

everis

an NTT DATA Company



Hybrid Operations

Smart business evolution by
combining human and technology

REPORTE DE MERCADO 2019



Contenido

Introducción.....	3
Resumen Ejecutivo.....	4
Transformación digital y automatización.....	10
Las Operaciones Híbridas.....	14
Principales Hallazgos.....	16
Caracterización de posturas sobre automatización.....	16
Visión estratégica de la automatización.....	18
<i>Los objetivos de búsqueda de eficiencias (ahorros) se complementan con estrategias de valor y mejora de la experiencia del cliente.....</i>	19
<i>La agenda de automatización de largo plazo se extiende fuera del back office.....</i>	20
<i>La estrategia digital es tanto un reto de negocio y operativo como un reto tecnológico...22</i>	22
Alineación organizativa y del talento	
<i>El caso de negocio y la implementación evolucionan juntos para la evaluación de soluciones de automatización.....</i>	26
<i>El cambio de mentalidad tiene que permear hacia todos los niveles de la organización....27</i>	27
Desarrollo de Capacidades	
<i>La automatización es una oportunidad para re-pensar el modelo de gestión operativa....35</i>	35
<i>La aversión al riesgo determina tanto el tipo de herramientas a adoptar como la estrategia de desarrollo e implementación.....</i>	39
Experiencia en el Despliegue	
<i>Las lecciones aprendidas magnifican el tamaño del reto de la automatización.....</i>	44
Autores y Datos de Contacto.....	46



Hybrid Operations

Smart business evolution by combining human and technology

Introducción

En 2016, Forbes publicó que 84% de las transformaciones digitales fracasan¹.

La inversión global en automatización concentra aproximadamente 160 mil millones de dólares, o cerca del 20% del gasto global en Transformación digital³.

Introducción

En 2016, Forbes publicó que 84% de las transformaciones digitales fracasan¹. Según la proyección de la firma de estudios de mercado Grand View Research (GVR), para 2025 la inversión a nivel mundial en proyectos de transformación digital ascenderá a \$798 mil millones de dólares². Si hacemos un cruce de ambos datos, estaríamos diciendo que cerca de \$670 mil millones entrarían en la categoría inversiones fracasadas. Para ponerlo en perspectiva, esta cifra representa el PIB actual de Argentina o Suiza.

La inversión global en automatización concentra aproximadamente 160 mil millones de dólares, o cerca del 20% del gasto global en Transformación digital³. A pesar de que gran parte de estas cifras se centra en tecnologías consolidadas, el logro de un ratio favorable entre esfuerzos y resultados positivos sigue siendo un reto para negocios de muy distintas naturalezas.

Este estudio aborda el rol de la automatización como uno de los tópicos de mayor relevancia dentro del ámbito actual de transformación digital en la región de América Latina, específicamente en los países de México, Brasil, Chile, Colombia, Perú y Argentina. A pesar de que la automatización tiene orígenes operativos, la perspectiva del presente análisis se extiende hacia su impacto en decisiones estratégicas y tácticas en el ámbito de los negocios.

Las motivaciones para el estudio nacen a partir de una serie de conversaciones en las que se obtuvo la perspectiva de líderes de negocio que actualmente dirigen iniciativas de automatización. Se lograron identificar cuestionamientos comunes que estas personas están encontrando en su camino hacia el despliegue de iniciativas consistentes y coherentes con la naturaleza de cada negocio y alineadas a las necesidades de su entorno competitivo.

Por todo lo anterior, el objetivo del presente estudio es posibilitar un mejor entendimiento de los retos con los que las empresas de América Latina tienen que lidiar, específicamente en el área de la automatización, para poder alinear objetivos, capacidades y recursos de la organización hacia un concepto común de valor de negocio.

La propuesta para afrontar dichos retos se estructura con base en el concepto de Operaciones Híbridas: una colaboración natural y fluida entre capacidades humanas y tecnológicas apalancando eficiencias y generación de valor en el negocio.

¹Why 84% Of Companies Fail At Digital Transformation (2016), Forbes
^{3,3} Global Digital Market (2017), Grand View Research

Resumen Ejecutivo

Durante las conversaciones conducidas durante la elaboración de este estudio, se recopiló la percepción de líderes de negocio sobre sus avances y experiencia en iniciativas de automatización. La conversación y las conclusiones generadas se estructuraron alrededor de 4 ejes que componen el concepto de Operaciones Híbridas: Visión estratégica de la automatización; Alineación organizativa y del talento; Capacidades técnicas y operativas; y Experiencia en el despliegue.

Adicionalmente, las conclusiones fueron complementadas por la caracterización de 3 grupos con patrones de comportamiento similares. De entre los grupos "Observer", "Follower" y "Entrepreneur", cada uno atiende de manera particular la estrategia de automatización, la incertidumbre, el riesgo y la dedicación de recursos en el emprendimiento hacia la automatización.



Hybrid Operations

Smart business evolution by
combining human and technology

Visión estratégica de la automatización

Los objetivos de búsqueda de eficiencias (ahorros) se complementan con estrategias de valor y mejora de la experiencia del cliente. El 90% de los líderes de negocio entrevistados establecieron la eficiencia como el principal objetivo asociado a los esfuerzos de automatización.

Sin embargo, actualmente la automatización no es sólo una forma de eficiencia, sino que está evolucionando hacia una estrategia mixta centrada de igual manera en la generación de valor.

En particular, el proporcionar una mejor experiencia del cliente fue ubicado por 60% de los directivos entrevistados como uno de las razones fundamentales para implementar este tipo de iniciativas.

La agenda de automatización de largo plazo se extiende fuera del back office. Las iniciativas de automatización actualmente en curso y proyectos planeados para desplegarse durante los próximos 2 años atienden de manera prioritaria el back office en áreas de Operaciones y Finanzas. Sólo el 9% de los líderes entrevistados dijeron tener iniciativas de automatización en curso dentro de procesos de áreas de Atención al Cliente.

Sin embargo, el 45% identificó a dichos procesos del front office como aquellos con mayor beneficio potencial para el negocio al implementar este tipo de medidas.

Esto nos indica un punto de tensión que muy probablemente determinará el curso de roadmaps de implementación en tecnologías de automatización durante los próximos años.



La estrategia digital es tanto un reto de negocio y operativo como un reto tecnológico.

El 43% de los entrevistados mencionaron la disponibilidad de capacidades técnicas para desarrollar, implementar e integrar sistemas de automatización como el reto número uno a afrontar.

La misma proporción de entrevistados enlistó el tópico de alineación y patrocinio directivo como el punto más retardador.

Cerca del 30% de las respuestas incluyeron la madurez de la estandarización y documentación de los procesos operativos dentro de este conjunto de retos.

Una visión híbrida de los retos de negocio, junto con los de tecnología, son los que determinarán el éxito de la adopción de herramientas de automatización.

Alineación organizativa y de talento



Más del 60% de la muestra declaró estar utilizando las implementaciones de prueba para apalancar su programa de automatización.

En contraste, el caso de negocio se está utilizando únicamente en 31% de las organizaciones. Las implementaciones simples, ágiles y de corto plazo son en gran medida la fuente de tracción y credibilidad en los primeros pasos de la digitalización de una compañía.

El cambio de mentalidad tiene que permear hacia todos los niveles de la organización. En un caso de uso para la implementación de un RPA, la automatización del proceso de pago elimina la necesidad de asignar la dedicación completa de una persona en el área de compras para operar acciones simples dentro del sistema de pagos. De 8 actividades que componen el proceso, el operario en cuestión retiene después de la automatización únicamente la 1 actividad.

Además de que la carga de trabajo de esta persona decrecerá significativamente (en este caso en particular se calcula un 95% de eficiencia)

La naturaleza de las funciones de este rol en el futuro se centrará en la toma de decisiones y en el monitoreo del desempeño del proceso para la mejora del mismo. Este pequeño cambio operativo, en la medida en la que se replica en distintos procesos, detonará un cambio en diferentes dimensiones de niveles de gestión medios y altos.

El caso de negocio y la implementación evolucionan juntos para la evaluación de soluciones de automatización. La falta de un caso de negocio fue enlistado recurrentemente por líderes de negocio como un obstáculo relevante hacia el lanzamiento y la ejecución de iniciativas exitosas de automatización. También es cierto que, de manera generalizada, los entrevistados hicieron notar limitaciones importantes en esta herramienta como medio para descubrir el verdadero potencial de Retorno sobre la Inversión (ROI) y de generación de valor subyacente en este tipo de proyectos. En este sentido, la prueba de concepto resalta como la herramienta más utilizada por líderes de negocio para hacer esta comprobación.



Capacidades técnicas y operativas

La automatización es una oportunidad para re-pensar el modelo de gestión operativa.

Sólo el 23% de la muestra comentó tener un modelo funcional de mejora continua que permitiera tener procesos estandarizados, documentados y sobre todo vigentes y actualizados respecto a las necesidades operativas de la organización.

En el ámbito teórico, la robustez operativa es la fundación de la automatización. En la práctica, se pudo concluir que los esfuerzos de implementación de soluciones tecnológicas se están llevando a cabo de manera paralela a los esfuerzos de mejora de procesos. Mientras se automatizan los procesos, también se lleva a cabo el re-pensamiento del modelo operativo.

La aversión al riesgo determina tanto el tipo de herramientas a adoptar como la estrategia de desarrollo e implementación.

El 70% de los negocios analizados reportó tener una estrategia mixta para obtener las capacidades de desarrollo técnico de soluciones. La estrategia mixta consta de recurrir a una combinación de recursos internos y recursos externos recurriendo a terceros para desarrollar capacidades fuera del know how de la compañía.

De esta manera, la mayoría de las empresas deciden atender la incertidumbre y el riesgo del componente técnico mediante la tercerización de esfuerzos, con la excepción del grupo 'Entrepreneur'. Cerca del 40% de las empresas del segmento reportó tener una estrategia totalmente interna, realizando todos los esfuerzos con equipos y recursos propios. En contraste, 0% y 4% de los segmentos "Follower" y "Observer", respectivamente, lleva o planea llevar a cabo la automatización mediante esta estrategia. La estrategia mixta tiene implicaciones en la articulación de negocio y tecnología; y por otro lado en la internalización de experiencias de despliegue para proteger las capacidades core del negocio.



