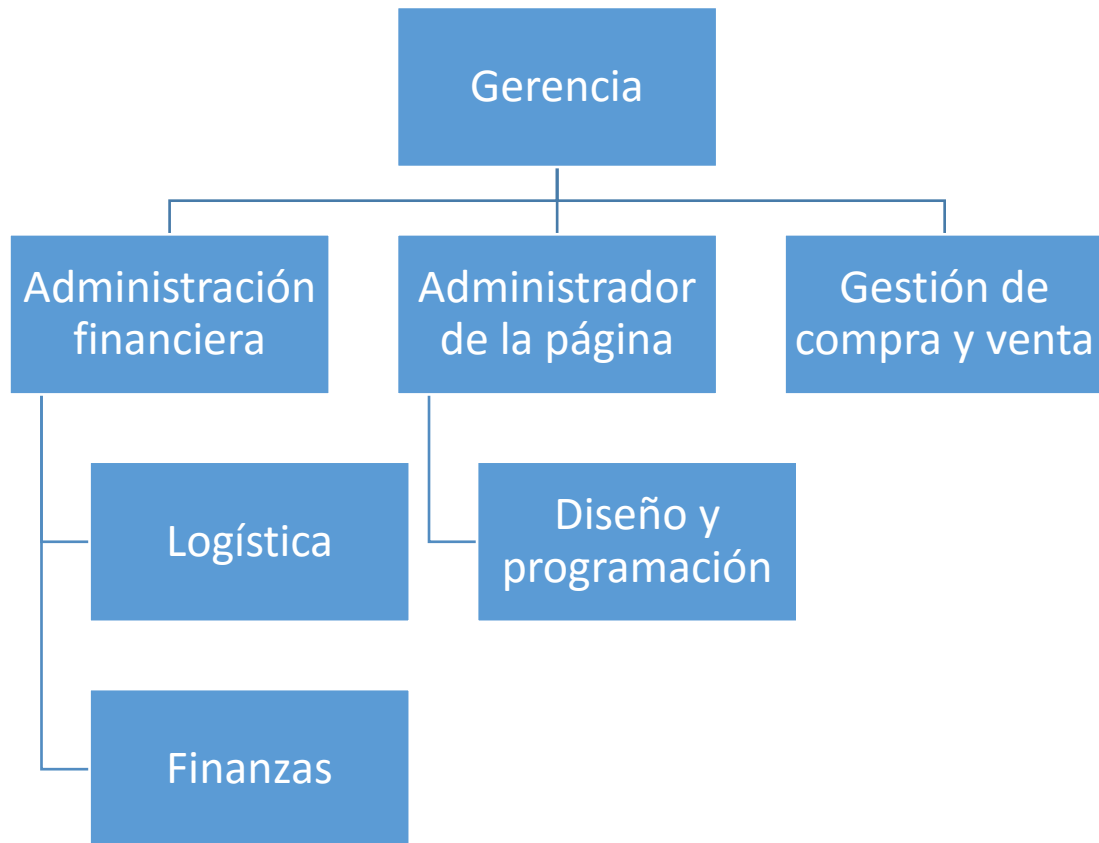


Ilustración #6. Organigrama del negocio. Fuente: elaboración propia

- El nombre del hosting: www.la30demarzo.com
- Empresa de tipo comercial y de servicios
- Los pagos se recibirán por depósitos o tarjetas a la cuenta de un banco local
- El método de operación: venta en línea y entrega a domicilio a través de servicios de empresas de envío, EPS, Uber.

3.1.1 Recursos iniciales para el lanzamiento del proyecto:

Área	Cantidad	Costo unitario	Costo anual
		\$US	\$US
Infraestructura			
Promoción (Google ad, Facebook Ad)	2 Campañas publicitarias.	120	480
Hosting	1	200	200
Internet	1	60	720
Email Marketing	4	120	480
Equipos para administración	1	3,500	3,500
Inventario inicial	1	4,000	4,000
Financiamiento			
Préstamo	1	6,000	6,000
Vehículo	1	14,000	14,000
Total		28,000	

