



**Definir e implementar estrategias en la adaptación de plataformas Salesforce y VTEX para
clientes e-commerce**

Andrés Felipe Ramírez Hernández

Informe de práctica para optar al título de Ingeniero de Sistemas otorgado por UdeA

Asesor

Cesar Augusto Salazar Romaña, Gestor de Seguridad de la Información

Universidad de Antioquia

Facultad de Ingeniería, Departamento de Ingeniería de Sistemas

Ingeniería de Sistemas

Medellín, Colombia

2023

Cita

Ramírez Hernández, 2023

Referencia

Ramírez Hernández, A. F. (2023). *Definir e implementar estrategias en la adaptación de plataformas Salesforce y VTEX para clientes ecommerce*, presencial. Universidad de Antioquia, Ingeniería de Sistemas.

Estilo APA 7 (2020)



Centro de Documentación Ingeniería (CENDOI)

Repositorio Institucional: <http://bibliotecadigital.udea.edu.co>

Universidad de Antioquia - www.udea.edu.co

Rector: John Jairo Arboleda Céspedes.

Decano/Director: Julio César Saldarriaga.

Jefe departamento: Diego José Botia Valderrama.

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Antioquia ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

Tabla de contenido

Resumen	7
Abstract	9
Introducción	11
Objetivos	14
1.1 Objetivo general	14
1.2 Objetivos específicos	14
Marco teórico	15
Características que debe cumplir una plataforma de e-commerce	17
Las plataformas de e-commerce VTEX y Salesforce	17
Salesforce como plataforma de ecommerce	17
VTEX como plataforma de e-commerce	18
Nacimiento y evolución del comercio electrónico en los últimos años	18
Tipos de arquitectura de e-commerce	20
Metodología	23
Resultados	26
Análisis	31
Conclusiones	32
Referencias	35
Recomendaciones	36

Lista de tablas

Tabla 1	26
Tabla 2	27
Tabla 3	28
Tabla 4	29

Lista de figuras

ILUSTRACIÓN 1, MERCADOS LATINOAMERICANOS CON MÁS VENTAS (PASQUALI, 2021)	13
ILUSTRACIÓN 2, ARQUITECTURA WEB ECOMMERCE (TRAIAN, 2023)	14
ILUSTRACIÓN 3 MAGIC QUADRANT FOR DIGITAL COMMERCE	28

Siglas, acrónimos y abreviaturas

ecommerce	Comercio electrónico
B2C	Business to costumer
B2B	Business to business
B2G	Businnes to Gouberment
Core	Es la actividad que le da el propósito a la empresa
POS	Terminal punto de venta
ERP	Sistema de planificación e recursos empresariales
CRM	Sistema de gestión de relaciones con el cliente
Marketplace	Mercado en línea en donde los productos o servicios son provistos por diferentes proveedores
IOT	Internet de las cosas
UI	User Interface (Interfaz de usuario)
UX	User Experience (Experiencia de usuario)
DevOps	Conjunto de prácticas que agrupan el desarrollo de software y las operaciones de TI

Resumen

Las plataformas de ecommerce son herramientas digitales que a grandes rasgos permiten a los negocios transformarse de forma digital , permitiendo impulsar sus ventas de forma virtual mediante una tienda online, ofreciendo sus productos y servicios de forma efectiva y accesible.

Estas plataformas ofrecen funcionalidades ya establecidas para la gestión del negocio como: gestión de clientes, gestión de inventario, gestión de pedidos, gestión de productos y políticas comerciales.

Actualmente se trabaja de la mano con la plataforma de ecommerce VTEX. Es una multinacional brasileña de tecnología especializada en comercio en la nube, desarrolladora de la plataforma VTEX Cloud ecommerce, disponible en el mercado como SaaS. (VTEX, 2018)

Al igual que VTEX otras plataformas ofrecen las funcionalidades necesarias para la implementación de tiendas virtuales, dentro de estas se destaca Salesforce una plataforma que ofrece servicios de software en la nube como: automatización de tareas, marketing, CRM e e-commerce que aparece como líder en comercio electrónico en el cuadrante mágico de Gartner.

Las plataformas de comercio electrónico facilitan en gran medida el desarrollo y la implementación de una tienda virtual para los comerciantes que desean expandir sus negocios a los canales virtuales.

Mediante el estudio y la implementación de soluciones basadas en las plataformas VTEX y Salesforce se buscaron determinar las estrategias para adaptar estas soluciones en la nube a comercios que quieran expandir sus negocios a la virtualidad. El estudio fue realizado específicamente sobre los materiales bibliográficos a los cuales Experimentality Labs posee acceso como Partner de dichas plataformas. Para el estudio de la plataforma Salesforce se utilizó el TrailHead de Salesforce alcanzando el rango “Mountaineer” en las rutas referentes a comercio electrónico B2C, funcional y comercial en la plataforma. Por otra parte para VTEX se realizó el curso de desarrollador en VTEX learning center además de la experiencia trabajando en la plataforma por el equipo de comercio electrónico dentro de Experimentality Labs.

Las funcionalidades que presentan ambas plataformas cumplen con los requisitos básicos para la implementación de un canal electrónico. Mediante encuestas de satisfacción se valida la conformidad de los clientes para cada una de las funcionalidades en donde cada una de las

plataformas muestra fuertes en diferentes aspectos, pero donde al final ambas obtienen una calificación ponderada casi igual. Por lo cual se estudia al cliente como clave para determinar la mejor solución para el planteamiento de un canal electrónico y se determina que levantar las necesidades iniciales del negocio es el paso más importante para el planteamiento de una solución virtual para una tienda. Además estas definiciones permiten especificar las configuraciones funcionales necesarias para determinar la plataforma que más se adapte a las necesidades del negocio

Palabras clave: Ecommerce, VTEX, Salesforce, Comercio electrónico, Arquitecturas, Lógica de negocio, Definiciones, Beneficios, Integraciones, Sistemas externos, Desarrollo a la medida, Plataformas, Clientes, Ventas.

