



TIC



 ESTUDIO DE  
EMPLEABILIDAD  
Y TALENTO DIGITAL



fedesoft

# Objetivos Específicos

1

Recoger y analizar la oferta formativa y demanda de talento digital en Colombia.

2

Proyectar la demanda futura de talento TI (escenario a 5 años).

3

Identificar brechas de formación y pertinencia de la oferta educativa TI en Colombia para orientar la toma de decisiones estratégicas.

4

Entender las condiciones de rotación, remuneración y demanda insatisfecha del talento TI en Colombia.

5

Diseñar un sistema de información (dashboard) del mercado de talento digital en Colombia.

# Fuentes, variables y muestreo

Datos: Cualitativos y Cuantitativos - Primarios y secundarios



Focus group



Entrevistas



Agente IA:  
Web Scrapping



Encuestas



Estudios e  
investigaciones  
existentes



Agente IA:  
Automatización  
de datos



Agente IA:  
Limpieza de  
datos



Agente IA:  
Análisis  
cuantitativo de  
información

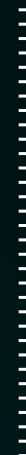


**1.200 llamadas a  
perfiles estratégicos**  
que representan toda  
la cadena de  
formación y demanda  
de Talento TI.

# Datos primarios cualitativos

## Grupos focales:

Nos reunimos con diferentes grupos de interés para obtener datos cualitativos y cuantitativos sobre el Talento TI en Colombia.





TIC

fedesoft

# Datos primarios Cualitativos y Cuantitativos

Aplicamos 541 encuestas a:





# Una conversación nacional con quienes construyen el talento digital del país

Para comprender a profundidad la realidad del talento digital en el país, **activamos un sistema de llamadas inteligente -Ai** que nos permitió conectar directamente con los protagonistas del ecosistema.



Universidades



Talento en Formación



Talento egresado



Instituciones Técnicas - Tecnológicas



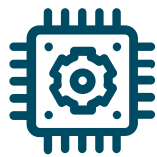
Empresas TI



Empresas no TI

# Procesamiento y modelos de análisis estadísticos y econométricos

**Procesamiento de lenguaje natural (PLN)** para analizar las descripciones de las vacantes de empleo.



**Modelos de embeddings (deep learning)**, para calcular **puntaje de similitud** entre descripciones laborales y académicas.



**Reducción de dimensionalidad (PCA)** para extraer y comparar las habilidades requeridas en las ofertas laborales con las habilidades declaradas en los perfiles de egresados.



**Modelo de Agregación:** para realizar una comparación con las habilidades TI de la oferta y demanda del estudio y los Pilares BEBRAS.



# Procesamiento de los datos

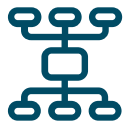
Para procesar la información del estudio, integramos **16** conjuntos de datos y **3.5** millones de puntos de datos, apoyados en **7** agentes de IA que automatizaron búsquedas, análisis y limpieza. Esto nos permitió transformar datos dispersos en evidencia precisa y accionable.

Se diseñaron y construyeron **7 Agentes de Inteligencia Artificial:**



# Insights Clave

Los grupos focales reunieron voces de todo el ecosistema y revelaron un mensaje unificado:  
*“Necesitamos actualizar la formación, fortalecer la práctica y cerrar brechas críticas en especialización y habilidades transversales.”*  
**El sector está pidiendo transformación ahora.**



## Consenso Multisectorial:

Todos los grupos demandan actualización curricular urgente.



## Egresados:

Solicitan más práctica, proyectos reales y alineación con el mercado.



## Empresas TI:

Requieren perfiles expertos en seguridad, IA, nube y desarrollo de software principalmente.



## Universidades:

Reconocen la necesidad de actualizar sus programas, pero enfrentan procesos y normas que hacen más demorada la renovación curricular.



