

# Análisis descriptivo del Impacto de la Inteligencia Artificial en el sector de Contact Center en Bogotá

1

## Resumen

La Inteligencia artificial (IA) está transformando la industria del Contact Center en Bogotá automatizando tareas, como responder de manera inmediata preguntas frecuentes, resolver problemas básicos, mejorar la eficiencia y la productividad en el Contact Center mediante el análisis de datos, identificación de patrones y tendencias, personalización de ofertas y recomendaciones ayudando a optimizar los procesos de satisfacción del cliente, además de proporcionar información sobre productos y servicios. La automatización de estas tareas por sí sola no brinda mucho valor agregado ni al cliente ni al Contact center, requiere del complemento humano para mejorar la experiencia de servicio al cliente. El propósito estratégico de esta investigación es establecer estrategias que permitan mejorar la adaptación de los trabajadores y mantener la estabilidad laboral en la industria de Contact Center ante la adopción de la IA.

*Palabras clave: Inteligencia Artificial (IA), Contact Center, tecnología, adaptación, automatización, desempleo.*

## Introducción:

La IA en la industria del Contact Center en Bogotá está transformando radicalmente la forma en que las empresas interactúan con sus clientes y este análisis descriptivo, busca comprender cómo

la IA está influyendo en este sector a medida que se va implementando, los nuevos desafíos, el impacto en el empleo y las oportunidades de mejora tanto para empresas como para empleados. La IA en Colombia enfrenta retos como la calidad de la conectividad y la necesidad de regulaciones adecuadas (García Jaramillo, 2021). En Bogotá, se estima que para 2030, la IA podría automatizar hasta el 80% de las tareas de Contact Center, lo que podría tener un impacto significativo en el número de personas empleadas en este sector. (McKinsey & Company, 2017). Esta investigación tiene como objetivo principal encontrar las implicaciones de la adopción de la IA en la Industria de Contact Center en Bogotá interpretando resultados basados en las fuentes de datos, identificando tendencias actuales, evaluando el impacto del empleo en el sector, con el fin de diseñar recomendaciones que permitan el mejoramiento de la experiencia del servicio al cliente gracias al trabajo mancomunado del personal humano y la IA.

### **Antecedentes**

Desde hace unos años, la IA ha atraído la atención no sólo de las personas del común que ven en herramientas como ChatGPT, chatbots, Amazon Echo o Google Home una ayuda para sus tareas académicas, laborales y/o de la vida diaria; sino también ha revolucionado diferentes industrias al brindar oportunidades que permiten mejorar y automatizar algunas labores reduciendo costos. El sector del Contact Center es uno de los ejemplos más significativos ya que se utilizan herramientas como chatbots y respuestas automáticas para atender de manera inmediata las primeras necesidades de los clientes y segmentarlas para reducir así el contacto con un agente humano. Esto ha mejorado la eficiencia y reducidos costos operativos; sin embargo,



esta automatización está cambiando las habilidades requeridas en la fuerza laboral, generando brechas de habilidades entre aquellos que tienen conocimientos técnicos en IA y aquellos que no.

*Ilustración 1: Analogía de la inclusión de la IA en la industria del Contact Center.*



*Fuente: (Rodríguez, 2023)*

La IA puede afectar la calidad de la interacción humana, ya que, aunque los chatbots pueden manejar consultas básicas, carecen de empatía y juicio en situaciones complejas. Esto crea una necesidad continua de trabajadores con habilidades interpersonales.

### **Contact Centers: Industria ideal para iniciar la vida laboral**

Para los trabajadores colombianos, las ofertas en el área de atención al cliente son una alternativa para quienes requieren de una flexibilidad horaria con el fin de poder trabajar y estudiar al mismo tiempo, e incluso una muy buena oferta laboral cuando se domina una segunda lengua, en especial el inglés, y cuando el empleo es con una empresa extranjera que paga en dólares. Dicho esto, y dada la coyuntura actual, las compañías de Contact Center se convierten

en uno de los escenarios más escogidos por las personas que se están abriendo paso en el mundo laboral.

Complementando lo anterior, La Silla Vacía (2023) menciona lo siguiente

En Colombia hay cerca de 600 Call y Contact Centers (incluyen contacto vía chat), que al cierre de 2021 tenían poco menos de 700 mil empleados en total, de acuerdo con BPro. El 80 por ciento tienen menos de 30 años y son bachilleres, técnicos o tecnólogos, incluyendo universitarios que hacen su pregrado. Un 12 por ciento son profesionales y el ocho por ciento restantes tiene posgrado.

Los perfiles profesionales de este tipo de empresas son generalmente jóvenes, sin experiencia previa y en estratos bajos. Para estos empleados la oportunidad de iniciar su etapa laboral permite mejorar las condiciones económicas de su familia, ayudando en las necesidades básicas del hogar. Además de esto, estos trabajos se convierten en espacios para que estos puedan conocer otro tipo de personas que comparten los mismos gustos, intereses y motivaciones, creando un círculo social que les va a permitir interactuar y desarrollar diferentes habilidades de manera profesional y laboral.

Como lo menciona La Silla Vacía (2023), “casi el 60% de los trabajadores ganan un salario mínimo o menos” en la industria, mientras que el rango estándar de sueldos está entre un millón y un millón quinientos; sin embargo, cuando se domina una o dos lenguas adicionales al español la oferta se duplica o se triplica según la campaña más comisiones según los objetivos de productividad atados a la campaña.

### **Marco Teórico**

La evolución de la industria de Contact Center ha sido notoria a lo largo del tiempo, pasando de ser un componente secundario a desempeñar un papel esencial en la estrategia empresarial. A medida que las organizaciones responden a las dinámicas cambiantes del mercado y los avances tecnológicos, el enfoque en el Contact Center ha evolucionado significativamente. En la era actual, caracterizada por la digitalización global, proporcionar experiencias sobresalientes a los clientes se ha vuelto crucial para mantener una ventaja competitiva.

Para (Couso, R.P. 2005) el Contact Center se define como

Todas las actividades que ligan a las empresas a sus clientes constituyen el Contact Center. (p.1). El Contact Center no es una decisión optativa sino un elemento imprescindible para la existencia de la empresa y constituye el centro de interés fundamental y la clave de su éxito o fracaso. El Contact Center es algo que podemos mejorar si queremos hacerlo.

El Contact Center comenzó a tomar importancia en el escenario organizacional poco después de la Segunda Guerra Mundial. El nacimiento de nuevas empresas y el fortalecimiento de muchas más existentes fueron la respuesta que dio el mundo occidental a las necesidades que surgieron después de la guerra. En Estados Unidos, la guerra no afectó la infraestructura industrial, lo que permitió al país liderar el mundo con sus productos, desarrollo y tecnología. Los industriales norteamericanos vieron la oportunidad de negocio más grande hasta el momento y la competencia comenzó a verse de manera frontal y abrupta. En este contexto, el Contact Center se ha convertido en una ventaja competitiva para las organizaciones, y su eficacia, eficiencia e impacto son objeto de análisis y evaluación. (Morales, A. ,2019, p. 10).

El Contact Center ha evolucionado en su importancia a lo largo del tiempo. En el pasado, se consideraba un evento en segundo plano y se manejaba de manera subjetiva como parte de un saber popular que trasladaba a la experiencia. Sin embargo, desde la segunda mitad del siglo XX, después de eventos catastróficos para la humanidad, ha logrado escalar en el grado de importancia, tanto así que es de suma relevancia en todo el contexto organizacional. Actualmente, el Contact Center se ha convertido en una parte fundamental de cualquier organización y es objeto de análisis y evaluación como una ventaja competitiva. (Morales, A., 2019, p. 9).

Para (Rouhiainen, L. 2018). La inteligencia artificial se define como:

La habilidad de los ordenadores para hacer actividades que normalmente requieren inteligencia humana (p.17). Pero, para brindar una definición más detallada, podríamos decir que la IA es la capacidad de las máquinas para usar algoritmos, aprender de los datos y utilizar lo aprendido en la toma de decisiones tal y como lo haría un ser humano. Sin embargo, a diferencia de las personas, los dispositivos basados en IA no necesitan descansar y pueden analizar grandes volúmenes de información a la vez. Asimismo, la proporción de errores es significativamente menor en las máquinas que realizan las mismas tareas que sus contrapartes humanas.