Abstract

Ecommerce platforms are digital tools that allow businesses to transform themselves digitally. Allowing them to boost their sales virtually through an online store offering their products and services in an effective and accessible way.

These platforms offer already established functionalities for business management such as: customer management, inventory management, order management, product management and commercial policies.

We are currently working hand in hand with the ecommerce platform VTEX. It is a Brazilian multinational technology company specialized in cloud commerce, developer of the VTEX Cloud ecommerce platform, available in the market as SaaS. (VTEX, 2018).

Like VTEX other platforms offer the necessary functionalities for the implementation of virtual stores, within these stands out Salesforce a platform that offers software services in the cloud such as: task automation, marketing, CRM and e-commerce that appears as a leader in e-commerce in Gartner's magic quadrant.

E-commerce platforms greatly facilitate the development and implementation of an online store for merchants who want to expand their business to virtual channels.

Through the study and implementation of solutions based on the VTEX and Salesforce platforms, we seek to determine the strategies to adapt these cloud solutions to merchants who want to expand their business to the virtual world. The study was conducted specifically on the bibliographic materials to which Experimentality Labs has access as a Partner of these platforms. For the study of the Salesforce platform, the Salesforce TrailHead was used, reaching the "Mountaineer" rank in the routes referring to B2C, functional and commercial e-commerce on the platform. On the other hand, for VTEX, the developer course at VTEX learning center was completed, in addition to the experience working on the platform by the e-commerce team within Experimentality Labs.

The functionalities presented by both platforms meet the basic requirements for the implementation of an electronic channel. Satisfaction surveys are used to validate customer compliance for each of the functionalities, where each of the platforms shows strengths in different aspects, but where in the end both obtain an almost equal weighted score.

The business is studied as a key to determine the best solution for the approach of an electronic channel and it is determined that raising the initial needs of the business is the most important step for the approach of a virtual solution for a store. In addition, these definitions allow defining the functional configurations necessary to define the platform that best suits the needs of the business.

Keywords: Ecommerce, VTEX, Salesforce, Electronic commerce, Architectures, Business logic, Definitions, Benefits, Integrations, External systems, Custom development, Platforms, Clients, Sales.

Introducción

Experimentality Labs es una empresa de desarrollo de software en donde se respaldan los procesos comerciales de los clientes partiendo desde el diseño de la experiencia de usuario, desarrollo de aplicaciones a la medida, integraciones, Back-end / Front end, IoT y prácticas de DevOps. La vertical de ecommerce es una de las más reconocidas en la compañía, en donde se busca dar soluciones digitales enfocadas al comercio electrónico. Se aborda el diseño UI/UX, se realizan integraciones con sistemas externos (ERP, CRM y Marketplaces), estrategias digitales, consultoría y acompañamiento en canales de venta online. Actualmente esta labor se está realizando de la mano con la plataforma VTEX, líder en ecommerce en latinoamérica.

En la actualidad, el comercio electrónico ha venido creciendo de forma exponencial, este comportamiento fue principalmente generado por la pandemia y el cambio en los hábitos que produjo en los compradores.

“Según estudios de Statista (firma especializada en datos de mercado y consumidores), durante los últimos años, América Latina ha experimentado un crecimiento progresivo de compradores por ecommerce, registrando un incremento total de 23 puntos entre el 2019 y el 2020 (267 millones de compradores para este último año), un 55% más que el promedio global, que para este mismo período de tiempo, se ubicó en un total de 15 puntos. Se espera que para el 2024, la cifra de personas que compren productos y servicios por internet crezca un 31% más, llegando a los 351 millones de usuarios en toda la región.” (Statista, 2022)

Este crecimiento en el comercio electrónico permitió que la vertical dentro de la compañía crezca de igual manera, tanto en clientes como en personal capacitado: desarrolladores, equipo comercial, equipo funcional, gestores de proyecto entre muchos otros. Dentro de estos nuevos clientes se comenzaron a identificar necesidades que apuntan a retos específicos que pueden ser dados por lógica de negocio o necesidad particular, inclusive muchos de estos nuevos clientes son

internacionales y el marco de trabajo que actualmente manejan con Latinoamérica debe adaptarse a ellos. Por estos motivos Experimentality Labs está expandiendo sus horizontes y por tal razón es necesario adaptar el flujo de trabajo con nuevas tecnologías y plataformas de ecommerce para la cual se busca obtener estrategias en la adopción específica de las plataformas Salesforce o VTEX.

Las plataformas de comercio electrónico ofrecen funcionalidades y capacidades en la nube, para la implementación de soluciones de canales de venta virtuales. La selección de este tipo de plataformas no solo se basa en las funcionalidades que estas ofrecen, sino también por la capacidad de estas funcionalidades para cubrir las necesidades del negocio. Por este motivo, la definición inicial del negocio establece una prioridad mayor que la misma definición de plataforma. En este informe se revisaron dichas funcionalidades y como la definición de negocio termina siendo la variable con mayor peso en la toma de decisiones para la selección e implementación de un canal electrónico utilizando una plataforma de comercio electrónico como VTEX y Salesforce.

La metodología empleada para la obtención de información se basó en las metodologías ágiles como SCRUM tomando como entregas parciales, el estudio de módulos definidos dentro de los cronogramas de estudio propuestos para las plataformas de e-commerce VTEX y Salesforce. Cada uno de estos entregables se socializaron con el equipo de integraciones en la vertical de e-commerce donde se socializaron los hallazgos obtenidos, validando de esta forma que el material de estudio y la información que se estaba recopilando no se estuviera desviando del objetivo general planteado.

