

Tendencias Tecnológicas

de mayor impacto en el Ecuador para el año 2020

Powered by

iTahora
La Revista del Líder de Tecnología

EY
Building a better working world

Presentación

Bienvenidos a nuestra publicación "**Tendencias Tecnológicas de Mayor Impacto en el Ecuador para el Año 2020**". Esta es la primera encuesta realizada en nuestro país, mediante un esfuerzo conjunto de EY (Ernst & Young) e IT Ahora, que permite conocer la percepción de las empresas ecuatorianas respecto a los retos, tendencias y necesidades tecnológicas.

Si bien la frase "transformación digital" se la escucha de manera cotidiana, si consideramos que para alcanzar el objetivo fundamental que es la búsqueda de nuevas capacidades empresariales, teniendo como base tecnologías emergentes que permitan obtener ventajas competitivas en un mercado y clientes que se desenvuelvan en un entorno digital, las empresas ecuatorianas aún no han hecho lo suficiente.

En pocos años el mundo ha cambiado: los avances tecnológicos, la interconexión, el IoT, el blockchain, la inteligencia artificial, la inteligencia cognitiva, la globalización de la economía, el desarrollo de los mercados, las telecomunicaciones, los dispositivos portátiles, el comercio electrónico, la era digital, la innovación de procesos y de modelos de negocio, han evolucionado de conceptos a realidades que las empresas necesariamente deben adoptar y aprovechar.

El estudio que aquí presentamos, recogió la opinión de 180 líderes de negocio y de tecnología, que analizaron diez aspectos clave relacionados con la adopción tecnológica en las empresas ecuatorianas como retos claves del negocio, soporte y capacidades tecnológicas actuales, iniciativas y tecnologías emergentes, así como estrategia digital para innovar con tecnología como respuestas a mercados y competidores cada vez más agresivos y complejos.

Con esta iniciativa EY e IT ahora refuerzan su compromiso por ser partícipes del cambio, promoviendo la transformación digital de las empresas. La creatividad, el espíritu emprendedor, la innovación y la adopción ágil de tecnologías disruptivas, serán la clave para aprovechar al máximo la transformación.

Les invitamos a su lectura.



Diego León M.
Socio Líder de Consultoría Digital de EY Ecuador



Janeth Martínez
Directora de IT ahora

EY
Building a better working world

EY e IT ahora:

Apoyando la Transformación de los Negocios en el Ecuador mediante la Innovación y la Tecnología

Las empresas en el Ecuador han venido enfrentando un proceso de maduración en la forma como sus ejecutivos y accionistas entienden el negocio, su entorno y la manera cómo abordar los retos de un mercado en competencia, cada vez más las organizaciones abordan su estrategia desde un enfoque estructurado. Sin embargo, es posible analizar que muchos de los esfuerzos que involucran la adopción de tecnología no llegan a cumplir las metas planificadas. En ese sentido, es importante comprender cuáles son las implicaciones, el impacto y el abordaje requerido para maximizar los resultados de dicha adopción.

Con el objetivo de apoyar la transformación digital de las empresas en nuestro país, la encuesta "Tendencias Tecnológicas de Mayor Impacto en el Ecuador para el Año 2020" llevada a cabo por EY e IT ahora realizó 9 preguntas a 180 empresas representativas:

Pregunta No. 1

¿Cuáles son los principales retos de negocio que su organización deberá cumplir en los siguientes dos años 2020 – 2021?

De acuerdo con los resultados de nuestro estudio, se identificaron cinco principales retos que la mayoría de las empresas participantes consideran una prioridad para los siguientes dos años y que en su mayoría su abordaje podría implicar adopción de tecnología: Innovación en productos o servicios (71%), reducción de costos (59%), mejorar la experiencia del cliente (59%), automatización de procesos (56%) y generación de nuevos ingresos (52%).

La forma como las organizaciones decidan afrontar los retos identificados podría acarrear implicaciones que van desde lo estratégico hasta lo más operativo, según como sea definido el objetivo a lograr. Cualquiera de los retos podría abordarse en iniciativas de menor alcance, plazo y esfuerzo como en grandes programas de transformación de largo plazo. Sin embargo, sus resultados van a ser positivos en la medida que las iniciativas se aborden consistentemente.

Por ejemplo, una organización que tiene el reto de reducir costos, mejorar la experiencia del cliente y a la vez generar nuevas fuentes de ingreso con la misma prioridad, podría invertir grandes sumas de dinero en habilitar un nuevo canal digital, desarrollando capacidades logísticas, administrativas y tecnológicas, pero el segmento principal al que iría dirigido podría presentar baja penetración, bajo potencial de crecimiento o bajas tasas de "nuevos entrantes", haciendo que dicha iniciativa no monetice en los plazos que exige la estrategia o posiblemente nunca lo haga.

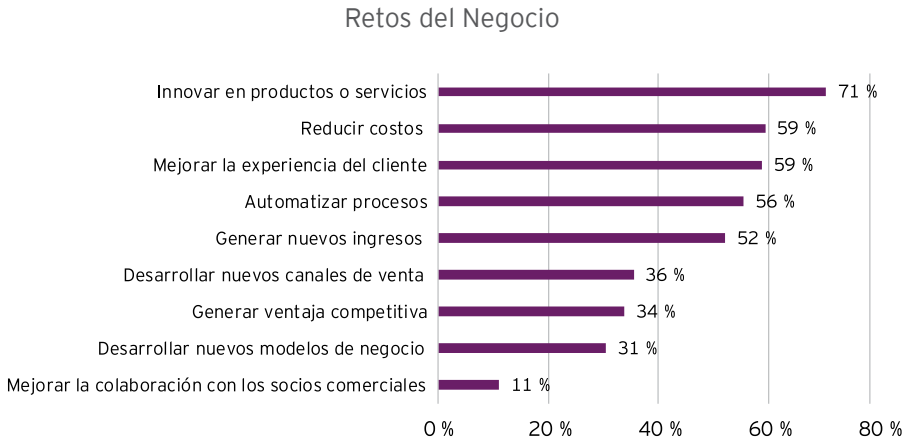


En el caso contrario, perseguir el "objeto brillante" que pone todo el énfasis en las ganancias rápidas o "Quick Wins" en lugar de resultados sostenibles, puede acarrear que lo que se esperaba sea una inversión menor se convierta en un proyecto interminable, con un alto desbordamiento de requerimientos y recursos. Esta es una de las mayores amenazas en culturas enfocadas únicamente a resultados de corto plazo, generando que las empresas pierdan, en última instancia, los beneficios de conectar tecnologías digitales de adopción rápida, como Inteligencia Artificial (AI), Automatización Robótica de Procesos (RPA) o Blockchain, a una arquitectura integrada, estructurada y diseñada para el largo plazo.

En lugar de competir por implementar la última tecnología, las empresas primero deben adoptar un enfoque "top-down" donde se visualice el estado futuro esperado de la organización, sus potenciales cambios en el modelo de negocio y consistentemente se adquieran las capacidades, habilidades y competencias necesarias para crear ese cambio. De esta manera, las empresas reducen en gran medida el riesgo de realizar grandes inversiones en soluciones tecnológicas que luego deben reconstruirse por completo. Hay que dar un paso atrás para ver el "por qué" y el "cómo", en lugar de solo el "qué".

> "Las nuevas tecnologías nunca deberían impulsar la adopción de un nuevo modelo o estrategia comercial. Todo lo contrario, la estrategia de negocio debe impulsar la adopción de nuevas tecnologías".
>
> – Hank Prybylsky
> EY Americas Vice-Chair
> Advisory

Mantener una visión de largo plazo es la clave, comprendiendo que, a pesar de tener iniciativas de despliegue de corto plazo, éstas contribuyen a lo que la organización busca lograr en el futuro. Las organizaciones deben comprender cuál es la implicación de su adopción, cuál es el impacto esperado y, sobre todo, cuál es el nivel de inversión requerido para que los retornos sean positivos.



Pregunta No. 2

¿Cuál es el soporte tecnológico actual que tienen las operaciones de su negocio?