Tabla 8. Recursos para el inicio del proyecto. Elaboración propia

3.1.2 INVERSION INICIAL

Plan de Inversión inicial	
Promoción	400
Gastos operativos	1,750
Hosting	600
Inversión fija	15,000
Equipos de computo	3,000
Transporte, vehículo	13,500
Inversión de capital	7,500
Inventario	7,000
Efectivo	4,000
Financiamiento	30,000
Prestamos	10, 000
Recursos propios	20,000

Tabla 9. Inversión inicial del proyecto. Fuente: elaboración propia

3.2 MATRIZ DE PRIORIDADES DEL PROYECTO

Esta matriz nos permite determinar las alternativas a considerar sobre los efectos del negocio, de manera que se puedan tomar las mejores decisiones.

POSIBLE EFECTO EN EL NEGOCIO				
		ALTO	MEDIO	BAJO
	ALTA	Alza en los aranceles, control de importaciones por aduana	Crecimiento en la disponibilidad del internet	Nuevas regulaciones y tributaciones
	MEDIA	Actividades de hacker en la web.	Incremento de los niveles de desempleo	Inestabilidad de gobierno
	BAJA	Cambio del estilo de vida de consumo por internet	Decrecimiento del nivel de educación tecnológico	Reducción de remesas

Tabla 10. Matriz de prioridad del proyecto. Fuente: elaboración propia

3.3 VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE COMERCIO ELECTRONICO DE COMPONENTES Y DISPOSITIVOS ELECTRONICOS

3.3.1 VENTAJAS DEL COMERCIO ELECTRÓNICO

“La tecnología Internet y la tecnología de redes se han convertido en herramientas indispensables en el ámbito comercial, ya que han creado un nuevo modelo de comunicación facilitando el desarrollo de todo tipo de actividad comercial a través de medios electrónicos, dando como resultado el E-COMERCE.

La conclusión generalizada es que este nuevo paradigma (E-COMERCE) está obligando a las organizaciones a ser más creativas para generar nuevas formas de hacer negocios. La adopción de nuevas tecnologías de redes y comunicaciones es fundamental para garantizar altos niveles de competitividad.

El comercio electrónico les brinda a los clientes las facilidades de realizar una compra con mayor rapidez y precisión desde la comodidad de sus casas u oficinas. Además el comprador puede negociar con el vendedor de forma virtual.

Obtención de recursos mediante la venta de publicidad a proveedores de productos y servicios locales de componentes electrónicos.

3.3.2 DESVENTAJAS DEL COMERCIO ELECTRONICO

- Inseguridad por la falta de regulación en las formas de pago del comercio electrónico.
- Cobro de productos o hacer válida la garantía del producto comercializado.

- Elimina obligaciones de trabajadores por contrato.
- Costos de distribución
- Menor comunicación con los clientes

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Con esta investigación se pudo determinar el nivel de satisfacción de los consumidores de componentes y dispositivos electrónicos en el Distrito Nacional. Se realizaron encuestas a una muestra representativa de colegios, politécnicos y público relacionados con la comercialización de componentes electrónicos. En la misma pudimos constatar que no existe un sitio web donde los clientes puedan realizar sus compras, recibir los productos de forma segura y rápida en sus localidades y recibir asesoría técnica en línea para realizar mejores compras y dar soluciones a sus proyectos.

El modelo de comercio a desarrollar es el B2C que permite la interacción de los clientes con los proveedores a través de una plataforma virtual desarrollada para la compra de componentes electrónicos. Aseguramos los canales de distribución mediante acuerdos comerciales con empresas de envío de paquetes en la metrópolis y el uso de transporte organizado con acceso a internet donde los consumidores de productos electrónicos puedan identificar quien es el responsable del envío.

La página propuesta usara como dominio host la dirección www.la30demarzo.com utilizando la información presentada y analizada en el levantamiento de información. El sitio contiene un catálogo de productos en línea, un buzón de sugerencias donde los clientes podrán dejar sus observaciones.

Se pudo demostrar que las personas pierden tiempo y dinero en la compra de componentes electrónicos de forma tradicional y que están dispuestos a utilizar los medios de pago en línea para obtener sus productos y servicios de forma más eficaz.