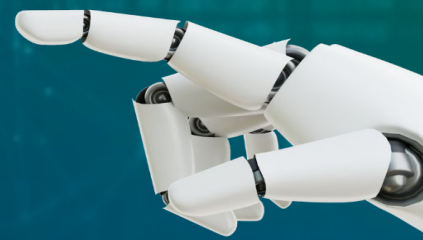
## Brecha soft skills:

Grandes deficiencias en comunicación, trabajo en equipo e inglés.



fedesoft

Con la evidencia recopilada de fuentes primarias y secundarias, a través de la voz directa de empresas, academia, talento y expertos, y con la integración de los análisis cualitativos y cuantitativos, se presentan los hallazgos que revelan el estado real del talento digital en Colombia y las oportunidades de mejora identificadas en el **Estudio de Empleabilidad y Talento Digital – Colombia 2025.**

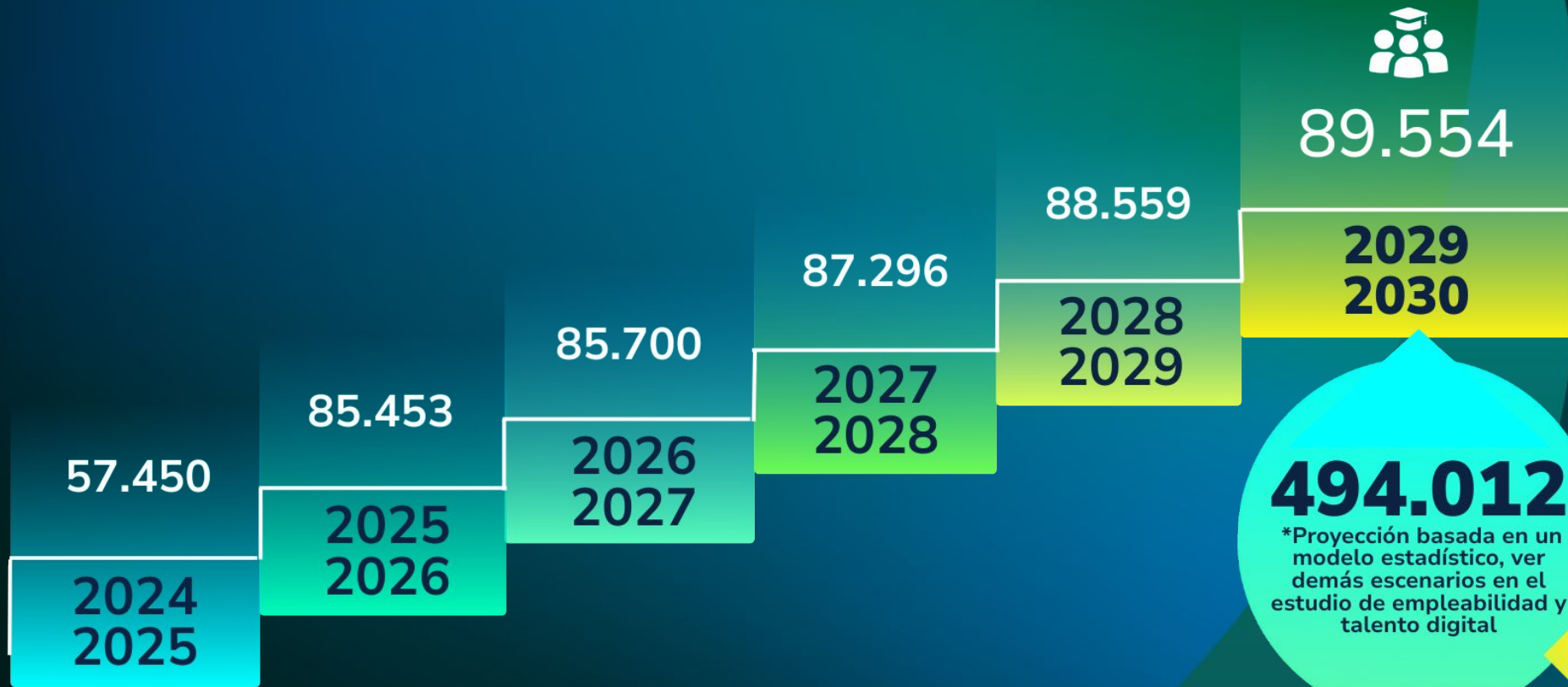




fedesoft

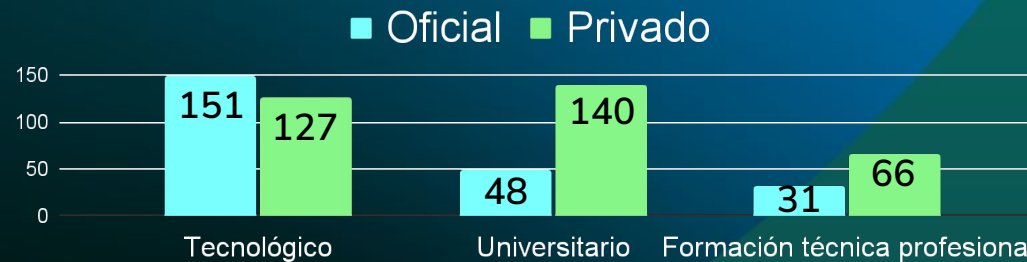
# Necesidades de Talento Digital

Brecha Talento



# Oferta Talento Digital

Distribución de programas de educación superior por niveles técnico, tecnológico, pregrado y sector.