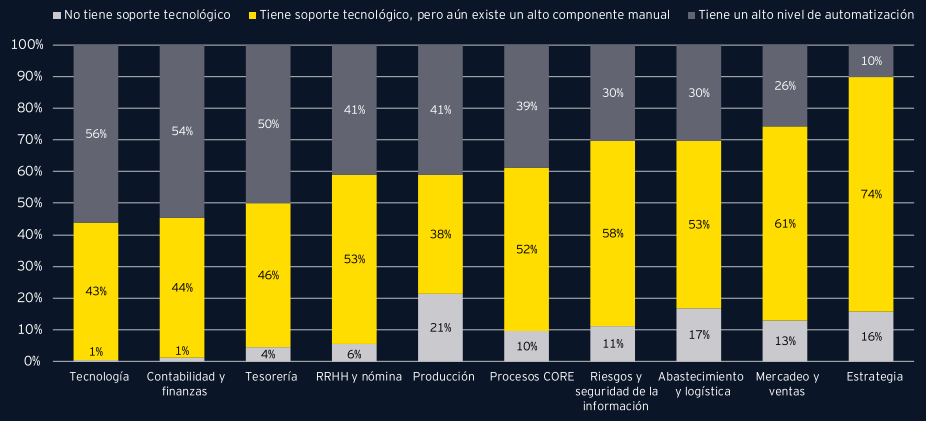
Es importante que las empresas identifiquen claramente el estado actual de su tecnología y responder a preguntas como: ¿La tecnología actual permite habilitar la estrategia?, ¿Dado mi nivel de madurez, es requerida una renovación tecnológica?, ¿Cuáles componentes tecnológicos disruptivos podrían aplicarse para cumplir el objetivo más rápidamente? o ¿Estamos preparados para asumir la nueva tecnología?

En el Ecuador, algunos sectores han demostrado un mayor nivel de madurez en cuanto a sus capacidades tecnológicas, destacando altos niveles de cobertura tecnológica en sus operaciones. Los sectores Bancario, Educación y Telecomunicaciones, considerando sus modelos de negocio y de operación, reportan un soporte tecnológico "alto" y "medio alto". Sin embargo, en 8 de los 11 sectores participantes del estudio, las empresas reportan que tienen soporte tecnológico "medio" y "bajo", mostrando que aún existe una brecha importante que las organizaciones deben cubrir para mejorar su tecnología.

De la misma forma, al analizar los resultados de soporte tecnológico por áreas funcionales de la organización, se identificó que los procesos con mayor soporte tecnológico son: Contabilidad, Finanzas, Tesorería y Tecnología, con resultados de soporte "alto". Este hallazgo demuestra una importante tendencia de las organizaciones en contar con soluciones más robustas para soportar sus procesos de back-office, dejando una brecha importante por cubrir en áreas del front-office y procesos core, como lo son: Ventas, Mercadeo, Abastecimiento y Logística.

> "En un mercado donde la supervivencia del más apto significa evolucionar rápidamente, la tecnología puede ser la catalizadora o facilitadora del cambio".
>
> – Tony Qui
> EY Chief Innovation Officer

Soporte TI



Pregunta No. 3

¿En qué estado se encuentran las iniciativas tecnológicas dentro de su organización?

Actualmente existen varias tendencias que están sentando las bases para la próxima década de innovación tecnológica. El reto de las empresas se encuentra en determinar las tecnologías que refuercen la estrategia de la empresa, el modelo de negocio y que proporcionen una ventaja competitiva frente al mercado.

En la actualidad, las empresas han realizado una inversión significativa en la tecnología en nube, impulsando mayor eficiencia, innovación y agilidad. La nube ha soportado la creación de valor a través de importantes innovaciones en la última década, particularmente el Internet de las cosas (IoT), donde las empresas están utilizando tecnología en la nube para recopilar información de casi cualquier cosa que se pueda imaginar. Esto ha creado una avalancha de datos, y significa que el mayor desafío hoy, y durante los próximos diez años, es conseguir que toda esta información tenga sentido.

Debido a la creciente cantidad de datos, las empresas tienen una visión precisa de sus clientes. Las compañías inteligentes están utilizando estos datos para crear mejores experiencias para los clientes. Esto muestra que la "mentalidad de experiencia" es una tendencia importante, que esperamos acelerar en los próximos años.

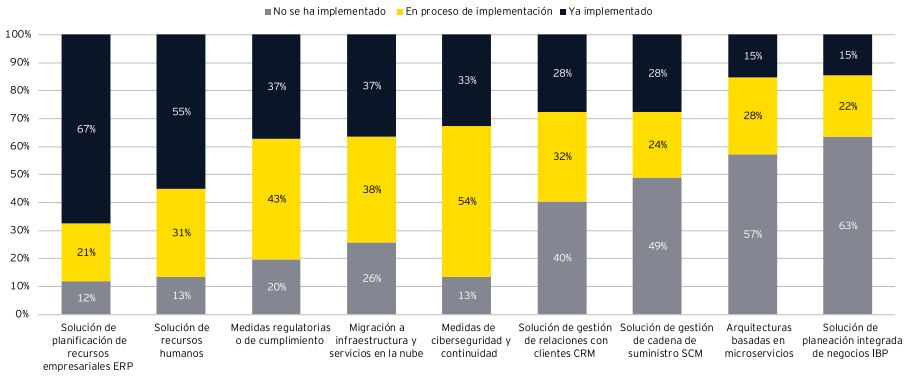
El crecimiento acelerado de datos representa también la sofisticación de las posibles amenazas. Desafortunadamente, no existe una solución simple para la mayoría de los problemas de seguridad digital. El rápido ritmo de progreso implica que las nuevas amenazas evolucionan tan rápido como las nuevas tecnologías. Esto significa que las empresas deben enfocarse en estrategias proactivas para mejorar la seguridad de la información.

De los resultados de la encuesta, se identificó que las tecnologías con mayor adopción en las empresas ecuatorianas son: planificación de recursos empresariales (ERP), soluciones de recursos humanos y de medidas regulatorias o de cumplimiento. El porcentaje de adopción de estas iniciativas es de 67%, 55% y 37% respectivamente. Al contrario, las iniciativas tecnológicas con menor nivel de adopción son: arquitecturas basadas en microservicios, soluciones de planeación integrada de negocios (IBP) y soluciones para la gestión de la cadena de suministro (SCM).

Durante los últimos 3 años, el mercado ha experimentado una revolución tecnológica significativa, que fundamentalmente ha redefinido los negocios en muchos sectores, ha cambiado la forma en que las empresas entienden su entorno y ha embarcado a las organizaciones en iniciativas de mayor o menor éxito, que definitivamente han hecho parte del proceso de aprendizaje y adaptación a las nuevas condiciones de cada mercado.

Así, el 2020 se perfila como un año de inflexión en el ámbito competitivo, lo que significa este hito marcará el comportamiento de toda una década de transformación, en la cual se continuará experimentando un ritmo de disrupción acelerado, haciendo que solo las empresas

que prestan atención oportuna al entorno y generen resultados efectivos en sus iniciativas de adaptación, serán las que logren permanecer y triunfar en un mercado de empresas cada vez más digitales.



Pregunta No. 4

¿Cómo está implementada la arquitectura tecnológica de su organización?

Las empresas en la actualidad requieren tener una correcta integración entre el negocio y la tecnología, por lo cual es importante que las empresas ecuatorianas reconozcan esta relación para que cualquier necesidad de crecimiento esté debidamente apalancada y soportada por tecnología. En este sentido, la arquitectura tecnológica define los elementos específicos de tecnología que suministran las plataformas y los servicios en los cuales se ejecutan los componentes de los sistemas de información que soportan la ejecución de los procesos de negocio.

Considerando lo antes indicado, acerca de cómo está implementada la arquitectura tecnológica en las empresas ecuatorianas, el estudio realizado muestra que existe: **i)** alta orientación a operar la mayoría de las aplicaciones en el centro de cómputo propio, **ii)** creciente uso de aplicaciones web y aplicaciones móviles transaccionales, **iii)** uso exploratorio de soluciones para ingresar a las aplicaciones desde un punto único de acceso y **iv)** utilización regular de equipos de trabajo propios (no tercerizadas) para realizar el desarrollo y mantenimiento de aplicaciones.

(i) Alta orientación a operar la mayoría de las aplicaciones en el centro de cómputo propio: se identificó que un porcentaje importante de empresas ecuatorianas aún no han considerado soluciones en la nube, sean IaaS, SaaS o PaaS, ya que todavía el 59% tiene implementadas la mayoría de sus aplicaciones en su propio centro de cómputo, el 29% operan la mayoría de sus aplicaciones en un centro de cómputo de un tercero (IaaS/PaaS) y sólo un 20% operan la mayoría de sus aplicaciones bajo un contrato de suscripción (SaaS). Las causas para no aprovechar las ventajas y prestaciones de las soluciones IaaS / PaaS / SaaS pueden ser diversas. Esto podría estar explicado en que todavía se mantienen sistemas de información legados cuya arquitectura no les permita evolucionar o migrar en el corto plazo.

(ii) Creciente uso de aplicaciones web y aplicaciones móviles transaccionales: las necesidades de distintos tipos de clientes que cada vez son más exigentes y más volátiles (efecto golondrina), interactuando desde diversos puntos de contacto (canales) ha generado que las aplicaciones web y las aplicaciones móviles se conviertan en "un deber ser" y no en un "se debería tener". Si también consideramos la creciente y rápida evolución de la nube, sus ventajas funcionales y operativas y sus costos de operación, observamos que las empresas ecuatorianas ya reconocen esta situación por lo que el 61% ya cuenta con aplicaciones web transaccionales y un 44% con aplicaciones móviles transaccionales, quedando todavía un amplio espacio de crecimiento para poder desarrollar más soluciones web y móviles que permitan atraer más clientes y retenerlos (que podría ser lo más difícil).

