



# Madurez digital de las empresas de servicios públicos

“El gran motor al cambio y  
reconocimiento empresarial”

[www.crowe.com.co](http://www.crowe.com.co)





## Contexto global

En la actualidad, el mundo digital ha impactado significativamente el modelo de negocio y la relación entre los servicios de una empresa y sus usuarios. Dado los cambios tecnológicos las empresas se han visto en la obligación de modificar la forma de negociación, accediendo a una nueva fuente de comercio “Mobile Commerce” es el comercio electrónico realizado a través de dispositivos móviles.

Hoy en día, la unión de la tecnología con los medios de comunicación e información están proporcionando un nuevo modelo económico, productivo y social con el cual se puede generar mayor reconocimiento empresarial, creación de nuevas industrias y nuevos perfiles profesionales. Es tan significativo el impacto tecnológico en la actualidad que IDC Corp indica que los gastos en tecnología y servicios que permitan la transformación digital en las empresas serán de 1.97 trillones de dólares en 2022.

Desde Crowe queremos abordar un entendimiento más profundo de la transformación digital y como impacta a las organizaciones los planes estratégicos y modelos de negocio.

La transformación digital es considerada un factor importante para la aceleración y desarrollos socioeconómico luego de los desafíos que ha dejado la pandemia del covid-19. Por otra parte, la tecnología está teniendo un impacto en las instituciones gubernamentales de todo el



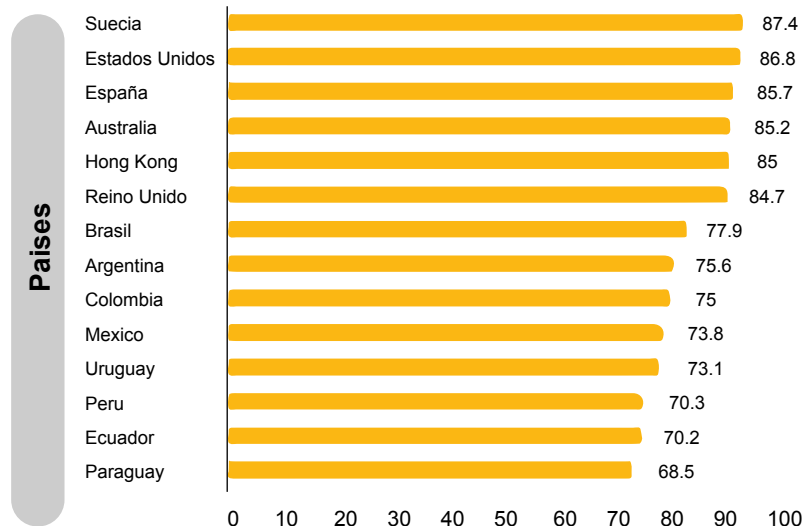
mundo abriendo la puerta a una mayor transformación y eficacia en la prestación de los servicios.

Los países desarrollados de altos ingresos han demostrado mayor participación en cuanto a la transformación digital e inclusión de la tecnología en todos los sectores económicos. En la primera gráfica, se puede observar el ranking de los países que han tenido mayor impacto en su economía con la transformación digital. Para realizar este ranking<sup>1</sup>, se agruparon 120 países y se analizaron cuatro ámbitos de impacto digitales que son: disponibilidad, asequibilidad, relevancia y capacidad de uso del internet.

En primer lugar, la disponibilidad es el indicador que examina la calidad y amplitud de la infraestructura disponible para el acceso a la utilización del internet. Por otra parte, la asequibilidad calcula el coste de acceso entre los ingresos y el nivel de competencia en la industria. La relevancia es la que analiza la existencia del idioma local y finalmente la preparación, es el indicador que examina las habilidades, aceptación cultural y política de apoyo, según la revista The Economist.

<sup>1</sup> Fuente: Ranking realizado por la revista The Economist (2021).

