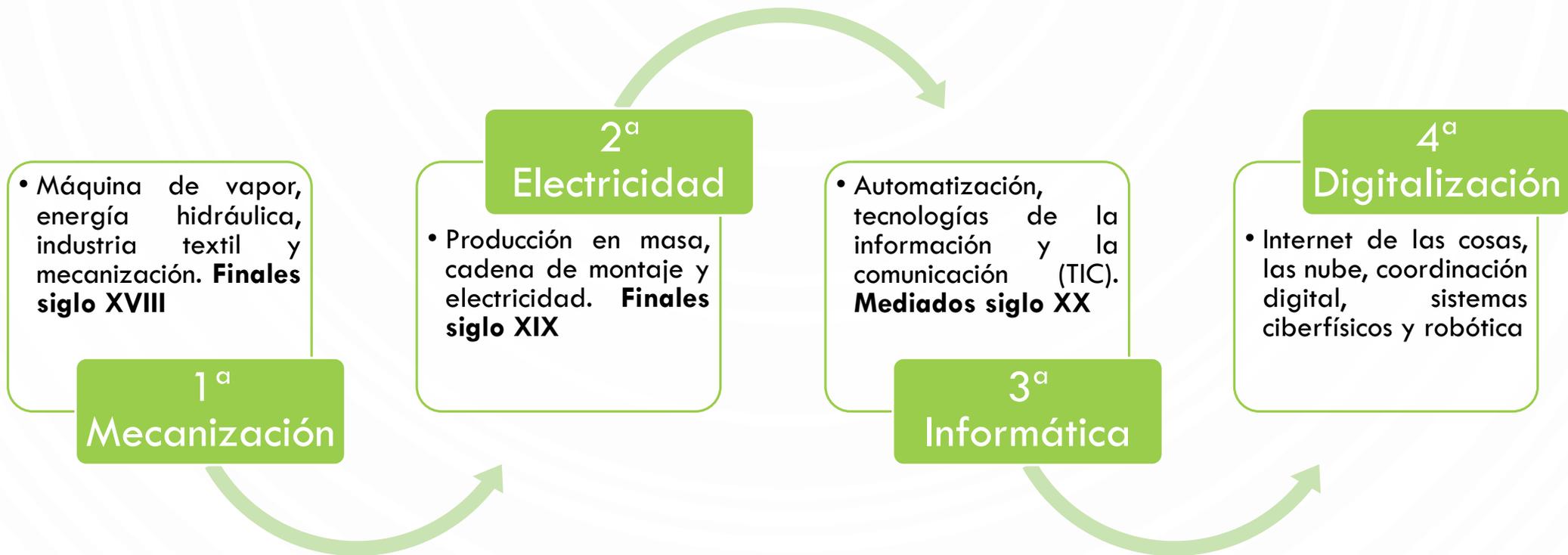


# TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN LOS PROCESOS DE GESTIÓN HUMANA

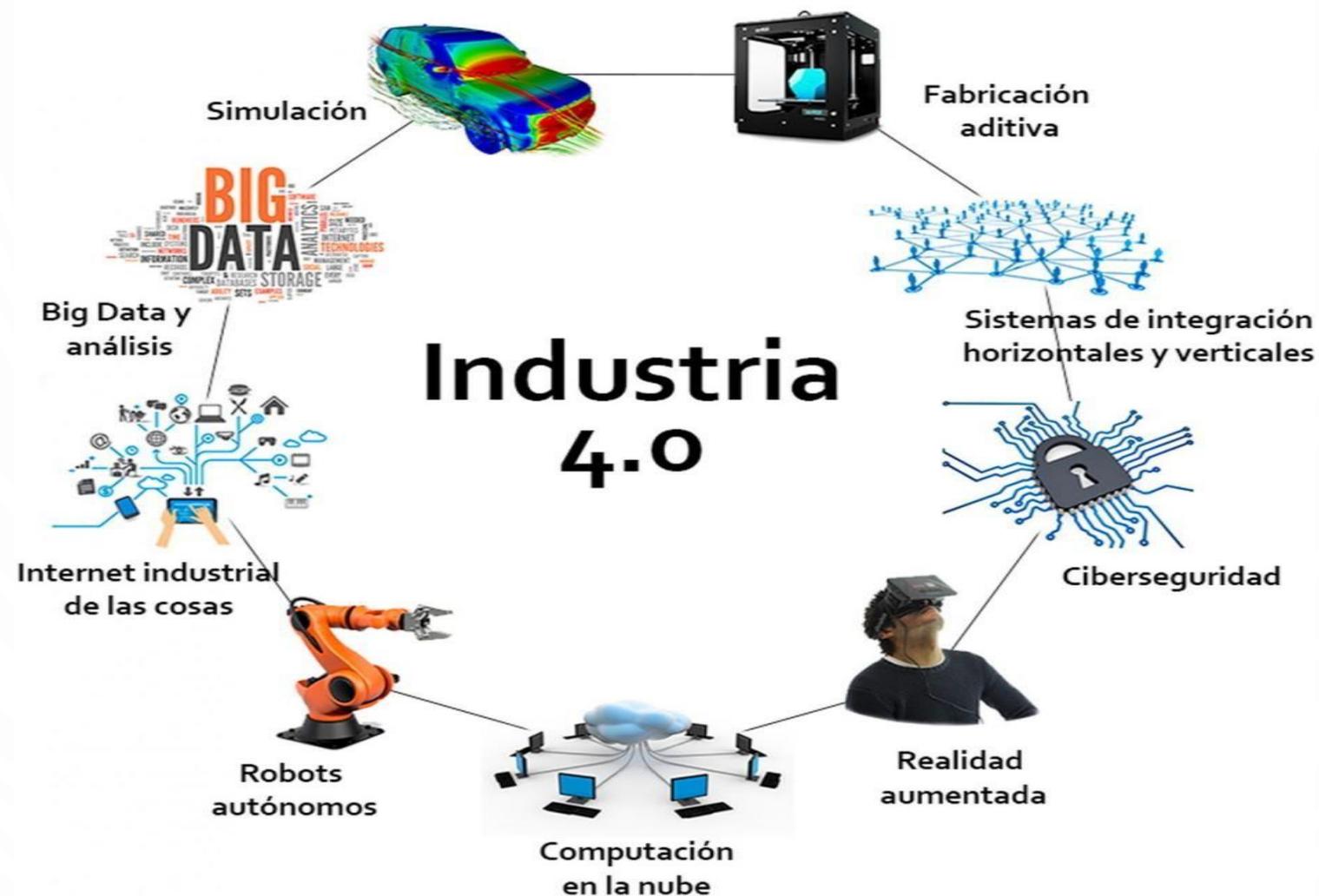
POR: ANDRÉS FELIPE VÁSQUEZ ZAPATA

[ANFELVA@GMAIL.COM](mailto:ANFELVA@GMAIL.COM)

# LAS REVOLUCIONES ANTERIORES PARA ENTENDER EL ORIGEN DE LA INDUSTRIA 4.0

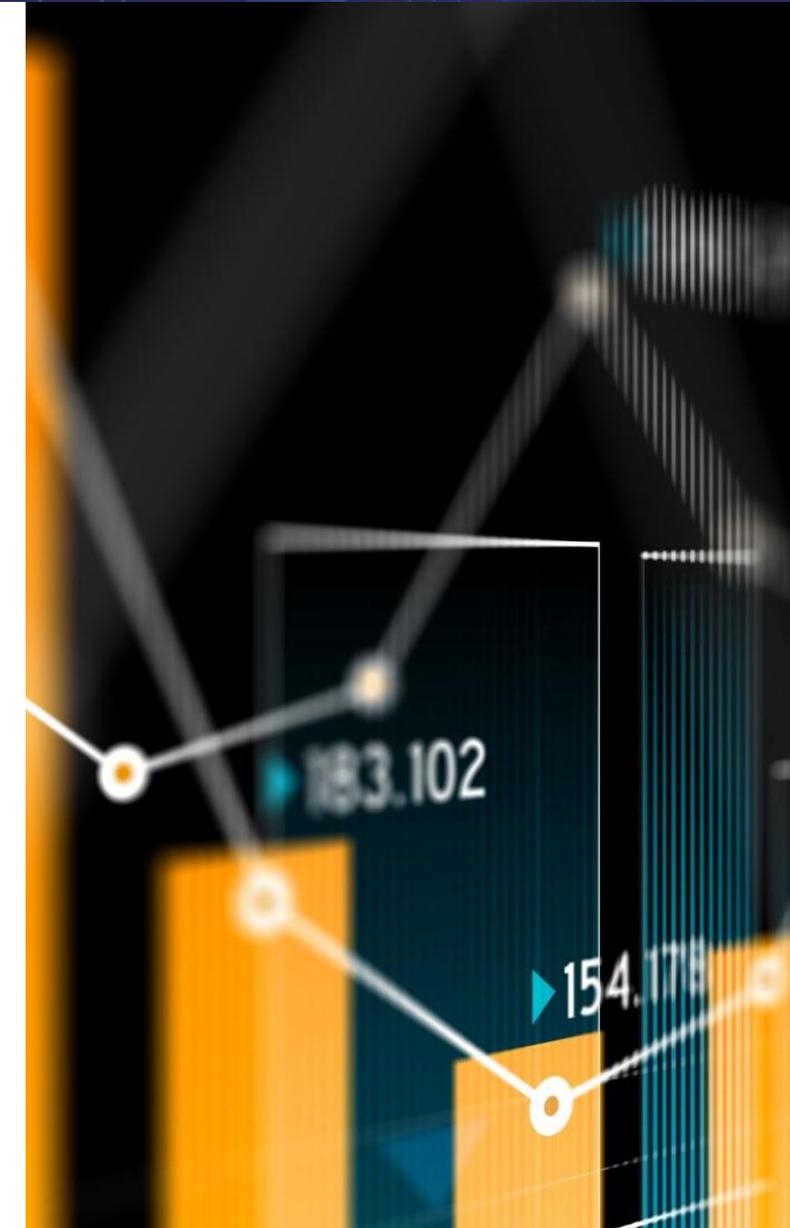


# LAS REVOLUCIONES ANTERIORES PARA ENTENDER EL ORIGEN DE LA INDUSTRIA 4.0



# ¿QUÉ ES LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL?

“La transformación digital implica **integrar tecnologías y soluciones digitales** en todas las áreas de un negocio. Este es tanto un **cambio cultural como tecnológico**, ya que requiere que las organizaciones hagan cambios fundamentales en la forma en que operan y en el modo en que brindan experiencias y beneficios al cliente. Las soluciones digitales también **ayudan a aumentar la fuerza laboral** y pueden conducir a la transformación de los procesos de negocio y del modelo de negocio...” SAP



# ¿QUÉ ES LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL?



**Nuevas  
metodologías  
de trabajo**



**Cambio de  
liderazgo**



**Innovar en lo  
que hacemos**

# IMPACTO EN LA SOCIEDAD



# IMPACTO EN LAS EMPRESAS

La tecnología es un medio dentro de **la transformación digital** empresarial. El principal cambio que deben asumir las empresas tiene que ver con la cultura dentro de la organización, y no solamente con el uso de las nuevas tecnologías.