(iii) Uso exploratorio de soluciones para ingresar a las aplicaciones mediante un punto único de acceso: en la actualidad todas las empresas cuentan con una diversidad de sistemas o aplicaciones que soportan a sus procesos de negocio. Administrar el control de acceso de los usuarios en cada una de las aplicaciones puede ser una tarea bastante compleja que si no es bien administrada puede crear huecos de seguridad o vulnerabilidades.

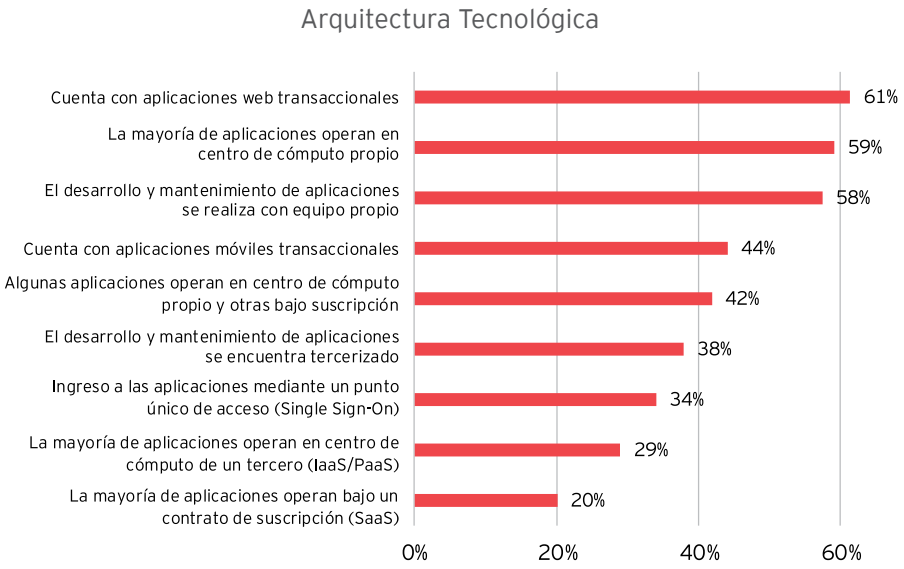
Del mismo modo, hacer que los usuarios cumplan las políticas de control de acceso para cada sistema o aplicación puede convertirse en una tarea desgastante para cualquier organización. Ante esto, el uso de soluciones de punto único de acceso (o en inglés "Single Sign On") se ha venido incrementando en muchas compañías alrededor del mundo.

En el caso de las empresas ecuatorianas, parecería que esta tendencia no ha pasado desapercibida por lo que el 34% de las empresas participantes indicó que el ingreso a las aplicaciones lo realiza a través de estas soluciones. Es importante destacar, que, si bien este porcentaje es relativamente bajo, su crecimiento y desarrollo, mucho tendrá que ver con el grado de concientización y

madurez de los usuarios, por lo que este nivel de adopción indicaría que las empresas en nuestro país todavía tienen un importante trabajo de educación y fortalecimiento de cultura de seguridad con los usuarios.

(iv) Utilización regular de equipos de trabajo propios (no tercerizados) para realizar el desarrollo y mantenimiento de aplicaciones: la orientación de las empresas ecuatorianas a usar recursos propios y no tercerizar se representa con el 58% de empresas, las cuales todavía realizan desarrollo y mantenimiento de sistemas con equipos internos de analistas y programadores, mientras que en el 38% de los casos el desarrollo y mantenimiento de aplicaciones se encuentra tercerizado. Esta situación se podría explicar por la existencia de aplicaciones legadas "in-house" que aún no han sido migradas o que están en proceso de ser reemplazadas por soluciones de planificación de recursos empresariales ERP. Las soluciones integradas de clase mundial traen consigo prácticas líderes que requieren pocos cambios y de ser requeridos, su estructura es conocida y no depende del "know-how" de un programador específico.

Planificar la arquitectura tecnológica objetivo será fundamental para la estrategia de TI y del negocio, constituyéndose en un pilar clave, alineando procesos y tecnología con los objetivos de la empresa, dando respuesta rápida, eficaz y positiva a los cambios del entorno y adaptándose a las necesidades de un mercado cada vez más exigente.



Pregunta No. 5

¿Qué servicios de TI tiene tercerizado o ha considerado tercerizar en los siguientes dos años?

En los últimos años, la tercerización de servicios de TI ha pasado de servicios operativos y básicos a requerir servicios especializados para acelerar los procesos de TI y generar valor al negocio.

Según los datos obtenidos en la encuesta, las empresas ecuatorianas han tercerizado o han considerado tercerizar principalmente los siguientes servicios de TI:

- Desarrollo de aplicaciones (46%)
- Soporte técnico y gestión de incidencias (32%)
- Administración de ciberseguridad (31%)
- Administración de infraestructura (29%)
- Administración de base de datos (23%)

En términos reales, los resultados anteriores muestran que el alcance de la tercerización de servicios de TI es parcial. Las organizaciones consideran necesario mantener internamente los servicios de TI que soportan capacidades específicas del negocio (desarrollo de aplicaciones "in-house" y contratan proveedores externos para la ejecución de servicios de TI relacionados con competencias no diferenciales o con servicios transversales (soporte técnico, gestión de incidencias, ciberseguridad y administración de infraestructura y base de datos).

Con respecto al desarrollo de aplicaciones, una razón que explicaría que sólo el 46% de empresas ecuatorianas ha tercerizado o ha considerado tercerizar el desarrollo de aplicaciones, podría estar relacionada a que parte de la estrategia de negocio de las empresas tendría características únicas y diferenciales, por lo que requiere mantener "in-house" funciones avanzadas propias que ha desarrollado a lo largo del tiempo. En este caso estarían optando por conservar internamente el "know-how", para mantener la capacidad innovadora y proporcionar una integración más alineada con la estrategia de la organización.

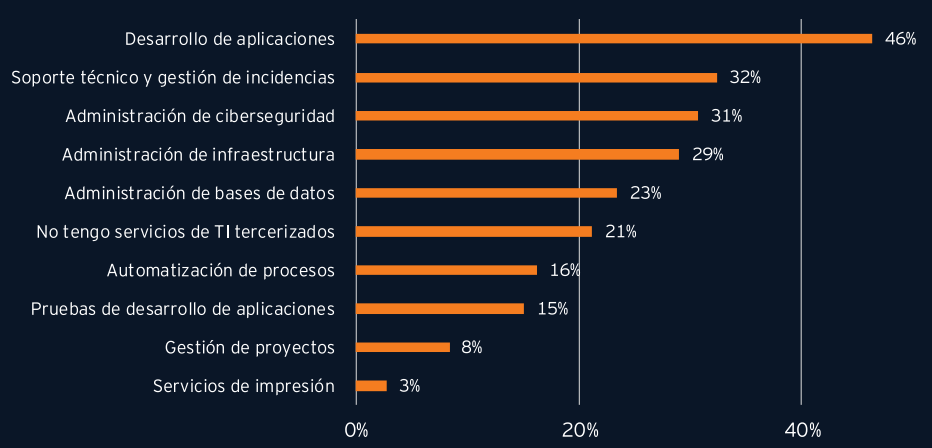
Como lo indicáramos también en la sección de Arquitectura Tecnológica de este estudio, otra razón que también podría explicar este porcentaje de 46% (38% ya estaría tercerizado según respuestas a Pregunta No. 4), se debería a que las empresas ecuatorianas aún contarían con un número relevante de sistemas legados desarrollados "in-house" sobre arquitecturas que ya no están vigentes y que generan dependencia de la compañía con los programadores que los desarrollaron. Estos sistemas legados estarían esperando ser migrados o estarían en proceso de ser migrados a soluciones de planificación de recursos empresariales ERP, los cuales traen consigo prácticas líderes que requieren pocos cambios y si son necesarios, su estructura es conocida y no depende del know-how de un programador específico.

Un dato importante relacionado al punto anterior y que también muestra la encuesta es que el 15% de empresas ecuatorianas terceriza las pruebas de desarrollo de aplicaciones, lo cual a pesar de ser un porcentaje bajo, es relevante ya que muestra el inicio de un reconocimiento y una preocupación acerca de la calidad del software para que sea revisado por quienes no lo desarrollaron, lo cual trae beneficios como: **i)** asegurar la funcionalidad ya que proveedores especializados podrían contar con bibliotecas de casos de uso por escenario de negocio, que crezca con el tiempo y con el desarrollo del mercado, lo que permitiría comprobar de forma más completa la cobertura funcional de un software, **ii)** seguridad por lo que existen diversos riesgos que podrían ser conocidos por el proveedor especializado y probablemente desconocidos por la compañía, lo cual permitiría reducir a tiempo los riesgos del programa o aplicación y **iii)** confiable porque minimiza la posibilidad que un mal funcionamiento afecte la confianza del usuario o del cliente, quien seguramente no regresará jamás a la compañía si por ejemplo la funcionalidad o la seguridad de una transacción que realizó es errónea o insegura.