## Ranking de países con transformación e inclusión digital a nivel mundial



Fuente: The Economist Intelligence Unit (2021)



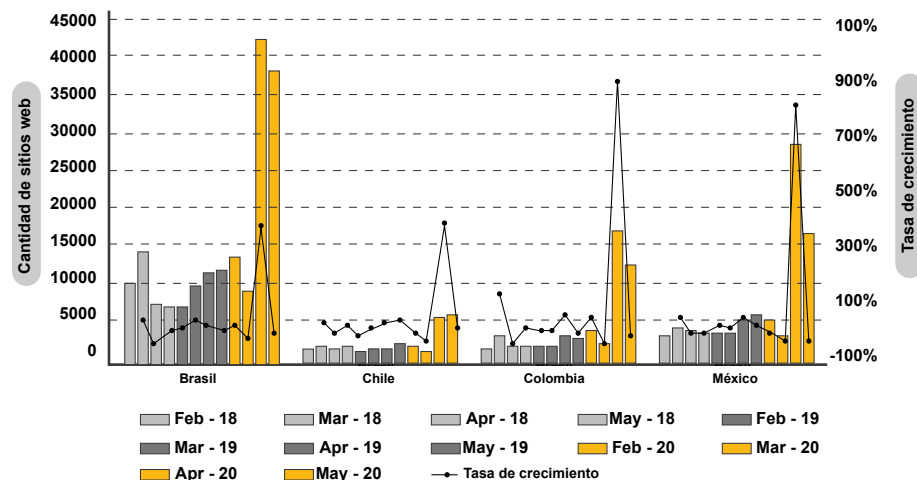
En la anterior gráfica se puede evidenciar que, los países con grandes ingresos tienen mayor impacto en la transformación digital, por un lado, se encuentra Suecia, Estados Unidos y España liderando el ranking de países con 87,4%, 86,8% y 85,7% respectivamente. Colombia se encuentra en el tercer lugar de América latina según el anterior ranking con un porcentaje del 75%, lo cual significa que el país ha logrado el posicionamiento en la región con su innovación e inclusión digital en las empresas.

### **América Latina en el contexto global: Transformación y economía digital**

Si nos enfocamos un poco en la región de América Latina, muchas empresas incrementaron su presencia en internet producto a la pandemia, convirtiéndola como una herramienta indispensable para su estrategia de negocio. A continuación, se presentará una gráfica en la cual muestra el aumento significativo de la cantidad de sitios web empresariales en Brasil, Chile, Colombia y México, el periodo de estudio fue febrero, marzo y abril entre 2018 y 2020.



## Nuevos sitios web empresariales registrados al mes y crecimiento mensual



**Fuente:** CEPAL (2020)- Séptima Conferencia Ministerial sobre la Sociedad de la Información de América Latina y el Caribe.

Se puede comprobar en el gráfico anterior que entre 2018 y 2020 Colombia y México tuvieron un crecimiento de 800% en la creación de páginas webs empresariales, por su parte Brasil y Chile incremento durante la crisis del covid-19 360%

Internet se convirtió en una herramienta indispensable para la economía mundial en medio de la crisis por la pandemia del Covid-19, muchas empresas vieron la necesidad de expandir y generar reconocimiento por medio de redes sociales, nuevas aplicaciones o sitios web. Por esta razón, se evidencia una curva de crecimiento en todos los países para el año 2020, incrementando la transformación y economía digital.

Los sectores económicos con mayor presencia en la transformación e inclusión digital para 2020 fueron: comercio, logística y servicios financieros. Una de las principales empresas que ha estado liderando en las plataformas de comercio online en toda la región es Mercado Libre que tiene una valoración cerca de USD 31.500 Millones, en segundo lugar, se encuentra PackBank Y B2W. La aplicación colombiana de envíos Rappi, se encuentra dentro de las principales empresas que son tendencia en cuanto a la inclusión y transformación digital<sup>2</sup>.

### La experiencia en Colombia: ¿Como vamos?

En los últimos años, Colombia se ha enfrentado a grandes cambios sobre la tecnología y transformación digital, esto ha permitido que los ciudadanos y empresarios cada día utilicen las TIC en sus negocios y vida diaria. Cabe resaltar que, todos los sectores de la economía han entendido que este nuevo paradigma genera aumento de la productividad, eficiencia en el proceso y mejores experiencias para los clientes.

<sup>1</sup> **Fuente:** CEPAL (2021); Comisión Económica para América Latina y el Caribe.