Con todo el material estudiado y con un análisis detallado se pudo concluir que las funcionalidades provistas por las plataformas de e-commerce no son el parámetro más determinante en cuanto a la implementación de una solución de tienda virtual. Se encontró que las funcionalidades provistas por estas plataformas son en gran medida las mismas, estas solo varían en las calificaciones dadas por los usuarios. Pero finalmente esto se tradujo en él como VTEX sobre salida en algunos aspectos y Salesforce en otros. Finalmente se concluye que el

determinante más importante en la implementación de un canal virtual, es correcto desglose de la lógica de negocio al nivel de tareas y flujos de trabajo, ya que estos van a proveer las necesidades específicas que deben ser cubiertas y además permitirá establecer prioridades entre las mismas.

Objetivos

1.1 Objetivo general

Definir e implementar estrategias en la adaptación de plataformas Salesforce y VTEX para los modelos de negocios manejados por los clientes de ecommerce en la compañía Experimentality Labs.

1.2 Objetivos específicos

- Estudiar las plataformas VTEX y Salesforce
- Realizar estudio comparativo de las plataformas Salesforce y VTEX
- Interpretar los beneficios para definir los tipos de clientes ecommerce y lógicas de negocio que requieran adaptaciones específicas a las plataformas VTEX y/o Salesforce.
- Establecer los métodos de integración con sistemas externos para cada una de las plataformas definiendo lenguajes de programación, arquitecturas y costos.
- Definir soluciones de implementación para tiendas ecommerce de acuerdo a criterios definidos como: lógica de negocio y facilidad en la implementación en desarrollos a la medida.

Marco teórico

Es importante tener claro algunos conceptos de comercio electrónico, como los tipos de comercio electrónico y cómo influye la lógica de negocio en la toma de decisiones, entre estos se encuentran

B2C

El objetivo principal de este tipo de comercio es el de vender a clientes no corporativos bienes y/o servicios por medio de un canal electrónico. El caso más conocido en Colombia de este tipo es *Éxito.com*.

B2B

El tipo de negocio empresas a empresas (business to business) se enfoca principalmente en los clientes mayoritarios como distribuidores o grandes empresas. El objetivo particular de este se basa en dar una experiencia de compra única para cada una de las empresas vinculadas al comercio, donde por medio de negociaciones se definen diferentes condiciones específicas para cada cliente, por ejemplo. Métodos de pago, segmentación de productos y créditos.

B2G

En muchos países es utilizado para realizar compras estatales (Este tipo de comercio no se encuentra en Colombia).

B2B2C

Este último pretende enmarcar los dos primeros B2C y B2B planteando una experiencia unificada tanto para consumidores y clientes comunes como a las empresas, en donde ambos tipos de negocios pueden convivir en una misma lógica de negocio lo que permite centralizar los esfuerzos administrativos a un solo comercio. Esta nueva lógica de negocio propone un nuevo reto y es la administración del e-commerce.

Con esta segmentación por clases para los comercios electrónicos, se puede dilucidar un gran catálogo de funcionalidades necesarias para cumplir con los objetivos de cada uno de estos comercios. Inicialmente se podría pensar que esta información es suficiente para determinar qué plataforma se debe utilizar para apoyar el lanzamiento de un e-commerce. Pero la realidad es diferente, los negocios particulares pueden ser catalogados dentro de una de estas clases y no necesariamente la solución de infraestructura y uso de servicios externos será igual.

Inclusive si estos comercios pretenden vender los mismos productos y/o servicios la plataforma seleccionada depende de factores adicionales. Pero, en este punto entró una nueva variable a la ecuación “Los productos” ¿Qué vamos a vender? Es una buena pregunta inicial mediante la cual.

Podemos incluir la actividad económica que se desarrolla a un sector económico específico. Por ejemplo, no es lo mismo tener una entidad bancaria que un almacén de ropa, . Ambos tienen un core de negocio diferente que proponen procesos de negocio diferentes. Cuáles son los sectores económicos más influyentes en el comercio electrónico:

informática, editorial, productos de consumo masivo, financiero, servicios, difusión y el sector automovilístico.

Cuando se habla de procesos de negocio, se hace referencia a la lógica interna que se define para los procesos de venta, esta lógica define tareas y actividades que deben ser realizadas en un flujo de trabajo específico, se puede ver como un diagrama de flujo, en donde de acuerdo con algunas decisiones se deben realizar unas u otras tareas, ssin importar el flujo que se tome el resultado final debería ser una de dos posibilidades, se vendió o no se vendió.

En este proceso se llegó a un nivel de definición de negocio aún más detallado, pasamos de una clasificación de negocio por clase a una definición por tareas y actividades. Pero aún hace falta el último paso para tener el entendimiento necesario para con el fin de definir una solución para con propósito de implementar el e-commerce que es desglosar esas tareas y actividades definidas por el negocio.

Las actividades y tareas que se buscan desglosar generalmente son las propias del negocio como manejo y segmentación de portafolio y segmentación de clientes. Otras más generales como, por ejemplo: manejo de productos, inventario, catálogo, promociones, listas de precios, integraciones sistemas POS ERP y CRM, clientes, sucursales, condiciones de pago, métodos de pago, bodegas, transportadoras, facturas, crédito, etc.

En conclusión, lo que es necesario para determinar la mejor solución de e-commerce para una compañía son los detalles dentro de la lógica de negocio particulares y específicas.

Para con el fin de llevar a cabo el proceso de definición de estrategias para la implementación de las plataformas Salesforce y VTEX para el desarrollo de webs de comercio electrónico.