Por otro lado, los resultados también indicaron que el 21% de empresas ecuatorianas no tiene servicios de TI tercerizados lo cual llama la atención ya que en el mundo tecnológico actual y sin importar el tamaño de una empresa, sería imposible que el área de tecnología tenga en su equipo especialistas de todas las posibles áreas de actividades y servicios de TI. En este caso, los proveedores de tecnología podrán llenar eventuales vacíos en áreas que se utilizan con menos frecuencia.

La evolución de las tendencias tecnológicas está llevado progresivamente a las empresas ecuatorianas a incorporar tecnologías como Big Data/Data Analytics, Soluciones Cloud, Artificial Intelligence (AI)/ Machine Learning, Robotic Process Automation (RPA), tecnologías IoT y Blockchain; por lo cual requieren de proveedores calificados para llevar a cabo estas iniciativas. En este sentido, los proveedores se convierten en socios estratégicos y orquestadores; proporcionando el conocimiento y la experiencia para llevar a cabo proyectos tecnológicos de esta índole. De esta manera la encuesta refleja que un porcentaje menor de empresas ecuatorianas ha iniciado proyectos tercerizados relacionados con Automatización de Procesos (16%) y Gestión de Proyectos (8%).

A pesar de que ya existen servicios de TI tercerizados con un porcentaje razonable de adopción en las compañías, aún existe espacio para que las empresas ecuatorianas puedan beneficiarse de un aumento en la eficiencia y en la competitividad de su negocio, tercerizando servicios de TI; al mismo tiempo que gestionan de manera eficiente los costos de operación de TI, agiliza sus procesos, reduce y transfiere el riesgo de la operación de sus servicios. Importante también hay que considerar que el éxito o el fracaso de tercerizar servicios de TI no estará relacionado a la decisión acerca de qué tercerizar por el contrario estará relacionado principalmente a la capacidad de la empresa contratante para supervisar y monitorear el servicio tercerizado de tal forma que obtenga los beneficios esperados en el tiempo y costos asignados para el proveedor seleccionado.





Pregunta No. 6

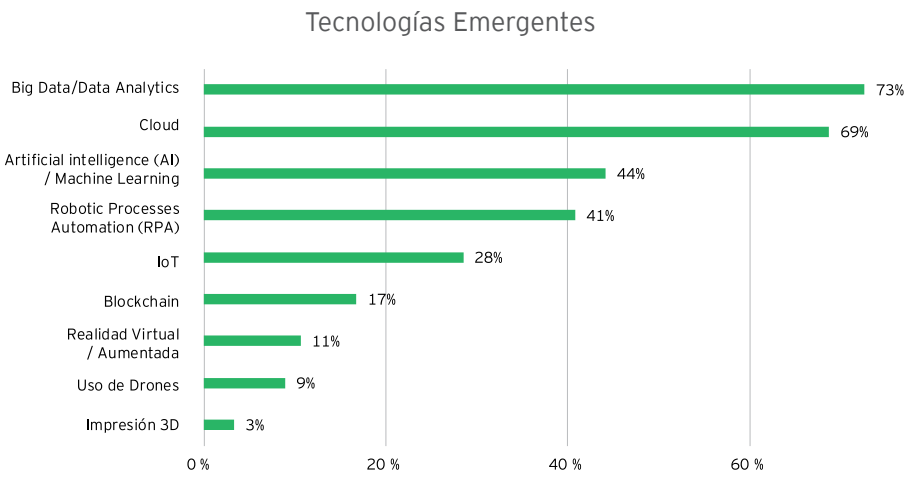
Entre las tendencias de tecnologías emergentes, ¿Cuál cree que tiene mayor posibilidad de aplicación en su organización en el corto plazo?

La aplicación de tecnologías emergentes en el mundo, a nivel regional y en el Ecuador es un punto clave que habilitará la agenda de los directivos de todo tipo de organización durante los siguientes años.

Existen un sinnúmero de tecnologías emergentes que cada vez más buscan generar retornos rápidos de la inversión, generar casos de negocio aplicables a nivel empresarial, así como de impacto social con una implicación global. Muchas de estas tecnologías, sin embargo, se encuentran en etapa experimental o de adopción temprana, por lo que es importante identificar el valor agregado real que es aplicable acorde a la industria, el tipo de tecnología, el tamaño de la organización y los objetivos que se buscan abordar con cada una de ellas.

Dentro del espectro de tecnologías emergentes, mientras más casos aplicados, mayor capacitación y concienciación existe sobre el mismo, mayor es el entendimiento y mayor la madurez en la capacidad de aplicación de la tecnología. En el caso de Ecuador, los líderes de IT han respondido con una fuerte inclinación hacia una necesidad real y una tendencia global: "Big Data y Analítica Avanzada" fue una de los tópicos de tecnologías emergentes en el "top of mind" de los ejecutivos como una necesidad.

El Big Data y la Analítica Avanzada han sido parte del ecosistema de tecnologías emergentes por varios años, alcanzando en la actualidad, una madurez considerable a nivel global y regional, llegando a generar discusiones entre expertos sobre si considerarles, o no, como tecnologías emergentes.



Conceptualizando el Big Data & Analytics desde el negocio

Existe un gran número de empresas con una alta expectativa sobre la aplicación de Big Data y Analítica Avanzada como prioridad para el año 2020 en Ecuador, el 73% de organizaciones identifica a la Big Data y Analítica como una tecnología disruptiva clave a implementar durante el 2020.

Uno de los puntos en que coinciden varias Organizaciones, es el alto valor que estas tecnologías aportan al negocio. En ese sentido, aprovechando la gran cantidad de herramientas que hay en el mercado, en ocasiones las áreas funcionales se anticipan en la selección de un software de data analytics, dejando a las áreas de TI fuera de la ecuación, lo cual no siempre les lleva a la mejor decisión. A partir de lo anterior, se detallan algunos puntos claves a tener en cuenta, previo a la adopción de esta tecnología y la implementación de habilitadores que lo soporten:

- **Visión y Potencial de Analytics:** la visión, métricas y el gobierno de datos es un punto clave de inicio para aportar valor al negocio mediante estas tecnologías. Es importante tener claro cómo la analítica puede apoyar los objetivos estratégicos y de negocio, el nivel de madurez de analítica que se espera alcanzar, qué oportunidades existen para generar valor real con analítica, y, último pero no menos importante, qué indicadores vamos a implementar para medir el valor generado. Las definiciones de gobierno son clave para determinar los roles que tendrán TI, el negocio y las diferentes áreas de apoyo en la implementación de estas tecnologías.

- **Capacidades de Producción de Analytics:** una visión claramente definida, debe venir acompañada de una capacidad de ejecución para traducirla en resultados. Es en este punto cuando se inicia la búsqueda de habilitadores tecnológicos, las capacidades técnicas de software y hardware para soportar la operación. A partir de la visión, es clave determinar, en qué nos queremos diferenciar frente a nuestros competidores y con qué capacidades internas, ej: Dashboards, datamarts, data warehouses, herramientas OLAP, Storage de Big Data y analítica in-memory, por mencionar sólo algunos de esos componentes clave para definir las capacidades de Producción de Analytics en la organización.

- **Organización y Cultura para Analytics:** el talento humano adecuado, cómo se estructura el equipo de analítica, quiénes deben participar y cómo manejar el cambio para este propósito es un punto necesario a tener en cuenta para sacar el máximo provecho a las capacidades de Analítica en la organización.

La era de la "Automatización Primero"

La inteligencia artificial es un tópico que tiene un alto grado de prioridad para las organizaciones en Ecuador, el 44% de encuestados ha identificado que la Inteligencia Artificial es una de las tecnologías emergentes a las que se debe dar prioridad, y esta sumada con la Robótica de Procesos (RPA) con un 41% hace que exista un interés real de aplicar estas tecnologías dentro de las organizaciones en Ecuador.

La inteligencia artificial se está convirtiendo en una necesidad cada vez más fuerte que a su vez ha ido madurando a lo largo de los años pudiendo explotar cada vez mayores y mejores casos de uso aplicables, así como también un escalamiento a nivel organizacional con menores costos gracias a la inclusión de actores de AIaaS (Artificial Intelligence as a Service) que permite que masificar el uso de esta tecnología. Sin duda, la IA está transformando la vida y los negocios tal como la conocemos, ampliando los límites y redefiniendo lo que es posible en el complejo mundo de hoy.