**Transformar la cultura organizacional**



**Personas y grupos**



**Liderazgo**



**Entorno**

# TECNOLOGÍAS DISRUPTIVAS EN LOS ÚLTIMOS AÑOS

**Streaming de video**

→ Netflix

**Servicios digitales de transporte**

→ Uber

**Realidad virtual**

→ Samsung

**Mercado online de hospedaje**

→ Airbnb

**Streaming de música**

→ Spotify

**Aplicación multiplataforma de mensajes instantáneos**

→ WhatsApp

**Enciclopedia online**

→ Wikipedia

**Realidad aumentada**

→ Pokémon Go

**Criptomonedas**

→ Bitcoin

**Comercio colaborativo**

→ Comercio colaborativo

# PROCESOS DE GESTIÓN HUMANA



# TIPOS DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL

## Inteligencia artificial

Desarrollo de sistemas informáticos que resuelven actividades cognitivas para las cuales normalmente se requeriría intervención humana, como puede ser la percepción visual, reconocimiento de voz, toma de decisiones, traducción entre lenguajes.

Reconocimiento  
de voz

Vehículos  
autónomos

Reconocimiento  
facial

Chat bot

# TIPOS



## Inteligencia artificial para más productividad



SlidesAI

➤ Crea presentaciones y slides a partir de un bloque de texto.



Illustrstroke

➤ Genera vectores, íconos y logos.

copy.ai



Copy.ai y Writesonic

➤ Escribe textos con la intención que le pidas.



Timely

➤ Toma notas de tus reuniones y organiza tu día a día.



Talk to books

➤ Encuentra frases y libros según lo que le escribas.



Runway

➤ Crea y edita videos y cualquier recurso visual.



## Inteligencia artificial para más productividad



ChatGPT

➤ Chat que resuelve (casi) todo lo que le preguntes o le pidas.



GitHub Copilot

➤ Autocompleta el código que programas.



MapDeduce

➤ Sube PDFs y te hará un resumen del contenido.



DALL-E 2  
Midjourney

➤ Crea imágenes a partir del texto que escribas.



Adobe Podcast

➤ Mejora la calidad de los audios que grabes.



D-ID y Synthesia

➤ Crea videos con personas generadas por IA.

# CHAT BOT RECURSOS HUMANOS



Tomado de: Chat bot de recursos humanos- Prueba.  
<https://www.youtube.com/watch?v=fOJy20GIKug&t=144s>

# CHAT BOT RECURSOS HUMANOS



Tomado de: Chat bot de recursos humanos- Prueba.  
<https://www.youtube.com/watch?v=fOJy20GIKug&t=144s>



Video IA

# BUSINESS INTELLIGENCE



La inteligencia de negocios o business intelligence (BI) es el conjunto de procesos, aplicaciones y tecnologías que facilitan la obtención rápida y sencilla de datos provenientes de los sistemas de gestión empresarial para su análisis e interpretación, de manera que puedan ser aprovechados para la toma de decisiones y se conviertan en conocimiento para los responsables del negocio

# BUSINESS INTELLIGENCE



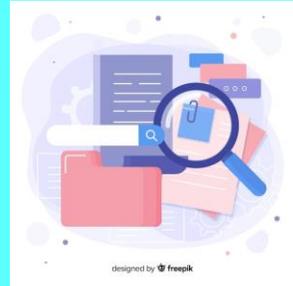
**Respuestas rápidas a las preguntas críticas del negocio**