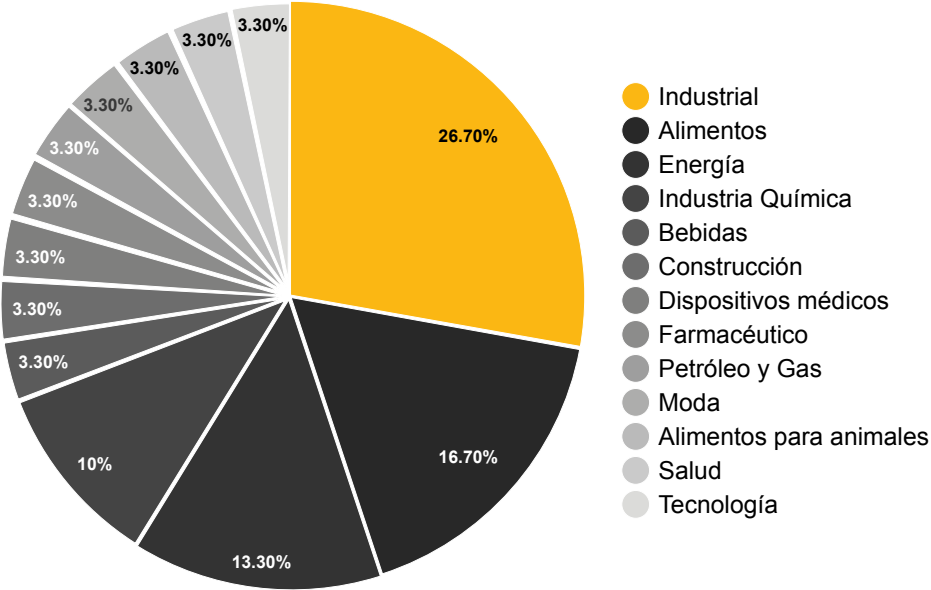
Según estadísticas de la ANDI, para 2017 solo el 65,2% de las empresas conocen que es la cuarta revolución industrial, mientras que para 2018 ya la cifra se encontraba en 88,2%. Si embargo, para ese mismo año el 63,5% de las compañías ya tenían una estrategia de transformación digital (sector manufacturero 54,9% y sector de servicios 74,1%). Esto hace que las perspectivas sobre la era digital se vuelva cada vez más importante, es claro que desde 2017 las empresas se han visto impulsadas por el nuevo reto de la madurez digital.

Colombia para 2019 se posiciono como el líder de la región de América Latina en la digitalización de la Banca. Por su parte también las empresas de comercio y servicios tuvieron un gran impacto en la implementación de la era digital y los avances tecnológicos en sus negocios, cabe mencionar que el crecimiento del e-Commerce es del 24% para ese año y que los expertos proyectan crecimiento en la economía por el aumento de tiendas virtuales y las nuevas startups en Colombia.

La ANDI anualmente presenta un ranking en el cual reconoce las empresas que tienen mayor impacto en la economía colombiana por medio de la innovación y la transformación digital, en este estudio se tuvieron en cuenta 340 compañías entre pequeñas, medianas y grandes empresas; la cuales emplean directamente a 516.789 personas y cuyos ingresos representan el 43% del PIB en Colombia.

En la siguiente gráfica se muestra la participación de cada uno de los sectores con respecto a la innovación empresarial y transformación digital en Colombia para 2021. Se puede verificar que los sectores con mayor inclusión de la tecnología y transformación digital son el sector industrial, de alimentos y de energía con el 26%, 16,70% y 13,30% respectivamente.

Innovación empresarial y transformación digital por sectores económicos en Colombia (2021)



Fuente: ANDI (2021), Ranking Nacional de Innovación Empresarial 2021.





## Empresas que han implementado la transformación digital en su negocio

Cada vez son más las empresas que implementan la innovación e inversión digital en sus negocios, las empresas consideran que la creación de nuevas estrategias o digitalización hace parte del crecimiento de su rentabilidad y la satisfacción de cumplir las expectativas y necesidades de los nuevos consumidores.