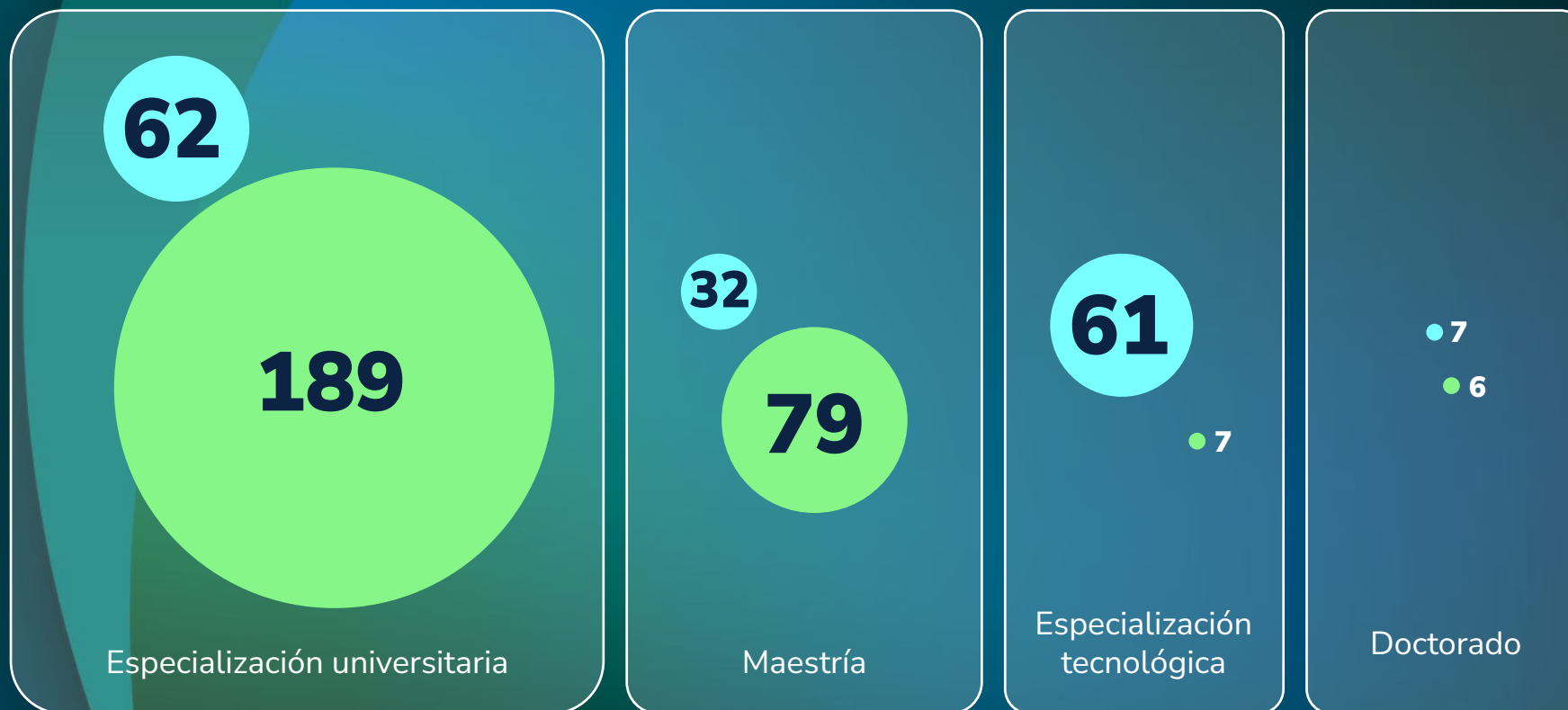


fedesoft

# Oferta Talento Digital

Distribución de programas académicos de posgrado según sector y nivel de formación.