Experiencia en el despliegue.

Las lecciones aprendidas magnifican el tamaño del reto de la automatización. La correlación entre la incertidumbre y el optimismo fue evidente durante la ejecución de las entrevistas. A más experiencia y tracción sobre iniciativas de automatización, correspondió en la gran mayoría de los casos analizados una moderación en el optimismo sobre las propias capacidades y el grado de preparación para desplegar este tipo de herramientas tecnológicas de manera efectiva. La adquisición de experiencia en este sentido ha demostrado tener un impacto definitivo sobre la percepción de distintos líderes de negocio sobre su grado de avance dentro del camino hacia la automatización; determinando la prioridad y la magnitud del reto que las organizaciones asocian al desarrollo técnico y transformación de negocio.





Transformación digital y automatización

“Durante 2018, más del 80% de las grandes compañías han desarrollado alguna iniciativa de automatización” (Forbes Global 2000).



Transformación digital y automatización

Las posibilidades de la transformación digital son muy amplias. Por ello, la efectividad de su despliegue depende de la capacidad de cada negocio de personalizar el enfoque digital a las necesidades particulares de cada sector e incluso de cada compañía.

Sin embargo, independientemente del tinte que se le dé a la estrategia digital, la solución específica de automatización es un elemento constante en la agenda estratégica de negocios muy distintos.

Dentro de las vertientes de la automatización, existe un subconjunto que resalta por la versatilidad de su aplicación en distintos negocios y tipos de actividades. Esta es conocida en algunos casos como robotización o automatización virtual (aquella que no se ve) y que consiste en la ejecución de actividades sobre software e información a través de bots que manipulan elementos no físicos o materiales, sino sobre componentes virtuales o digitales. Esto se realiza mediante la replicación de las habilidades que un ser humano utiliza cuando lleva a cabo ciertas tareas que pueden ser rutinarias y manuales o requerir mayor complejidad.

Del mercado global de automatización, valorado en un rango de \$150 a \$160 mil millones de dólares, la automatización virtual supone aproximadamente \$80 mil millones y está compuesto por la automatización de procesos, el software industrial y la inteligencia artificial.

Las expectativas de crecimiento de este mercado, similares a las del mercado de automatización Industrial, se sitúan en una tasa compuesta de crecimiento anual (CAGR) estimada de 7.4% para el período de 2016-2020 como se muestra en la Tabla 1.⁴

Tabla 1. Evolución esperada del mercado de automatización

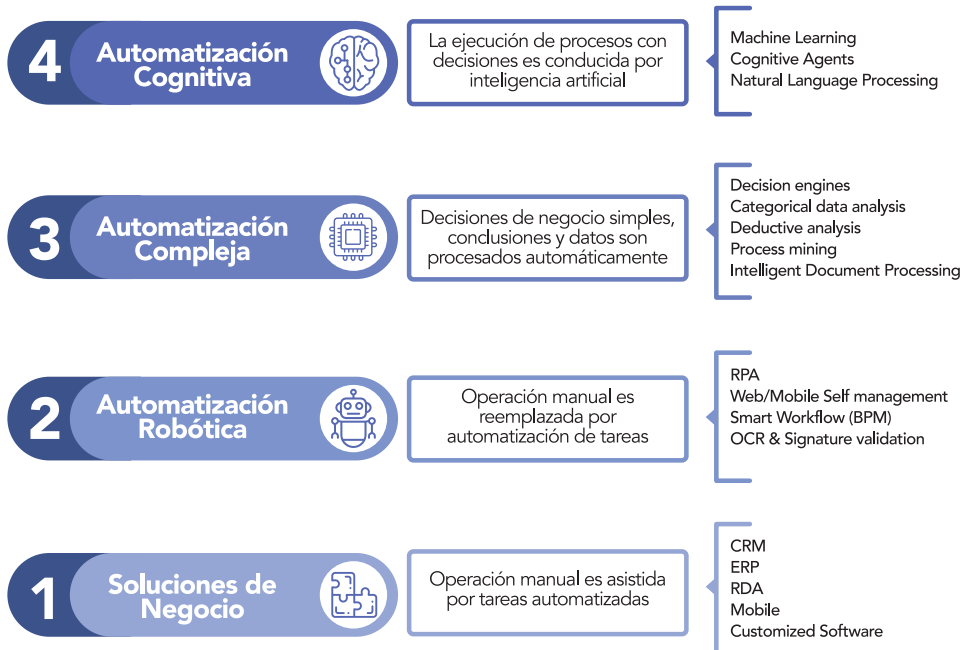
Cifras en miles de millones de dólares (USD)	2016	2020	CAGR
Mercado total de la automatización	156	209	7.6%
Automatización virtual	77	103	7.4%
Automatización de procesos	43	50	4.0%
Software industrial	28	40	9.0%
Inteligencia Artificial	6	13	20.1%
Automatización industrial	79	107	7.8%
Automatización de fábricas	70	80	3.5%
Impresión 3D	7	22	30.5%
Drones	2	5	33.0%

Elaboración propia con información de Statista

⁴Global automation market size in 2016 and 2020, by segment (actualización 2019), Statista

Como ya se mencionó, el rango de actividades cubiertas por la automatización virtual va de la mano de la integración de tecnologías complementarias que llevan a cabo la ejecución automática de tareas con base en la replicación de habilidades humanas. Algunos ejemplos de estas habilidades son el recopilar, almacenar, estructurar e interpretar información (realizado por tecnologías de procesamiento y generación de lenguaje natural); captar estímulos y traducirlos a un cierto lenguaje (Optical Character Recognition, Face recognition, realidad virtual/integrada) y tomar decisiones aprendiendo de ellas (Machine Learning, agentes cognitivos y Decision Engines). Por ende, la automatización virtual resulta en un rango de soluciones que pueden ser capaces de ejecutar tareas repetitivas (como lo realiza una solución de Robotic Desktop Automation o RDA, Robotic Process Automation o RPA), optimizar flujos de procesos (Smart Workflow, Intelligent Document Processing) o ejecutar de manera autónoma procesos complejos (Intelligent Process Automation). La automatización virtual abarca finalmente un amplio rango de tecnologías con distintos grados de sofisticación que van desde las soluciones de negocio hasta automatización cognitiva como se muestra en la Ilustración 1.

Ilustración 1. Grados de Automatización virtual



Elaboración propia

Tabla 2. Caso de Estudio 1

El Mercado de la RPA

De acuerdo con Gartner, de entre las modalidades de automatización de procesos, la Automatización Robótica de Procesos (RPA) es una de las de mayor rapidez de adopción dentro de la mayoría de compañías a nivel global; en particular en las industrias de banca, seguros, utilities y telecomunicaciones. Tal es el caso que la firma tecnológica predijo que el 60% de las empresas con ingresos mayores a mil millones de dólares adoptarían procesos de RPA para finales de 2018 y el 85% de grandes y muy grandes empresas adoptarán alguna forma de RPA para finales de 2022.

Además, estima que el mercado de RPA llegue a valorarse en \$2.4 mil millones de dólares para el año 2022.

Conforme a nuestra investigación, la rápida adopción de las soluciones de RPA se atribuye a su robustez y previsibilidad de resultados. La herramienta supone una tecnología no intrusiva que conlleva bajos niveles de riesgo de implementación, se puede integrar con relativa facilidad a sistemas existentes y habilita la generación de información a partir de las actividades automatizadas mediante reportes analíticos y de control. De igual manera, es capaz de agilizar tiempos de procesamiento, maximizar la capacidad productiva, y así incrementar la productividad de una compañía. La implementación de RPA ha probado ser capaz de reducir los costos operativos al minimizar la intervención manual y errores humanos. Finalmente, ha mostrado generar una capacidad de gestión mejorada, en específico mediante la reubicación de la fuerza laboral hacia actividades de mayor valor agregado.

Así, las soluciones de RPA se ha podido posicionar como una medida efectiva para la mejora de eficiencia en procesos con una carga de tareas repetitivas, manuales y frecuentemente desgastantes para los empleados de una compañía. Desde la experiencia de everis, la ejecución de cierto tipo de tareas mediante RPA cuesta aproximadamente un tercio de un empleado offshore o un quinto de un empleado onshore

en tareas pertenecientes a áreas funcionales como Finanzas y Contabilidad, Recursos Humanos y Servicio al Cliente.

Elaboración propia con cifras de Gartner⁵



Las Operaciones Híbridas

La automatización está generando grandes cambios en el ámbito de los negocios. Por un lado, se espera que la tecnología realice cada vez más funciones y habilidades previamente delegados a la ejecución humana. Por otro lado, se espera de igual manera que las personas focalicen sus esfuerzos en áreas de mayor valor agregado de manera que el componente humano en los negocios potencie las oportunidades ofrecidas por la tecnología y viceversa.



Hybrid Operations
Smart business evolution by
combining human and technology

Las Operaciones Híbridas

El presente estudio trata la automatización desde una perspectiva integral que toma en cuenta tanto componentes humanos como tecnológicos. En otras palabras, el estudio toma como punto de partida el concepto de Operaciones Híbridas para abordar la transformación de capacidades organizacionales y técnicas de manera factible, rentable y sostenible generando así un impacto positivo en el valor del negocio.

Durante las conversaciones conducidas durante la elaboración de este estudio, se recopiló la percepción de líderes de iniciativas de automatización sobre sus avances y experiencia en este tipo de iniciativas centrando la conversación alrededor de 4 ejes:

- **Visión estratégica de la automatización:** Contempla la claridad con la que cada negocio imagina su estado futuro una vez implementadas las herramientas de automatización.
- **Alineación organizativa y del talento:** Integra la capacidad de las organizaciones para enfocar a los equipos hacia ese estado futuro por medio de mecanismos institucionales tales como objetivos, planes, incentivos y cultura.
- **Capacidades técnicas y operativas:** Explora el desarrollo de procesos y tecnología para soportar adecuadamente la colaboración entre humanos y máquinas.
- **Experiencia en el despliegue:** Toma en consideración las vivencias de un negocio como curva de aprendizaje hacia la generación de conocimiento interno que incremente su efectividad en el uso de nuevas tecnologías de automatización.