Aunque todavía puede ser temprano en el viaje, las tecnologías de inteligencia artificial como la biometría, el aprendizaje de máquina (machine learning) y el procesamiento del lenguaje natural ya han dejado una gran impresión en el mundo. En 2018, la inteligencia artificial generó un beneficio estimado global de US$ 1,2 mil millones, un 70% más que en 2017. Y parece que esto no se detendrá en el corto plazo.

Se espera que el valor comercial global de la IA aumente a US$ 2,9 mil millones en 2021. Imaginar todo lo que podría lograrse con esa suma de dinero podría ser difícil, pero debemos considerar que es casi equivalente al monto estimado por las Naciones Unidas para terminar con la pobreza y el hambre en el mundo para 2030. Para que el trabajo de innovación continúe, la IA debe seguir siendo explorada y explotada de manera recurrente en las organizaciones.

La inteligencia artificial todavía es un territorio relativamente desconocido para el mundo de los negocios y otros fines por lo que los líderes deben compartir sus ideas y ayudarse mutuamente para aprovechar el potencial de esta tecnología. Sin embargo, a nivel mundial incluyendo Ecuador, los "early-adopters" están generando gran impacto, no solo a nivel de ROI, sino también en la precisión y agilidad para obtener resultados y mejorar la experiencia de sus clientes. Entre las aplicaciones más consideradas están: Machine Learning, Razonamiento Basado en Reglas, Procesamiento de Lenguaje Natural, Reconocimiento de Voz y Reconocimiento Facial y de Objetos.

En cuanto a tecnologías RPA, a nivel de Ecuador, tuvo de igual manera un gran avance en el año 2019 y continúa su crecimiento durante el 2020. Si bien han proliferado una gran cantidad de empresas de servicios para proveer soluciones de estas tecnologías, el abordaje claro de RPA es importante para cualquier programa de automatización que se implemente.

Además de seleccionar las herramientas más idóneas para los casos a aplicar, la importancia del acompañamiento en este camino es clave, RPA debe ser tratado de la misma manera que se trataría una implementación de ERP. Es una transformación de negocio y al tratarse de procesos es importante que la organización esté soportada por la experiencia de equipos especializados en la optimización de estos.

Las áreas de Tesorería, Tecnología, Contabilidad y finanzas, así como producción, usualmente tienen muchos procesos automatizados, sin embargo, se ve que hay una gran necesidad por continuar automatizando estas áreas, mucho más allá de lo que actualmente se puede lograr con tecnologías tradicionales como RPA potenciada con Inteligencia Artificial y Machine Learning.

Llevando la operación hacia nuevos horizontes: la Nube Segura

Implementar la mejor solución para Analítica Avanzada, con capacidad de auto servicio, una fuerza de trabajo virtual con robots operando en el día a día, ordenados por una entidad de inteligencia artificial robusta y efectiva, requiere mantener una operación e infraestructura resiliente con tiempos de respuesta rápidos algo que por supuesto podría ser muy costoso de mantener de manera in-house, sin embargo, muchas opciones de nube permiten tener todo esto al alcance de un clic, con una tarjeta de crédito a un precio razonable.

El 69% de organizaciones encuestadas manifestaron tener como prioridad migrar hacia una infraestructura cloud durante el año 2020. Hay que entender que la nube puede venir en un gran abanico de opciones ya sea privada, pública, SaaS, PaaS, IaaS, entre otros modelos, por lo que determinar una estrategia de nube adecuada se vuelve un tema mandatorio.

La adopción de nube sin embargo, debe estar basada en los principios guía del negocio, alineación con TI y la estrategia digital de la organización, pensado en un caso de negocio que reduzca costos de operación y sin dejar de lado los controles que se requieren para operar con seguridad, manteniendo los estándares necesarios para soportar la carga de procesamiento de todo este ecosistema de soluciones. Esta tarea es clave y debe estar en la agenda de todo CIO.

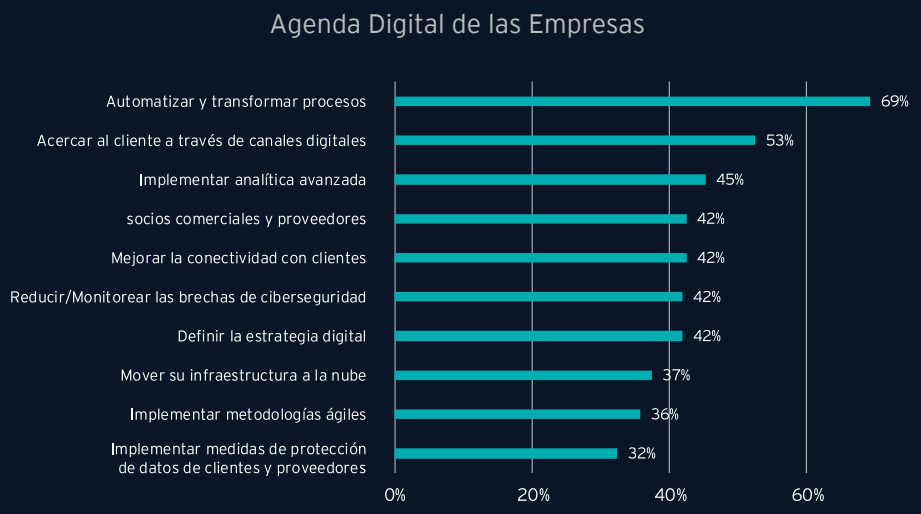
Pregunta No. 7

¿Cuáles son los principales puntos de atención en los cuales se ha agendado la agenda digital de su organización?

La era de la digitalización está reescribiendo la forma de acercarse al mercado y, como consecuencia, las estrategias de competencia. Los líderes de hoy deben tomar decisiones para abordar y prosperar en las nuevas circunstancias concebidas por la revolución digital. La fusión del mundo real y virtual, junto con la inteligencia empresarial y la tecnología, han impactado la forma en que se hacen los negocios. Por lo tanto, las empresas necesitan definir su estrategia digital, siendo más que un valor agregado, una garantía de continuidad en el mercado.

Bajo este contexto, se plantea un panorama de evolución empresarial donde se afirma que las empresas que no se adapten, morirán, llamada también la era del darwinismo digital ya que haciendo símil a la teoría de evolución donde la especie más fuerte y mejor adaptada sobrevive al cambio generacional, mientras que la más débil desaparece con el tiempo.

Por lo tanto, la transformación digital no solamente representa la implementación de nuevas soluciones tecnológicas, sino que también, se trata de rediseñar el modelo de negocio, redefinir los propios productos o servicios y actualizar la cultura empresarial. Pero ¿cómo se adapta la cultura empresarial de la empresa a la transformación digital? Una vez se tiene claro el modelo de negocio al cual se apuesta, es posible empezar a determinar qué tecnologías pueden servir para apalancar el cambio y experimentar la transformación digital de forma consistente.



De los resultados se evidencia que los principales puntos de atención en los que las organizaciones están enfocando sus esfuerzos es en la automatización y transformación de procesos, seguido por el interés de acercarse a los clientes a través de mejoras en los canales digitales.

Ello parece indicar que la cultura empresarial ha empezado a adaptarse al principio de no sólo ofrecer productos y servicios en tiempo, calidad y con un precio adecuado, sino también en ser más eficientes y mejorar la experiencia del cliente. Los usuarios tienen, al alcance de su mano, mayor información y las herramientas necesarias para probar, preguntar, encontrar puntos de comparación, por lo que es más sencillo que nunca plantearse otras alternativas si es que la empresa no está aportando un valor diferencial.

En líneas generales, la trasformación digital está planteando muchos cambios en nuestras organizaciones, pero lo fundamental no varía. Es importante que la tecnología, los procesos y la organización estén alineados a una estrategia bien definida, al servicio de una mayor productividad y, sobre todo, al desarrollo del talento humano y de las necesidades actuales y futuras de los clientes.

En ese sentido, el estudio revela que cerca del 42% de las empresas encuestadas se enfocan en la definición de la estrategia, como un paso indispensable para, entre otros aspectos, establecer objetivos claros, plan de acciones específicas, segmentos objetivo de mercado e indicadores de desempeño, todo ello como cimientos de una agenda digital bien definida. Esto también es un reflejo de que cada vez más organizaciones están pasando de la teoría a la práctica, tomando acciones concretas, por lo que, para muchos la estrategia ya no les representa un punto de atención en su agenda.
Un aspecto adicional para tomar en cuenta, y que está en el radar de varias empresas (42%) de diferentes industrias, es el involucramiento que los socios comerciales y proveedores deban tener como parte de la transformación, tomando en consideración que todos forman parte de un ecosistema.