■ Oficial ■ Privado





fedesoft

# Oferta Talento Digital

Programas académicos formales e informales



Programas académicos **formales**

**1.006**

**VS**



Programas académicos **informales**

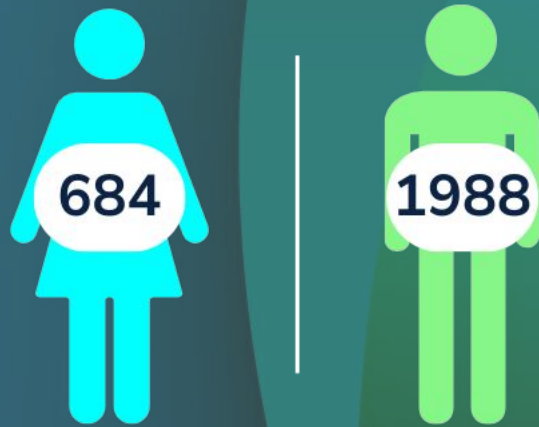
**1.491**

# Oferta Talento Digital

Graduados 2024 en programas de  
PREGRADO

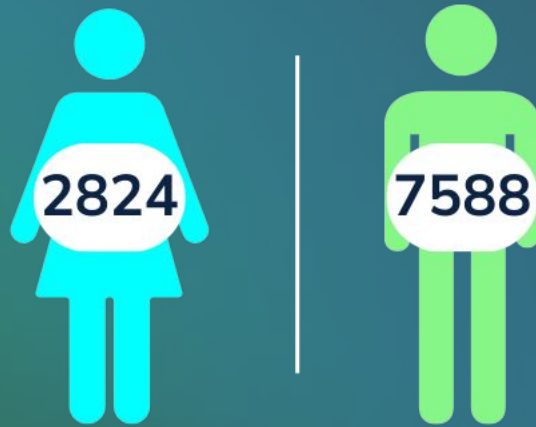
 Femenino  Masculino

Formación técnica  
profesional



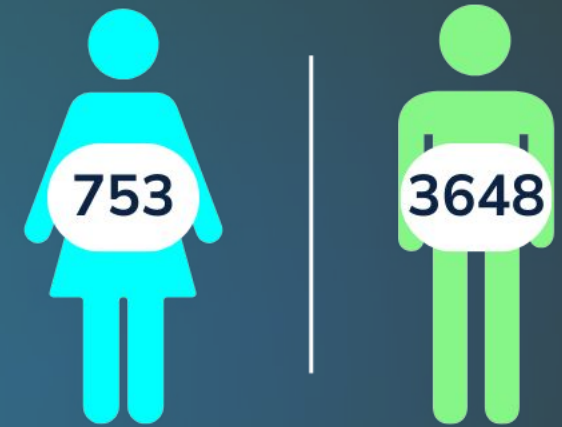
Total Graduados  
2672

Tecnológico



Total Graduados  
10412

Universitario



Total Graduados  
4401



fedesoft

# Oferta Talento Digital

Graduados 2024 en programas POSGRADO

Femenino

Masculino

## Especialización universitaria



1001



2536

Total Graduados  
**3537**

## Maestría



178



759

Total Graduados  
**937**

## Doctorado



6



10

Total Graduados **16**

## Especialización tecnológica



5



27

Total Graduados **32**

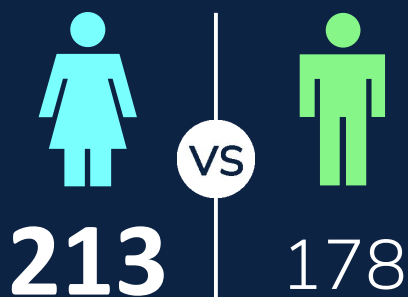


fedesoft

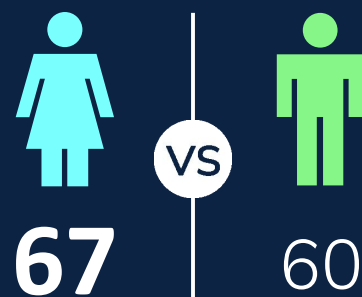
# Oferta Talento Digital

Programas del 2024 que tienen mayor número de mujeres graduadas

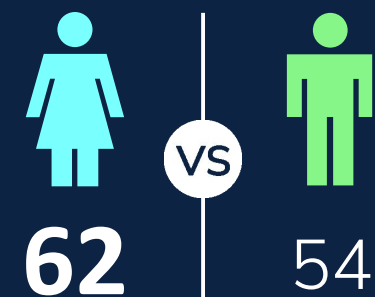
Especialización De Gerencia De Proyectos En Inteligencia De Negocios