Distintos entes gubernamentales se han enfocado en impulsar y ayudar a las empresas hacia la transformación y la nueva era digital, desde el MinTic constantemente se han anunciado convocatorias y herramientas para promover el acceso a tecnologías avanzadas como el big data, inteligencia artificial y robótica, son proyectos que el gobierno nacional utiliza para incentivar a las empresas en la implantación y avance tecnología.

En los últimos años, las compañías colombianas han tenido un crecimiento exponencial en la adaptación e inclusión del segmento de inteligencia artificial, desarrollo y era digital, a continuación, se dará a conocer algunos casos de éxito de empresas que han implementado esta nueva estrategia.

### SIM (Servicio integral para la transformación)

Implementó el uso de firmas digitales para garantizar las responsabilidades del firmante y asegurar la información al registro de

automotores, conductores y tarjetas. Por otro lado, implementaron certificados de Servidor SSL para su portal web. Se logró que los funcionarios del SIM reporten ante el RUNT la información de forma digital y automática de manera segura, íntegra y con validez.

### Grupo Coomeva

Para la prestación de sus servicios el grupo Coomeva implementó un sistema biométrico con dispositivos móviles, en el cual se verifica la identidad de la persona por medio de huellas dactilares, contra la base de datos de la Registraduría Nacional del Estado. Se logró contar con herramientas que agilizan el proceso de validación y simplifica el proceso de liquidación.

### Ecopetrol

La estrategia transversal que adelanta la petrolera tiene 200 proyectos de transformación digital en los que incluye<sup>3</sup>, soluciones de robótica, inteligencia artificial, blockchain, machine learning y soluciones en la nube. Con estos nuevos proyectos, Ecopetrol<sup>4</sup> ha logrado des robotizar aquellas funciones repetitivas que ejecutaban los trabajadores, aprovechando el talento y habilidades en actividades de valor. Ecopetrol también ha establecido convenios para fortalecer las capacidades internas, la gestión de nuevos productos tecnológicos en temas de exploración, optimización y eficiencia de energía.

<sup>3</sup> **Fuente:** Revista Forbes (2021) Genios Digitales 2021 | Cómo Ecopetrol, ISA y Cementos Argos agitan sus sectores con tecnología - Forbes Colombia

<sup>4</sup> **Fuente:** Fuente: Portal Ecopetrol (2021) Portal Ecopetrol





## Conclusiones encuesta madurez digital

### Conociendo la madurez digital del sector de Servicios Públicos y Empresas de Telecomunicaciones

Durante el pasado congreso de Andesco realizamos un sondeo con los asistentes al evento, en el cual, formulamos algunas preguntas prácticas, a través de las cuales pudiéramos profundizar en los principales hitos y desafíos de las empresas del sector en relación con la adopción digital. Se logró recolectar la información necesaria, para saber si las empresas de servicios públicos tienen planes para la implementación o actualización de inversiones digitales. A continuación, compartimos los resultados de los 151 encuestados y su análisis.

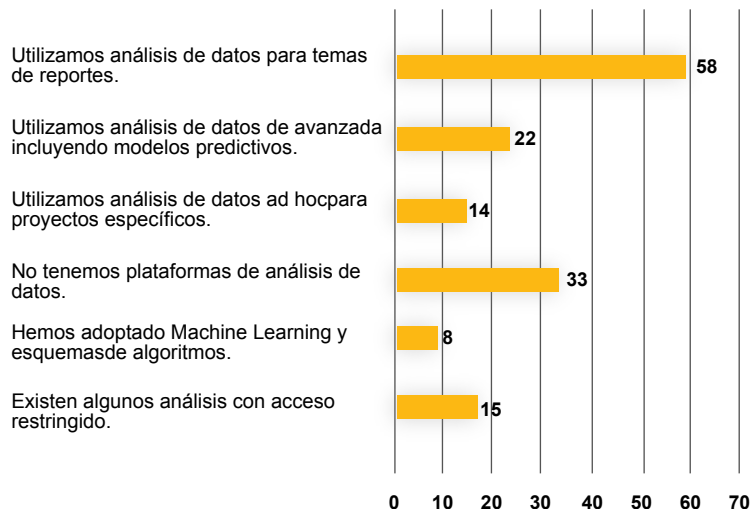
#### Objetivos

- ✓ Entender las capacidades de análisis de datos de las organizaciones y su impacto en la toma de decisiones.
- ✓ Profundizar en las necesidades y retos del sector en cuanto a transformación digital.
- ✓ Con esta encuesta esperamos una información más real sobre las necesidades que tienen las empresas en cuanto a los servicios y asesoría que ofrece Crowe.