Entrando en detalles a nivel de sectores económicos, uno de los grandes protagonistas de la transformación digital a nivel global ha sido el de servicios financieros, especialmente la Banca, la cual ha acelerado el proceso de digitalización a partir de la incursión de nuevos actores (Fintech, neobancos, bigtech, etc.), los niveles de exigencia de los clientes y la necesidad de innovar en nuevos productos, canales y servicios, lo que ha provocado que los bancos tengan que ajustar su modelo operativo para mantener un papel relevante en este nuevo ecosistema.

En ese sentido, el Ecuador no ha sido la excepción, siendo este sector uno de los más maduros en el proceso de adopción de una agenda digital. Muestra de ello se refleja en la prioridad que, según resultados del estudio, los bancos le están dando a aspectos como la necesidad de implementar elementos de analítica avanzada y minimizar brechas de ciberseguridad, aunado al foco de automatizar procesos y la omnicanalidad, apuntando a acortar distancia y mejorar la experiencia de los clientes.

Para la industria de telecomunicaciones, el panorama hacia la transformación digital en el país se ve prometedor ya que para este año se espera que el Ecuador cuente con redes de acceso a la tecnología 5G lo que facilitaría la adopción tecnologías disruptivas como el IoT (Internet of Things), geolocalización o analítica de datos que apalanquen la segmentación de nichos de mercado, entre otras bondades. Por otra parte, a pesar de la proximidad de la inminente promulgación de una ley orgánica que regule la manera en que las organizaciones públicas y privadas usan los datos personales de los clientes, causa curiosidad la baja prioridad que, según la encuesta, las organizaciones en Ecuador le están dando a implementar medidas de protección de datos dentro de su agenda digital, aunque han sido precisamente las empresas de Telecomunicaciones, las que efectivamente lo han incluido entre sus principales puntos de atención.

Otro sector destacado en el país ha sido el de Productos de Consumo y Retail, cuyas empresas les ha tocado acelerar la adopción digital, para mantener su posición en el mercado. Parte de esto ha sido apalancado por el incremento de los niveles de penetración del internet, de los teléfonos inteligentes, el aumento de la velocidad de conexión a la red global y la proliferación de canales de venta on-line, más robustos y seguros, que han hecho que el comercio electrónico crezca de manera acelerada en lo últimos años. Adicionalmente, esto ha provocado que el consumidor también haya madurado en su necesidad y exigencias de compra, dejando de ser el tradicional sujeto pasivo para convertirse en un comprador globalizado, no solo interesado en adquirir productos al mejor precio, sino también demandando agilidad, conveniencia y creatividad en su experiencia de cliente. Reflejo de lo anterior, se evidencia en los



resultados del estudio, cuando vemos a unos actores de la industria enfocados en implementar modelos de análisis de datos y mejorar la conectividad con los clientes, como parte de su agenda digital. Al tener acceso a datos tan ricos, existe la necesidad de maximizar el rendimiento aprovechando herramientas y capacidades analíticas más potentes para impulsar decisiones "más inteligentes". Las empresas están reconsiderando todo su enfoque para la toma de decisiones, desde la formulación de casos de uso hasta los equipos digitales.

De la encuesta realizada, la principal necesidad en la que parecen coincidir las diferentes industrias en Ecuador está fundamentada en poder ejecutar sus procesos de transformación de una manera estructurada, con un enfoque pragmático y una visión integral.

Las condiciones de mercado en nuestras latitudes hacen que las soluciones deban ser ajustadas a realidades propias, que permitan incorporar las experiencias ganadas en otras geografías, pero siempre dando importancia a los requerimientos locales. Si bien, en la gran mayoría de organizaciones que ya han recorrido caminos de transformación, la visión principal ha sido poner a disposición de los clientes nuevos productos y servicios y adoptar tecnologías disruptivas, la necesidad de simplificar los procesos y poder ofrecer nuevas y mejores experiencias a los clientes mediante la digitalización de los procesos internos, no dejan de ser una necesidad latente en nuestro país.

Las referencias internacionales o de terceros siempre son un buen punto de partida, sin embargo, aterrizar las expectativas a las realidades particulares y del mercado local, harán de la transformación un proceso más exitoso.

Pregunta No. 8

¿Qué habilitadores tecnológicos ha considerado utilizar para facilitar la implementación de su estrategia digital?

Por mucho tiempo, las organizaciones han creado e implementado soluciones monolíticas como ERP, sistemas financieros, de manufactura, entre otros, para soportar funciones comerciales críticas y sistemas de registro y procesamiento, pero estas aplicaciones han resultado muchas veces ineficientes para operar. Como resultado, las empresas tienden a sobredimensionar recursos y a mantener infraestructura obsoleta.

De igual manera, las tendencias en la implementación de soluciones tecnológicas apuntan a que las características y la funcionalidad deben entregarse rápidamente, con alta calidad y con experiencias de usuario óptimas. Los largos y engorrosos ciclos de desarrollo de aplicaciones hacen que las empresas no sean competitivas y corran el riesgo de interrumpir no sólo a los clientes de una empresa, sino también a sus resultados. En pocas palabras, para ser más competitivas, las organizaciones de hoy requieren arquitectura de software y procesos de desarrollo que se asemejan a líneas de ensamblaje de fábrica altamente eficientes.

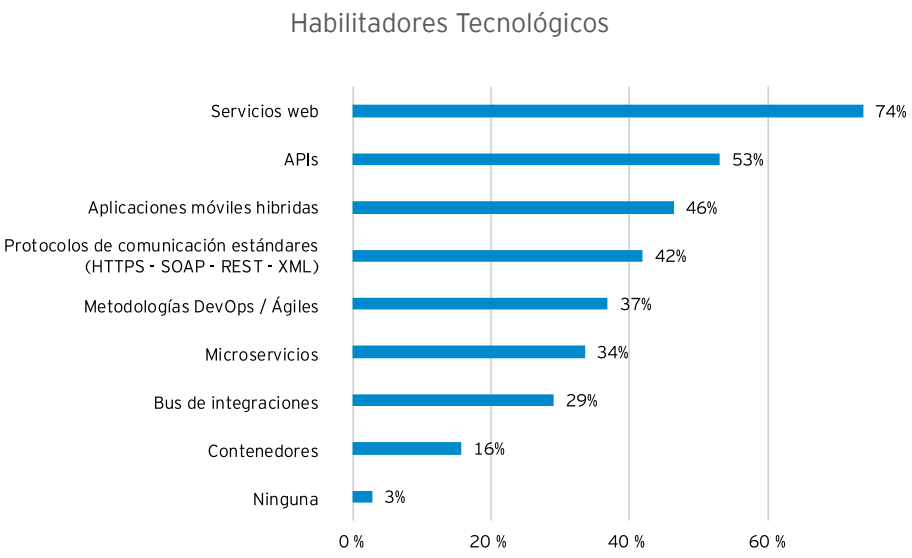
En respuesta a las exigencias del mercado competitivo de hoy, han evolucionado los microservicios y la metodología DevOps. Los microservicios representan una nueva arquitectura de aplicaciones que descompone, las tradicionales aplicaciones monolíticas, en un conjunto de pequeñas funciones o procesos que se crean y evolucionan independientemente de sus pares. Cada microservicio es autónomo, no comparte datos con ningún otro microservicio y sólo es accesible a través de su API.

Por su parte, con los contenedores como el sobre de código portátil y las aplicaciones fragmentadas en muchos microservicios que se pueden desarrollar y desplegar de forma independiente, el pilar final de las aplicaciones modernas son los procesos DevOps. Al promover las integraciones rápidas, la comunicación frecuente entre los miembros del equipo y un flujo continuo de tecnología donde el desarrollo, el control de calidad y las operaciones se interrelacionan de manera precisa y predecible, se fomenta un estilo de desarrollo ágil que lleva a ciclos de lanzamiento más cortos, un time-to-market acelerado de nuevas capacidades, actualizaciones menos intrusivas para los clientes, software de mayor calidad y mejores experiencias de usuario.

En base a lo anterior, son diversas las posiciones de los encuestados en cuanto a desafíos y oportunidades de acelerar la transformación digital a través de arquitecturas legacy, así como las herramientas y habilitadores necesarios para impulsar la racionalización de la cartera de aplicaciones y su eventual migración, principalmente dependiendo de la industria y los niveles de madurez de la arquitectura empresarial de cada una de las organizaciones.

En líneas generales, para una gran mayoría de los encuestados (74%), los web services continúan siendo un

habilitador fundamental para facilitar la implementación de sus iniciativas de transformación digital, en tanto que cada vez parece ser más relevante (53%) el desarrollo y uso de APIs independientes, como parte de la arquitectura técnica de las organizaciones. Por el contrario, la visión de implementar contenedores (16%) y microservicios (34%), y adoptar metodología DevOps (37%), aún se proyectan con menor tendencia entre las organizaciones locales, quizá producto de algunas arquitecturas menos maduras o desconocimiento de sus bondades, a pesar de ser habilitadores que se han ido fortaleciendo en diferentes industrias a nivel global como parte de la transformación digital.