La inteligencia artificial y la robótica ya están provocando una alteración en el volumen y tipología de empleos, así como una polarización de estos, al desaparecer los empleos más rutinarios y menos cualificados y permitir el crecimiento de un empleo más débil y ocasional en el entorno de las plataformas digitales. Desde el punto de vista laboral, esto probablemente sea tan disruptivo que habrá que repensar las relaciones laborales. Puede haber una migración de

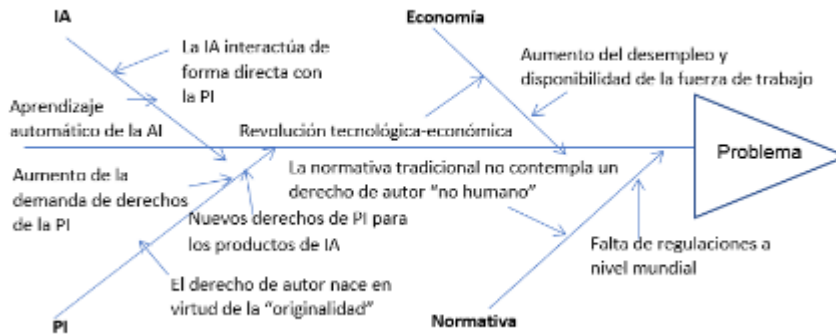


empleos tradicionales hacia trabajos autónomos con otras condiciones de trabajo y probablemente, no sé si decir precarización, pero sí que va a suponer una re-modificación de las reglas del juego. Y puede que eso afecte a salarios y a protección social. En resumen, la inteligencia artificial y la robótica están transformando el mercado laboral y generando nuevos desafíos y oportunidades. (Carazo, 2017)

A lo que Carlos de la Torre, abogado of Counsel del Departamento Laboral de Baker & McKenzie, apunta que “la cuestión es que todavía no hay evidencia empírica sobre el impacto que va a tener la robótica y la inteligencia artificial de forma cuantitativa en el volumen de empleos que se van a destruir y en el volumen de empleos que se pueden crear. Todo el mundo coincide en que se están transformando y se van a transformar mucho más los empleos, que va a haber nuevas profesiones, nuevos puestos de trabajo, que se va a trabajar de otra manera, y que los robots y la inteligencia artificial están cambiando modelos de negocio. Yo creo que el análisis todavía es reactivo, pero habrá gran impacto”. (Carazo, 2017)

Cada vez con mayor frecuencia, la (IA) genera importantes avances en la tecnología y empresas. Se está empleando en una amplia gama de sectores y tiene repercusiones en prácticamente todos los aspectos del proceso creativo. La disponibilidad de grandes cantidades de datos de entretenimiento y los avances que hacen asequible contar con una capacidad de cálculo elevada impulsando el crecimiento de la (IA). (Vázquez, 2021).

*Ilustración 2. Diagrama Causa – Efecto*



*Fuente: (Vázquez, 2021).*

La figura 2. Diagrama causa-efecto entre la relación de la IA, y la economía normativa, en donde a raíz de la interacción y procesos automáticos de la IA se fortalece la revolución tecnológica económica el desempleo y disponibilidad de la fuerza de trabajo en donde se debe dar una homogeneidad entre forma artificial y humanización como control de regulaciones.

A continuación, se relacionan el ranking de las empresas de Contact center en Bogotá

**Tabla 1.** Ranking de las 10 empresas de Contact center de Bogotá

RANKING DE LAS 10 EMPRESA DE CONTACT CENTER DE BOGOTA	
ITEM	EMPRESAS
1	TELEPERFORMANCE COLOMBIA SAS
2	FOUNDEVER DE COLOMBIA SAS
3	ATENTO COLOMBIA SA
4	CONDATA COLOMBIA SAS
5	OUTSOURCING SERVICIOS INFORMATICOS S A S BIC
6	AMERICAS BUSINESS PROCESS SERVICES S A
7	ASURION COLOMBIA SAS
8	ATENTO TELESERVICIOS ESPANA S A SUCURSAL EN COLOMBIA
9	AECSA S A S



## 10 | ULTIMATE HUSTLING SAS

*Referencia: Elaboración propia, información de*

[https://www.informacolombia.com/directorioempresas/actividad/8220\\_ACTIVIDADES-DE-CENTROS-DE-LLAMADAS-CALL-CENTER/departamento\\_bogota](https://www.informacolombia.com/directorioempresas/actividad/8220_ACTIVIDADES-DE-CENTROS-DE-LLAMADAS-CALL-CENTER/departamento_bogota)

A continuación, relacionaremos algunos artículos relacionados con este nicho de mercado. El primero es un informe sectorial que menciona el aumento en la demanda de Contact Centers especializados después de la pandemia, el segundo, un informe sectorial del aumento en exportaciones de servicios prestados por Call Centers y el tercero, un análisis de Deloitte Chile donde se invita a complementar la IA con el potencial humano. Estos estudios aportarán una visión de lo importante que es este sector en materia de empleo y el daño colateral que implicaría una mala implementación de la IA dentro de este nicho de mercado.

### **1. El aumento en la demanda de Contact Centers especializados debido a la pandemia**

En Colombia la industria BPO representa el 2,8% del PIB y como lo menciona el Informe Sectorial Contact Centers y BPO (2022, mayo)

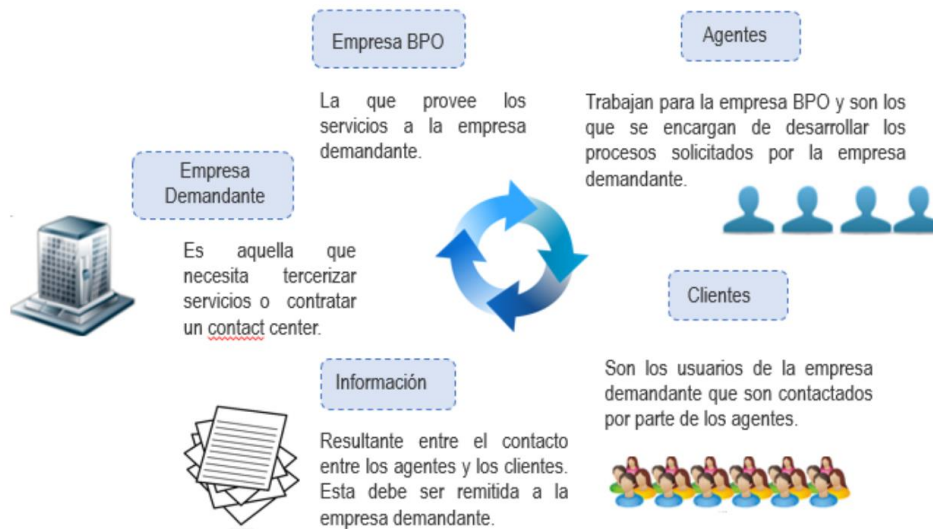
El BPO se divide en la atención por voz y no voz. En la primera línea entran los Contact centers que comprenden servicios de atención al cliente, asistencia técnica en línea, asesorías, entre otros. En segunda línea, la tercerización de no voz atiende necesidades de contabilidad, BackOffice en las empresas y otras actividades administrativas.

Teniendo en cuenta que nuestra investigación está enfocada en Bogotá, el Informe Sectorial Contact Centers y BPO (2022, mayo) menciona que la ciudad tiene el 47% de los empleos del



sector, el 54% de los ingresos y el 51% de las instalaciones, convirtiéndose en la principal ciudad para el sector en Colombia.

**Ilustración 2: Supply Chain de la industria BPO**



**Fuente:** Informe Sectorial Contact Centers y BPO (2022, mayo)

Los sectores que más demanda solicitan de servicios BPO son salud, financiero, telecomunicaciones, asegurador y sector público. Para 2022 se esperaba un crecimiento de 3,8% en los ingresos del sector.

Al contrario de otras industrias, durante la pandemia y posterior a ella el sector BPO creció debido al incremento de la demanda de productos y servicios a través de los E-commerce, generando una necesidad implícita de atención y contacto con los clientes.

Esto ha permitido fortalecer el sector, creando cerca de 20.000 nuevos empleos, 45% de los cuales corresponden a los Contact Centers, siendo Colombia un atractivo para multinacionales

debido a su localización geográfica, una mano de obra económica y capacitada, además de un ambiente laboral estable. Esto es un panorama positivo para el país teniendo en cuenta que Colombia tiene la tercera fuerza laboral más grande Latam con más de 26 millones de personas.

Para concluir y como lo menciona el Informe Sectorial Contact Centers y BPO (2022, mayo)

Con base en cifras de la Asociación BPRO, esta industria, el último año logró ventas por 12 billones de pesos y exportaciones por 1.475 millones de dólares, cuenta con más de 600 empresas en el país, de las cuales 65% son nacionales, y 35%, multinacionales

## **2. La Pandemia Impulsó el Crecimiento en Exportaciones de Servicios de Contact Centers.**

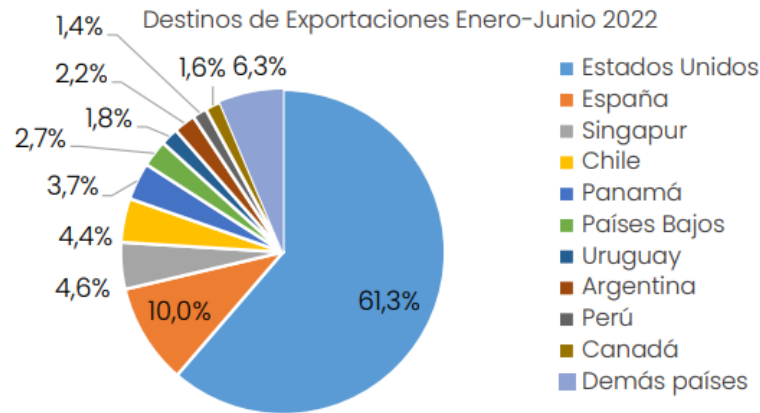
La importancia que ha ganado este sector en la última década, lo convierte en una de las industrias más atractivas nivel nacional. Según el Informe Sectorial Contact Centers y BPO (2022, noviembre)

Se observa una tendencia creciente tanto en el índice de ingresos por servicios prestados como en el índice de personal ocupado de Call Center. Las exportaciones de servicios del sector siguen mostrando buen dinamismo. La incertidumbre ante el panorama político, la recesión que se avecina y los problemas mundiales son un escenario para que los empresarios no tengan buena confianza en el futuro.