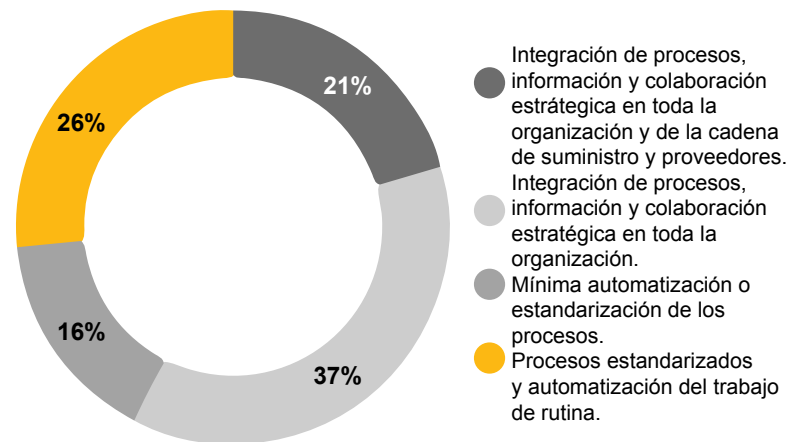
## Resultados

### ¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor las capacidades de análisis de datos de su organización?



Como muestra la anterior gráfica, más del 50 % de las empresas encuestadas utilizan el análisis de datos para temas de reportes. Sin embargo, la gran mayoría no tienen plataformas de análisis de datos especializadas para el proceso de su operación.

### ¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor sus operaciones y procesos de negocios actuales?

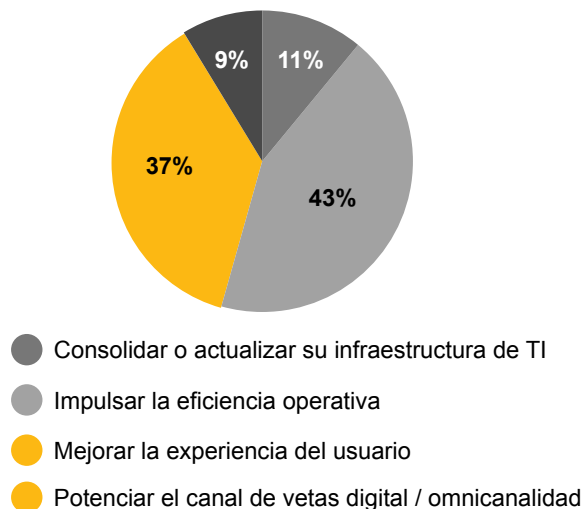


La mayoría de las empresas de servicios públicos describen mejor su operación y proceso de negocio como la integración de procesos, información y colaboración estratégica en todas las organizaciones y el 26% como: Procesos estandarizados y automatización del trabajo de rutina.



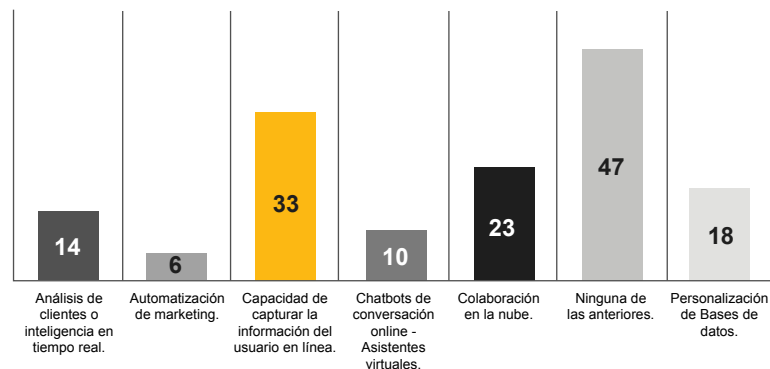
## Resultados

### ¿Cuál es su principal prioridad digital?



Al realizar la encuesta se identificó que el 43% de las compañías buscan ampliar la eficiencia operativa al momento de implantar la transformación digital. Por otra parte, el 37% busca mejorar la experiencia del usuario y el 11% ven con gran importancia consolidar o actualizar su infraestructura de TI.