**Alinear las Actividades Con la Estrategia**



**Reducir Tiempo en el Ingreso y Manipulación de Datos.**



**Obtener Información Detallada en Tiempo Real de los Clientes**



**Identificar Áreas donde Reducir Costos y Asignar Presupuesto**



**Datos de Referencia e Históricos para Mejoras Continuas**



# INFORME DE RECURSOS HUMANOS - RESUMEN PLANTILLA ACTUAL

## 3.520

TOTAL CONTRATADOS

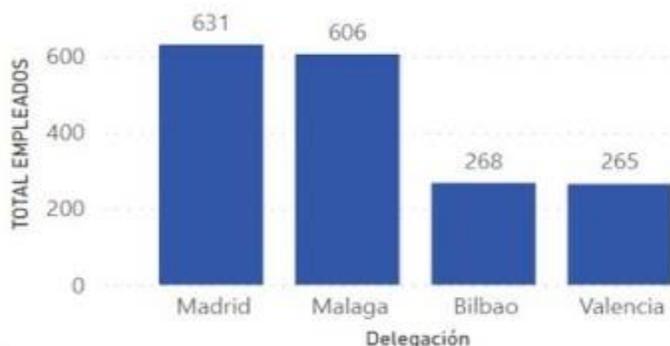
## 1.750

TOTAL BAJAS

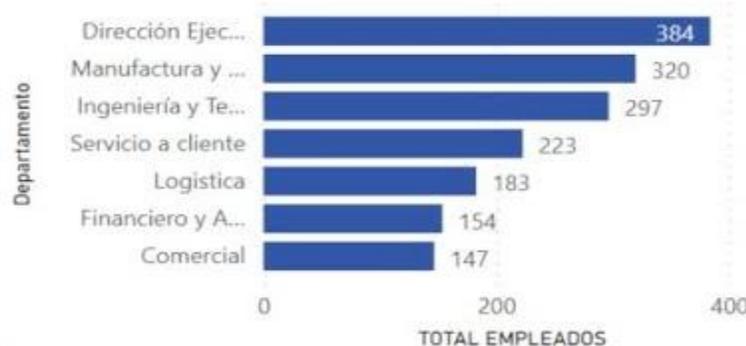
## 1.770

TOTAL EMPLEADOS ACTIVOS