Específicamente, el sector de Servicios Financieros está evolucionando hacia un modelo hub, con diferentes alternativas de interacción entre productos financieros y clientes. Bajo este enfoque, los bancos están dirigiendo programas Open Banking y APIfication (uso de Application Programming Interfaces) para impulsar ecosistemas, habilitar servicios innovadores y acelerar adopción tecnológica, contribuyendo con su experiencia en seguridad, autenticación y cumplimiento, mientras terceros aportan capacidades enfocadas en clientes.

El camino al Open Banking varía según geografías y mercados, pero los objetivos son compartidos. Si bien en Ecuador hay un largo camino por recorrer, los resultados de la encuesta evidencian como la industria considera el uso de los APIs como principal habilitador de su agenda de transformación digital. Resultado que coincide con algunos proyectos de innovación e iniciativas desarrolladas por Instituciones Financieras junto a startups FinTech, que van desde cuentas digitales, monederos electrónicos, pagos masivos, servicios B2B, desmaterialización de tarjetas y puntos de venta, pasarelas de pago, entre otras ofertas, que promueven la transformación hacia el Open Banking.

Por su parte, la industria de Energía a nivel global se está moviendo hacia una nueva cadena de valor, aumentada e interconectada por tecnologías digitales donde la energía y la información fluyen en ambas direcciones. Sin embargo, según los resultados de la encuesta, los actores de esta industria local mantienen el foco en el desarrollo web services como uno de los principales componentes de implementación de la agenda digital, lo cual podría no ser suficiente para adaptarse a los nuevos modelos de manera ágil.

Para la industria de Productos de Consumo y Retail, un 69% consideran las aplicaciones móviles híbridas, entre sus principales habilitadores de transformación digital, quizá apuntando a habilitar soluciones multiplataforma para sus clientes y facilitando la interconexión de sus aplicativos y el del resto de participantes en el ecosistema de la industria. Adicionalmente, las empresas del sector deben preparar sus bases tecnológicas para la adopción del IoT (Internet of Things), ya que según las tendencias globales esta tecnología está acelerando las ventas de las compañías que lo implementan, logrando optimizar la cadena de suministro y la logística según el informe "How IoT Technology is Revolutionizing the Retail Industry", publicado por TotalRetail.

La rápida evolución de la tecnología continuará. Analistas de IDC (International Data Corporation) mediante su informe de "Prioridades del CIO en su viaje digital" pronostican que para el 2020 el 60% de los CIOs implementará un modelo de negocios de IT y una cultura que cambie el foco de los proyectos, con el propósito de ir hacia la creación de productos orientados digitalmente. Esta cifra muestra que, en la búsqueda de innovación, las áreas de IT y el uso de nuevas tecnologías cobrarán cada vez un mayor protagonismo. La combinación de ambos factores pone a la industria en situación de transformación, de buscar nuevas oportunidades, y en ese camino, la tecnología es un elemento clave.

En ese sentido, como parte de la digitalización es importante enfocarse en diseñar una arquitectura digital, sin descuidar los sistemas legados y la arquitectura empresarial: Evolucionar la experiencia en los canales de servicios y explorar el ecosistema, automatizar tareas para ganar eficiencia, considerar una visión moderna de la arquitectura para explotar los microservicios y la integración de la interfaz de programación de aplicaciones que, a su vez, permita un enfoque modular de "ensamblaje de componentes" y la adaptabilidad, flexibilidad y entrega de cambios rápidos.



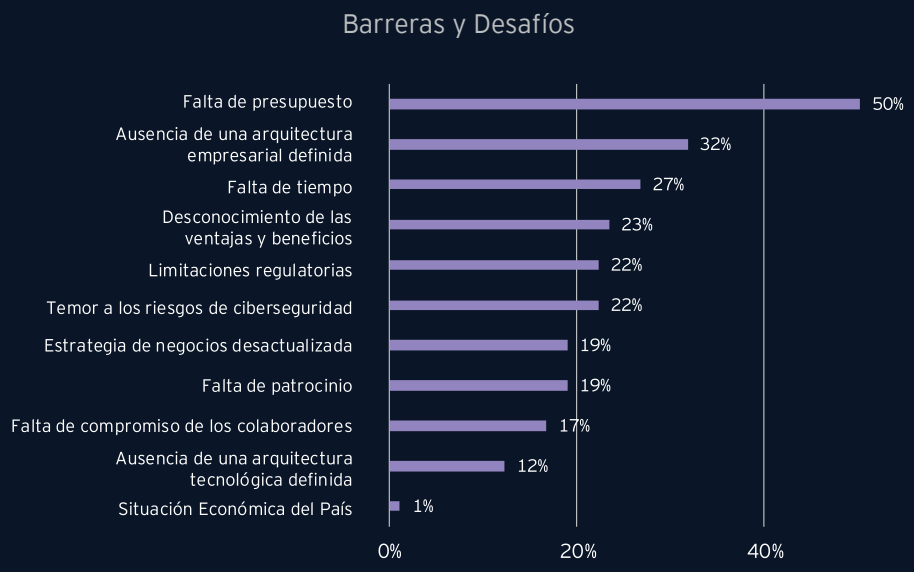
Pregunta **No. 9**

¿Cuáles son las principales barreras y desafíos que enfrenta su organización para implementar su estrategia digital?

El 50% de los encuestados mencionó que la falta de presupuesto es la principal barrera que su organización enfrenta al momento de implementar su estrategia digital.

Otros aspectos, relevantes, que las empresas ecuatorianas han identificado como barreras y desafíos, según la encuesta son:

- Ausencia de una arquitectura empresarial definida (32%)
- Falta de tiempo (27%)
- Desconocimiento de las ventajas y beneficios (23%)
- Temor a los riesgos de ciberseguridad (22%)
- Limitaciones regulatorias (22%)
- Estrategia de negocios desactualizada (19%)



¿Cómo Aprovechar la Transformación Digital?

Alineación Estratégica

La adopción de tecnología de manera aislada genera el efecto transformacional de una organización únicamente cuando forma parte de un plan estratégico que involucre también a la innovación, a la cultura de la organización, esté enfocada en un nuevo tipo de mercado que soporte el éxito y sostenibilidad de las organizaciones en el tiempo.

Empresa Inteligente

Una empresa inteligente es aquella que ha alcanzado un desarrollo maduro de ciertas capacidades como la previsibilidad y la agilidad. Es necesario que en adición al soporte tecnológico que nuestras organizaciones han venido desarrollando en los procesos de back-office, se apueste por desarrollar la automatización en los procesos core del negocio que busquen alcanzar altos niveles de eficiencia, así como aprovechar capacidades avanzadas de analítica de datos para la operación.

Arquitectura

El negocio, los datos y la tecnología deben estar integrados para generar valor y asegurar el cumplimiento de los objetivos estratégicos planteados.

El uso de aplicaciones web y móviles transaccionales se han vuelto críticas para atraer y retener a los clientes. Es importante que las medidas de Ciberseguridad formen parte integral de la arquitectura de la transformación.

Un ecosistema de proveedores estratégicos y especializados aceleran la adopción de conocimiento y generación de experiencias diferenciales.

Tecnologías Emergentes

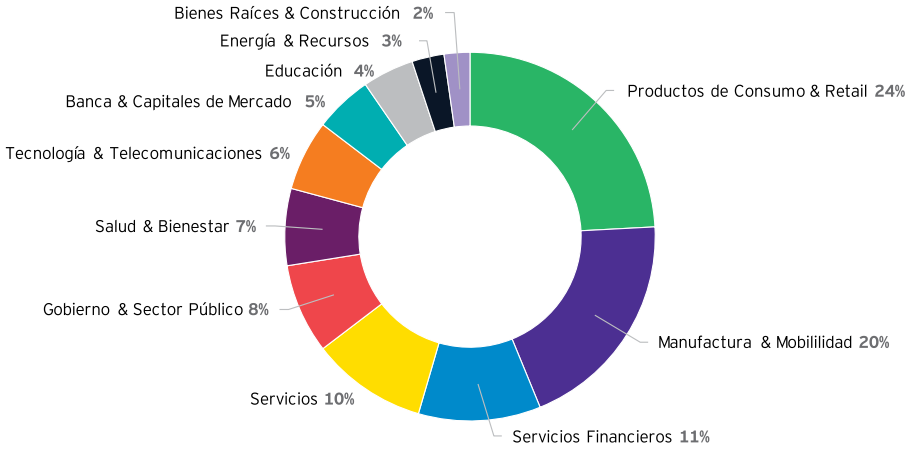
El mayor reto de la tecnología emergente es la ejecución. Es fácil ver esto como la implementación de una o mas herramientas sin embargo esto va más allá:

1. Agenda del cambio y caso de negocio: las premisas de la adopción deben definirse y probarte repetidamente.
2. Transformar más allá de lo básico: para lograr que la tecnología emergente sea eficaz es necesario pensar fuera de la caja y buscar mejoras organizacionales de inicio a fin.
3. Aprovechar el talento humano: la transformación digital inicia y termina con las personas, la tecnología emergente debe aprovechar nuestro talento en tareas de mayor valor agregado.