Tecnología De Producción Multimedia



Técnica Profesional En Producción De Piezas Multimedia





fedesoft

# Oferta Talento Digital

## Reconversión Laboral



**11.22%**

De 120.822

Personas que arriban al sector TI  
provenientes de otros oficios



fedesoft

# COMPORTAMIENTO DE LA DEMANDA DEL **TALENTO DIGITAL**



fedesoft

# Demanda de Talento Digital

Brecha de Vacantes



Vacantes actuales en roles digitales

# 120.822

Estimado año 2025



# 28,6%

Vacantes remotas



# Demanda de Talento Digital Por Región



Bogotá - 45,68%



Antioquia - 9,73%



Valle del Cauca - 3,09%



Atlántico - 2,19%



Cundinamarca - 1,82%



Tolima - 1,30%



Santander - 0,95%



Risaralda - 0,88%

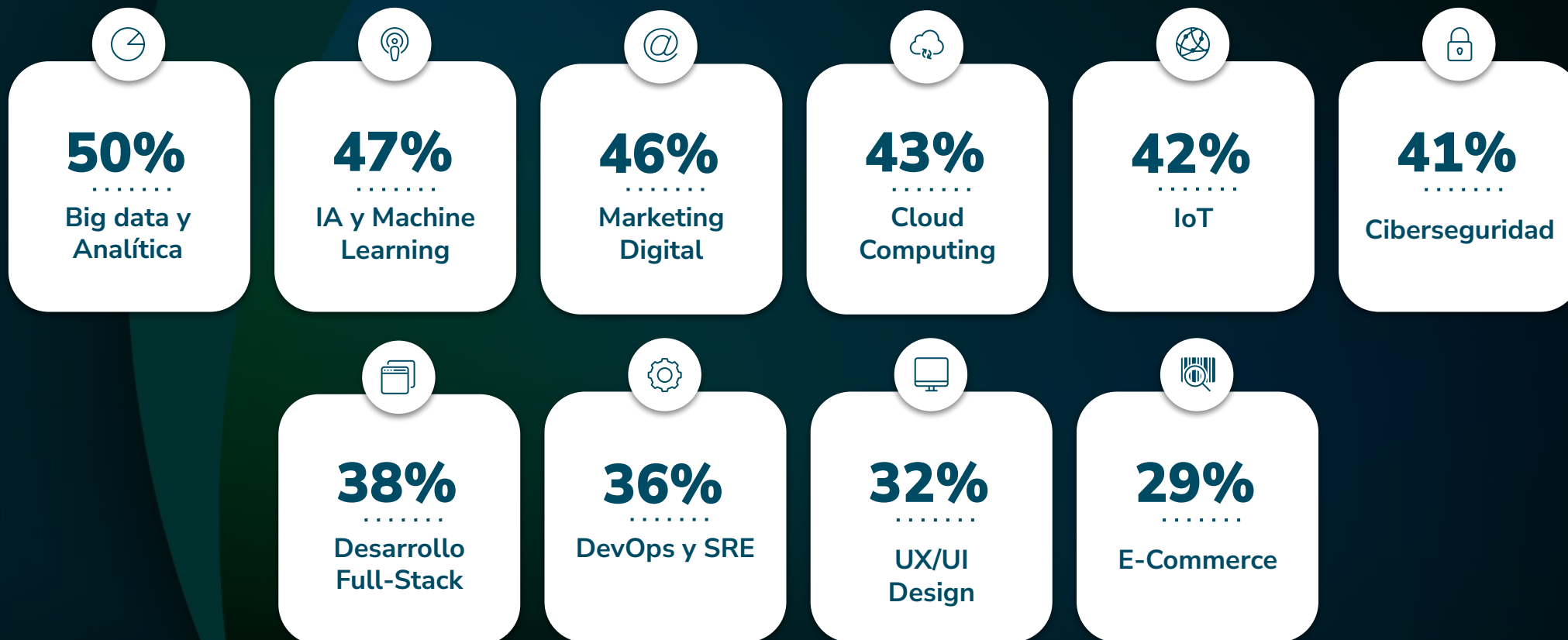


Bolívar - 0,88%