Finalizando 2021, la industria de Contact Centers en Colombia creció un 25% con respecto a 2020, facturando más de \$41 billones de pesos y hasta junio de 2022, las exportaciones del sector superaron en \$26,5 millones de dólares las del año anterior.



**Ilustración 3:** Los destinos preferidos de las exportaciones de servicios de Contact Centers



**Fuente:** Dane. **Elaboración:** Informe Sectorial Contact Center y BPO (2022, noviembre).

Como lo menciona el Informe Sectorial Contact Center y BPO de noviembre 2022, “Entre enero y junio del 2022, los destinos que percibieron las mayores exportaciones de servicios de Call Center fueron, Estados Unidos, España y Singapur”

Los Contact Centers se siguen posicionando como una de las herramientas más importantes para el área de servicio al cliente y de mercadeo a nivel mundial. En Colombia están posicionados como la primera opción en empleo para el talento joven, principalmente en Bogotá, Antioquia y Valle del Cauca. A nivel Latinoamérica, Colombia está posicionada en el tercer lugar de participación en esta industria con una facturación superior a los \$1.350 millones de dólares.

La llegada e implementación de la IA en el sector es inevitable y como lo menciona el Informe Sectorial Contact Center y BPO de noviembre 2022



13

Según un estudio realizado por PricewaterhouseCoopers (PWC) alrededor del 80% de los clientes quieren más interacción humana y menos bots en la atención al cliente. Aunque el auge de la Inteligencia Artificial (IA) es inevitable, y los bots bien configurados pueden ser de mucha ayuda para automatizar tareas repetitivas o tediosas acelerando la atención al cliente, depender exclusivamente de estas es algo que irrita a los clientes cuando buscan atención rápida y eficiente.

Para concluir y a diferencia del informe sectorial de mayo 2022, en este informe se observa una tendencia a que la IA y los bots optimicen el flujo de trabajo y aceleren la interacción con el cliente sin reemplazar el contacto humano que la mayoría de encuestados desea tener, cuando de servicio al cliente se refiere.

Sin embargo, para mantener y mejorar dicho contacto humano, uno de los principales retos para el talento joven es el de capacitarse en habilidades que complementen la IA, además de fortalecer otros idiomas, principalmente inglés y portugués. Según el Informe Sectorial Contact Center y BPO de mayo 2022, la posición de Colombia en el índice de dominio de inglés de EF es la número 17 de 20 en Latinoamérica y la número 81 a nivel global.

### 3. Análisis Deloitte Chile: Potenciando el Contact Center con IA

Complementando la conclusión del informe anterior de capacitarse los jóvenes en habilidades que complementen la IA de cara a prestar un mejor servicio al cliente; Deloitte Chile (2021) realizó un análisis en donde se encontró que al combinar la IA con el Contact Center e integrando esto con dos tácticas de marketing como lo son ofertar en el momento adecuado y

ofrecer un muy buen servicio postventa; se puede maximizar la experiencia del cliente y se potencializan las ventas.

Como lo menciona Deloitte Chile (2021) en su análisis

Se encuestó a 11.500 consumidores de 19 países, entre ellos Chile, para comprender mejor qué información encontraron más útil al tomar decisiones de compra en una variedad de categorías de productos y servicios. En este ejercicio, destacaron dos aspectos: ofertas oportunas y un Contact Center bien informado (p. 2)

Sin embargo, trayendo a colación nuevamente el Informe Sectorial Contact Centers y BPO (2022), la gerente comercial de Cari AI, Ángela Espitia menciona

Hoy ya encontramos en el mercado chatbots en WhatsApp, Messenger o Telegram, que entienden notas de voz o incluso correos electrónicos, que son respondidos por asistentes virtuales. Cada vez es más fácil que un cliente llame a una empresa y pueda indicar por voz lo que requiere y el asistente virtual le contesta de manera correcta.

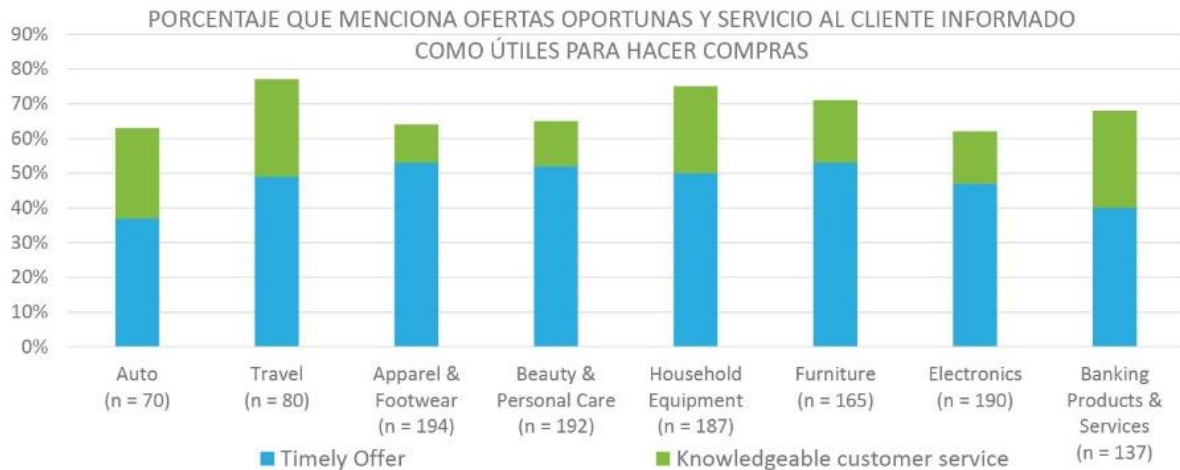
Esto preocupa porque la tendencia de generar un ambiente colaborativo entre IA y personal humano aún no es clara para todas las empresas del sector, sino es un tema que hasta ahora se está comenzando a explorar y que se está implementando de manera empírica debido a la falta de información, la gran cantidad de diferencias en la oferta de esta industria y la falta de políticas para proteger al empleado.



15

Según Deloitte (2021) Otros de los datos importantes arrojados por la encuesta es que el 79% de los líderes de Contact Centers planean invertir en aumentar las capacidades de la IA en los próximos 2 años.

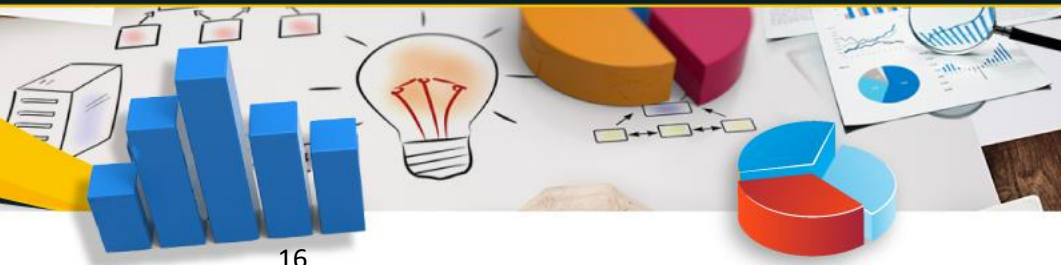
**Ilustración 4:** El aumento de compras generado por la oferta oportuna y un buen Contact Center.



**Fuente:** Deloitte Chile (2021)

Según Deloitte Chile (2021) El resultado de este análisis mencionó que la oferta oportuna y el Contact Center bien informado superan otros ítems como las muestras gratuitas, cancelación gratuita, políticas sencillas de devolución y tecnología de realidad aumentada.

Una de las consideraciones del análisis es que, aunque la inclusión de IA en las estrategias de marketing ayuda a brindar una mejor experiencia al cliente, agilizando las decisiones de compra, la IA por sí sola no es suficiente. Según Deloitte (2021) “En nuestra reciente Encuesta Global de Contact Center identifica que más marcas están viendo sus centros de contacto como



16

generadores de ingresos, en lugar de meros centros de costos, y esto está impulsando estrategias de inversión para muchas empresas”

La conclusión de este análisis está alineada con uno de los propósitos estratégicos de esta investigación, donde se espera concluir que la complementariedad de IA y humano es una solución para evitar la pérdida de empleos, Deloitte (2021) menciona

En lugar de tratar a la IA y a los centros de contacto como inversiones en silos, cada una con su propósito estrecho, los especialistas en marketing deben apuntar a una transferencia máquina-humano más integrada, con la finalidad de servir mejor a los clientes y apoyar a los empleados. (p. 12)

Hablando de los empleados de la industria del Contact Center, Rascón, A. (s. f.). menciona “Más que intentar reemplazarlo, la idea es crear herramientas que le ayuden en su labor y que creen una mejor experiencia que se traduzca en una mayor satisfacción del cliente, lealtad, y, por supuesto, un posible incremento en los ingresos del negocio.”

La adopción de IA debiera ser gradual y variar entre empresas, influyendo en la forma en que se desarrollan las brechas laborales. Además, la implementación de IA tiene implicaciones socioeconómicas en términos de desempleo y redistribución de la fuerza laboral, lo que destaca la importancia de revisar la implementación de políticas públicas y estrategias empresariales para disminuir el impacto negativo en la adopción de nuevas tecnologías.