### TOTAL EMPLEADOS por Delegación



### TOTAL EMPLEADOS por Departamento



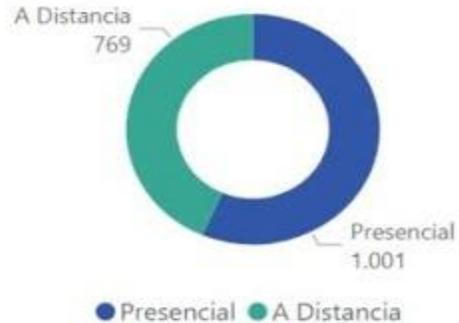
### TOTAL EMPLEADOS por Delegación



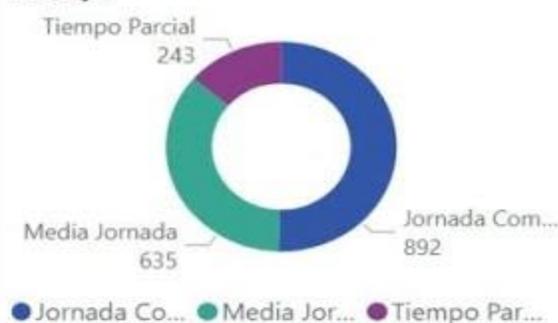
### TOTAL EMPLEADOS por Género



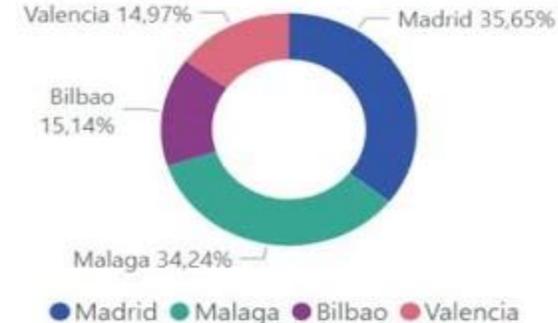
### TOTAL EMPLEADOS por Modalidad



### TOTAL EMPLEADOS por Tipo de Trabajo

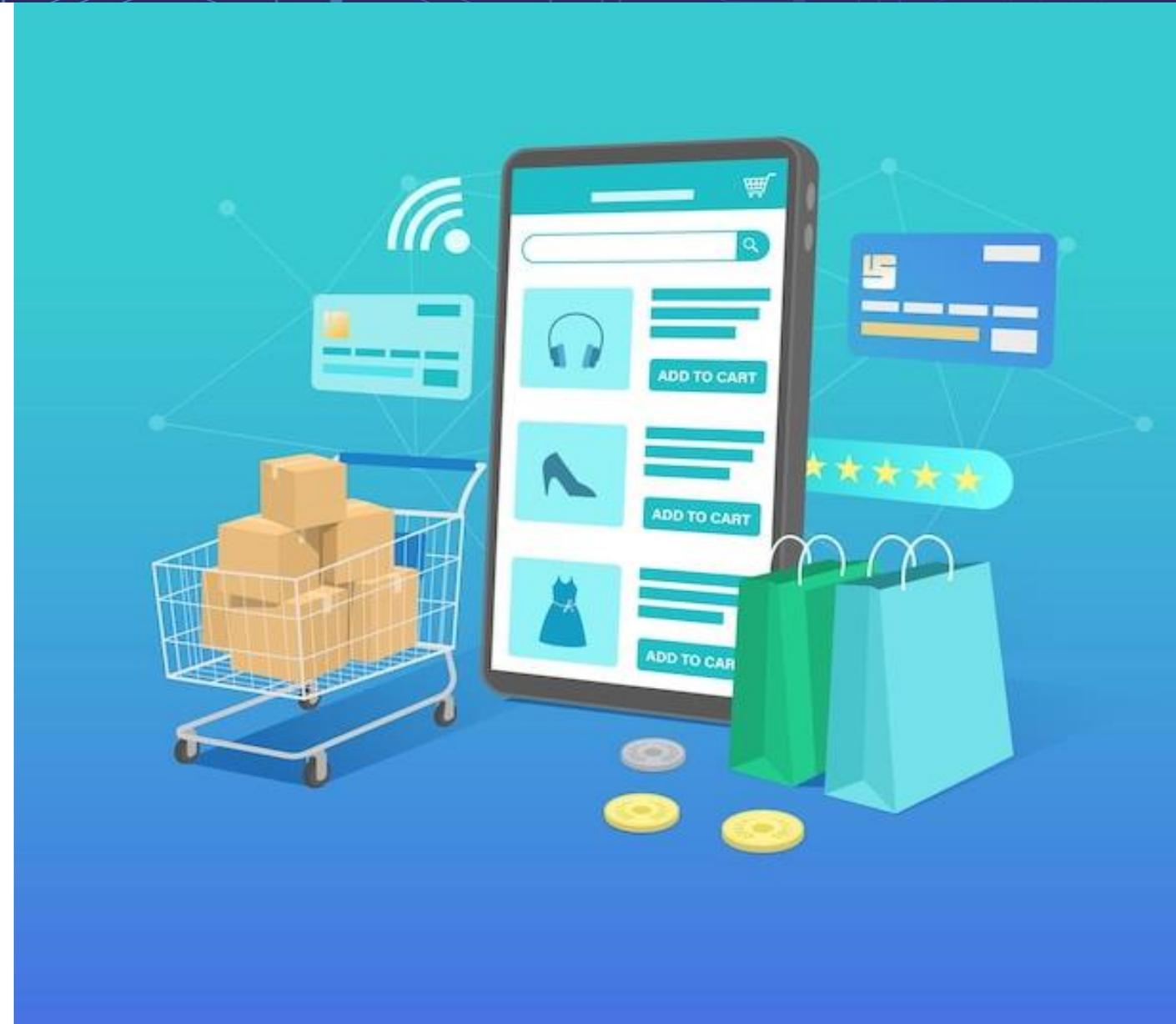


### TOTAL EMPLEADOS por Delegación

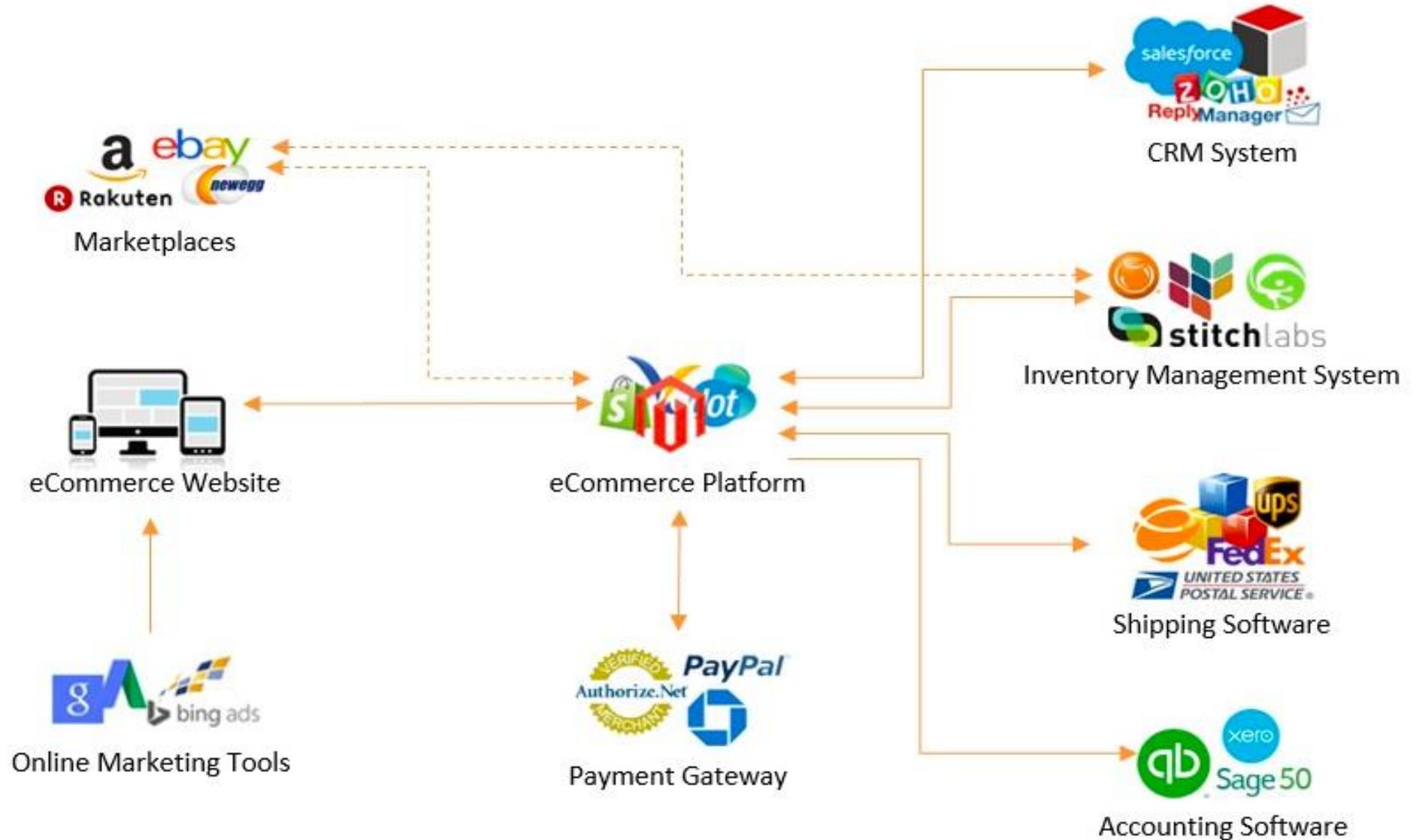


# E- COMMERCE

Distribución, venta, compra, marketing y suministro de información de productos o servicios a través de Internet.