Nuestra propuesta tiene como punto de partida dos provincias: Santo Domingo y el Distrito Nacional. Se recomienda monitorizar la oferta y la demanda, ya que es un mercado muy dinámico y se actualiza constantemente.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Aguila, A. R. *Comercio Electrónico y Estrategia Empresarial hacia la economía digital*.
- Barenstein, Marcelo (2011) www.emprendedoresnews.com **Análisis Estratégico para un Marketing Inteligente**. Recuperado de: <http://www.emprendedoresnews.com/tips/analisis-estrategico-para-un-marketing-inteligente-2.html>
- BrahmCanzer. (2009). *E-Business: Strategic Thinking and Practice*. Boston, New York: Cengage Learning.
- Casani F., Rodríguez J., SánchezF. (2012). Los nuevos modelos de negocio en la economía creativa: Emociones y Redes Sociales. *Universia, Business Review*, 20.
- G. Queipo. *Industria electrónica en la Argentina: situación actual y perspectivas*
- González O. (2008). *Comercio electrónico, Guía Práctica*, Anaya Multimedia, España 2007.
- Héctor A. Flores Fernández. (2013). Modelo de negocio exitoso en e-business. *Vínculos*, 11, 9.
- NDOTEL. (2015). *Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones*. Retrieved Enero 29, 2016, from <http://indotel.gob.do/sector-de-las-telecomunicaciones/comercio-electronico/#1446563000623-a1c3f4c7-c402>
- Laudon, Kenneth (2009). *E-Commerce Negocios, Tecnología, Sociedad*, 4ta Edición. Editora Pearson Education.
- Malca, O., (2001). *Comercio electrónico, Apuntes de estudio*. Universidad del Pacífico, 1ra edición.
- Prof, Joab E. Ricard. (2009). *Modelo de negocio: El eslabón perdido en la dirección estratégica*. *Universia*, 23, 14.
- Rodríguez, N, Vásquez, J. y Martínez M. los negocios electrónicos dentro del marco de la cadena de valor online, departamento organización de empresas y Marketing, Universidad de Vigo.

ANEXOS

ANEXO 1. ANTEPROYECTO



VICERRECTORIA DE GRADUADOS

ANTEPROYECTO FINAL PARA OPTAR POR EL TITULO DE: MAESTRIA EN COMERCIO ELECTRONICO

Título:

**ESTRATEGIA DE NEGOCIO PARA LA COMERCIALIZACION VIRTUAL
DE COMPONENTES ELECTRONICOS EN UNA INSTITUCION
EDUCATIVA**

SUSTENTADO POR:

RICARDO C. REYNOSO RODRIGUEZ 2011-1113

Profesora

Dra. Sención R. Yvelice Zorob Avila

SANTO DOMINGO, DISTRITO NACIONAL

ENERO, 2016

1. LA SELECCIÓN Y DEFINICIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN

Título de la investigación: ESTRATEGIA DE NEGOCIO PARA LA COMERCIALIZACION VIRTUAL DE COMPONENTES ELECTRONICOS EN UNA INSTITUCION EDUCATIVA

1.1 Selección del título:

Modelo o instrumento: **Estrategia de Comercialización Virtual**

Objeto de estudio: **Componentes electrónicos**

Campo de acción: **Institución educativa**

1.2 Definición del tema de investigación:

Componentes Electrónicos. Son los diversos componentes que se utilizan en los circuitos electrónicos. Los más comunes son las resistencias, los condensadores, los diodos y los transistores, así como los elementos que resultan de la especialización de los anteriores, como tiristores, diacs o triacs. (Dispositivos electrónicos, www.planetasaber.com).

Estrategia de comercialización virtual. Según Kotler (1995), el proceso de comercialización incluye cuatro aspectos fundamentales: ¿cuándo?, ¿dónde?, ¿a quién? y ¿cómo? En el primero, el autor se refiere al momento preciso de llevarlo a efecto; en el segundo aspecto, a la estrategia geográfica; el tercero, a la definición del público objetivo y finalmente, se hace una referencia a la estrategia a seguir para la introducción del producto al mercado.