### **Metodología y hallazgos**



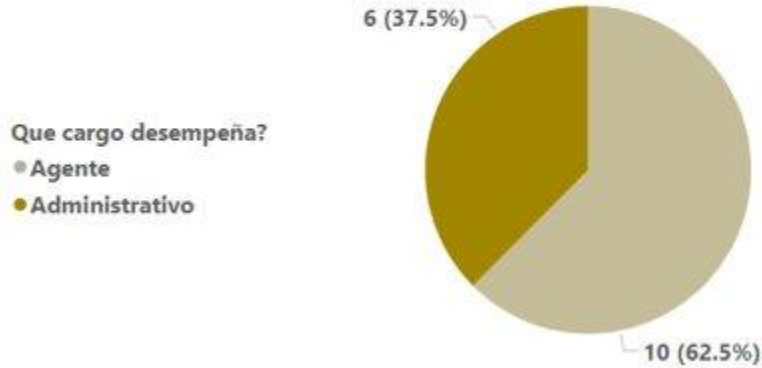
La investigación en cuestión se enmarca en un enfoque cualitativo de carácter descriptivo. Se optó por utilizar el método de muestreo académico aleatorio simple para seleccionar una muestra representativa de profesionales pertenecientes al sector de Contact Center, extrayendo así una muestra significativa de la población objetivo.

Se realizaron 16 encuestas a profundidad para identificar patrones, tendencias y temas emergentes relacionados con la investigación. Para el análisis de sentimientos y la creación de una nube de palabras clave, se empleó el programa Atlas.Ti, una herramienta ampliamente reconocida en la investigación cualitativa.

Adicionalmente, se aplicó un diagrama Sankey que facilita la visualización clara y precisa de la distribución de flujos y opiniones con respecto a las perspectivas de los participantes. Estas opiniones se clasificaron en tres grupos: positivas, neutras y negativas, para conocer las percepciones de los entrevistados sobre la investigación. La distribución de las 16 encuestas se realizó según una estrategia que garantizó una muestra diversa y representativa de perfiles y experiencias de los participantes, sin inventar más detalles.

**Tabla 2.** Cargo

Que cargo desempeña?



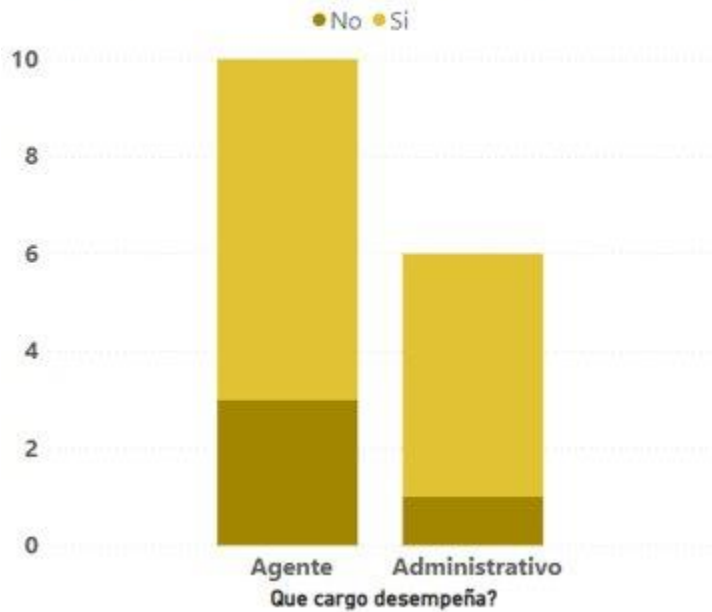
**Fuente:** Elaboración propia, realizada con Power BI

En el grupo analizado, el cargo de agente es el más predominante, con un 62.5% de las personas desempeñándolo, mientras que el cargo de administrativo es ocupado por un 37.5% del grupo. Esta distribución revela una clara mayoría de agentes en comparación con el número de empleados administrativos.

**Tabla 3.** Inclusión de la (IA) en el sector Contact Center



¿Está usted de acuerdo con la inclusión de la inteligencia artificial dentro del sector de Contact Centers? Vs Que cargo desempeña?



**Fuente:** Elaboración propia, realizada con Power BI

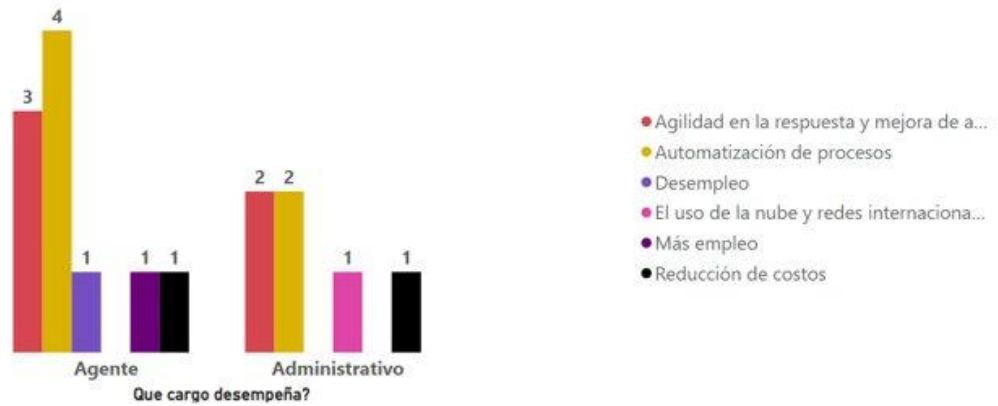
Los resultados de la encuesta sobre la inclusión de la inteligencia artificial en el sector contact center muestran una clara tendencia hacia la oposición, con un 70% de los agentes y un 83.3% de los empleados administrativos manifestando su desacuerdo. Sin embargo, un 30% de los agentes y solo un 16.7% de los administrativos están a favor de esta incorporación, indicando una división de opiniones, aunque con una mayoría en contra de la adopción de la inteligencia artificial en este contexto.

**Tabla 4.** Cambios vs Cargo



20

¿Cuáles cree que son los principales cambios que ha experimentado el sector de Contact Center en Bogotá desde la introducción de la IA? Vs ¿Que cargo desempeña?



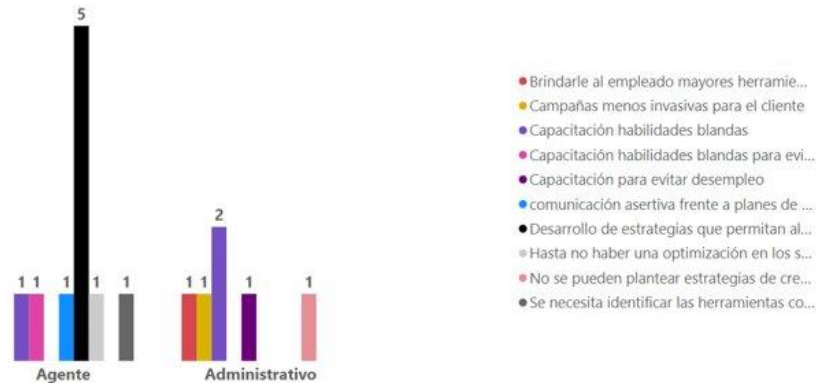
**Fuente:** Elaboración propia, realizada con Power BI

Los resultados muestran las percepciones y preocupaciones de agentes y administrativos en relación con diferentes aspectos de la tecnología y la automatización en el entorno laboral. Entre los agentes, la mayoría se centra en la "automatización de procesos" (40%), lo que sugiere un interés en la eficiencia y la optimización de tareas. Además, la "agilidad en la respuesta" también es valorada por un grupo significativo de agentes (30%), lo que podría indicar una priorización de la atención al cliente ágil y eficaz. En contraste, algunos mencionan inquietudes como el "desempleo" y la preocupación sobre el "uso de la nube," aunque estos son menos frecuentes. En el caso de los administrativos, la "automatización en procesos" (40%) y la "agilidad en la respuesta" (40%) son aspectos importantes. También se menciona la "reducción de costos" como una preocupación (20%), lo que indica una perspectiva enfocada en la eficiencia financiera. En general, los agentes parecen centrarse más en la mejora de la atención al cliente y la

automatización de tareas, mientras que los administrativos están interesados tanto en la automatización como en la reducción de costos.

**Tabla 5.** Medidas y/o estrategias para preparar a los empleados

¿Qué medidas o estrategias cree usted se deben tomar para preparar a los empleados con el fin de trabajar en conjunto con la inteligencia artificial de cara a mejorar la experiencia de servicio al cliente Vs ¿Qué cargo desempeña?