# E-COMMERCE



Tomado de: <https://ecomconsultant.com/intro-to-ecommerce-ecosystem/>

# E- COMMERCE

## **Fuerza Laboral**

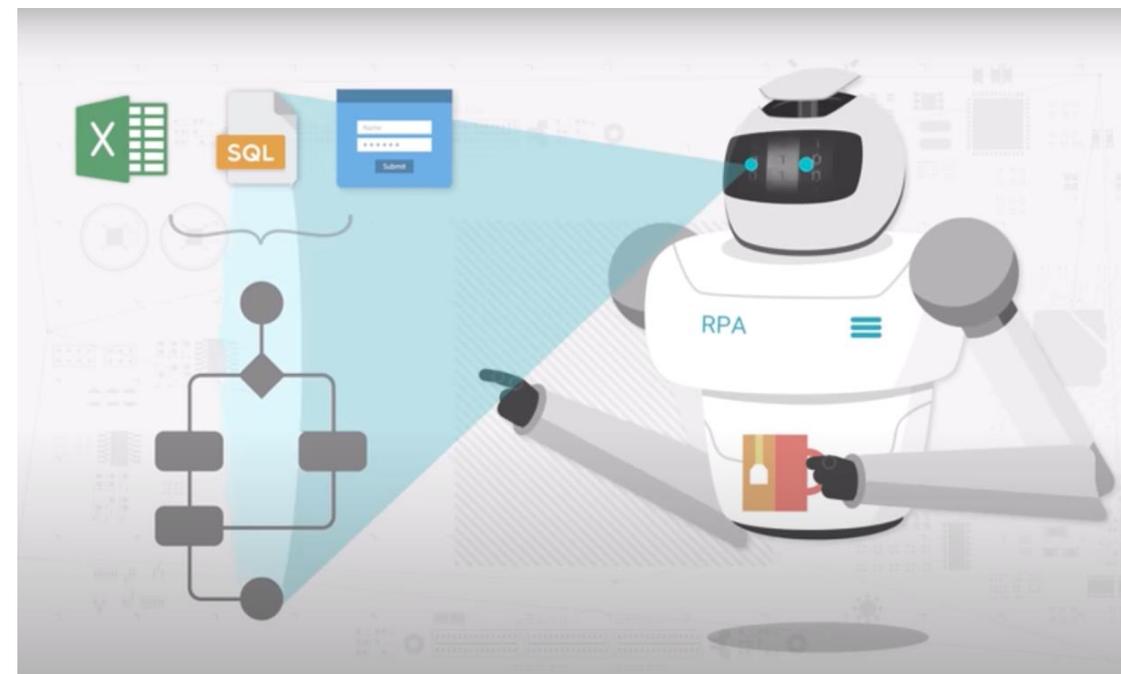
- Con la integración cada vez mayor de la tecnología en la vida diaria, las capacidades relacionadas con el mundo digital serán cada vez más apreciadas; en un entorno donde la automatización y la inteligencia artificial serán cada vez más prevalentes, la fuerza laboral requiere adaptarse.
- Para las organizaciones, el reto de responder a las preferencias de los clientes por los canales digitales implicará el poder balancear las inversiones en el desarrollo de capacidades digitales y logísticas, entre otras, con una rentabilidad adecuada que haga sostenible el negocio en el largo plazo.

<https://expansion.mx/opinion/2020/08/14/3-cambios-que-determinaran-la-realidad-post-covid-19>



# AUTOMATIZACIÓN ROBÓTICA DE PROCESOS

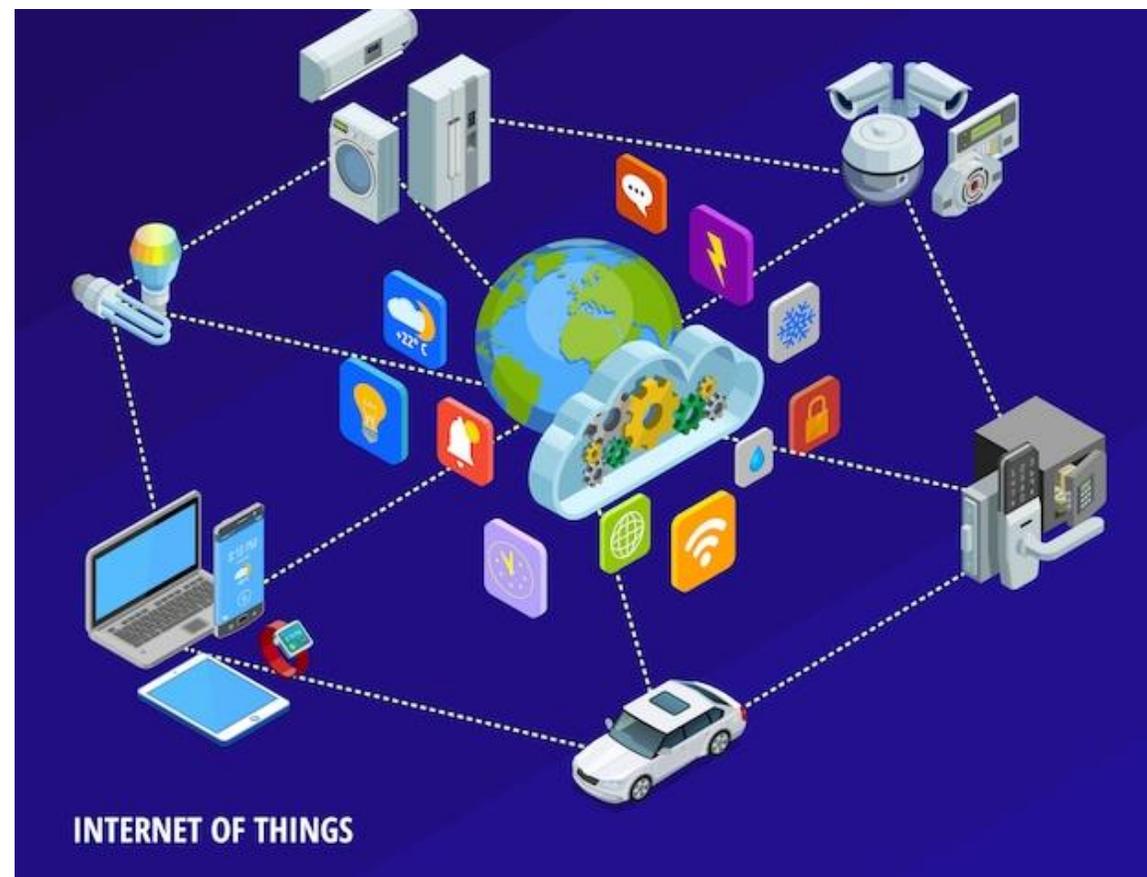
Software o un "robot" que permite emular e integrar las acciones de una interacción humana dentro de los sistemas digitales para ejecutar un proceso comercial. RPA utiliza la interfaz de usuario para capturar datos y manipular aplicaciones al igual que los humanos. Interpretan, desencadenan respuestas y se comunican con otros sistemas para realizar una gran variedad de tareas repetitivas. Solo sustancialmente mejor: un robot de software RPA nunca duerme y comete cero errores.