INSTITUCION EDUCATIVA. Representa la estructura que organiza la enseñanza de un país. Entendido como uno de los elementos más importantes de las sociedades modernas, es una creación del ser humano que tiene como objetivo principal permitir que una gran parte de la sociedad,

si no toda, reciba el mismo tipo de educación y formación a lo largo de su vida. (www.definicionabc.com)

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

La actividad comercial de compra-venta de dispositivos electrónicos en el sistema educativo nacional, desde hace décadas se realiza de forma directa en una zona específica donde convergen la mayoría de las microempresas de dispositivos y herramientas electrónicos, *“La 30 de marzo”*. Los comercios adquieren productos mediante los distribuidores mayoristas y lo comercializan desde sus respectivos locales. Esta manera de realizar negocios en el mundo está cambiando debido a los avances en la tecnología.

Para desarrollar las prácticas de campo asignadas los usuarios, estudiantes, maestros y entidades educativas en general; deben constatar de forma telefónica y física diferentes locales comerciales con el fin de adquirir los dispositivos que necesitan, que por lo general no consiguen en una sola tienda. Para localizar los dispositivos que necesitan visitan diferentes locales comerciales y generalmente no lo consiguen todos, por lo que regresan por los dispositivos restantes. Muchas veces no existen los componentes o simplemente el personal de venta no tiene la suficiente experiencia o conocimientos del área en cuestión. La asesoría es un problema generalizado y los precios varían de una tienda a otra sin control.

Existe una falta de interés por parte de los propietarios de las PYMES a la hora de incursionar en los mercados electrónicos. Junto a la inexperiencia se crea el temor a lo desconocido. No saben cómo obtener

beneficios a través de esta herramienta tecnológica. Otros simplemente han cambiado sus productos ofertados o simplemente han cerrado sus puertas. Los usuarios se ven cada día más afectados.

Las entidades educativas que se dedican a la enseñanza de electrónica y otras áreas relacionadas utilizan tanto dispositivos electrónicos individuales como unidades modulares para el desarrollo de prácticas y proyectos de aula en el desarrollo del proceso de enseñanza. Las mismas, disponen de laboratorios medianamente equipados con las herramientas y dispositivos necesarios para el desarrollo de sus prácticas. Las nuevas infraestructuras construidas por el gobierno dominicano evidencian un incremento en el número de laboratorios para el desarrollo de la actividad de enseñanza aprendizaje. Situación que muestra la necesidad de compra de dispositivos por parte de estudiantes e instituciones educativas produciendo un incremento en las ventas para las microempresas relacionadas.

Con el auge de la tecnología muchos de estos negocios han tenido que cerrar sus operaciones comerciales. La integración ha sido uno de los factores que ha provocado que los dispositivos electrónicos no se comercialicen como antes. Nuevos módulos electrónicos intercambiables amenazan la compra-venta de dispositivos electrónicos individuales y el hecho de que las personas conozcan y utilicen los medios virtuales para realizar sus compras a través de internet posibilitan nuevas formas de negocio en el área de la enseñanza de la electrónica.

Estudiantes, maestros, técnicos y otras personas cada día expresan sus inconformidades cuando ven limitadas su búsqueda por la escasez de productos o dispositivos electrónicos en las tiendas dedicadas a

este negocio. Deben caminar y visitar varias tiendas para realizar sus compras de dispositivos electrónicos, incluso si llaman por teléfono no consiguen con exactitud lo que buscan. En los centros de formación de técnicos profesionales las prácticas se hacen cada día más difíciles al tener que verificar si existen en el mercado los suplementos necesarios para completar las mismas. En ocasiones se ven limitados a lo poco que existe en sus laboratorios o pedir vía internet dispositivos que por lo general tardan semanas en llegar a sus puertas con cierta incertidumbre en la precisión de lo solicitado y la respuesta ante cambios o garantías y tiempo de devolución. Los cambios en la tecnología de integración de circuitos integrados hacen que las empresas y entidades dedicadas al proceso de enseñanza relacionada con esta área se actualicen y entiendan los cambios de cada día.

Un negocio que brinde a los clientes asesoría y la posibilidad de consultar y adquirir de forma segura los dispositivos electrónicos necesarios en un tiempo prudente y en el lugar donde desarrollan las prácticas o han planificado las mismas resultaría una solución significativa a esta problemática. La actualización constante con el avance de la tecnología y nuevas opciones para desarrollar prácticas.