Características que debe cumplir una plataforma de e-commerce

Dentro de las características que resaltan en las plataformas de comercio electrónico tenemos las interfaces, la disponibilidad, Unificación de procesos (Integral), trazabilidad y gestión integrada. Esta última habla acerca de la capacidad de la plataforma para la gestión de inventario, productos, clientes y logística. Especifica el nivel de personalización que se puede lograr con las funcionalidades que son ofrecidas por la plataforma o que pueden ser desarrolladas sobre esta.

Las plataformas de e-commerce VTEX y Salesforce

Luego de tener desglosada la lógica de negocio el paso a seguir es definir una herramienta en este caso una plataforma, que integre las funcionalidades necesarias para crear un sitio web que cumpla con los parámetros actividades y tareas que se encontraron necesarias para que el sitio web cumpla con las definiciones necesarias para vender en el canal web que se quiere desarrollar.

Salesforce como plataforma de ecommerce

Como plataforma de ecommerce Salesforce es una plataforma CRM diseñada para dar soluciones a empresas grandes que requieren funcionalidades potentes. Por este motivo, como el sistema está diseñado para clientes avanzados normalmente es difícil que para otros negocios sea difícil su uso y además que los precios les parezcan muy elevados.

La plataforma Salesforce es extremadamente flexible, eso quiere decir que permite desarrollar experiencias muy detalladas que pueden amoldarse a cualquier lógica de negocio compleja. También tiene funcionalidades o módulos preestablecidos dentro del departamento de comercio electrónico B2C y B2B.

VTEX como plataforma de e-commerce

Como plataforma de e-commerce VTEX es una plataforma fácil de usar y de bajos costos, tiene un alto nivel de personalización apoyándose en el desarrollo de aplicaciones mediante el uso de la plataforma VTEX IO, eliminando la complejidad de definir y mantener infraestructura.

Al igual que Salesforce posee módulos preestablecidos para el departamento de comercio electrónico B2C Y B2B.

Nacimiento y evolución del comercio electrónico en los últimos años

El comercio ha ido evolucionando de manera progresiva, iniciando desde el intercambio de bienes y servicios también llamado “trueque” hasta la fase que se conoce hoy en día como comercio electrónico. Se podría afirmar que uno de los aspectos que tuvo más relevancia y que dio pie a lo que se conoce hoy en día como comercio electrónico se dio en 1920 en Estados Unidos con la primera venta por catálogo, pues ésta fue un cambio disruptivo del comercio tradicional que se venía manejando en aquel entonces, permitiendo expandir el comercio a zonas rurales donde era difícil el acceso, mostrando el producto de manera ilustrativa sin necesidad de tenerlo físico (Zamora, 2022)

El comercio electrónico en los últimos años ha avanzado considerablemente, inclusive de forma exponencial, principalmente por la pandemia que dio inicio en el 2020. A partir de este momento muchas empresas se vieron en la necesidad de expandir sus horizontes, de adaptarse a la tecnología y de impulsar nuevas formas de vender, Ilustración 1.

El ecommerce ha sido la clave para el abastecimiento de los hogares durante y posterior a la pandemia, la venta por medio de canales electrónicos se ha convertido es tendencia actual. La constante evolución del mercado y la tecnología permitió que muchas empresas en el área de la tecnología, especialmente las empresas que desempeñan labores de desarrollo de software, se inclinaran por el área del comercio electrónico supliendo la gran demanda que suponía este cambio en el comportamiento de los compradores y empresas.



Ilustración 1, Mercados latinoamericanos con más ventas (Pasquali, 2021)

Una plataforma de ecommerce es una solución digital desarrollada para facilitar e impulsar las ventas por medio de canales electrónicos eliminando complejidad por medio de

arquitecturas web que abstraen al cliente de las definiciones técnicas y lo enfocan principalmente en la configuración y personalización.

La arquitectura web nos permite organizar de forma jerárquica la información que se encuentra en una página web sobre los diferentes formatos de páginas (URLs) que se encontrarán en nuestra tienda online.

El objetivo de establecer una arquitectura web lógica es facilitar al usuario y a los robots encontrar el contenido que necesitan.

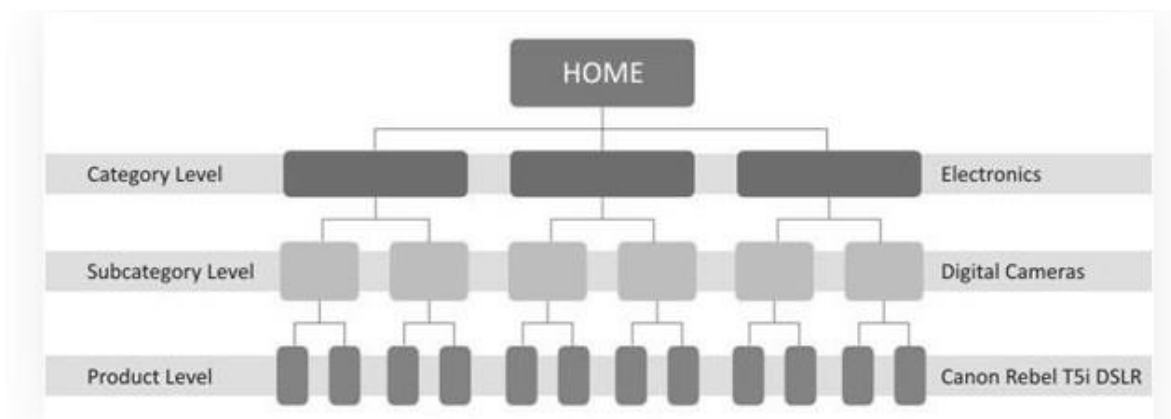


Ilustración 2, Arquitectura web ecommerce (Traian, 2023)

Tipos de arquitectura de e-commerce

Para la definición de la arquitectura de una web para eCommerce lo establecemos en dos conceptos que debe conocer con respecto a la arquitectura del sitio: Rastreo e indexación eficientes. Se refiere a la arquitectura técnica o TA y clasificar, etiquetar y organizar contenidos. Se refiere a la arquitectura de la información o IA.