**Fuente:** Elaboración propia, realizada con Power BI

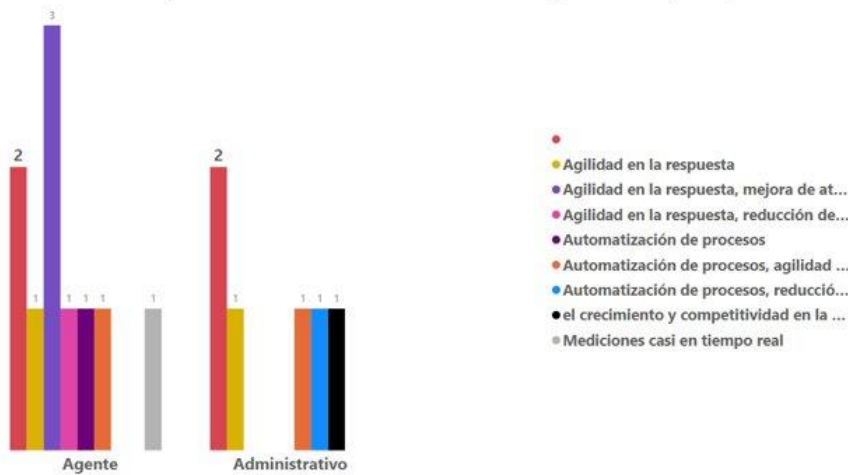
Se observan diversas medidas y estrategias que los empleados consideran importantes para prepararse y trabajar en conjunto con la inteligencia artificial. Entre los agentes, se destaca la necesidad de un "desarrollo de estrategias" (83.3%) como la medida principal, seguido de "capacitación en habilidades blandas" (8.3%) y "comunicación asertiva" (8.3%). Además, un empleado menciona la importancia de "identificación de herramientas". Por otro lado, en el caso de los administrativos, la "capacitación para evitar desempleo" (40%) es una preocupación destacada, seguida por "brindar al empleado mayores estrategias" (20%), "capacitación en habilidades blandas" (20%), y la idea de "campañas menos invasivas" (20%). Estos resultados reflejan una conciencia compartida entre agentes y administrativos sobre la necesidad de



adaptarse y desarrollar habilidades para colaborar de manera efectiva con la inteligencia artificial en el entorno laboral.

**Tabla 6.** Ventajas en la implementación de la AI

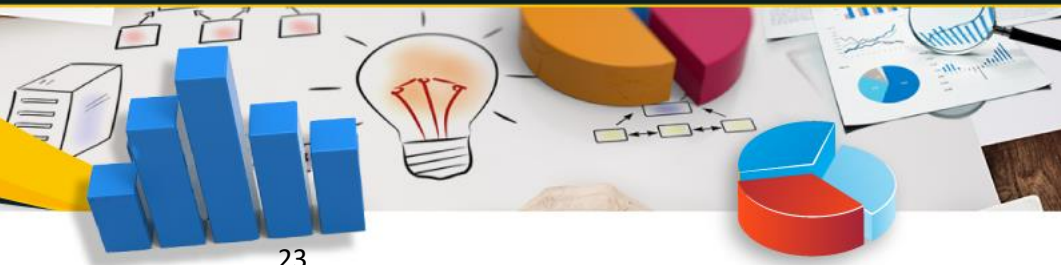
¿Qué ventajas identifica usted en la implementación de la IA en el sector de Contact Center en Bogotá? Vs ¿Que cargo desempeña?



**Fuente:** Elaboración propia, realizada con Power BI

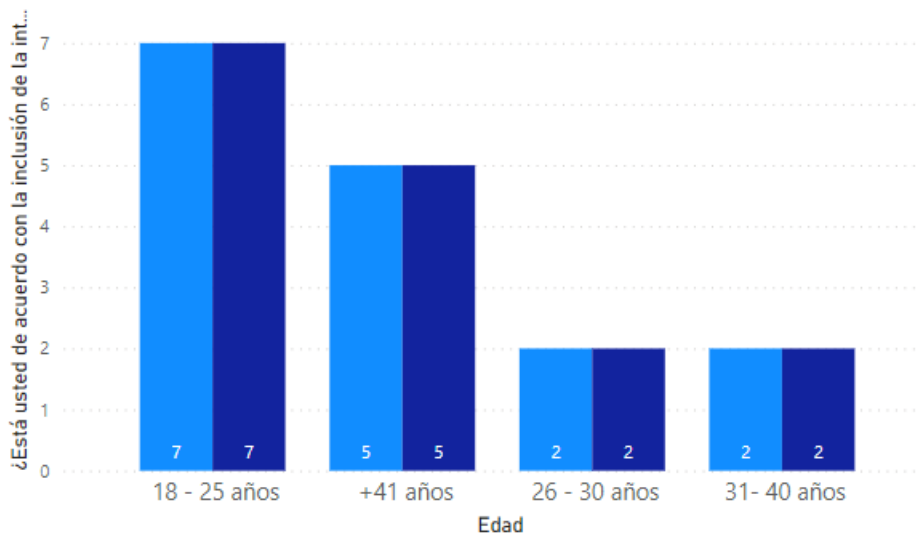
Tanto los agentes como los administrativos identifican ventajas en la implementación de la inteligencia artificial (IA), con un énfasis común en la "agilidad en la respuesta" y la "automatización de procesos". Sin embargo, los agentes destacan la importancia de las "mediciones en tiempo real" para una toma de decisiones más informada, mientras que los administrativos también valoran la capacidad de la IA para impulsar el "crecimiento y la competitividad" a largo plazo en el negocio. Estas diferencias subrayan la variedad de perspectivas en cuanto a cómo la IA puede beneficiar a distintos aspectos de una organización.

**Tabla 7.** ¿Está usted de acuerdo con la inclusión de la inteligencia artificial dentro del sector de Contact Centers? VS Edad



¿Está usted de acuerdo con la inclusión de la inteligencia artificial dentro del sector de Contact Centers? VS Edad

● ¿Está usted de acuerdo con la inclusión de la inteligencia artificial dentro del sector de Contact... ● Edad



**Fuente:** Elaboración propia, realizada con Power BI

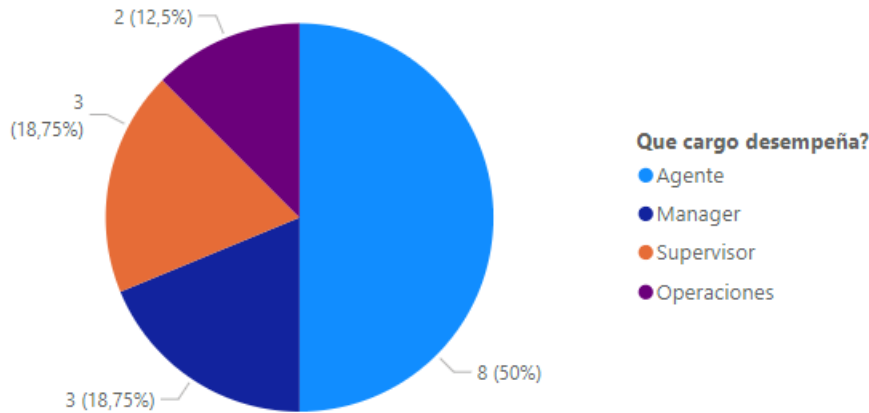
La gráfica revela una marcada disparidad en la aceptación de la inteligencia artificial en el sector de los contact centers en función de las diferentes franjas de edad. En comparación con los encuestados de 31 años en adelante, los participantes más jóvenes, especialmente aquellos de entre 18 y 25 años, demostraron una mayor disposición a aceptar la integración de la inteligencia artificial. Aunque la mayoría de los encuestados de más de 41 años se mostraron a favor de la incorporación de la inteligencia artificial, una minoría expresó desacuerdo. Esto pone de manifiesto que, incluso en las generaciones mayores, existen opiniones disidentes a pesar de la aceptación generalizada.

**Tabla 8.** ¿Está usted de acuerdo con la inclusión de la inteligencia artificial dentro del sector de Contact Centers? VS ¿Qué cargo desempeña?



24

¿Está usted de acuerdo con la inclusión de la inteligencia artificial dentro del sector de Contact Centers? VS Que cargo desempeña?



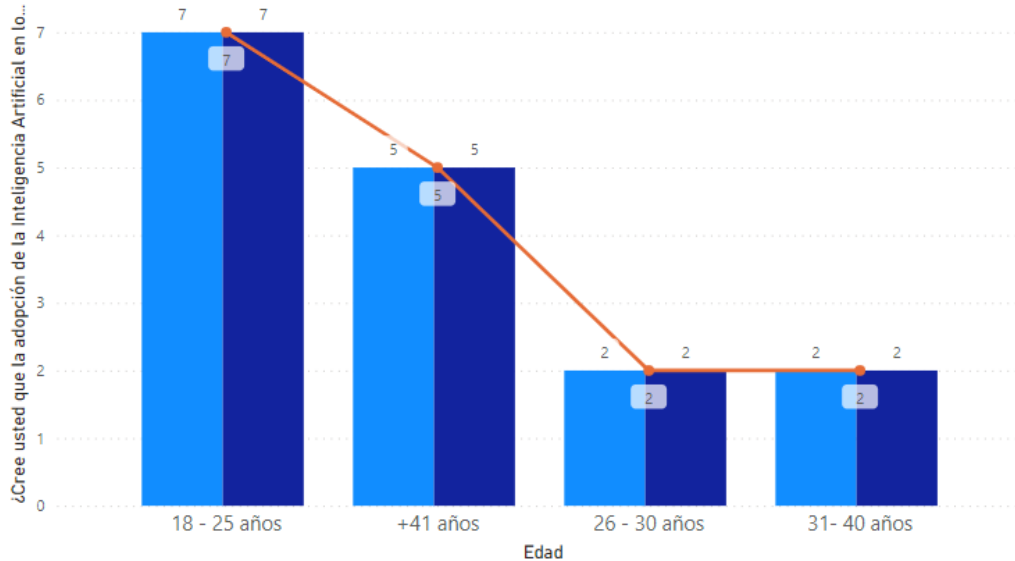
Los datos revelan una variación significativa en la aceptación de la implementación de inteligencia artificial en el sector de Contact Centers según el cargo de los empleados. Los agentes muestran el nivel más alto de acuerdo (50%), seguidos por managers y supervisores, quienes tienen un nivel de acuerdo más bajo (18.75%). El personal de operaciones presenta la aceptación más baja (12.5%). Estos resultados sugieren una diversidad de perspectivas y destacan la importancia de abordar las inquietudes específicas de cada grupo al considerar la integración de la inteligencia artificial en el sector de Contact Centers, así como la necesidad de una comunicación efectiva y una participación activa en la toma de decisiones.