# Competencias

La industria colombiana demanda enfoques especializados en:

## Enfoques TI más demandados



# Competencias

Habilidades Soft

## Enfoques Soft más demandados



Colaboración áreas

.....



Trabajo en equipo

.....



Comunicación efectiva

.....



Enfoque al cliente

.....



Gestión del tiempo

.....



Pensamiento crítico

.....



Pensamiento analítico

.....



# Competencias

Competencias Soft demandadas para personas de más de 45 años en áreas TI

## Enfoques Soft más demandados



Orientación a resultados

43%



Capacidad para toma de decisiones

39%



Pensamiento analítico

37%



Sentido de liderazgo

30%



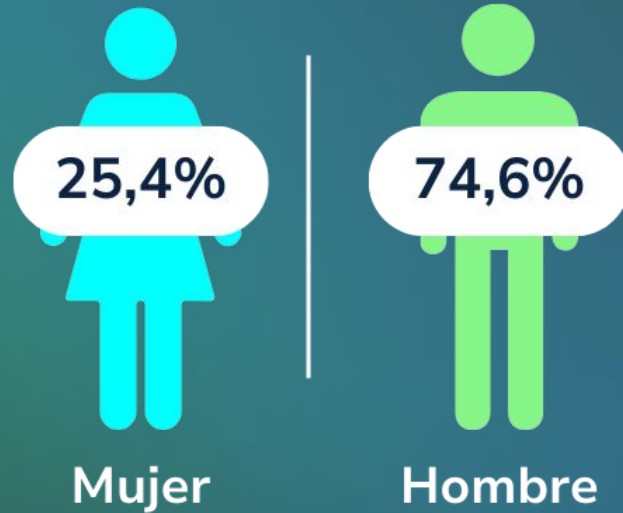
# Competencias

Demanda de habilidades certificadas.