### ¿Cuáles de las siguientes capacidades de experiencia del cliente tiene actualmente?

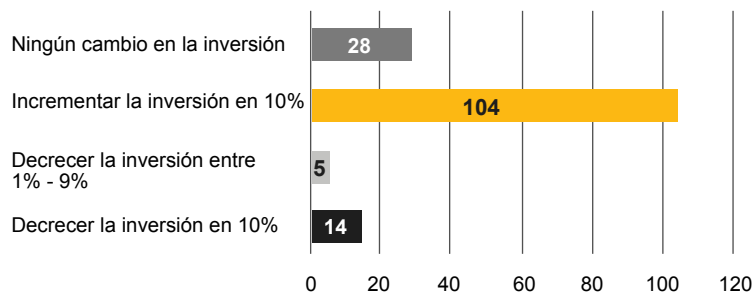


Actualmente, las empresas están frente a diferentes cambios tecnológicos de estrategia e implementación que hacen que los usuarios sean parte fundamental del desarrollo de las compañías. Sin embargo, el 31% de los encuestados no cuenta con análisis de experiencia hacia el cliente, lo cual, significa que hace falta incluir modelos o estrategias de negocio para mejorar la comunicación, servicios e información hacia los clientes.



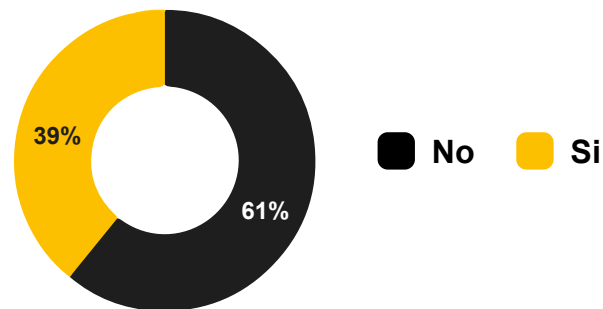
## Resultados

### ¿Cuáles son los planes de inversión de su organización para las inversiones digitales en los próximos 12 meses?



Sin lugar a duda, la gran mayoría de las empresas colombianas en especial el sector de servicios públicos ha planeado incrementar las inversiones digitales en los próximos años, teniendo en cuenta la nueva era digital y el desarrollo económico del país. Luego de esta encuesta, se concluye que el 69% planea incrementar su inversión en un 10% y el 19% por lo menos la va a mantener.

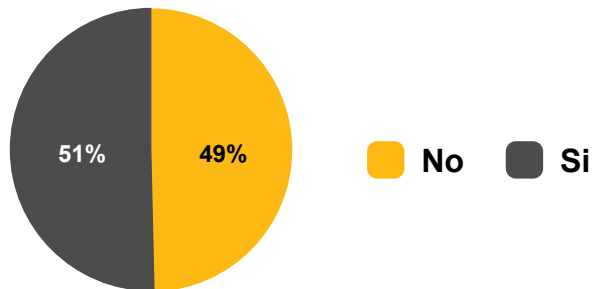
### ¿Su empresa cuenta con canal digital de comercio electrónico?



El comercio electrónico cada vez se está incorporando más a diferentes plataformas web, con el objetivo de gestionar mejor el medio de pago y la utilización de sistemas de dinero virtual. Sin embargo, en el sondeo realizado, el 61% de las empresas de servicios públicos no cuentan con un canal digital de comercio electrónico, esto da entender que la transformación digital no está totalmente implementada en la economía colombiana.



## ¿Tiene su organización una estrategia formal de gestión del cambio para la transformación digital?



Es indispensable aclarar que no existe un modelo único para la creación de estrategias de gestión de cambio para la transformación digital. Sin embargo, el 51% de las empresas de servicios públicos encuestadas indican que, si tienen una estrategia formal de gestión al cambio en su organización. Lo cual permite concluir que, la mayoría de las empresas en Colombia ven la importancia de la innovación digital en sus futuras operaciones.