**Tabla 9.** ¿Cree usted que la adopción de la Inteligencia Artificial en los Contact Centers puede afectar la empleabilidad en el sector? ¿Por qué? VS Edad VS Genero



¿Cree usted que la adopción de la Inteligencia Artificial en los Contact Centers puede afectar la empleabilidad en el sector? ¿Por qué? VS Edad VS Género

¿Cree usted que la adopción de la Inteligencia Artificial en los Contact Centers puede afectar la empleabilidad en... ● Edad ● Género



**Fuente:** Elaboración propia, realizada con Power BI

La gráfica muestra que la mayoría de los encuestados están de acuerdo en que la adopción de IA puede tener un impacto en la empleabilidad en el sector de contact centers. Sin embargo, la preocupación principal radica en que la IA puede reemplazar trabajos y reducir la necesidad de trabajadores humanos.

+41 años: Existe la percepción de que la tecnología siempre desplazará a los humanos y que la adopción de IA es inevitable. Puede generar pérdida de puestos de trabajo y reducir costos.

31-40 años: La opinión es que la adopción de IA disminuirá la necesidad de personal debido a la eficiencia que brinda.

26-30 años: La perspectiva es que la IA disminuirá el trabajo en la medida en que se requiera menos personal para realizar tareas específicas.



18-25 años: Hay una percepción generalizada de que la IA automatizará funciones, resultando en la pérdida de empleos, especialmente en tareas básicas.

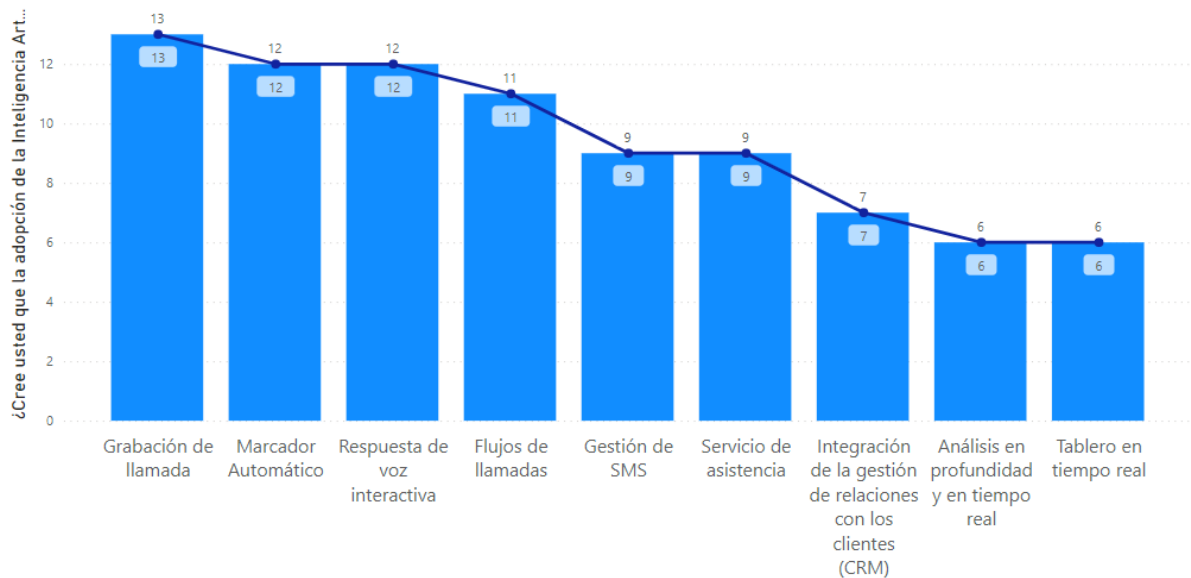
En conclusión, la mayoría de los encuestados, independientemente de la edad y el género, expresaron preocupación por cómo la IA puede afectar la empleabilidad en el sector de contact centers. La IA puede reemplazar trabajos actuales y reducir la necesidad de trabajadores humanos para tareas específicas. Sin embargo, reconocen que la IA puede generar habilidades y oportunidades nuevas.

**Tabla 10.** ¿Cuáles de las siguientes herramientas tiene usted conocimiento que se han implementado en los Contact Centers? VS ¿Cree usted que la adopción de la Inteligencia Artificial en los Contact Centers puede afectar la empleabilidad en el sector? ¿Por qué?



Cuales de las siguientes herramientas tiene usted conocimiento que se han implementado en los Contact Centers?

¿Cree usted que la adopción de la Inteligencia Artificial en los Contact Centers puede afectar la em... ● ¿Cree usted que la adopción de la Inteligencia Artificial en los C...



Cuales de las siguientes herramientas tiene usted conocimiento que se han implementado en los Contact Centers?

**Fuente:** Elaboración propia, realizada con Power BI

La gráfica muestra herramientas comunes en los centros de contacto, como marcadores automáticos, respuestas de voz interactivas, gestión de SMS, paneles en tiempo real, servicio de asistencia, integración de la gestión de relaciones con los clientes (CRM) y grabación de llamadas. Surgen preocupaciones respecto a la automatización de tareas, particularmente en lo que concierne a labores básicas, y su potencial impacto en la disminución de la demanda laboral. Además, se señala que la inteligencia artificial (IA) podría desplazar a los trabajadores humanos, un fenómeno considerado inevitable debido a la perspectiva de que la IA eliminará puestos de trabajo y reducirá la necesidad de empleados, aunque también se destaca la posibilidad de que los asesores adquieran nuevas habilidades y oportunidades gracias a la IA.

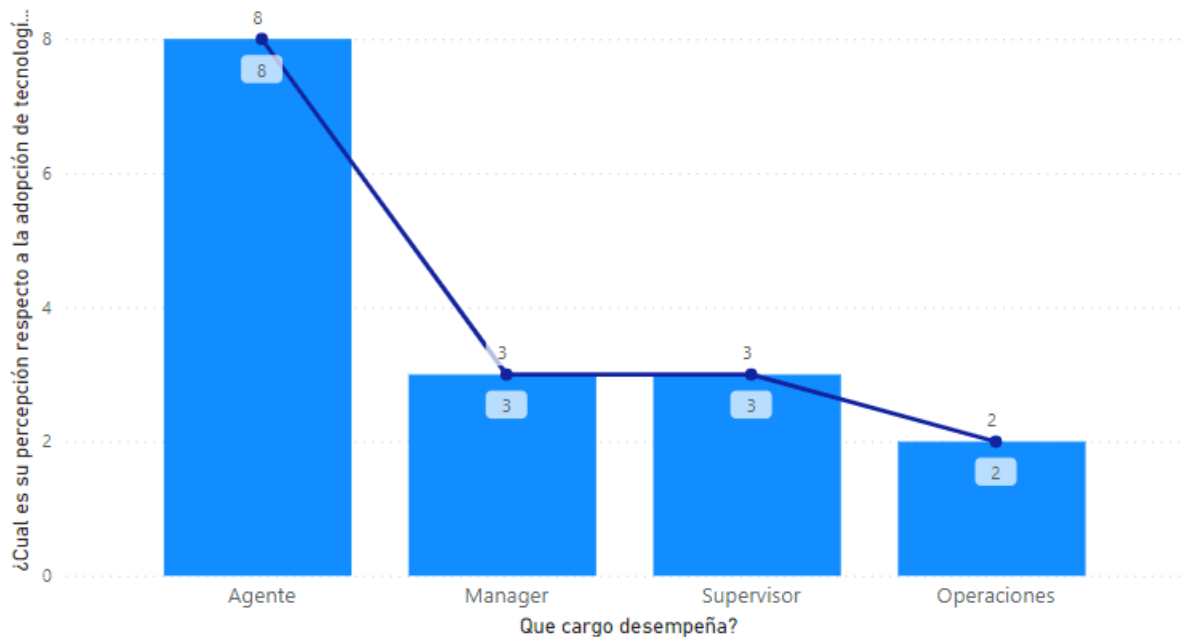


28

**Tabla 11.** ¿Cuál es su percepción respecto a la adopción de tecnologías de inteligencia artificial en su trabajo diario? VS Edad VS ¿Qué cargo desempeña?

¿Cual es su percepción respecto a la adopción de tecnologías de inteligencia artificial en su trabajo diario?  
VS Edad VS Que cargo desempeña?