# Demanda Talento Digital

Distribución porcentual de participación de género en el mercado laboral TI en Colombia

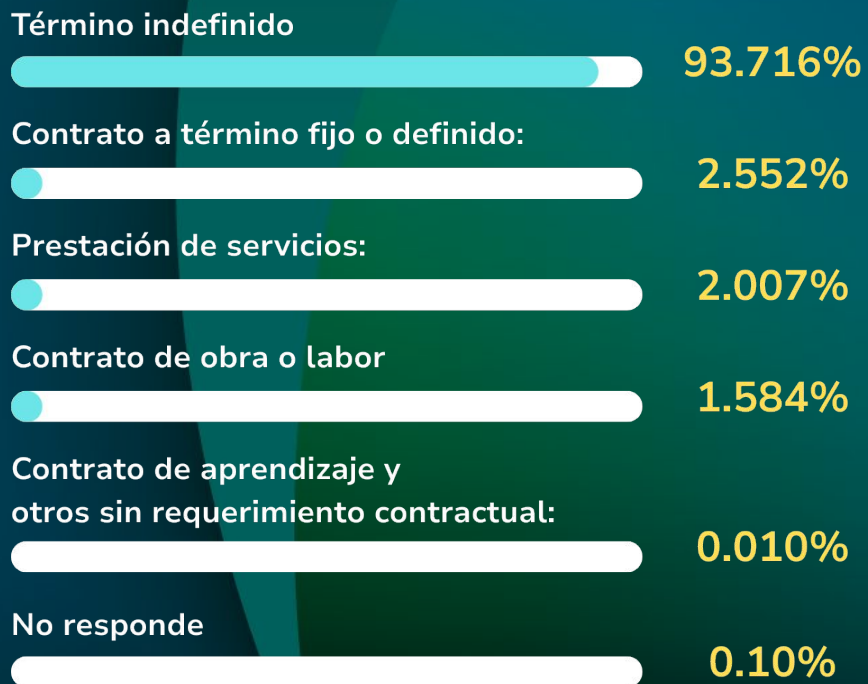


# Condiciones laborales

El talento digital en Colombia combina estabilidad y flexibilidad: **Casi todo el sector se vincula con contratos indefinidos, mientras más del 90% trabaja en esquemas híbridos o remotos.** Esta dinámica fortalece la atracción y retención de perfiles especializados.

## Tipo de contratación y modalidad laboral:

Tipo de contratación



Modalidad laboral



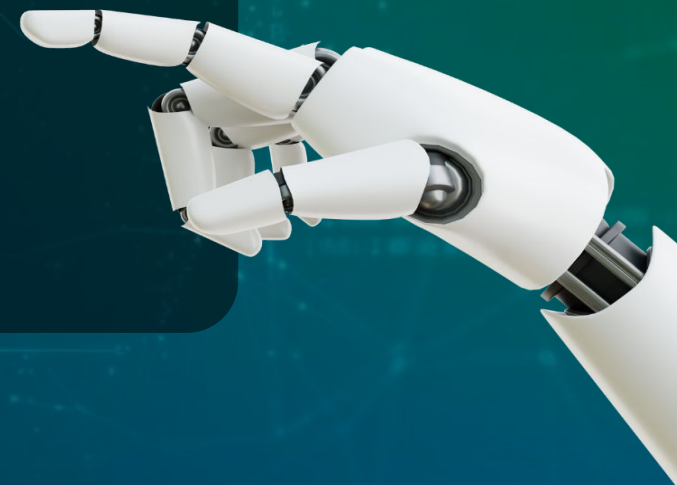
Modalidad laboral



fedesoft



Conoce el estudio  
completo [aquí](#)





TIC



ESTUDIO DE  
EMPLEABILIDAD  
Y TALENTO DIGITAL



fedesoft