Principales Hallazgos Caracterización de posturas sobre automatización

La muestra incluida en esta ronda de conversaciones y entrevistas abarcó poco más de 50 empresas de sectores tales como telecomunicaciones, tecnología, seguros, banca y retail. El estudio se enfocó en un inicio en grandes corporativos y más tarde se complementó con la perspectiva de startups emergentes que están creciendo y desarrollándose alrededor de la automatización.

A pesar de que cada negocio estudiado presentó maneras particulares para abordar estas tecnologías, se identificaron 3 grupos con características y patrones de comportamiento similares. De entre los grupos presentes en la Ilustración 2 (“Observer”, “Follower” y “Entrepreneur”), cada uno atiende de manera particular el despliegue de herramientas digitales y de automatización, la transformación de equipos y organización; y sobre todas las cosas existe una marcada diferencia en cómo abordan la incertidumbre, el riesgo y la dedicación de recursos en el emprendimiento hacia la automatización.



Hybrid Operations
Smart business evolution by
combining human and technology

Ilustración 2. Segmentación de Empresas



Elaboración propia.

Las empresas clasificadas como “Observer” adoptan una actitud conservadora ante la transformación de su negocio. Este tipo de organizaciones estudian la implementación de iniciativas de automatización y adoptan únicamente herramientas ya probadas con anterioridad en la compañía, o bien ya consolidadas en el mercado. Ejemplos típicos de estas organizaciones son corporativos tradicionales con una estructura piramidal en el que las funciones operativas están claramente divididas.

Un “Follower” se caracteriza por una actitud de respuesta relativamente ágil ante nuevas tendencias de mercado.

Las empresas que forman parte de este grupo conocen cuáles son los retos del negocio y la organización trabaja en concientizar a sus equipos para identificar soluciones de automatización que están disponibles en el mercado. Las tecnologías identificadas se implementan asumiendo cierto nivel de riesgo, sobre todo por lo que respecta a la personalización y la adaptación a las características propias de su operación. Ejemplos típicos de estas organizaciones son grandes corporativos con un liderazgo sólido de transformación digital; mismo que conduce a sus organizaciones a implementar tecnologías más allá del mainstream.

El segmento “Entrepreneur” presenta una actitud con una aversión al riesgo menor y con una mayor facilidad para enfrentar la incertidumbre ante la implementación de tecnologías nuevas. Las oportunidades de automatización son identificadas y abordadas casi de manera simultánea y hay un foco en el aprendizaje mediante prueba y error. Las organizaciones que forman parte de este grupo evolucionan rápidamente en la medida que las lecciones aprendidas son interiorizadas y resueltas. Ejemplos típicos de estas organizaciones son startups emergentes y células ágiles fuera del alcance operativo de corporativos, que crean soluciones para resolver problemas específicos no atendidos por herramientas de automatización existentes.

Visión estratégica de la automatización

Los objetivos de búsqueda de eficiencias (ahorros) se complementan con estrategias de valor y mejora de la experiencia del cliente

Desde sus orígenes, la automatización estuvo dirigida a mejorar la eficiencia de tareas y procesos. El clásico ejemplo se puede ilustrar con la invención de la Hiladora Jenny en 1770, cuando la industria textil en Inglaterra tuvo a su disposición una herramienta que aumentó hasta en 8x la productividad de su mano de obra.

Hoy, la automatización de procesos sigue manteniendo esta tendencia en la transformación operativa de las compañías. Como se muestra en la Ilustración 3, el 90% de los líderes de negocio entrevistados establecieron la eficiencia como el principal objetivo asociado a los esfuerzos de automatización mediante herramientas más modernas que van desde la implementación de soluciones empresariales de negocio (*software* o soluciones paquetizadas como un CRM, ERP o incluso desarrollos a medida) hasta automatización cognitiva. Estas respuestas se desarrollaron en dos ámbitos complementarios: la reducción de costos y la escalabilidad.

La reducción de costos tiene como objetivo el disminuir el número de *Full Time Equivalents* (FTE) asociado a ciertas actividades de un proceso. Esta dirección es tomada sobre todo en industrias y sectores con operaciones (procesos) que integran un gran volumen de transacciones que a su vez es soportado por un número elevado de empleados (ya sea internos o externos).

Derivado del estudio se ha podido constatar que en la mayoría de las situaciones, este tipo de objetivos son ampliamente utilizados para apalancar la operación core de la compañía. Este caso es particularmente común en corporativos consolidados con volúmenes limitados de crecimiento.

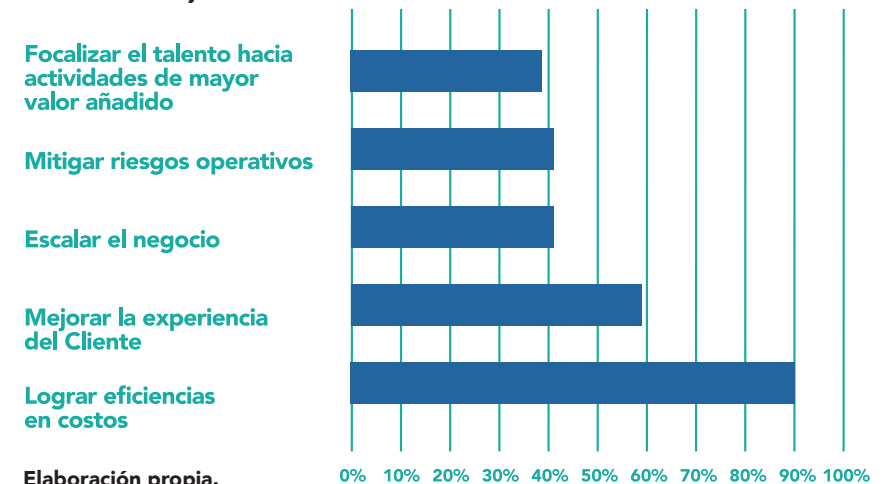
La escalabilidad, en cambio, voltea hacia inversiones en capacidad fija capaz de habilitar crecimientos significativos en los volúmenes de ciertas transacciones sin necesidad de crecer costos y poder con ello hacer más con lo mismo. Esta alternativa de la eficiencia puede resultar más atractiva para startups y para empresas en proceso de entrar a nuevos entornos competitivos, como por ejemplo, el lanzamiento de un nuevo producto/servicio, o bien, la entrada a un país nuevo.

Sin embargo, actualmente la automatización no es sólo una forma de eficiencia, sino que está evolucionando hacia una estrategia mixta centrada de igual manera en la generación de valor. En particular, el proporcionar una mejor experiencia del cliente fue ubicado por 60% de los directivos entrevistados como uno de las razones fundamentales para implementar medidas de automatización (ver Ilustración 3).

En este sentido, y aunque la eficiencia todavía resulta un factor clave para justificar esfuerzos en automatización en el corto plazo, también es cierto que las compañías están viendo ciertas limitaciones para justificar las inversiones en este tipo de tecnologías apalancándose únicamente en beneficios por ahorros en tiempo, eliminación de recursos u otras eficiencias operativas. Por este motivo, mientras el alcance de la automatización converge con tecnologías emergentes cada vez más sofisticadas, los nuevos modelos de negocio innovadores permiten voltear hacia otras formas de aplicar estas tecnologías de manera que puedan servir de palanca para la consecución de otras estrategias empresariales.

Dentro de la aplicación de medidas de automatización se abarcan tanto procesos front office – por ejemplo, a través de la implementación de un chat bot o un sistema de autogestión – como procesos back office que permitan la agilización y la mejora de la efectividad de ciertas interacciones clave – por ejemplo, implementando un RPA para integrar distintas bases de información del cliente y de esta manera facilitar la toma de decisiones en un área de ventas -.

Ilustración 3. Objetivos de la automatización

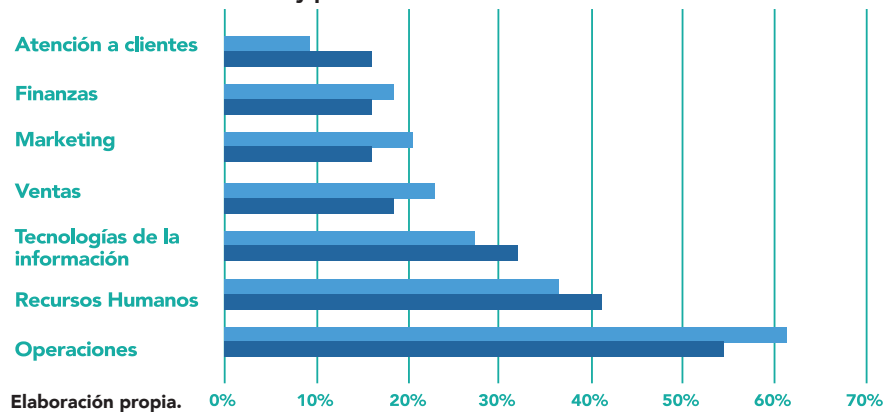


Elaboración propia.