● ¿Cual es su percepción respecto a la adopción de tecnologías de inteligencia artificial en su trabajo diario? ● Edad



**Fuente:** Elaboración propia, realizada con Power BI

La gráfica ilustra una amplia diversidad y complejidad en las percepciones en torno a la adopción de tecnologías de inteligencia artificial en el entorno laboral. Se observan varias perspectivas, que abarcan desde quienes ven la inteligencia artificial como una herramienta valiosa para mejorar la eficiencia y calidad en la atención al cliente, hasta aquellos preocupados por la deshumanización del servicio y la eliminación de puestos de trabajo. Los beneficios reportados incluyen una mejora en la generación de respuestas, verificación de tareas, medición

del rendimiento del personal y agilización de las operaciones. No obstante, surgen inquietudes, especialmente entre aquellos involucrados en tareas operativas, respecto a la pérdida de empleos. Cabe destacar que la percepción está influida por la edad y el rol ocupacional, con los más jóvenes tendiendo a ver la IA como una herramienta útil, mientras que los más experimentados la evalúan con cautela, considerando tanto sus ventajas como los riesgos, como la despersonalización del servicio al cliente y las implicaciones para la empleabilidad.

Se utilizó el programa ATLAS.ti para la validación de sentimientos de las personas entrevistadas de forma cualitativa en donde se derivan los siguientes resultados:

#### **Ilustración 6.** Nube de conceptos



**Fuente:** Elaboración propia. Realizada con el programa ATLAS.ti



30

Los conceptos clave que surgieron de la nube de palabras proporcionada están intrínsecamente ligados al tema de investigación sobre el impacto de la Inteligencia Artificial en el sector de Contact Center en Bogotá. Estos conceptos incluyen aspectos fundamentales como la atención al cliente, la gestión de datos, la tecnología, la eficiencia en el tiempo de respuesta, la administración de relaciones con el cliente (CRM), los costos, la asistencia a través de canales como el chat, la calidez en las interacciones y el análisis de flujos.

#### Ilustración 7. Diagrama de Sankey



**Fuente:** Elaboración propia. Realizada con el programa ATLAS.ti

El diagrama de Sankey revela claramente que la mayoría de los encuestados perciben un impacto negativo como la principal consecuencia de la adopción de la Inteligencia Artificial en el sector de Contact Center. Esta opinión adversa es significativamente más pronunciada en comparación con las opiniones neutras y positivas, que representan una fracción mucho menor de las respuestas. En resumen, la mayoría de los encuestados expresan preocupaciones y efectos negativos percibidos en relación con la implementación de la Inteligencia Artificial en este sector, mientras que las opiniones neutras y positivas son minoritarias.



Ilustración 8. Conceptos treemaps



Los términos esenciales que se desprenden de los treemaps se relacionan directamente con la evaluación del impacto de la Inteligencia Artificial en el sector de Contact Center en Bogotá. Estos conceptos abarcan elementos cruciales como la gestión de datos, la implementación tecnológica, la optimización de tiempos de respuesta, la utilización de sistemas CRM, el análisis de costos, la mejora en la asistencia a través de canales como el chat, la incorporación de la calidez en las interacciones y la revisión de los flujos de trabajo; todos organizados en una jerarquía que refleja su relevancia en el marco de la investigación.

## Conclusiones

- Existe una diferencia notoria en la aceptación de la adopción de la IA, en el sector de Contact Centers según la edad y el cargo. Mientras que los encuestados entre 18 y 25 años muestran una menor disposición a aceptar la inclusión de la IA porque sienten que será una desventaja al generar desempleo, los encuestados de más de 31 años, ven una gran ventaja en la adopción de estas herramientas que permiten agilizar respuestas y reducir costos.
- Analizando las ventajas de la adopción de la IA, el 37% de los encuestados cree que el cambio más representativo del sector ha sido la automatización de algunos de los procesos propios de cada labor, mientras que el 31% cree que ha sido el poder agilizar respuestas y mejorar la atención al cliente. Sin embargo, al revisar las respuestas de las desventajas, se concluye que el 44% de los encuestados cree que el desempleo es la consecuencia más negativa de la inclusión de la IA en el sector, mientras que el 19% piensa que, aunque las respuestas son más ágiles no son eficientes, al igual que otro 19% sugiere que se ha aumentado la lejanía entre el agente y el cliente, ya que hay un proceso previo con la IA que predispone al consumidor al no encontrar relación rápida y directa con un agente humano.
- El 50 % de los encuestados piensa que la capacitación en habilidades blandas es una de las principales medidas para preparar a los empleados y trabajar juntos con la inteligencia



artificial, para mejorar la experiencia de servicio al cliente, la opinión la repartió en partes iguales por agentes y personal administrativo.

Por otro lado, el 38 % de los encuestados (agentes solo), sugieren estrategias para que el asesor complemente la IA y no sea desplazado, además de una comunicación asertiva frente a los planes de implementación de la IA en los procesos del sector como medida principal a implementar.

- El análisis de sentimientos sugiere que la adopción de la IA en los Contact Centers en Bogotá, ha traído consigo ventajas en los procesos de atención al cliente como la eficiencia y rapidez de respuestas, además de una reducción de costos, pero existen desafíos como la deshumanización en el trato, la pérdida de empleos y la calidad del servicio. El objetivo principal de la adopción es agilizar y mejorar la respuesta y la relación con los clientes, brindando una atención más personalizada y efectiva. Sin embargo, para adaptarse a estos cambios, es necesario ofrecer programas de capacitación que desarrollen habilidades en comunicación, empatía y gestión de la inteligencia artificial mediante un uso más eficiente de la tecnología.

### Recomendaciones

- **Fomentar la educación y capacitación continua:** Apoyar los programas de educación y capacitación continua para los empleados, especialmente aquellos que expresan preocupación por la adopción de tecnologías de IA. Esto les permitirá desarrollar habilidades pertinentes y adaptarse a los avances tecnológicos.

- **Comunicación clara y abierta:** mantenga una comunicación abierta y transparente sobre la implementación de IA, sus objetivos y cómo se integrarán en las operaciones diarias de las empresas. Es fundamental responder a las preguntas y preocupaciones de los empleados.
- **La gestión del cambio efectiva implica:** Implementar técnicas de gestión del cambio que involucren a los empleados durante el proceso de adopción de IA. Esto incluye mostrar las ventajas para el negocio y los empleados en términos de eficiencia y mejora de la experiencia del cliente.  

El diseño de trabajo se rediseñó al incorporar tecnologías de IA para redefinir las funciones y responsabilidades de los empleados. enfatizar cómo estas tecnologías pueden ayudar a los empleados a concentrarse en tareas más estratégicas y creativas en lugar de reemplazarlas.
- **Observación de la experiencia del cliente:** Realizar un seguimiento constante de la experiencia del cliente después del uso de tecnologías de IA para garantizar que la interacción no se deshumanice. Ajuste y modifique las implementaciones en función de las opiniones de los clientes y empleados.
- **Evaluación continua de impacto laboral:** Realizar evaluaciones regulares para comprender cómo la adopción de IA afecta a los empleados y sus roles laborales. Utilice esta información para hacer cambios, ofrecer ayuda adicional y crear planes de desarrollo profesional.

- **Explorar las posibilidades de desarrollo profesional:** Identificar y brindar a los empleados oportunidades de crecimiento profesional relacionados con la IA. Esto podría incluir participar en proyectos de implementación, recibir capacitación en nuevas tecnologías y posiblemente cambiar a trabajos que requieran habilidades complementarias.

## Referencias

Acero, L. A. A., & Salamanca, C. A. C. (2022). PERCEPCIÓN DE LOS USUARIOS DE LAS EMPRESAS DE TELECOMUNICACIONES QUE BRINDAN SERVICIOS DE INTERNET,



FRENTE AL USO DE CHATBOTS EN LOS PROCESOS DE ATENCIÓN AL CLIENTE EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ [Trabajo de Grado] Escuela de Administración de Negocios, EAN.

Recuperado de:

<https://repository.universidadean.edu.co/bitstream/handle/10882/12649/CastilloCarlos2023.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Ariza, D., & Paula, M. (2022). El impacto de la inteligencia artificial en las nuevas relaciones laborales. <https://repository.ugc.edu.co/handle/11396/7793>

Alvarez, ed=y A. F. (2020). Modelo de Chatbot de Inteligencia Artificial articulado con el Business Process Management (BPM) del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) para el área de la Subdirección para la Industria de Comunicaciones (SICom) []. Escuela de Administración de Negocios, EAN. Recuperado de:

<https://repository.universidadean.edu.co/bitstream/handle/10882/10107/FloridoAlberto2020.pdf?sequence=1&isAllow>

Bayona, L., Sarmiento, E. J., & Huerfano, S. M. (2020). ESQUEMA DE ASEGURAMIENTO PROACTIVO A TRAVÉS DEL USO DE INTELIGENCIA DE AMENAZAS PARA UNA EMPRESA DE CONTACT CENTER [Trabajo de Grado]. Universidad de los Andes.

<https://proyectosmaestrias.virtual.uniandes.edu.co/images/ioYJ5rpMtxW6ajIGltDODRESTI54K4dB6iWW4alr.pdf>

Cadavid Cadavid, D., Pinillos Bravo, H., & Díaz, J. (2022). 1 LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL COMO ESTRATEGIA DE DIGITALIZACIÓN DEL SERVICIO Y CANALES DE ATENCIÓN EN LATINOAMÉRICA [Trabajo de grado]. Fundación Universitaria del Area Andina. Recuperado de:

<https://digitk.areandina.edu.co/bitstream/handle/areandina/4467/Trabajo%20de%20Grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Cardona, D. J. (2021). PROCESAMIENTO DE LENGUAJE NATURAL EN EL SECTOR DE BPO EN COLOMBIA. eafit.edu.co.