Arquitectura web Informativa (IA): es el primero donde se organiza la información

Arquitectura web técnica (TA): es la segunda dónde se ejecuta mediante enlazado interno, botones, menús, sidebars y footer que es la arquitectura web técnica.

Es importante diferenciar entre información y arquitectura técnica: La arquitectura de la información (IA): es el proceso de clasificar y organizar el contenido de un sitio web al mismo tiempo que proporciona un acceso sencillo a ese contenido a través de la navegación. Este proceso lo realizan (o deberían hacerlo) los arquitectos de la información.

La definición de IA del Instituto de Arquitectura de la Información es: El diseño estructural de entornos de información compartida. El arte y la ciencia de organizar y etiquetar sitios web, intranets, comunidades en línea y software para respaldar la usabilidad y la capacidad de encontrar.

Una comunidad de práctica emergente enfocada en llevar los principios del diseño y la arquitectura al panorama digital. Esta definición muestra que la arquitectura de la información va más allá de los sitios web y sugiere su complejidad. También revela cuán flexible y teórica es la arquitectura de la información.

La arquitectura técnica (TA): es el proceso de diseñar los aspectos técnicos y funcionales de un sitio. Esto lo hacen principalmente los desarrolladores web. Los sitios web pueden estar compuestos comúnmente de ambas arquitecturas en las cuales se presenta el almacenamiento y gestión de los datos.

¿Cómo sabe una empresa que requiere de una solución por medio de una arquitectura de ecommerce?

Para dar respuesta a esta pregunta se deben revisar los siguientes puntos fundamentales:

1. Analice su proceso comercial

Primero bosqueje el flujo general de su negocio, listando todos los pasos discretos. Por ejemplo:

- Recibir pedido
- Solicitar materiales
- Construir producto
- Entregar producto
- Realizar cobro

2. Establezca sus metas

Cuando comprenda su flujo de trabajo y las tareas y trabajos específicos que lo hacen posible, podrá establecer las metas para su sitio de comercio electrónico. Pensando en la automatización de procesos.

3. Defina cómo desea que la tecnología del comercio electrónico las mejore

Luego de tener claros los procesos que se quieren automatizar es necesario definir los requisitos detallados para cada uno.

4. Dé prioridad a estos requisitos

Cuando ha definido todo lo que quiere que el software haga, dé un paso atrás y vuelva a revisar. La idea ahora es dar prioridad a los requisitos de acuerdo con la necesidad y preferencias de negocio.

Sí en el análisis realizado logramos completar estos 4 puntos sin inconvenientes el comercio electrónico es una buena alternativa (Traian, 2023).

“La plataforma de e-commerce varía de negocio para negocio y no es posible afirmar que esa o aquella plataforma es la mejor para todo el mercado. Es igual a un coche, primero debe conocer su perfil para decidir la mejor opción. Pero al paso del tiempo, su perfil cambiará” (Campos, 2017).

Hay miles de opciones de plataformas en el mercado y sin duda una de ellas encajaría mejor a su tienda, por lo tanto, no se preocupe con el proveedor. Preocúpese en entender su perfil: Inversión inicial y costo mensual, Analice las funcionalidades de front-end, Analice las funcionalidades de back-end y Analice al proveedor (Campos, 2017).

Existen algunas cuestiones que usted precisa evaluar en la hora de escoger una plataforma de e-commerce para su negocio: ¿B2B o B2C?, ¿On-Premise o Cloud?, ¿La plataforma consigue atender consumidores de dispositivos móviles?, ¿Qué tipo de relación su empresa desea con los clientes? (Salesforce, 2023)

Metodología

El proyecto se trabajó con una metodología ágil tipo scrum con sprints de 15 días y reuniones de 30 minutos con el asesor externo, dentro de estos sprints se realizaron dos reuniones semanales de 30 minutos los días lunes y viernes con el equipo de integración en ecommerce en donde se revisaron los avances de la investigación y se discutieron los hallazgos encontrados para definir si la trayectoria que se está llevando es la correcta de cara a lo que se definió con el proyecto que serán compartidos al final del sprint con el asesor externo.

Antes de terminar los sprint se hicieron revisiones con el equipo de integración para ver los resultados y las pruebas realizadas para establecer las nuevas necesidades y temas que se van a tratar en el siguiente sprint, en este caso no se trabajó con historias de usuario si no más como metas de acuerdo con las necesidades propuestas en las revisiones.

Se realizaron capacitaciones en tecnología y arquitectura necesarias, así como la familiarización con la lógica del negocio para detectar problemas repetitivos con soluciones de ecommerce con el objetivo de centrarse en esos focos e ir buscando soluciones.

Cronograma de actividades

Actividad 1: Se realizaron cursos de aprendizaje sobre la plataforma Salesforce, específicamente se utilizó el Trailheads en donde se desarrollaron los módulos funcionales y el módulo B2C para el comercio electrónico en la plataforma. También se realizó el curso “Salesforce B2C Commerce Developer Certification Course” en la plataforma Udemy.

Actividad 2: Se realizaron cursos de aprendizaje sobre la plataforma VTEX enfocado principalmente en la integración con sistemas externos y la capacidad de la plataforma para el desarrollo a la medida. Para esto se utilizó la documentación pública proporcionada por VTEX y el conocimiento adquirido por los los años de trabajo de la compañía Experimentality Labs con esta.