La agenda de automatización de largo plazo se extiende fuera del back office

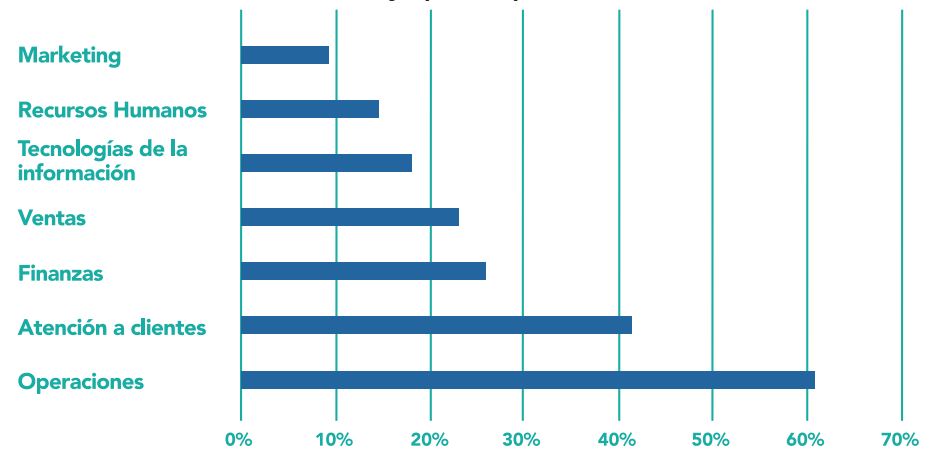
Una vez que los objetivos de negocio han sido aclarados, el segundo paso hacia la automatización de operaciones es la propuesta de un alcance que resuelva de manera asertiva las necesidades prioritarias del negocio. Dentro del alcance de iniciativas de automatización definida por los negocios analizados, esas necesidades prioritarias están ubicadas principalmente en áreas del *back office* de áreas funcionales de Operaciones, participando directamente en áreas de Operaciones en el core de los negocios analizados; En un segundo plano, en procesos de Finanzas. Ambas áreas fueron señaladas como las que se están atendiendo con mayor recurrencia ya sea mediante proyectos actualmente en curso como en proyectos planeados para desplegarse durante los próximos 2 años como se muestra en la Ilustración 4. En línea con los objetivos prioritarios de impulsar la eficiencia mediante automatización, el conjunto de ambos procesos de Operaciones y Finanzas provee una base de actividades con una alta carga de tareas repetitivas sobre transacciones de alto volumen. Estos procesos funcionan como un punto de partida para la automatización de operaciones. Sin embargo, el mayor potencial esperado de medidas de automatización no necesariamente se identifica solamente en estos procesos.

Ilustración 4. Alcance actual y planeado de la automatización



Como se puede ver en la Ilustración 4, el 9% de los líderes entrevistados dijeron tener iniciativas de automatización en curso dentro de procesos de áreas de Atención al Cliente. Sin embargo, como se muestra en la Ilustración 5, el 45% identificó a dichos procesos del *front office* como aquellos con mayor beneficio potencial para el negocio al implementar este tipo de medidas. Esto nos indica que existe un punto de tensión que muy probablemente determinará el curso de roadmaps de implementación en tecnologías de automatización durante los próximos años.

Ilustración 5. Áreas funcionales con el mayor potencial percibido en iniciativas de automatización



Elaboración propia.

Para abordar este potencial dentro de procesos *front office*, existe una serie de retos nuevos que las organizaciones han identificado previamente y fueron explorados en un estudio realizado por NTT Data. En esta publicación, titulada 'Clearing the Customer Service Hurdle in an Automated World' (Abril 2018) se identificó el nivel de confianza de clientes hacia sistemas automatizados como el principal reto a afrontar al extender el alcance de medidas de automatización hacia actividades del *front office*.

De acuerdo con el estudio citado, únicamente 9% de los clientes encuestados expresaron 'confiar en agentes virtuales para servicio al cliente'; 34% de los clientes dijeron estar 'frustrados con agentes virtuales existentes'.

Finalmente, como consecuencia, 94% de la base estudiada expresó 'preferir comunicarse directamente con un agente humano'. A pesar de que dicho estudio se realizó dentro del contexto del mercado de Estados Unidos, nos da una idea de por qué los negocios entrevistados en América Latina podrían estar mostrando cautela en automatizar este tipo de procesos, a pesar de identificarlos dentro de las áreas funcionales con mayor potencial para desplegar proyectos de automatización.

Los agentes cognitivos representan solo una manera de integrar la automatización a procesos del *front office*. Las demás vertientes de este tipo de proyectos incluyen el aprovechamiento de las bases de datos para procesar para automatizar decisiones de negocio; y la integración de sistemas y bases de datos para agilizar la atención al cliente y venta asistiendo a agentes humanos, no solo a ser más costo-eficiente, sino a ser capaces de responder a los requerimientos del cliente más rápido y en un menor número de iteraciones.

La estrategia digital es tanto un reto de negocio y operativo como un reto tecnológico

Excluyendo a las startups, 'nacidas' como jugadores digitales, el 100% de los negocios incluidos en la muestra analizada está desplegando un programa de Transformación digital dentro de la compañía. En este sentido, y entendiendo la automatización como parte de este programa omnipresente, hay dos conclusiones que vale la pena resaltar. Primero, los retos de negocio, más que los tecnológicos, están significando los de mayor complejidad a la hora de automatizar operaciones. Segundo, la automatización es vista como solo uno de tantos elementos para articular una arquitectura de sistemas tecnológicos dentro de las operaciones del negocio.

Abordando el primer punto, la tecnología se ha puesto en el centro de todos los esfuerzos digitales debido a la acelerada aparición de nuevas soluciones cada vez más sofisticadas que cubren nuevas aplicaciones.

Cada año, se puede ver qué inversiones en herramientas (antes incipientes) ya han sido capitalizadas por líderes del mercado y jugadores emergentes en la forma de nuevas ventajas competitivas. Basta con comparar el gráfico de *Gartner Hype Cycle* del 2018 con años anteriores para tener una idea del dinamismo en el horizonte tecnológico, aplicable particularmente al mercado de automatización. La firma HFS, especializada en estos tópicos, publicó en noviembre del 2018 un artículo titulado "RPA will reach \$2.3bn next year and \$4.3bn by 2022... as we revise our forecast upwards", mientras que a principios del 2019, esta misma firma lanzó invitaciones para el Webinar "RPA is dead. Long live Integrated Automation Platforms".

"Le está siendo muy difícil al negocio el seguirle al paso a la aparición de nuevas tecnologías"

(Director de Centro de Servicios Compartidos en industria manufacturera).



La aparente discordancia entre ambos títulos no se utilizó para desacreditar algún tipo de tecnología sino para anunciar un nuevo cambio y una serie de lecciones aprendidas dentro de la aplicación de dichas soluciones, subrayando de cualquier manera la velocidad que con cada vez más fuerza presiona a líderes de negocio a dedicar particular atención y recursos a intentar aprovechar las oportunidades de nuevas tecnologías y, en general, a mantener el paso. Sin embargo, en paralelo, los mismos directores y gerentes de estas firmas, ya han interiorizado que estas soluciones tecnológicas nunca serán funcionales si no priorizan primero el atendimento del marco operativo y organizativo, así como el contexto de negocio específico de cada compañía.

Del presente estudio se desprende que, con relación a los principales retos de la automatización,

el 43% de los líderes entrevistados mencionaron la disponibilidad de capacidades técnicas para desarrollar, implementar e integrar sistemas de automatización en la organización actual.

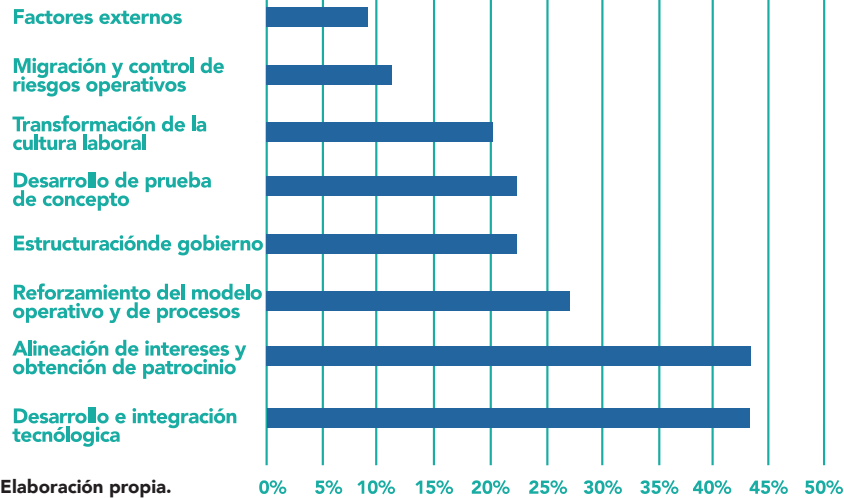
La misma proporción de entrevistados enlistó a la par temas de negocio como la alineación y patrocinio directivo como uno de los principales retos a enfrentar para sacar adelante este tipo de iniciativas de manera efectiva. El componente mencionado con más recurrencia dentro de este tipo de reto es el lograr desarrollar casos de negocio y otros argumentos sólidos cuando se está llevando a cabo la evaluación de qué tan conveniente es 'mover' hacia adelante la automatización dentro de las prioridades de la organización. Otro componente relevante mencionado repetidamente por la muestra analizada como un reto significativo es el formar equipos líderes para guiar la ejecución de un programa de automatización en la organización desde una posición de credibilidad y dinamismo. Un tercer tópico de negocio que resalta dentro del conjunto es el de la robustez del modelo operativo.

Cerca del 30% de las respuestas incluyeron la madurez de la estandarización y documentación de los procesos operativos como uno de los principales retos a abordar por los negocios. Y complementariamente, un 32% respondió que actualmente su organización no tiene un nivel de estandarización y documentación adecuado para implementar medidas de automatización sin requerir de esfuerzos preparativos.

Únicamente un 23% comentó tener un modelo funcional de mejora continua que permitiera tener procesos estandarizados, documentados y sobre todo vigentes y actualizados respecto a las necesidades operativas de la organización.

La automatización es una de tantas soluciones que se utilizan para apalancar una estrategia más general de negocio: estrategia y táctica, es lo que guía la agenda digital de una compañía utilizando la tecnología como un habilitador clave. Consecuentemente, una visión híbrida de los retos de negocio, junto con los de tecnología, son los que determinarán el éxito de la adopción de herramientas de automatización. Dentro de la muestra analizada durante el estudio, el 100% del grupo de "Entrepreneurs" –en general asociado con una mayor presencia e integración tecnológica en el negocio–, enunciaron que la automatización (e incluso la digitalización) es un pilar estratégico tácito que guía los esfuerzos de la organización. Tácito porque aunque en la estrategia no se enuncian de manera explícita las tecnologías que la organización quiere o debe impulsar, sí se mencionan los objetivos de negocio asociados a ella (ejemplos: escalabilidad, reducción de costos, mejora de experiencia del cliente). En otras palabras, se hace evidente su visión del desarrollo tecnológico como medio y no como fin en sí mismo.