Tomado de: Chat bot de AuraQuantic  
<https://www.youtube.com/watch?v=JNDZ1dRjlpk>

# Internet de las Cosas (IoT)

Internet de las Cosas está hecho de dispositivos, desde simples sensores hasta Smartphones, conectados entre ellos. Brinda la oportunidad a los dispositivos de comunicarse no sólo dentro de silos cercanos sino a través de diferente tipos de redes y crea un mundo mucho más conectado.



# INTERNET DE LAS COSAS (IOT)

## Ciudades inteligentes



Botes de basura que emiten alertas cuando tienen muchos residuos



Mejor manejo y acceso en la restricción vehicular y en la prevención de accidentes



Sensores en los puentes que controlan la tensión o los daños en su estructura



¿CUÁL ES EL PRINCIPAL  
RETO DE LA  
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA  
Y PRIVADA DE CARA A LA  
TRANSFORMACIÓN  
DIGITAL EN RELACIÓN CON  
EL RECURSO HUMANO?

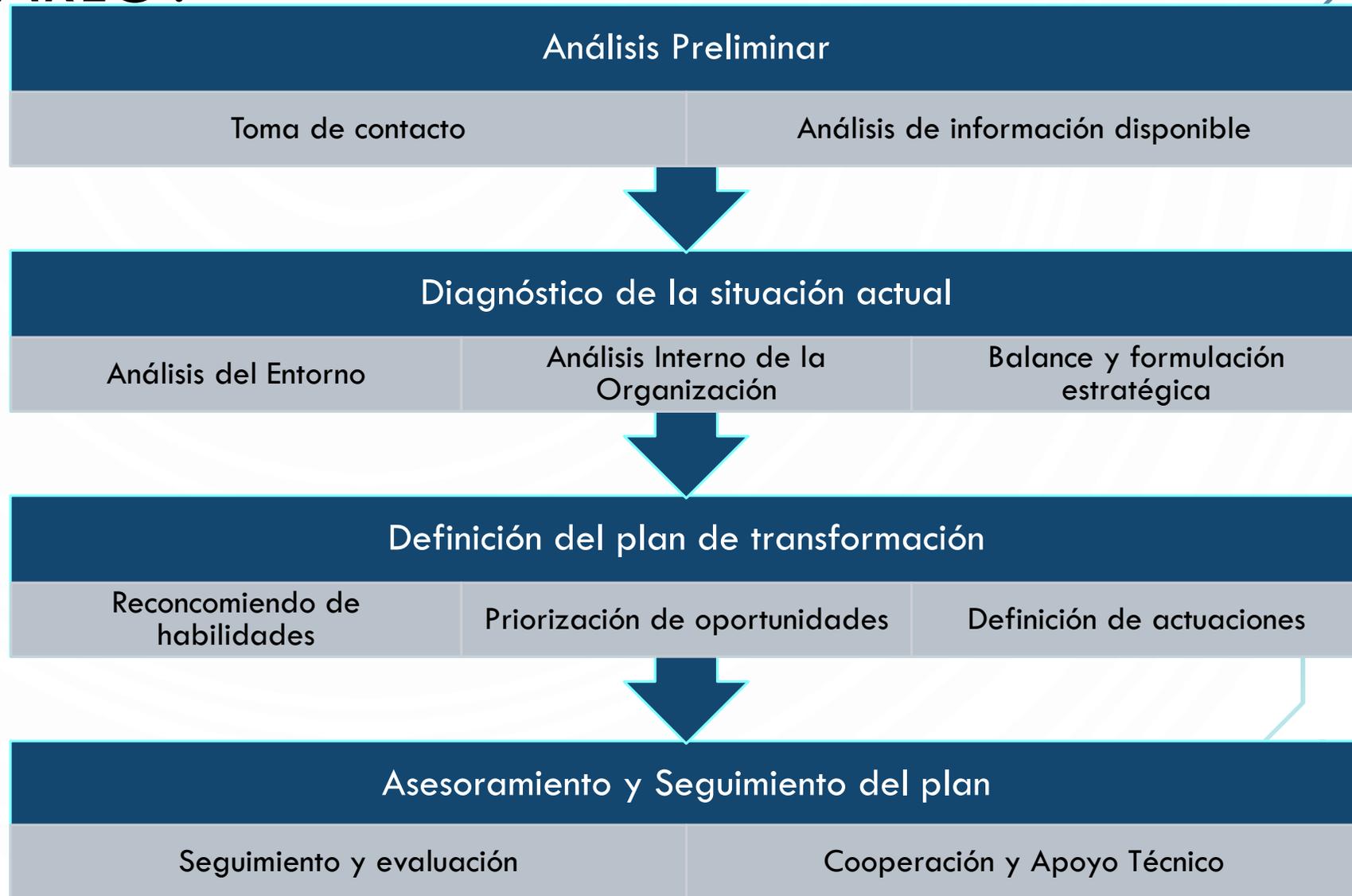




- Cambiar la cultura organizacional y prácticas de los empleados.
- Establecer un marco normativo que promueva la innovación basada en TIC.
- Adoptar soluciones tecnológicas que transformen de manera transversal los trámites, procesos y procedimientos relacionados con la entrega de servicios.