Actividad 3: A partir de los resultados obtenidos del estudio y la investigación de cada una de las plataformas, se definieron las bondades y desventajas de VTEX versus Salesforce, esto tomando como base cada una de las funcionalidades y características brindadas y validando las calificaciones de satisfacción de los usuarios.

Actividad 4: Se validaron los métodos de integración con plataformas externas para las plataformas VTEX y Salesforce, además de validar la dificultad técnica que esto implicaba sobre cada una de las mismas. En este caso ambas presentan las mismas facilidades de integración, lo único a recalcar es que para la plataforma Salesforce es necesario obtener una versión premium para acceder a las API REST que permiten interactuar con las funcionalidades.

Actividad 5: Se contrastaron los resultados obtenidos entre las plataformas VTEX y Salesforce con los puntajes obtenidos por los beneficios y funcionalidades que disponen para la creación de canales de comercio electrónico.

Actividad 6: Se realizaron pruebas y ejercicios de integración, implementación y configuración en las plataformas VTEX y Salesforce. Para esto se realizaron las configuraciones básicas para cada una de las plataformas, en los módulos CMS, promociones, clientes e integraciones. Además se validaron las integraciones nativas con sistemas externos y la posibilidad de integrar por medio de desarrollos a la medida.

Actividad 7: Se revisó como la plataforma de ecommerce afecta la implementación de un canal electrónico, además de cómo la lógica de negocio que se quiere implementar juega un papel muy importante en la selección de plataformas.

Resultados

En la **Tabla 1**. Se encuentran los puntajes de capacidad general para las plataformas de ecommerce VTEX y Salesforce de acuerdo con el desglose de calificaciones por usuarios. Con una calificación del 1 al 5 y definiendo diferentes puntos para tener en cuenta, siendo 5 la mejor calificación posible y 1 la peor. Se puede observar que en las clasificaciones generadas correspondientes al promedio de los resultados obtenidos de las evaluaciones por usuarios, tener en cuenta que el ponderado final toma en cuenta la cantidad de votaciones realizadas para cada una de las métricas lo que suma un peso adicional (Comprenden clientes finales y administradores) Salesforce gana a VTEX con un puntaje de 4.5/5 en contra de 4.4/5. Se puede considerar que los dos resultados están igualados, pero si revisamos el detalle de las evaluaciones podemos notar que:

- 1- La mayoría de los resultados por tema a evaluar son muy similares, es decir ambas plataformas cumplen dentro de cada uno de los puntos evaluados.
- 2- VTEX presenta las calificaciones más bajas correspondiendo a la personalización de compradores consumidores y corporativos.
- 3- VTEX posee la calificación más alta en el apartado de pagos

Tabla 1

Resultados puntaje de capacidad general

A evaluar	Puntos VTEX	Clasificación general VTEX	Puntos Salesforce	Clasificación general Salesforce
Jerarquía de la tienda digital	4.5		4.4	
Diversidad de productos	4.4		4.3	
Amplitud del producto	4.4	4.4/5	4.3	4.5/5
Búsqueda de tienda	3.7		4.1	
Soporte multicanal	4.3		4.0	
Movilidad	4.4		4.0	

Localización de tiendas digitales	4.3	4.4
Personalización del comprador del consumidor	3.5	4.3
Personalización del comprador corporativo	3.5	4.4
MDM	4.0	3.8
WCM	4.3	3.9
CPQ	4.2	3.9
OM/DOM	4.2	4.0
Pagos	4.8	4.5

Fuente. (Gartner, gartner, 2023)

Cuando hablamos de costos no es extraño entender ver que Salesforce es una plataforma más costosa, ya que no solo se centra en el comercio electrónico, si no que nació como una plataforma de CRM que fue creciendo, adoptando otras compañías dedicadas exclusivamente al comercio electrónico. Posee diferentes capas que permiten acceder a diferentes funcionalidades como: pronósticos, llamadas, APIs abiertas y asistencia las 24 horas. Además de un catálogo de aplicaciones pagas con funcionalidades desarrolladas por la comunidad en la tienda de aplicaciones que permiten sumar mejoras a la plataforma sin necesidad de ser desarrollador.

VTEX es una plataforma más flexible de cara a los precios que son pactados comercialmente entre la compañía y VTEX para obtener los mejores beneficios, de cara a la obtención de funcionalidades, VTEX cuenta con el App Store, una tienda de aplicaciones para sumar funcionalidades al ecosistema.

Como se observa en la **Tabla 2** los resultados obtenidos por los usuarios ilustran y apoyan la idea de los costos y facilidades de cara a la flexibilidad de precios que ofrecen cada una de estas plataformas digitales, donde sobresale VTEX como una plataforma menos costosa y más facilidades de costos.

Tabla 2

Resultados puntaje de evaluación y contratación

A evaluar	Puntos VTEX	Clasificación general VTEX	Puntos Salesforce	Clasificación general Salesforce
Flexibilidad de precios	4.3	4.5/5	4.2	4.3/5

Capacidad para comprender las necesidades	4.6			4.4
---	-----	--	--	-----

Fuente. (Gartner, gartner, 2023)

Referente a las integraciones ambas plataformas cumplen con su función, ambas permiten y tienen la capacidad de integrarse con sistemas externos y además cada una posee integraciones nativas con otros sistemas ya adoptados. En la **Tabla 3** se observan escenarios desde herramientas provistas por las plataformas para la integración como APIs hasta la facilidad de implementación de soluciones integradas dentro de las mismas. Cabe aclarar que dentro de la plataforma VTEX estas herramientas de integración por medio de APIs están presentes en todos los planes de la plataforma, mientras que en Salesforce solo pueden ser accedidas a partir del plan superior el cual tiene costos extras.