Ilustración 6. Principales retos para la automatización



Abordando el segundo punto, la automatización es una herramienta para perseguir una serie muy amplia de objetivos de negocio de alto nivel. Y para abordar esto, las organizaciones apuestan por articular estrategias digitales compuestas por un mix de distintas tecnologías complementarias.

Las tecnologías identificadas como las más relevantes dentro de la agenda digital actual de la muestra analizada incluyeron, en primer lugar

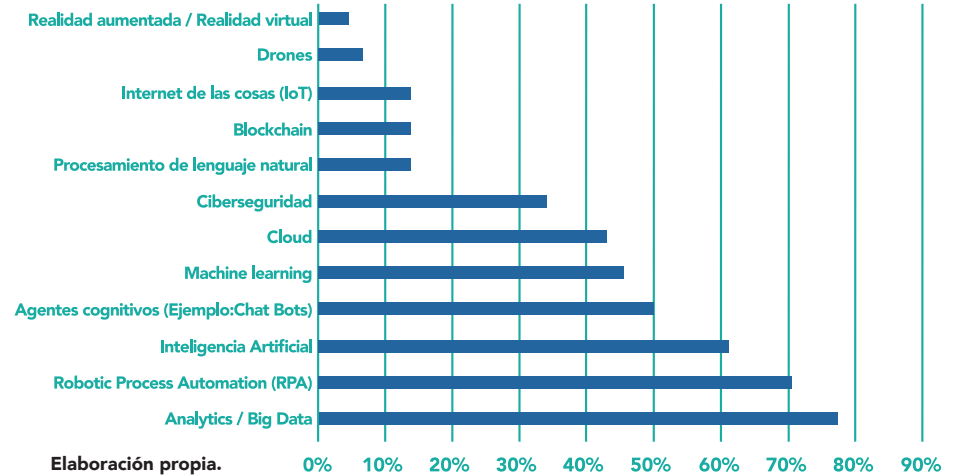
Analytics / Big Data, seguido por RPA, inteligencia artificial y agentes cognitivos. A lo largo de los tres segmentos identificados en la muestra ("Observers", "Followers" y "Entrepreneurs"), esta tendencia es consistente.

La única divergencia se presenta en una tecnología en particular que fue identificada como prioritaria con mayor frecuencia únicamente en el grupo de "Entrepreneurs": Cloud.

Dentro de este grupo, con una fuerte presencia de startups, el 63% de los entrevistados enfatizaron la relevancia de esta tecnología como medio para apalancar una operación flexible, escalable y ágil de sus ecosistemas digitales. Otra particularidad se pudo observar en temas de ciberseguridad, donde, de manera natural el sector de Banca prestó particular énfasis.

De esta manera, en función del enfoque y de los objetivos de alto nivel particulares de cada negocio, las herramientas de automatización se conjugan con otras tecnologías. Aquellas más utilizadas se enumeran en la Ilustración 6.

Ilustración 7. Tecnologías articuladas en transformación digital





Principales Hallazgos Alineación organizativa y del talento

En la sección anterior se mencionó la alineación organizativa como uno de los retos más relevantes identificados por los líderes de negocio entrevistados. Desde el día 0, estas personas deben apuntar hacia la consecución de avances reales en los objetivos de negocio mediante automatización mientras se enfrentan a posturas incentivadas por diversos motivos tanto a contribuir como a entorpecer dichos avances.

En particular, un 25% de las empresas en el segmento "Observer" percibieron la postura de directivos dentro del negocio como 'demasiado heterogénea para determinar una postura generalizada'; el 17% afirmaron percibir una postura neutral y 8% no estar al tanto debido a que 'el tema no se ha tocado en profundidad en foros de negocio'. En total, se podría decir que alrededor de la mitad de las empresas dentro del segmento mencionado se enfrenta a un reto importante para alinear a la organización y hacerla partícipe de una implementación coordinada. Este segmento representa el caso más extremo en este punto, sin embargo los retos de alineación organizativa y del talento se extienden a todo tipo de empresas.

El caso de negocio y la implementación evolucionan juntos para la evaluación de soluciones de automatización

Para abordar el reto de alineación organizativa y del talento, resaltan por su importancia dos herramientas. La prueba de concepto y el caso de negocio son vehículos complementarios para hacer tangible la visión que un líder tiene sobre el estado futuro de su negocio, tanto ante capas de alta dirección como ante equipos operativos. Y el uso adecuado de ambas herramientas de manera paralela representa un reto en sí mismo en el que se conjuga un ejercicio teórico y acciones prácticas a corto plazo que sirven como evidencia de factibilidad.

Al realizar proyecciones económicas de los beneficios, el primer pilar del caso de negocio que por excelencia se toma en cuenta es el conjunto de eficiencias por reducción de personal. Un bot que es capaz de realizar tareas repetitivas y predecibles con una velocidad consistentemente mayor a la de un humano presenta una fuente inicialmente cómoda de beneficios económicos.



Hybrid Operations

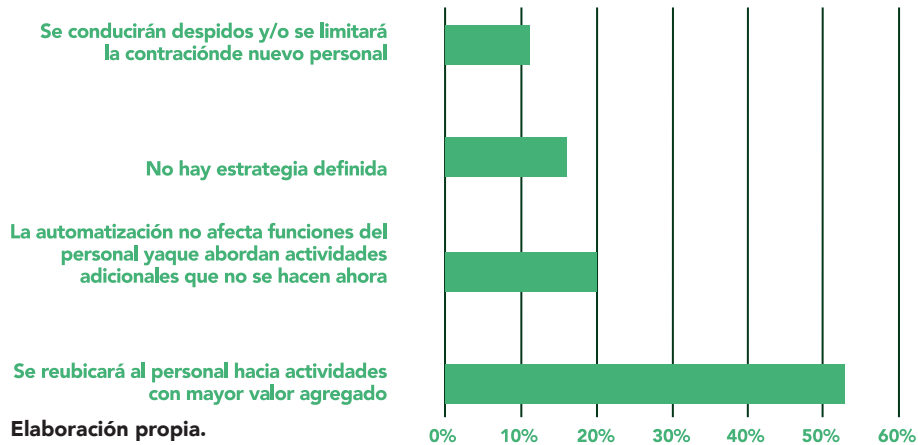
Smart business evolution by
combining human and technology

En la medida en la que el caso de negocio se desarrolla, sin embargo, la inclusión de este concepto como pilar de la toma de decisiones sobre el lanzamiento de iniciativas de automatización presenta varios retos.

Por un lado, factores como el bajo nivel salarial en América Latina -y particularmente en México- hace difícil que una inversión en RPA, por ejemplo, represente un retorno atractivo.

El país mencionado está entre los últimos lugares respecto a retribución laboral dentro del grupo de la OECD. Más importante aún, la mayoría de las organizaciones analizadas posicionan la eficiencia y el ahorro de costos operativos como el principal objetivo de la automatización. Sin embargo, como se muestra en la Ilustración 8, en realidad son pocas las organizaciones (menos del 15% de la muestra) que integran a sus iniciativas planes para liberar o despedir personal. Las causas pueden incluir un potencial impacto negativo en la cultura y la moral de los equipos, restricciones legales o costo económico de despidos.

Ilustración 8. Estrategias de gestión de FTE al automatizar



Fuera del ámbito de la eficiencia y el control operativos, los beneficios alternativos a incluir son el impacto económico por la mejora de la experiencia de cliente o incluso la experiencia del empleado. Sin embargo, la estimación económica de la correlación entre la inversión en automatización y la obtención de estos beneficios es difícil y en muchas ocasiones arriesgada. En estos casos existen múltiples factores incidiendo directamente en un mismo producto haciendo que los supuestos y las premisas para su inclusión en un caso de negocio potencialmente levante más dudas que certezas.

Tabla 4. Caso de Estudio 2

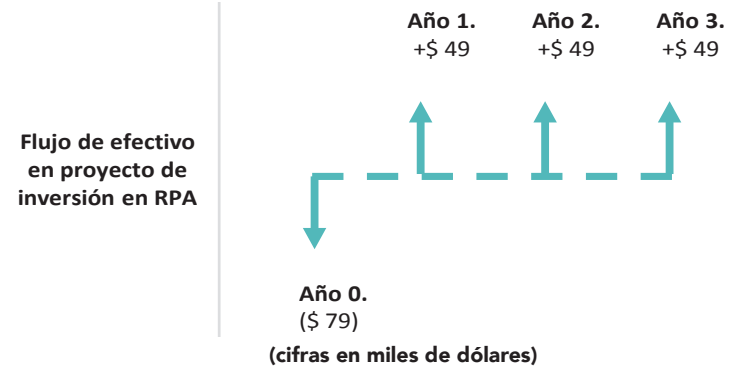
Caso de Negocio Apalancado en Eficiencias

Se considera un costo operativo de un bot que al año supone \$11,000 dólares y un salario promedio anual de \$20,000. Se toma en cuenta que de igual manera un solo bot puede reemplazar al menos a 3 personas, al tener la capacidad de trabajar continuamente y más rápido por 24 horas en la ejecución de tareas repetitivas y 100% predecibles.

Se considera una inversión inicial en desarrollo tecnológico presupuestado en \$35,000, gestión y definiciones de negocio con un costo calculado de \$10,000 e integración tecnológica con sistemas legados costeadas en \$5,000. Adicionalmente, se considera el pago de bonificaciones por despido de \$6,000 por persona.

Incluyendo 3 años de operación para su evaluación económica, el proyecto significa una oportunidad de beneficio neto de \$68,000. Una alternativa de inversión con un retorno de aproximadamente 60% significa en muchos casos una oportunidad atractiva. Sin embargo, el componente de riesgo e incertidumbre se vuelve uno de primordial importancia.