Con esta investigación se pretende dar a conocer a las PYMES la existencia de una nueva forma de comercializar sus productos a través del internet, cómo funciona este tipo de modelo electrónico, E-Business. Como obtener ingresos y satisfacer las necesidades de los clientes a través de una conexión confiables y transacciones seguras.

3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.0 OBJETIVO GENERAL

Elaborar una estrategia de negocio para la comercialización virtual de componentes electrónicos en una institución educativa.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

3.1 Analizar las características del proceso de comercialización de componentes electrónicos

3.2 Diseñar una estrategia de comercialización virtual de componentes electrónicos en una institución educativa.

3.3 Valorar el proceso de compra y venta de componentes electrónicos a través del internet

4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Justificación Teórica

QUE SON COMPONENTES ELECTRONICOS EN LA EDUCACION

La presente investigación busca, mediante la aplicación de teorías y conceptos básicos que intervienen en el proceso de compra y venta de componentes electrónicos, establecer un modelo que permita comercializar productos y servicios a través de internet, teniendo siempre presente las experiencias y fracasos de empresas de similares dentro y fuera del contexto, asegurando el establecimiento del modelo de servicio centrado en el cliente.

Con los cambios tecnológicos de la última década y el uso del internet como medio de interacción y comercialización, los negocios e instituciones se han visto en la obligación de entrar en una nueva modalidad de negocio, el comercio electrónico; posibilitando una reducción de los costos en la cadena de distribución y los medios de publicidad, pudiendo segmentar de manera más precisa su mercado meta y creando nuevos modelos de negocio.

Un componente electrónico es una entidad física en un sistema electrónico cuya intención es afectar los electrones en una forma consistente con la función esperada del sistema electrónico. En otras palabras es un dispositivo que forma parte de un circuito electrónico. Alegsa L. (2010). Definición de componente electrónico: www.algsa.com.ar.

El internet facilita la interacción cliente-vendedor, pero disminuye las relaciones que se dan al traste en las compras directas. Las necesidades del cliente son cada día más específicas y han de ser satisfechas por las empresas, por lo que la cadena de valor se hace más compleja con los diferentes intermediarios del comercio electrónico. No solo se trata de comprar de manera virtual sino de asegurar los canales de distribución que aseguren que el producto llegue a las manos del cliente de forma eficiente, satisfaciendo las necesidades de los clientes.

4.2 Justificación Metodológica

La presente investigación describe un modelo de negocios E-Business para la venta de dispositivos o componentes electrónicos en las áreas técnicas del sector educativo, planteando estrategias precisas para la

obtención de beneficios a través de una correcta planificación de los costos, estableciendo los canales de distribución, formas de pago y una relación directa con los clientes.

El modelo B2C permite mantener una buena relación entre compradores y vendedores lo que posibilita un mejor ambiente de servicios y satisfacción de necesidades. El comercio electrónico permite el desarrollo de actividades económicas diversas a través de las redes de telecomunicaciones posibilitando mejoras en los procesos de comercialización de componentes electrónicos para las áreas relacionadas del sector educativo.

La implementación de un modelo de comercio electrónico supone una reorganización del proceso de comercialización de componentes electrónicos, posibilitando que las empresas dedicadas a esta actividad tengan la capacidad de interactuar viene, servicios y conocimientos empleando las tecnologías de la información y la comunicación TIC.

(Quintino, Del Aguila& Padilla, 2000). Aseguran que la adopción del modelo de negocios electrónicos por parte de una empresa en sus actividades comerciales con proveedores y clientes, se pretende mejorar los siguientes aspectos del proceso:

- Organizaciones-clientes
- Organización-organización
- Organización-administración publica
- Número ilimitado de participantes

- Las redes son abiertas, no están protegidas.
- Los participantes pueden ser conocidos o desconocidos
- La red es el mercado

4.3 Justificación Práctica

La investigación planteada proporciona soluciones directas a los clientes que a diario se quejan de los inconvenientes con los servicios a la hora de comprar dispositivos electrónicos. Señala métodos de compra que ahorren tiempo y seguridad de encontrar exactamente lo que buscan en la puerta de su casa con solo un clic en una plataforma virtual debidamente registrado.