Tabla 3
Resultados puntaje de integración y despliegue

A evaluar	Puntos VTEX	Clasificación general VTEX	Puntos Salesforce	Clasificación general Salesforce
Facilidad de implementación	4.3		4.1	
Calidad de la formación del usuario final	4.2		4.1	
Facilidad de integración utilizando API y herramientas estándar	4.4	4.4/5	4.2	4.3/5
Disponibilidad de recursos de terceros	4.3		4.1	

Fuente. (Gartner, gartner, 2023)

En el apartado de soporte ambas plataformas se encuentran igualadas. Las dos poseen equipos de soporte técnico dedicado y capacitado para no solo dar asesoría comercial y técnica, si no, para ayudar en la toma de decisiones y en dar solución a errores. También ambas cuentan con

una comunidad de desarrolladores y clientes con conocimientos y habilidades que son compartidas y permiten una retroalimentación entre los usuarios de cada plataforma digital. Esto se logra por medio de foros donde se plantean problemas, se generan solicitudes y se dan soluciones en conjunto. En la **Tabla 4** se pueden observar las métricas de los puntajes proporcionados por los usuarios los cuales califican de forma pareja ambas plataformas.

Tabla 4

Resultados puntaje de servicio de ayuda

A evaluar	Puntos	Clasificación general	Puntos	Clasificación general
	VTEX	VTEX	Salesforce	Salesforce
Puntualidad de la respuesta del proveedor	4.5		4.2	
Calidad del Soporte Técnico	4.4	4.3/5	4.3	4.4/5
Calidad de la comunidad de usuarios pares	4.3		4.1	

Fuente. (Gartner, gartner, 2023)

En **Ilustración 3** podemos ver según Gartner el posicionamiento que se dan a las plataformas de ecommerce por cuadrantes:

- Niche players: plataformas de ecommerce que están surgiendo.
- Visionaries: plataformas de ecommerce que están creciendo.
- Leaders: plataformas de ecommerce líderes.
- Challengers: plataformas de ecommerce top.

VTEX se encuentra catalogada como una plataforma visionaria que apunta rápidamente a quedar postulada como líder en los próximos años dado el crecimiento que ha ido teniendo. Mientras que Salesforce se mantiene como una de las plataformas líderes en el comercio digital lo que permite determinar el grado de madurez que ha conseguido a lo largo del tiempo.

Ilustración 3 *Magic Quadrant for Digital Commerce*



Fuente. (Gartner, 2022)

Análisis

La implementación de soluciones de comercio electrónico se ven beneficiadas por las plataformas de comercio digital. Estas agrupan las funcionalidades básicas para montar un canal de ventas electrónico facilitando y reduciendo los tiempos de desarrollo.

Dentro de este tipo de plataformas podemos encontrar diferentes opciones de las cuales destacan dos: VTEX y Salesforce. Ambas cumplen su función de forma sobresaliente, brindando alternativas y funcionalidades de comercio electrónico con buenas capacidades de crecimiento y customización. Cada una propone ser la mejor en su campo y las numero apoyan esta idea. En términos de capacidades generales, costos, facilidad de integración y soporte. Cada plataforma sobresale a su manera. VTEX es una plataforma más accesible en términos de costos, con facilidad de integración a sistemas externos y con una buena comunidad de soporte, que está orientada a pequeñas y grandes empresas. Mientras que Salesforce es una plataforma robusta que cuenta con un módulo de CRM y cuenta con integraciones nativas con sistemas externos que facilitan en gran medida la operación.

Entonces ¿Cuál es la mejor plataforma para implementar una solución de ecommerce? Si ambas cumplen con las cualidades y funcionalidades necesarias para apoyar con el lanzamiento de un canal digital.

El negocio es la clave, la correcta definición y segmentación del negocio permite determinar los flujos y tareas internas que se deben llevar a cabo dentro del proceso de venta que se tiene definido. Este es un trabajo arduo, ya que es necesario involucrar equipos de diferentes áreas del negocio con el entendimiento necesario para definir y comprender los procesos internos que deben ser cumplidos. Algo importante a destacar en este punto es el involucrar a las personas correctas dentro de este desglose de información, ya que una mala definición inicial puede llevar a tomar una decisión “No errada” sino más bien “Menos óptima”.

La estrategia radica en ir paso a paso iniciando desde un entendimiento global del negocio, entendiendo que es lo que se espera, cual es la inversión que se tiene destinada y cual es la proyección a futuro. Pasado a detalles más propios de la lógica de negocio del funcionamiento interno, de la segmentación y manejo de la información e incluso de la operación logística.

Conclusiones

De acuerdo a los resultados obtenidos de acuerdo a la investigación realizada para cada una de las plataformas de comercio electrónicos VTEX Y Salesforce. Se concluye que, las características que cada una de las plataformas proponen para dar soluciones virtuales están a la par, es decir que, ambas cumplen en mayor y menor medida pero siempre sobre un margen positivo las funcionalidades básicas necesarias para la elaboración de un canal de ventas virtual. Dentro de los aspectos a evaluar se tuvieron en cuenta el: precio, funcionalidades, capacidad de integraciones con sistemas externos y soporte técnico. En donde las evaluaciones favorecieron algunos puntos específicos de cada plataforma, pero finalmente la calificación general es prácticamente la misma.