En este caso en particular, se cuenta con un buffer o una utilidad potencial de \$68,000 para enfrentar cualquier imprevisto ya sea por sobrecostos o por ajuste en las proyecciones de los beneficios. Con un costo de capital del 6%, la utilidad esperada se reduce a \$50,000 antes de amenazar la consecución de un punto de equilibrio y un retorno positivo en 3 años.



Al final, la utilidad potencial obtenida de este tipo de casos de negocio se puede en realidad tomar solo como punto de referencia para dimensionar el riesgo que la organización puede soportar en una inversión de este tipo antes de comprometer un ROI negativo. La organización puede entonces aunar el caso de negocio a otros factores cualitativos de decisión para llevar a cabo una decisión efectiva y adecuada a los retos de la organización.

Elaboración propia.

La falta de un caso de negocio fue enlistado recurrentemente por líderes de negocio como un obstáculo relevante hacia el lanzamiento y la ejecución de iniciativas exitosas de automatización. También es cierto que de manera generalizada los entrevistados hicieron notar limitaciones importantes en esta herramienta como medio para descubrir el verdadero potencial de Retorno sobre la Inversión (ROI) y de generación de valor subyacente en este tipo de proyectos.

“Uno de los grandes retos para soportar las iniciativas de automatización es la propuesta de casos de uso concretos y las referencias claras de ROI para guiar esfuerzos. Sin embargo, cuando hay pruebas tangibles de los beneficios, la alineación de otras áreas se vuelve mucho más fácil.”

(Director de Mercadotecnia en Aerolínea).

En este sentido, la prueba de concepto resalta como la herramienta más utilizada por líderes de negocio para hacer esta comprobación.

Más del 60% de la muestra declaró estar utilizando las implementaciones de prueba para apalancar su programa de automatización.

En contraste, el caso de negocio se está utilizando únicamente en 31% de las organizaciones. Las implementaciones simples, ágiles y de corto plazo son en gran medida la fuente de tracción y credibilidad en los primeros pasos de la digitalización de una compañía.

El cambio de mentalidad tiene que permear hacia todos los niveles de la organización

Las tareas repetitivas y predecibles son los componentes operativos con mayor exposición a la automatización, y este horizonte se va extendiendo incluso hacia elementos de toma de decisiones y aprendizaje con el desarrollo incipiente de herramientas más sofisticadas. Sin embargo, sigue siendo difícil encontrar procesos 100% automatizables y aún existe una serie de componentes de proceso que aún dependen de habilidades que hasta ahora se mantienen fuera de este alcance automatizable, originando por ambas partes un reto y una oportunidad para las organizaciones. La inteligencia social, la capacidad para resolver problemas de manera creativa y crítica, la empatía, la creatividad, el juicio, la capacidad de planear y diseñar y el liderazgo son algunos ejemplos de las habilidades que hasta ahora se mantienen fuera del alcance de la automatización. En este sentido, la transformación del concepto de talento está evolucionando y el tipo de talento esperado para operar una amplia gama de procesos está reconfigurando la definición de puestos, de roles y de responsabilidades y situando a la automatización más allá de ser un reto únicamente operativo. La transición en el mercado laboral está teniendo particular efecto en las economías desarrolladas y ha comenzado ya a permear hacia ciertos ámbitos de mercado en América Latina.

“Necesito darle más valor a las funciones de mi staff y hacer que a mí se me haga más natural y más genuino liderar y motivar al talento desde ahí.”

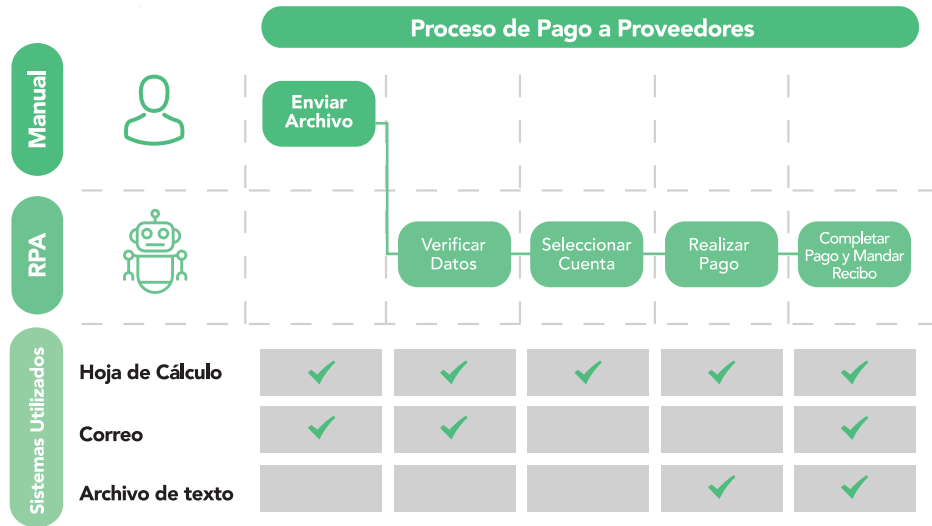
(COO Empresa de seguros en México).

En su artículo “The Great Jobs Boom” (2019), The Economist defiende que las recientes presunciones de jefes de estado en países como Australia, Reino Unido, Estados Unidos y Japón sobre el boom actual en sus respectivos mercados laborales se debería atribuir más a la reciente ola de automatización que a la capacidad de su equipo para aplicar políticas efectivas en este sentido.

En un caso de uso para la implementación de un RPA, la automatización del proceso de pago elimina la necesidad de asignar la dedicación completa de una persona en el área de compras para operar acciones simples dentro del sistema de pagos. De 8 actividades que componen el proceso, el operario en cuestión retiene después de la automatización únicamente la preparación de un archivo de requerimientos y la validación final del pago ya realizado. Además de que la carga de trabajo de esta persona decrecerá significativamente (en este caso en particular se calcula un 95% de eficiencia), la naturaleza de las funciones de este rol en el futuro se centrará en la toma de decisiones y en el monitoreo del desempeño del proceso para la mejora del mismo.



Tabla 5. RPA en un proceso de pago en entidad financiera



Elaboración propia

Evidentemente, el día a día de la persona a cargo de este proceso después de implementar un RPA será sustancialmente diferente al original. El rol requerirá extender su rango de acción y responsabilidades hacia otros procesos desempeñando de manera transversal actividades de mayor valor agregado. La descripción y el perfil de puesto definitivamente requerirán de un ajuste y con ello el tipo de habilidades subyacentes. Al requerir de un nuevo tipo de habilidades, el responsable de gestión del ciclo del empleado verá la necesidad de ajustar las dinámicas de reclutamiento, selección, gestión del desempeño y retención. En la medida en la que a la automatización del proceso de pagos se añada automatización de procesos adicionales como conciliación de cuentas por pagar en Finanzas, registro y onboarding de empleados en Recursos Humanos o procesamiento de bases de datos en Inteligencia de Negocio, se requerirá del ajuste a una mayor escala de marcos institucionales tales como las estructuras de compensación y organizativas.

“Es todo muy nuevo y conforme los equipos se capacitan en el tema, se vuelven más atractivos para el mercado... Luego, el desafío de retener y motivar a las personas es enorme”

(Director Transformación digital en Compañía de Telecomunicaciones Brasileña).

A la par de la ola de cambios impulsada por Recursos Humanos, se requerirá de una iniciativa fuerte de Tecnologías de la Información para gestionar la evolución de las capacidades de la organización para implementar estas nuevas soluciones.

Finalmente, para que esta Transformación se lleve a cabo de la manera más fluida posible, se requerirá un patrocinio sólido por parte de capas de media y alta dirección o unidades transversales como el caso de Transformación

Digital desde una perspectiva integral. La capacidad de estas capas directivas de enfocar esfuerzos y canalizar recursos de manera asertiva dependerá no solo de su conocimiento de los retos, implicaciones y beneficios de la automatización, sino también de la aptitud de ajustarse a dinámicas de prueba-error y replantear la relación del negocio con la incertidumbre y la aversión al riesgo tanto para emprendimientos tecnológicos como para iniciativas de re-pensamiento de otros aspectos del negocio.



Equipo de Toma de Decisiones y Emprendimientos Digitales en Marca Global de Retail

El CEO de una empresa facturando más de 30 mil millones de dólares y con operaciones alrededor de todo el mundo anunció una nueva estrategia para acercarse al consumidor de manera personalizada en ciudades clave, con las capacidades digitales en el centro de la escena. Desde entonces, la marca redobló esfuerzos en áreas tradicionales para su negocio como Innovación de Producto; y también en áreas tecnológicas que hasta ese momento se mantenían en las periferias de la estrategia. Como resultado, se subrayó con mayor énfasis la importancia de iniciativas como el despliegue de una aplicación dedicada de e-commerce y la unificación de canales online, la red de distribución directa al cliente y apps activas. De esta manera, parte elemental de la estrategia se centra hoy en fortalecer el principal activo de la compañía – la experiencia del cliente –.

El equipo liderando los esfuerzos de desarrollo digital en la división de la región de EMEA identificó el primer reto: lograr la colaboración entre áreas distintas. En principio, personal clave trabajando en distintas áreas funcionales comenzó a tomar parte en el equipo de Toma de Decisiones y Emprendimientos Digitales, donde en palabras de la CFO EMEA - se comenzó a trabajar en un ambiente donde “el lenguaje que hablamos no es finanzas o tecnología, es estrategia y cliente”.

El Director de Digital EMEA explica cómo se habilitó este lenguaje común a través de 5 ejes tales como identidad, alineación y reconocimiento.

Todos los ejes fueron enfocados a integrar el lenguaje y la manera de trabajar de distintas personas; y también a alinear los incentivos y la dirección de actuación en roles tan diversos como un Scrum Master, un planeador financiero y un responsable de operaciones logísticas hacia un objetivo común de mejorar la experiencia del cliente de manera que cada iniciativa tenga un impacto directo y trazable en los objetivos estratégicos de crecimiento de la compañía global.