# ¿CÓMO LOGRARLO?

## Fases del proceso de transformación Digital



# POLÍTICAS NACIONALES

## Documento **CONPES**

CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL  
REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN

3975

### POLÍTICA NACIONAL PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Departamento Nacional de Planeación  
Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones  
Departamento Administrativo de la Presidencia de la República

Versión aprobada

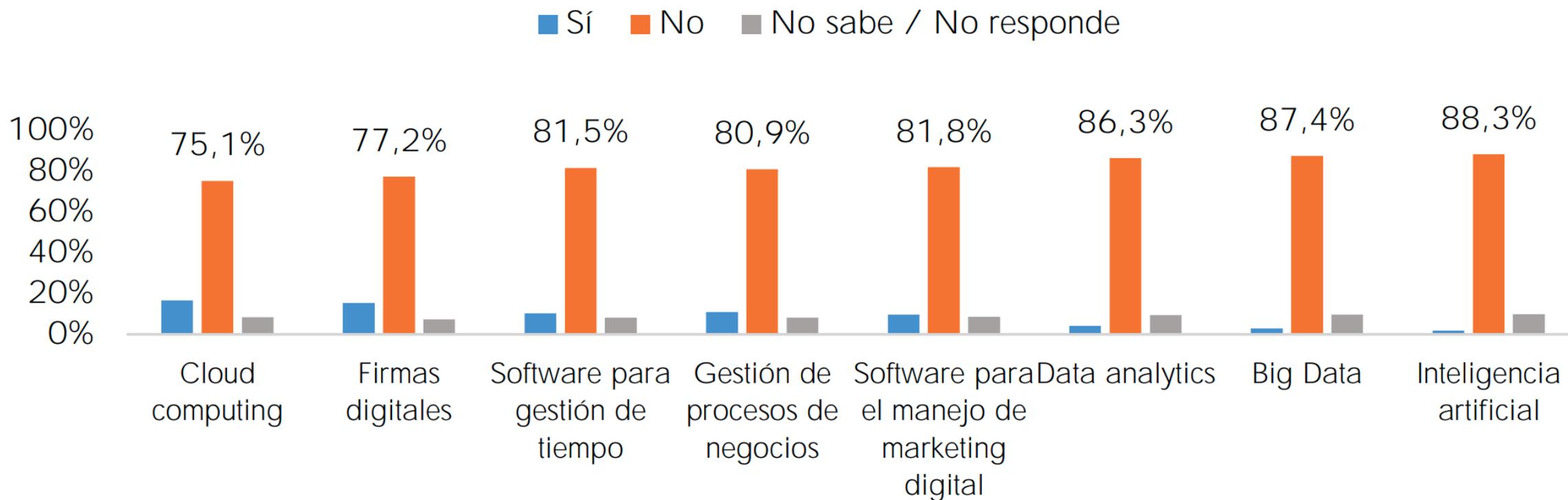
Bogotá, D.C., 8 de noviembre de 2019

# POLÍTICA NACIONAL PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL E INTELIGENCIA ARTIFICIAL CONPES 3975

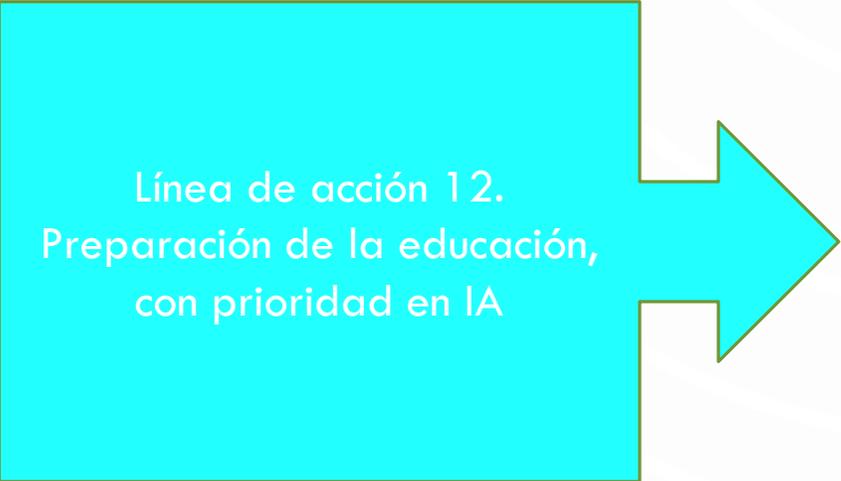
Formula una política nacional para la transformación digital e inteligencia artificial. Esta política tiene como **objetivo potenciar la generación de valor social y económico** en el país a través del **uso estratégico de tecnologías digitales** en el sector público y el sector privado, para impulsar la productividad y favorecer el bienestar de los ciudadanos, así como generar los habilitadores transversales para la transformación digital sectorial, de manera que Colombia pueda aprovechar las oportunidades y enfrentar los retos relacionados con la Cuarta Revolución Industrial (4RI).

# POLÍTICA NACIONAL PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL E INTELIGENCIA ARTIFICIAL CONPES 3975

Gráfico 4. Porcentaje de empresas que usan herramientas TIC



# CONPES 3975 – TALENTO HUMANO



Línea de acción 12.  
Preparación de la educación,  
con prioridad en IA

Ministerio de Educación Nacional implementará una estrategia para que el talento humano cuente con las competencias y habilidades de cara a los desafíos de la Cuarta Revolución Industrial y sus aplicaciones en la Inteligencia Artificial. Dicha estrategia promoverá que las Instituciones de Educación Superior diseñen o ajusten sus programas bajo las modalidades virtual, a distancia, dual u otros desarrollos o metodologías.

## CONPES 3975 – TALENTO HUMANO

Línea de acción 13. Generar las condiciones habilitantes para impulsar el desarrollo de la IA en Colombia

el Ministerio del Trabajo realizará un estudio a nivel país sobre la previsión del impacto de la IA, y en general de la 4RI en el mercado laboral. Este estudio debe generar evidencia para la creación de políticas públicas en el tema. Esto servirá como insumo para la toma de decisiones por parte del Gobierno nacional para la **gestión de talento humano** y el fortalecimiento de la **formación** requerida para las labores con menos potencial de ser automatizadas

MUCHAS  
GRACIAS



**DIGITAL TRANSFORMATION**