Respecto a esto último podemos decir que:

1. Las plataformas de comercio electrónico unifican las funcionalidades necesarias para facilitar la elaboración de páginas web para la venta electrónica, cumpliendo con las capacidades básicas necesarias para cumplir con los objetivos de los clientes y su negocio, sus capacidades no se encuentran limitadas a sectores específicos, sino que, permiten que la lógica de negocio se pueda adaptar mediante la customización de aplicaciones. Esta customización puede variar dentro de cada plataforma, normalmente cada una propone Frameworks de trabajo para el desarrollo de aplicaciones que se adapten a una lógica particular del negocio.
2. La implementación y adaptación a las plataformas de ecommerce VTEX o Salesforce es en igual medida compleja, es decir , se requiere de un conocimiento técnico específico para hacer uso de cada una de ellas. En cuanto a las funcionalidades que cada una de ellas ofrece, se tienen como base unas capacidades básicas que cada una cumple a la perfección.

3. Elegir una plataforma de ecommerce va más allá de verificar las funcionalidades que ofrece cada una de ellas. La elección debe realizarse desde la necesidad que se tiene desde el negocio y cuál va a ser la inversión que se tiene planteada para lograr el objetivo. Esta necesidad del negocio debe ser desglosada al nivel de tareas que son necesarias para completar los procesos de venta.
4. Cada plataforma de ecommerce propone un desafío técnico, en donde es necesario contar con personal capacitado en diferentes frentes como: funcional, desarrollo, comercial, análisis de datos y experiencia de usuario. Es cierto que la plataforma facilita en gran medida la implementación de un sitio virtual, pero esto no exime de tener personal capacitado de administrar, configurar y desarrollar sobre ella.

Con esto, podemos decir, que las capacidades de las plataformas de comercio digital pasan a un segundo plano, es decir, la mejor plataforma, no es aquella que nos provee más funcionalidades. Entonces ¿Cómo saber cuál plataforma debemos contratar? La respuesta de esta pregunta no depende de una definición sencilla o una simple elección. La respuesta, nace de la necesidad. De esa idea del negocio de proyectar el canal de ventas a un sitio virtual. Los autores de las mismas plataformas como VTEX y Salesforce lo indican, primero es necesario plantear algunas preguntas sobre el negocio que nos ayuden a identificar las necesidades, tareas y flujos de trabajo específicos en la lógica del negocio. Porque de aquí es de donde se plantean las bases para tomar decisiones y además estos pequeños detalles desglosados, son los que nos permitirán tomar la mejor decisión referente a las plataformas de ecommerce. Recordemos que de cara a las funcionalidades, ambas ofrecen lo mismo, y la diferencia radica en pequeños detalles que son los que debemos poner sobre la mesa, realizando un contraste con las definiciones de negocio particulares para el flujo de ventas y gestión de clientes.

Por este motivo, el primer paso antes de elegir una plataforma de ecommerce es entender el negocio. Desglosando cada parte de este, hasta obtener un conocimiento lo bastante detallado para permitirnos validar los aspectos que consideremos positivos o negativos sobre las herramientas. Luego de tener esta definición clara del negocio, la selección de plataforma de ecommerce debe basarse en las necesidades actuales y futuras que se puedan tener, buscando la

solución que más se adapte al presupuesto planteado y facilite el desarrollo o la adaptación de los escenarios de negocio que ya se tienen o se pretenden desarrollar dentro de la plataforma en el futuro.

Es importante involucrar a los roles indicados en las definiciones iniciales del negocio, porque a partir de estas se crea el flujo lógico que se va a utilizar posteriormente para la toma de decisiones.

Referencias

- Campos, R. (10 de Abril de 2017). *VTEX*. Obtenido de vtex.com:
<https://vtex.com/latam/blog/tecnologia-latam/que-es-una-plataforma-de-e-commerce-y-como-elegir-la-mejor-para-su-negocio/>
- Gartner. (8 de Agosto de 2022). Obtenido de <https://www.gartner.com/en/documents/4005295>
- Gartner. (1 de Marzo de 2023). *Gartner*. Obtenido de gartner.com:
<https://www.gartner.com/reviews/market/digital-commerce/compare/salesforce-vs-vtex>
- Pasquali, M. (15 de Febrero de 2021). *Statista*. Obtenido de E-COMMERCE LATINOAMERICANO:
<https://es.statista.com/grafico/22835/boom-del-e-commerce-en-latinoamerica/>
- Salesforce. (28 de Febrero de 2023). *Salesforce*. Obtenido de Salesforce:
<https://www.salesforce.com/mx/products/commerce-cloud/todo-sobre-ecommerce/plataforma-de-ecommerce/>
- Statista. (25 de 08 de 2022). *statista*. Obtenido de <https://es.statista.com>:
<https://es.statista.com/previsiones/1087147/cuota-mercado-comercio-electronico-americ-latina>
- Traian. (28 de Febrero de 2023). *ecommercetuners*. Obtenido de Ecommerce tunners:
<https://ecommercetuners.com/ecommerce-site-architecture/>
- VTEX. (12 de Marzo de 2018). *prnewswire*. Obtenido de prnewswire.com:
<https://www.prnewswire.com/news-releases/brazilian-leading-saas-e-commerce-platform-company-vtex-makes-investment-in-leading-latin-american-social-marketing-platform-the-fan-machine-156983255.html>
- Zamora, V. F. (10 de Octubre de 2022). *Pontificia Universitaria Javeriana*. Obtenido de repository.javeriana:
<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/36499/FerrariZamoraanessa2018..pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Recomendaciones

Es importante el entendimiento en las capacidades de la plataforma de comercio electrónico, pero es más importante conocer las necesidades del negocio. De esta forma se puede sacar el mejor provecho a las funcionalidades que cada una de las herramientas proporcionan.

La definición de estrategias para desglosar el comportamiento o la lógica interna de negocio termina siendo la tarea más importante dentro de los procesos de adaptación a las plataformas de comercio electrónico.

Es necesario tener un equilibrio entre la inversión que se tiene para la implementación de una solución digital y las necesidades y/o funcionalidades que se consideran necesarias para el negocio dentro de esta solución.