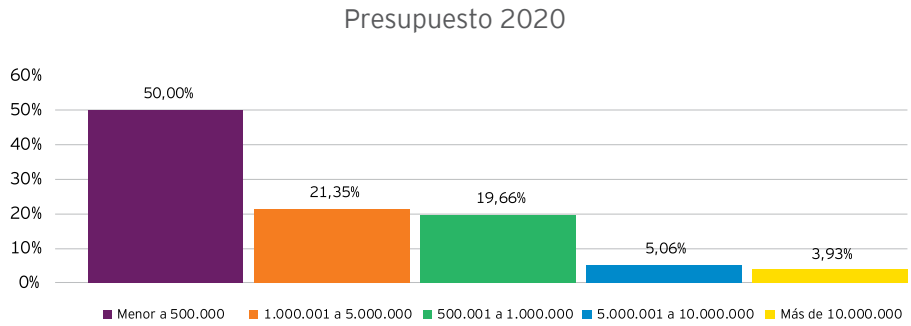
Perfil Encuestados

- 180 respuestas a la encuesta
- 100% Vicepresidentes, Directores, Gerentes y Líderes de Tecnología

- Sectores participantes en la encuesta:



- Monto de presupuesto de TI:



EY Digital

En EY, creemos que la transformación digital está aquí para liberar el potencial humano y acelerar nuevas y mejores formas de trabajar.

La experiencia de nuestros equipos diversos, las alianzas y conexiones que tenemos en el ecosistema corporativo, nos ubican en una buena posición para ayudar a transformar los negocios. La profundidad y amplitud de nuestra capacidad significa que podemos efectuar cambios desde todos los ángulos, aumentando el potencial de la fuerza laboral, los clientes y demás partes interesadas.

Ya estamos viendo el impacto humano que este enfoque puede tener: cómo las experiencias de los clientes pueden enriquecerse y personalizarse a través de una visión guiada por datos, cómo se puede generar confianza mediante blockchain para aportar transparencia a la industria y cómo se puede potencializar el talento y crear oportunidades con la aplicación de la inteligencia artificial. Así es como respondemos hoy, a las preguntas del mañana.



Agradecimientos

En esta edición colaboraron:

EY

Diego León
Andrés Moreno
Martín Gonzales
Roberto Drummond
Gustavo Justicia
Vanesa Baquero
Iván Lituma

IT ahora

Janeth Martínez
Anavela Herrera
Noemí Caizaluisa
Fernanda Cruz

Nuestros Contactos de Servicios de Consultoría en el Ecuador

Diego León - Managing Partner
diego.leon@ec.ey.com

Andrés Moreno - Strategy & Customer
andres.moreno@ec.ey.com

Martín Gonzales - Cybersecurity
martin.gonzales@ec.ey.com

Roberto Drummond - Financial Services
roberto.c.drummond@ec.ey.com

Gustavo Justicia - Emerging Tecnologies
gustavo.justicia@ec.ey.com

Sara Solano- Operations
sara.solano@ec.ey.com

Vicky Yánez - Internal Audit
vicky.yanez@ec.ey.com

Andrés Castelo - Finance
andres.e.castelo.guerrero@ec.ey.com

David Castro - IT Risk
david.a.castro@ec.ey.com

Otras Líneas de Servicio en el Ecuador:

Javier Salazar - Country Managing Partner - javier.salazar@ec.ey.com
Patricio Cevallos - Assurance Managing Partner - patricio.cevallos@ec.ey.com
Carlos Cazar - Tax Partner - carlos.cazar@ec.ey.com

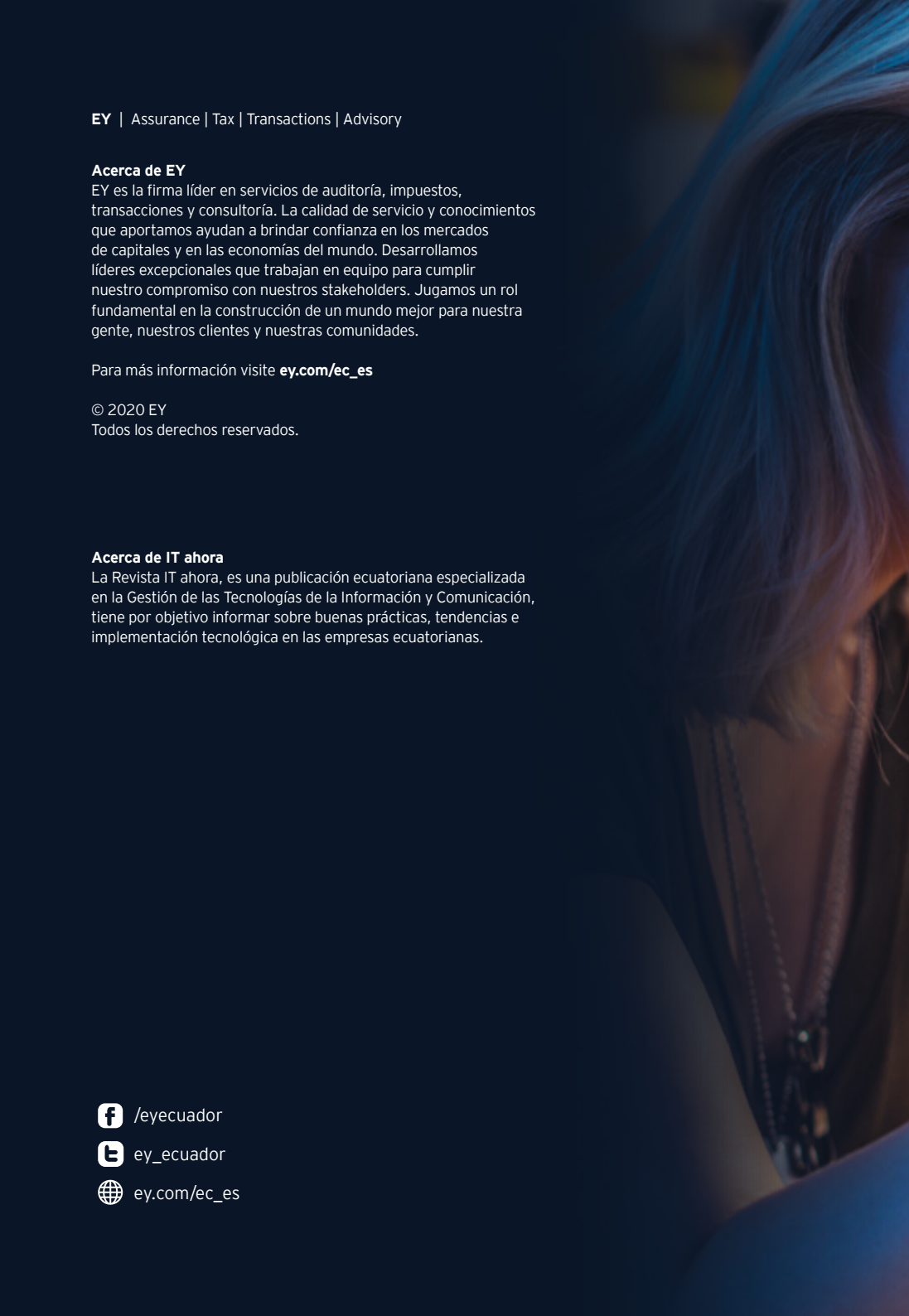
EY | Assurance | Tax | Transactions | Advisory

Acerca de EY
EY es la firma líder en servicios de auditoría, impuestos, transacciones y consultoría. La calidad de servicio y conocimientos que aportamos ayudan a brindar confianza en los mercados de capitales y en las economías del mundo. Desarrollamos líderes excepcionales que trabajan en equipo para cumplir nuestro compromiso con nuestros stakeholders. Jugamos un rol fundamental en la construcción de un mundo mejor para nuestra gente, nuestros clientes y nuestras comunidades.

Para más información visite **ey.com/ec_es**

© 2020 EY
Todos los derechos reservados.

Acerca de IT ahora
La Revista IT ahora, es una publicación ecuatoriana especializada en la Gestión de las Tecnologías de la Información y Comunicación, tiene por objetivo informar sobre buenas prácticas, tendencias e implementación tecnológica en las empresas ecuatorianas.



/eyecuador
ey_ecuador
ey.com/ec_es