El modelo del Equipo de Toma de Decisiones y Emprendimientos Digitales trabaja directamente sobre decisiones que están moldeando el futuro del front office de la compañía integrando tecnología y negocio. La manera de estructurar el equipo apunta de manera simultánea, por un lado, a reforzar el sentido de comunidad que une a la marca con sus clientes y, por otro lado, a generar congruencia fortaleciendo el vínculo entre colaboradores de la organización.

El Equipo sirve como referencia dentro de una compañía cuyos ingresos crecen a un ritmo cercano al 10% anual sustentado por una estrategia digital sólida y habilitado por una alineación organizativa con un modelo distintivo. En palabras del CEO: “el momentum de nuestro negocio está siendo acelerado por nuestra habilidad de escalar la innovación y de expandir nuevas experiencias digitales alrededor del mundo”.


Elaboración propia con información recabada en entrevista y complementada con publicaciones de la compañía.



Principales Hallazgos Desarrollo de Capacidades

Los componentes previamente abordados de estrategia y de alineación de la organización son al final un soporte para apuntalar el desarrollo de capacidades tecnológicas y de procesos; que últimamente va a determinar el impacto real que estas iniciativas tendrán sobre los resultados del negocio.





El desarrollo de capacidades fue el eje en el que los líderes entrevistados expresaron sentirse menos cómodos respecto a la situación actual de sus respectivos negocios; específicamente las empresas dentro de los segmentos de "Observer" y "Follower".

Desarrollo de Capacidades

Fuera del ámbito de la estrategia, el despliegue operativo de iniciativas de automatización recae en dos cursos: procesos operativos y la propia tecnología. Si la automatización fuera un juego de ajedrez, el modelo y los procesos operativos se podrían comparar con las reglas del juego mientras que la tecnología en sí representaría al tablero y a las piezas. De esta manera, el juego sólo va a ser factible si al mismo tiempo los jugadores tienen claras las reglas del juego y las piezas y el tablero están completos.

A pesar de que el desarrollo de capacidades es el único componente tangible y definitivamente el de mayor impacto de entre todos los temas discutidos previamente, consistentemente este eje fue, de entre los cuatro abordados en el presente análisis, aquel en el que los líderes entrevistados expresaron sentirse menos cómodos respecto a la situación actual de sus respectivos negocios; específicamente las empresas dentro de los segmentos de "Observer" y "Follower". Particularmente los temas de capacidad de desarrollo técnico de herramientas de automatización, de infraestructura tecnológica y la robustez de procesos operativos son los componentes donde estas personas detectaron la mayor brecha en el camino de sus organizaciones hacia el concepto de Operaciones Híbridas.

La automatización es una oportunidad para re-pensar el modelo de gestión operativa

Se constató que existe un área de oportunidad relevante en relación a la madurez de procesos operativos dentro de las empresas analizadas en los tres segmentos – "Observer", "Follower" y "Entrepreneur".

Sólo el 23% de la muestra comentó tener un modelo funcional de mejora continua que permitiera tener procesos estandarizados, documentados y sobre todo vigentes y actualizados respecto a las necesidades operativas de la organización. Consistente con lo anterior, el nivel de madurez de los procesos operativos se posicionó como la 3ª barrera para explotar de manera óptima los beneficios de la automatización dentro de la muestra. En específico dicho componente fue enlistado como la barrera 1ª dentro del segmento "Entrepreneur" y como la 3ª dentro del de "Follower".

"El principal reto de nuestros clientes es dejar de hablar sobre tecnología y poner nuestra atención en que las personas estén listas para los siguientes pasos"

(Director de Operaciones y Co-Fundador en Startup de automatización Brasileña).



Se concluye que “aunque dicha tecnología puede originar ahorros substanciales sin suponer modificaciones sustanciales en los procesos, la transformación integral puede traer un nivel mucho más alto de desempeño y valor”.

En el ámbito teórico, la robustez operativa es la fundación de la automatización. Al igual que las reglas usadas para mover las piezas en el ajedrez guían a los jugadores a través del juego, los algoritmos basados en requerimientos funcionales, reglas de negocio y en específico procesos de negocio guían la operación de cualquier bot. Por lo tanto, estos mismos algoritmos son el componente que va a determinar de manera definitiva el resultado final de cualquier implementación de automatización. No es de extrañarse por qué, entonces, muchas de las iniciativas de automatización son precedidas por proyectos de reingeniería de procesos. En el artículo de *Harvard Business Review* “Before Automating Your Company’s Processes, Find Ways to Improve Them” (2018), se ilustran dos casos en los que la implementación de procesos fue intrínsecamente ligada a la implementación de RPA.

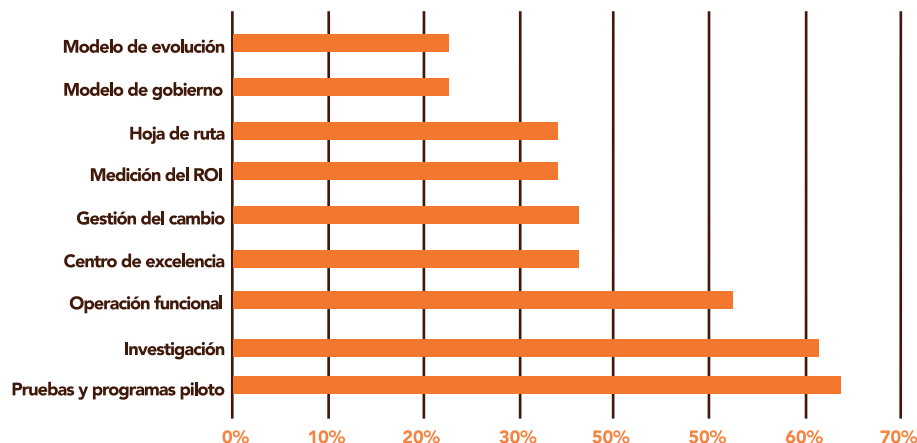
En la práctica, se pudo concluir que los esfuerzos de implementación de soluciones tecnológicas se están llevando a cabo de manera paralela a los esfuerzos de mejora de procesos. Mientras se automatizan los procesos, también se lleva a cabo el re-pensamiento del modelo operativo. Un ejemplo de esto lo supone la implementación del modelo de gobierno para operar este tipo de soluciones. Originalmente concebida para guiar el desarrollo y la operación post-implementación, un modelo de gobierno habilita la generación, captura y análisis de datos a lo largo de los procesos implicados para efectivizar y agilizar la toma de decisiones hacia la innovación y mejora continua de procesos. Esto desemboca en un mayor control operativo y mitigación de riesgos; así como en la agilización de la evolución del modelo operativo de acuerdo a las necesidades cambiantes de cliente, empleados o condiciones externas del mercado.

“La automatización de ciertos procesos nos está permitiendo re-enfocar nuestra perspectiva operativa y centrarla en el cliente. Necesitamos que nuestro equipo se acostumbre a pensar en función del Customer Journey”

(Director de Operaciones en Startup Mexicana).

A pesar de que 64% de las empresas incluidas en la muestra están en proceso de prueba de algún tipo de herramienta de automatización y 52% ya cuentan con procesos automatizados en operación, solo el 23% de ellos cuentan con un modelo de gobierno formalizado y estructurado para la gestión de bots.

Ilustración 9. Etapa de Implementación de Herramientas de Automatización



La aversión al riesgo determina tanto el tipo de herramientas a adoptar como la estrategia de desarrollo e implementación

El reto del desarrollo tecnológico tiene como pilares principales el ‘qué’ y el ‘cómo’. Para determinar el ‘qué’, cada negocio elige las herramientas tecnológicas particulares que se apegan más a las necesidades y las ambiciones del negocio. Para determinar el ‘cómo’, cada empresa debe decidir y gestionar en primera instancia ya sea el utilizar capacidades internas o el recurrir a equipos de aliados, proveedores o socios.

Dentro de la muestra analizada, se pudieron observar dos distintos enfoques para abordar la decisión sobre el tipo de herramientas de automatización a desplegar en el negocio. El primero es un enfoque incremental: Una compañía comienza con la implementación de Soluciones de Negocio tales como un CRM o un ERP y va adquiriendo experiencia, abriendo camino hacia conjuntos de mayor complejidad. De esta manera se da paso de manera gradual hacia la Automatización Robótica, automatización Compleja y automatización Cognitiva ya que los componentes organizativos y de negocio evolucionan acorde. Otro enfoque distinto aborda tecnologías de automatización complejas desde un inicio, ya sea en paralelo a soluciones más básicas o de manera independiente apegándose lo más posible a las necesidades y ambiciones del negocio y abordando el paradigma del riesgo-retorno desde otra perspectiva. Como es de imaginarse, la primera estrategia pudo verificarse durante las entrevistas a niveles de aversión al riesgo típicos de una empresa del segmento de

“Observer”, mientras que la segunda está más cerca de lo que buscaría un “Entrepreneur”.

El tomador de decisiones de una corporación tradicional estará familiarizado con el primer enfoque. Un bajo riesgo de inversión está relacionado a emprendimientos con bajos niveles de incertidumbre. En este caso, indicadores clave de desempeño tradicionales son el pivote de la toma de decisiones. Tal es el caso del retorno sobre la inversión, cumplimiento de presupuestos y cumplimiento de hitos de proyecto.

El ejemplo más extremo de este tipo de decisiones se puede ilustrar fuera del ambiente de la automatización mediante el caso del gestor de un portafolio de inversión conservador, típicamente comprando activos de bajo riesgo como bonos con renta fija y donde se espera que el retorno por cada dólar que se invierte sea previsible y seguro. La seguridad en estos casos justifica retornos de igual manera conservadores. En este caso, el riesgo asumido es mínimo.



Desde otra perspectiva, el tomador de decisiones dentro de una firma de Venture Capital tiene una actitud distinta respecto al riesgo y al nivel de incertidumbre. Por lo tanto, también sus retos giran alrededor del dinamismo y la capacidad de evolucionar mediante un proceso de prueba y error.