[https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/30758/Daniel\\_JimenezCardona\\_2021.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/30758/Daniel_JimenezCardona_2021.pdf?sequence=2&isAllowed=y)

Carazo, J. A. (2017). El impacto de la robotización y la inteligencia artificial en el mercado laboral. Capital Humano, 30(324), 80–83. Recuperado de: <https://web-p-ebsohost-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=d53f72c1-3b34-40db-ae12-b488c68c52c8%40redis>

Cristancho Castellanos, N., & Garcia Ramirez, P. N. (2022). Propuesta para aplicar la técnica de gamificación en la empresa Mentius S.A.S [Trabajo de Grado]. Universidad Santo Tomás.

<https://repository.usta.edu.co/handle/11634/42565>

Couso, R. P. (2005). Contact Center. Ideaspropias Editorial SL.

Cuevas, J. D., Medina, L. A., Rodriguez, J. M., & Silva, L. E. (2018). Metodología para transformar el modelo tradicional de Call Center a Contact Center [Trabajo de Grado]. Escuela de Administración de Negocios, EAN. Recuperado de:

<https://repository.universidadean.edu.co/bitstream/handle/10882/9613/MedinaAngela2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Morales, A. (2019). El Contact Center como estrategia competitiva. Revista Colombiana de

Ciencias Administrativas. 1(1), pp. 8-20. Recuperado de

<http://cipres.sanmateo.edu.co/index.php/rcca>.

Diaz, D., Dary, O. L., Maria, G. H., Perez, F., Miriam, C., & Burgos, E. (s/f). ESTUDIO

DESCRIPTIVO DE LA PERCEPCIÓN DE USUARIOS FRENTE AL USO DE

INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LOS PROCESOS DE ATENCIÓN AL CLIENTE

DESCRIPTIVE STUDY OF THE PERCEPTION OF USERS AGAINST THE USE OF

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE PROCESSES OF ATTENTION TO THE

CUSTOMER AUTORES. Recuperado de:

<https://repository.universidadean.edu.co/bitstream/handle/10882/9704/PerezMaria2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Fuentes, C. C. D., González, C. F. G., Noguera, E. L. Q., & Junca, M. Á. M. (mayo de 2020).

Propuesta de implementación de herramientas RPA en una empresa del sector BPO & Contact Center y su impacto en la productividad [Trabajo de Grado]. Universidad el Bosque. Recuperado de:

[https://repositorio.unbosque.edu.co/bitstream/handle/20.500.12495/4450/Duarte\\_Fuentes\\_Cristian\\_Camilo\\_2020.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://repositorio.unbosque.edu.co/bitstream/handle/20.500.12495/4450/Duarte_Fuentes_Cristian_Camilo_2020.pdf?sequence=5&isAllowed=y)

Harker, J. Y. (2022, 1 agosto). "Los Call Centers redefinen la idea de precariedad laboral"

www.lasillavacia.com. [https://www.lasillavacia.com/historias/historia-academica/los-call-center-redefinen-la-idea-de-precariedad-](https://www.lasillavacia.com/historias/historia-academica/los-call-center-redefinen-la-idea-de-precariedad-laboral/#:~:text=En%20Colombia%20hay%20cerca%20de,universitarios%20que%20hacen%20su%20pregrado.)

[laboral/#:~:text=En%20Colombia%20hay%20cerca%20de,universitarios%20que%20hacen%20su%20pregrado.](https://www.lasillavacia.com/historias/historia-academica/los-call-center-redefinen-la-idea-de-precariedad-laboral/#:~:text=En%20Colombia%20hay%20cerca%20de,universitarios%20que%20hacen%20su%20pregrado.)

Hincapié, N. R. (3 de agosto 2021). EL CHATBOT HERRAMIENTA NECESARIA Y QUE APORTA VALOR A LA [Trabajo de Grado]. UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA. Recuperado de:

<https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/39168/Nicolas%20Rozo%20Hincapie%202021.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Informe Sector Contact Center y BPO. (2022, mayo). [https://www-emis-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/php/search/docpdf?doc\\_id=770220735](https://www-emis-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/php/search/docpdf?doc_id=770220735)

[https://www.informacolombia.com/directorioempresas/actividad/8220\\_ACTIVIDADES-DE-CENTROS-DE-LLAMADAS-CALL-CENTER/departamento\\_bogota](https://www.informacolombia.com/directorioempresas/actividad/8220_ACTIVIDADES-DE-CENTROS-DE-LLAMADAS-CALL-CENTER/departamento_bogota)

León Rodríguez, D., Meneses Brito, L. F., & Villanueva López, C. A. (2023). LA REVOLUCIÓN DE LAS INTELIGENCIAS ARTIFICIALES EN LA ATENCIÓN Y SERVICIO AL CLIENTE EN LA INDUSTRIA DEL CONTACT CENTER Y BPO. [Trabajo de grado]. Corporación Universitaria Unitec. Recuperado de:

<https://repositorio.unitec.edu.co/bitstream/handle/20.500.12962/2550/Trabajo%20de%20Grado%20Final%20IA-1%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

María, A., Suárez, B., Pablo, J., Ospina, A., López, D. F., & Camilo, J. (06 2022). Modelo para la predicción de interacciones recibidas en un centro de atención telefónico [Proyecto de Grado]. Pontificia Universidad Javeriana. Recuperado de:

[https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/61764/493-attachment-1656037371-Entrega\\_3\\_-\\_Proyecto\\_de\\_grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/61764/493-attachment-1656037371-Entrega_3_-_Proyecto_de_grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y)



Moreno, A. M. J. (2023). El Impacto de la Inteligencia Artificial frente a la automatización de los trabajos en empresas del sector TI de Colombia [Trabajo de grado]. Colegio de Estudios Superiores de Administración, CESA. Recuperado de:  
[https://repository.cesa.edu.co/bitstream/handle/10726/5210/MBA\\_1020772945\\_2023\\_1?sequence=6](https://repository.cesa.edu.co/bitstream/handle/10726/5210/MBA_1020772945_2023_1?sequence=6)

Patricia, O., Piñeiro, Á., Asistente, P., Julián, K., Pérez, A., De Pregrado, E., Snaider, K., & Prieto, S. (2018). El valor de la Inteligencia Artificial en el Servicio al Cliente EciBot. Laccei.org. Recuperado el 21 de septiembre de 2023, de [https://www.laccei.org/LACCEI2018-Lima/work\\_in\\_progress/WP301.pdf](https://www.laccei.org/LACCEI2018-Lima/work_in_progress/WP301.pdf)

Potenciando el Contact Center con IA. (2021). Deloitte Chile.

<https://www2.deloitte.com/cl/es/pages/strategy-operations/articles/customer-marketing/global-marketing-trends/2022/recargar-el-servicio-al-cliente-con-IA.html>

Rodríguez, D. (2023). Studio IA DDB: Tecnología e inteligencia artificial al servicio de los clientes en Colombia y la región. Ultravioleta. <https://ultravioleta.co/studio-ia-ddb-tecnologia-e-inteligencia-artificial-al-servicio-de-los-clientes-en-colombia-y-la-region/>

Rodríguez, L. Y. Y., Lozano, E. L. C., Garzón, C. C. G., & Bernal, J. Q. (2021). Percepciones de los colaboradores del área de gestión humana en una empresa del call center en Bogotá respecto a la implementación del teletrabajo [Trabajo de Grado]. Universidad Piloto de Colombia.  
<http://repository.unipiloto.edu.co/bitstream/handle/20.500.12277/9899/Percepciones%20de%20>

os%20colaboradores%20del%20c3%a1rea%20de%20gesti%c3%b3n%20humana%20en%20u  
na%20empresa%20del%20call%20center%20en%20Bogot%c3%a1%20respecto%20a%20la%2  
0implementaci%c3%b3n%20del%20teletrabajo.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Rojas, M. L. F. (2022). Derecho de las tecnologías y las tecnologías para el derecho. Universidad de Los Andes.

<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=UtqrEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT131&dq=inteligencia+artificial+en+call+center+bogota&ots=LwBuGasmFP&sig=3joqQI2TPwq-XaIJpTgh25rcyuU#v=onepage&q=inteligencia%20artificial%20en%20call%20center%20bogota&f=false>

Sossa, J. D. H. (2023). ANÁLISIS SOBRE LA IMPLEMENTACIÓN Y BENEFICIOS DEL USO DE LAS INTELIGENCIAS ARTIFICIALES EN LA EMPRESA SOLVO (SECTOR STAFFING Y BPO) [Trabajo de Grado]. Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria.

Recuperado de:

<https://dspace.tdea.edu.co/bitstream/handle/tdea/3243/ANA%cc%81LISIS%20SOBRE%20LA%20IMPLEMENTACIO%cc%81N%20Y%20BENEFICIOS%20DEL%20USO%20DE%20LAS%20INTELIGENCIAS%20ARTIFICIALES%20EN%20LA%20EMPRESA%20SOLVO%20%28SECTOR%20STAFFING%20Y%20BPO%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

|

¿Automatización o aumento? así se integrará la IA en los empleos del mañana. (2023, 19 septiembre). Foro Económico Mundial. <https://es.weforum.org/agenda/2023/09/automatizacion-o-aumento-asi-se-integrara-la-ia-en-los-empleos-del-manana/>