Propone la consulta en una base de datos de componentes electrónicos, así como la obtención de servicios de asesoría en línea sobre el mercado electrónico y la decisión de implementación de nuevos proyectos. Todo esto facilita el desarrollo de proyectos nuevos, ya que se dispondrá de consultas actualizadas continuamente; los dispositivos cambian con el pasar de los días y la actualización es un factor preponderante.

Se propone mejorar a los procesos de comercialización de componentes electrónicos realizados por los métodos tradicionales, a través de una plataforma virtual que permita que los usuarios puedan consultar, comprar y recibir asesorías de forma eficiente y segura, con el principal objetivo de que tanto entidades comerciales como usuarios finales reciban beneficios directos.

5. MARCO DE REFERENCIA (TEÓRICO -CONCEPTUAL)

5.1 Marco Teórico

El comercio electrónico o E-Commerce, se define como el desarrollo de actividades económicas diversas a través de las redes de telecomunicaciones y se basa en la transmisión electrónica de datos, incluyendo textos, sonidos e imágenes.

El concepto de electronic business(e-business) se refiere al impacto del comercio electrónico en los procesos empresariales.

Por tanto el E-Business supone reorganizar la empresa para que tenga la capacidad de intercambiar bienes, servicios, dinero y con conocimiento digitalmente o sea, empleando las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) basadas en Internet. Obtenido de: www.uclm.es/profesorado/raulmmartin/Internet

5.2 Marco Conceptual

E-Business: se define y se refiere no solo a la compraventa de productos y servicios y también a servicios al cliente, colaboración entre sociedades y enfoque a favor de transacciones electrónicas con y en una organización. (Turban, 2002, p.5).

El comercio electrónico forma parte del E-Business. Representa la cadena comercial que vincula a fabricantes grandes, pequeños y medianos con vendedores y consumidores en sentido general. Es la red que permite interactuar todos los actores del proceso de comercialización de productos, servicios y conocimientos.

Comercio Electrónico: Se define como el uso de la Internet y Web para hacer negocios. Son las transacciones comerciales con capacidad digital entre organizaciones e individuos. (Laudon, 2009).

Internet: Red interconectada de miles de redes y millones de computadoras, muchas veces conocidas como computadoras “host” o solo “hosts” que vinculan negocios, instituciones educativas, agencias gubernamentales e individuos. (Laudon, 2009)

6. Aspectos Metodológicos

Utilizaremos la investigación de campo ya que describe la solución a una problemática delimitada al Distrito Nacional. Será descriptiva porque se analizarán variables a partir de procesos estadísticos que muestren la necesidad de la presente solución virtual a la problemática de compra y venta de dispositivos electrónicos de forma virtual con aseguramiento de la cadena de distribución.

Se describe el uso de una plataforma virtual como modelo de acción que muestre los objetivos planteados y muestre la viabilidad del estudio en cuestión.

ANEXO 2. CUESTIONARIO PARA EL LEVANTAMIENTO DE LA INFORMACION

1. ¿Compra usted dispositivos o componentes electrónicos?
Si la respuesta es afirmativa pase a la pregunta no. 3
2. ¿Sabe usted dónde comprar componentes electrónicos?
Si la respuesta es afirmativa
3. ¿Dónde realiza las compras de componentes electrónicos? Lugar y zona.
4. ¿Cuál es la forma de pago utilizada?
 - a. Efectivo
 - b. Tarjeta de crédito
 - c. Otro
5. ¿Conoce sobre la existencia de un sitio web en República Dominicana que le permita comprar componentes electrónicos online?
6. ¿Le gustaría realizar sus compras a través de internet?
7. ¿Con que frecuencia encuentra los productos electrónicos que busca?
 - a. Siempre
 - b. Casi siempre
 - c. Rara vez
 - d. Nunca
8. ¿Encuentra todos los componentes electrónicos que necesita en una sola tienda?
9. ¿Recibe asesoría técnica a la hora de comprar?
10. ¿Le gustaría poder realizar sus compras desde su celular?