El ejemplo puede ser ilustrado por una firma de Venture Capital especializada en la inversión de startups con un importante componente de nuevas tecnologías, contactada durante el presente estudio. En estos casos, el modelo de negocio está diseñado para afrontar 2/3 partes del portafolio con rentabilidad nula o negativa. El riesgo se dirige a que 1/3 parte de este portafolio de compañías emergentes logre ser desarrollada hacia un valor 10 veces mayor a su precio de adquisición para balancear el resultado neto del grupo hacia números no sólo positivos sino atractivos para inversionistas.

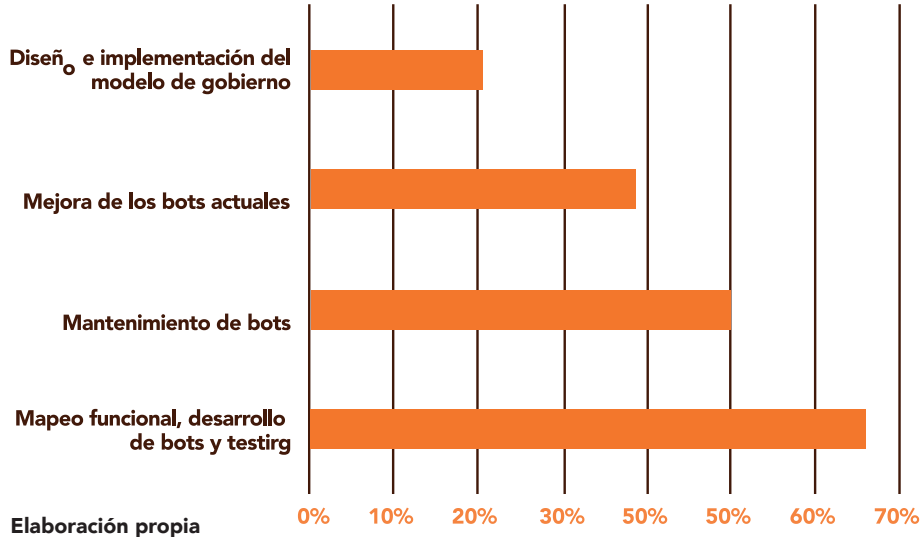
Respecto al ‘cómo’, la muestra fue menos heterogénea en sus respuestas. El 70% de los negocios analizados reportó tener una estrategia mixta respecto a la selección del origen de las capacidades para el desarrollo y utilización de estas capacidades de automatización.

La estrategia mixta consta de recurrir a una combinación de recursos internos y recursos externos para operar el despliegue de iniciativas de automatización abordando con recursos propios ciertos componentes familiares y recurriendo a terceros para desarrollar capacidades fuera del know how de la compañía.



Dentro de la muestra analizada, de manera generalizada las empresas entrevistadas escogieron internalizar definiciones estratégicas y de negocio tales como la estimación del ROI, planeación, la priorización de casos de uso, la definición de reglas de negocio y el modelado de mecanismos de governance. La tercerización se utilizó mayoritariamente para la conducción de componentes técnicos (desarrollo, mantenimiento e innovación/ mejora de bots). De esta manera, la mayoría de las empresas deciden atender la incertidumbre y el riesgo del componente tecnológico mediante la tercerización de esfuerzos, con la excepción del grupo 'Entrepreneur'. Cerca del 40% de las empresas del segmento reportó tener una estrategia totalmente interna, realizando todos los esfuerzos con equipos y recursos propios. En contraste, 0% y 4% de los segmentos "Follower" y "Observer", respectivamente, lleva o planea llevar a cabo la automatización mediante esta estrategia.

Ilustración 10. Actividades delegadas a terceros



De esto se desprende el reto de, por una parte, articular decisiones de negocio y tecnológicas. La estrategia mixta tiene implicaciones en la conexión entre ambas dimensiones. Por otra parte, existe el reto de reforzar la curva de aprendizaje de equipos internos aún mediante experiencias en actividades delegadas a terceros. Al utilizar recursos externos se minimiza la exposición al riesgo en incursiones fuera del área de expertise de equipos internos, sin embargo de igual manera se puede poner en riesgo el desarrollo de equipos internos sobre cierto tipo de habilidades y experiencia en tópicos particularmente relevantes para la competitividad del negocio como las áreas tecnológicas.

Tabla 7. Caso de Estudio 4

Estrategia de Externalización en Entidades Financieras Mexicana y Colombiana

Un grupo financiero multinacional gestiona alrededor de 220 mil millones de dólares y ha apostado recientemente en el mercado mexicano. Su estrategia de diferenciación, centrada en la experiencia del cliente apalancada por capacidades digitales, lo ubica como una empresa innovadora en algún punto entre un modelo de banca tradicional y una Fintech.

Durante su entrevista con everis, el Director de Operaciones en México expresó su particular enfoque para abordar una combinación de automatización de procesos (comenzando por la utilización de RPA) y outsourcing como palanca de eficiencia. Esta combinación resulta en una manera de concentrar a su equipo en las actividades que ellos consideran de mayor valor agregado – que son aquellas que están enfocadas en el trato con el cliente, tanto en atención como en venta.

Para llevar a cabo la coordinación de esta estrategia de automatización, el negocio mexicano ha puesto en marcha una serie de incentivos continuamente revisados para alinear intereses de innovación, desarrollo tecnológico y resultados de negocio entre la empresa y el proveedor.

Por otro lado, un grupo financiero Colombiano con presencia en América Latina que gestiona alrededor de 70 mil millones de dólares se ha posicionado como un referente en tópicos de digitalización haciendo especial uso de la automatización de manera efectiva y exitosa.

En conversación con everis, el Gerente del Centro de Excelencia para la automatización reitera la clave del éxito de la estrategia digital en la organización – su complemento con el componente humano. Este ámbito cobra particular relevancia cuando la cultura es una parte esencial de la estrategia competitiva de la organización desde una perspectiva general.

De manera contraria al caso anterior, la estrategia de externalización se postergó hasta afinar el enfoque tecnológico de acuerdo a cultura. En este sentido, los primeros pasos de la automatización se llevaron a cabo en un 100% desde el Centro de Excelencia de la empresa que en sus inicios contaba con 80% de personal interno. En la medida en la que el negocio consolidaba su experiencia y su visión sobre la automatización y la incertidumbre se reducía, se comenzaron a incorporar más elementos externos a dichos esfuerzos. Actualmente, el Centro cuenta con un 40% de personal subcontratado.

Elaboración propia con información propia y datos públicos de los negocios

Principales Hallazgos Experiencia en el Despliegue

Las lecciones aprendidas magnifican el tamaño del reto de la automatización

La correlación entre la incertidumbre y el optimismo fue evidente durante la ejecución de las entrevistas. A más experiencia y tracción sobre iniciativas de automatización, correspondió en la gran mayoría de los casos analizados una moderación en el optimismo sobre las propias capacidades y el grado de preparación para desplegar este tipo de herramientas tecnológicas de manera efectiva.

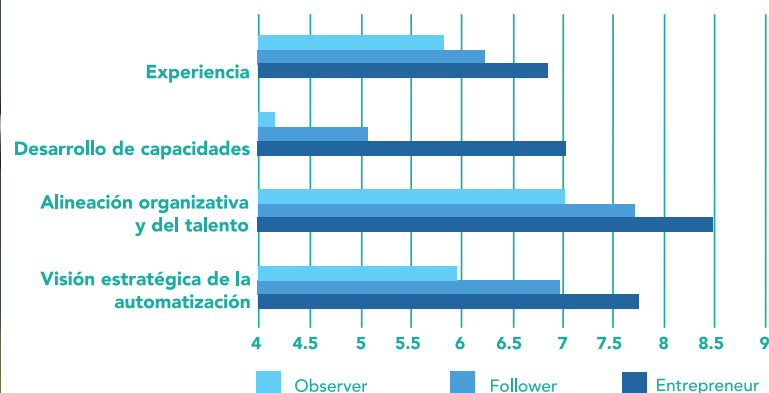
Las conversaciones cualitativas que sirvieron como base de este estudio se consolidaron en una métrica cuantitativa, el Índice de Transición hacia las Operaciones Híbridas. Mediante una escala del 1 al 10, el índice permite consolidar de manera objetiva el avance de su organización en materia de automatización.

Como se muestra en la Ilustración 10, el segmento "Entrepreneur" presentó el mayor promedio en el Índice de Transición Hacia Operaciones dentro de la muestra analizada. Después le siguieron los grupos "Follower" y "Observer", consecutivamente. Cada eje individual - visión estratégica de la automatización; alineación organizativa y de talento; desarrollo de capacidades y experiencia - siguió la misma tendencia en los tres segmentos.



Hybrid Operations
Smart business evolution by
combining human and technology

Ilustración 11. Índice de Transición hacia las Operaciones Híbridas, por segmento



Complementariamente, durante la ejecución de las entrevistas, al final de la conversación, se le pidió a cada líder que pusiera un número a la percepción de su negocio de abordar iniciativas de automatización de manera exitosa evaluando una serie de componentes de la organización del 1 al 5. 1 implicaba una percepción de que el negocio no estaba aún listo para el despliegue y 5 significaba el caso contrario, suponiendo que todo estaba alineado y definido para llevarlo a cabo de manera efectiva.

Los resultados fueron contrarios a lo esperado inicialmente: los líderes de empresas dentro del grupo "Entrepreneur" se mostraron consistentemente más pesimistas respecto a sus propias capacidades y su preparación para abordar este tipo de iniciativas que líderes encabezando los segmentos "Follower" y "Observer", alineado a las cifras mostradas en la Tabla 8.

Tabla 8. Índice de Preparación Percibida, por segmento

Entrepreneur	2.6
Follower	3.4
Observer	3.5

Elaboración propia

La adquisición de experiencia en este sentido ha demostrado tener un impacto definitivo sobre la percepción de distintos líderes de negocio sobre su grado de avance dentro del camino hacia la automatización; determinando la prioridad y la magnitud del reto que las organizaciones asocian al desarrollo técnico y transformación de negocio.