Luego de realizar el sondeo, se identificaron diferentes factores de análisis del sector, así como, que la capacidad de análisis de datos en las organizaciones es utilizada para temas de reportes. En efecto, la mayoría de las empresas se encuentran interesadas en invertir digitalmente un 10% en los próximos 12 meses, ya que, el 61% de las empresas no cuentan con un canal digital de comercio electrónico o una estrategia sobre transformación digital.





## Recomendaciones de los expertos de Crowe

De acuerdo con los anteriores resultados debemos tener en cuenta:

- ✓ Aunque el tipo de servicio prestado generalmente no requiere un canal digital, por ser empresas de servicio público, hay servicios complementarios y, en algunos casos, ítems de venta a mercado que se pueden manejar y gestionar por canales digitales.
- ✓ Pensando en una mejor experiencia de usuario, se pueden ofrecer conjuntos de información, servicios y medios de contacto de manera digital, para que los usuarios perciban una mejor calidad en servicio al cliente.
- ✓ Se deben revisar los modelos de operación y gestión actual, para poder abordarlos de una manera integral, de tal manera que, se logren las eficiencias operativas y mejores rentabilidades.
- ✓ La cultura de manejo y seguridad de información se debe gestionar en toda la organización, y a partir de una estrategia que parte de lo existente en las organizaciones, se debe plantear cómo mejorar, organizar y depurar esta información para la evolución de un modelo de gestión de datos óptimo.
- ✓ Finalmente, la mejora continua y un planteamiento adecuado de transformación digital, permitirá poner a estas empresas en continua evolución para mejorar su entorno interno y externo con una estrategia clara, basada en innovación, que no significa siempre nuevas inversiones, sino hacer las cosas de una manera nueva o novedosa que quizás antes no se había planteado, pero usando los mismos recursos existentes.
- ✓ Crowe acompaña el cambio de las decisiones inteligentes para apoyar el crecimiento de las compañías por medio de plataformas digitales y ecosistemas evolutivos al servicio.



## ¿Por qué Crowe?

Somos agilidad y rentabilidad para su negocio. La transformación digital es un objetivo en constante movimiento, en este sentido, **¿Cómo puede usted anticiparse al cambio?, ¿Dónde debería inyectar sus mayores esfuerzos, talento y recursos?** La práctica de Transformación Digital y TI de Crowe está a su lado para la identificación de las áreas clave de su empresa que requieran asesoramiento, consultoría y medición de resultados de una transformación digital que verdaderamente responda a sus necesidades puntuales.

**No podemos detener el cambio. Pero juntos podemos mantener su negocio en marcha.**



# CONTÁCTENOS

## Sede Central Internacional

### Crowe Global - New York City

515 Madison Avenue  
8th Floor, Suites 9006--9008  
New York, NY-10022  
United States of America  
MAIN +1.212.808.2000  
Contactus@Crowe.org

## Colombia

### Bogotá D.C.

Carrera 16 # 93-92  
Edificio Crowe  
PBX +57.1. 605.9000  
Contacto@Crowe.com.co

### Barranquilla

Carrera Calle 77B # 57-103 Oficina 608  
Edificio Green Towers  
PBX +57.5.385.1888  
Barranquilla@Crowe.com.co

Smart decisions. Lasting value.

### Cali

Carrera 100 # 5-169 Oficina 706  
Unicentro – Centro de Negocios  
PBX +57.2.374.7226  
Cali@Crowe.com.co

### Manizales

Carrera 23 C # 62-06, Oficina 705  
Edificio Forum Business Center  
PBX +57.6.886.1853  
Manizales@Crowe.com.co

### Medellín

Avenida Las Palmas # 15 B 143 - Piso 5  
Edificio 35 Palms Business Tower  
PBX +57.4.479.6606  
Medellin@Crowe.com.co



**Jaime Mendieta Ramírez**

Gerente de Transformación Digital y TI  
[jaime.mendieta@crowe.com.co](mailto:jaime.mendieta@crowe.com.co)

Contáctanos

