



MONITOR LABORAL TI

**Demanda de talento e industria TIC
en los portales de búsqueda de empleo**

Mayo 2025

Advice

**observatorio
TI**
cuti



CONTENIDOS

RESUMEN EJECUTIVO	3
METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	4
LA DEMANDA DE TALENTO EN LOS PORTALES DE EMPLEO	5
La demanda de talento vinculado a las tecnologías de la información	7
La demanda de talento por parte de las empresas TI	8
La demanda de talento TI por parte de otras industrias	13
Comparación según tipo de empresa	14
DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y TELETRABAJO	19
EXPERIENCIA Y ANTIGÜEDAD REQUERIDA	21
TIPOS DE CARGO	24
CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES	27
Carreras universitarias	27
Conocimientos diversos	28
Idiomas	30
Soft skills	32
Habilidades y competencias tecnológicas	34
DIVERSIDAD E INCLUSIÓN	38
Anexo I	40
Anexo II	44

RESUMEN EJECUTIVO

Este estudio examina y analiza distintos aspectos del mercado laboral relacionados con la industria de Tecnologías de la Información (TI) en Uruguay y la necesidad de profesionales especializados en este campo. Para llevar a cabo esta investigación, se utilizó información recopilada por el Monitor Laboral de Advice, una fuente periódica, y se realizó un análisis de datos provenientes de diversos portales de empleo y bolsas de trabajo en línea de Uruguay. El objetivo principal fue comprender las demandas y requisitos más destacados de talento en el ámbito de las tecnologías de la información en el país.

El período de estudio abarcó desde noviembre de 2023 hasta octubre de 2024, y se establecen comparaciones con mediciones anteriores, lo que permite observar tendencias a mediano y corto plazo.

Uno de los hallazgos más significativos del estudio es que, en el período estudiado, la demanda provista por el conjunto de todos los grupos de actividad en los distintos portales y bolsas de trabajo concentró un total de 68.882 llamados de los cuales 13.240 (19%) son vinculados a TI ya sea porque fueron requeridos por empresas TI o bien, porque se trata de cargos TI requeridos por empresas no TI. De estos, 9.314 llamados provinieron del grupo de las tecnologías de la información (13,5% del total), constituyendo el tercer grupo de actividad con mayor demanda y los restantes 3.926 correspondieron a cargos no TI realizados desde empresas TI.

En efecto, el análisis reafirma la relevancia tanto de especialistas en tecnología como de profesionales con formaciones diversas dentro del sector TI y se confirma la existencia de un mercado laboral para profesionales de TI más allá de la industria tecnológica.

En suma, los 13.240 conforman el volumen de llamados vinculados a TI analizados en este informe y significaron un 19% menos que en la medición anterior.

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

Para la elaboración del presente estudio, se construyó y analizó una base de datos que recopila los llamados o avisos publicados en los principales portales de empleo y bolsas virtuales de trabajo de Uruguay, en el período comprendido entre los meses de noviembre 2023 a octubre 2024. Esto permitió obtener una base de datos con un total de 68.882 llamados que conformaron la demanda laboral total del período estudiado. Seguidamente, con el objetivo de hacer foco en la demanda exclusivamente relacionada a las tecnologías de la información, se seleccionó dentro de dicha base el sub-conjunto de llamados que pudieran considerarse de alguna manera estrechamente vinculados al sector TI obedeciendo a alguno de los siguientes criterios^[1]:

- Llamados que requieren habilidades, conocimiento o experiencia asociada a las TIC.
- Llamados pertenecientes a empresas del sector TI.

Esta selección fue conformada por un conjunto de 13.240 llamados, es decir, un 19% de la demanda total, proporción cinco puntos menor que el período anterior. Esto refleja la persistencia de la importancia de la actividad vinculada a las tecnologías de la información y su preponderancia en los portales web de búsqueda de empleo, aunque en menor medida que períodos anteriores. La creación de esta base de datos permite obtener información diversa sobre los llamados a partir de la cual se realiza el análisis del período (en ocasiones en comparación a mediciones anteriores) entre ellos conocimientos y habilidades en TI que se cotejan con resultados de la encuesta *Stack Overflow*^[2].

Una limitación que se encontró en ese sentido es que no todas las ofertas cuentan con la misma información, por tanto, el análisis se ha visto de algún modo limitado por la relativa heterogeneidad de la información con la que se cuenta y la calidad de cada descripción en cuanto a la profundidad de los datos que incluye. A pesar de esto, se logra una cantidad satisfactoria de casos significativos para todas las variables de interés, que permite avanzar con el objetivo planteado.

Es importante tener en cuenta también que este análisis representa una aproximación a la demanda laboral del sector, ya que, si bien es muy probable que gran parte de las empresas del sector TI se encuentre realizando sus solicitudes de personal a través de estos portales, existe una parte de la demanda laboral denominada “mercado oculto”. Esta se compone de ofertas de empleo no visibles para la gran mayoría, ya que muchas empresas prefieren no hacer públicas sus vacantes, acudiendo para cubrirlas a sus propias fuentes de reclutamiento, a intermediarios o a referencias de personas de su confianza.

^[1] Se han excluido del análisis todos aquellos llamados que no presentaran algún tipo de vinculación razonable con las tecnologías de la información

^[2] Stack Overflow Developer Survey se trata de un estudio de relevancia internacional, de periodicidad anual, realizado mediante encuesta. En su más reciente edición (2024) participaron 65.437 desarrolladores de software de 185 países de todo el mundo respondiendo acerca de cómo aprenden y qué herramientas utilizan.

LA DEMANDA DE TALENTO EN LOS PORTALES DE EMPLEO

Entre noviembre de 2023 y octubre de 2024, la demanda provista por el conjunto de todos los grupos de actividad^[3] en los distintos portales y bolsas de trabajo concentró un total de 68.882 llamados. El año anterior esta cantidad fue de 67.215 llamados, lo que significa un crecimiento interanual de poco más del 2%. Asimismo, la cantidad de llamados pertenecientes al grupo de las tecnologías de la información pasó de 12.001 en la edición anterior a 9.314 en la presente edición, lo que significó una disminución de un 22%.

El grupo de las tecnologías de la información se posicionó como el tercero más importante en los portales de búsqueda de empleo conformando el 13,5% de la demanda total; aproximadamente 4 puntos porcentuales (pp) menos que el monitor anterior. De esta manera, el primer grupo fue Gestión comercial y marketing con 24% y el segundo el área de Administración, contabilidad y finanzas con 14% del total. Como se observa en el gráfico 1, interanualmente el área de tecnologías de la información disminuyó un puesto en este ranking en tanto en el monitor anterior se presentaba en segundo lugar.

Gráfico 1. Distribución los llamados por grupo de actividad^[4] ^[5], porcentajes



Fuente: Base Monitor laboral Advice. Últimas dos mediciones

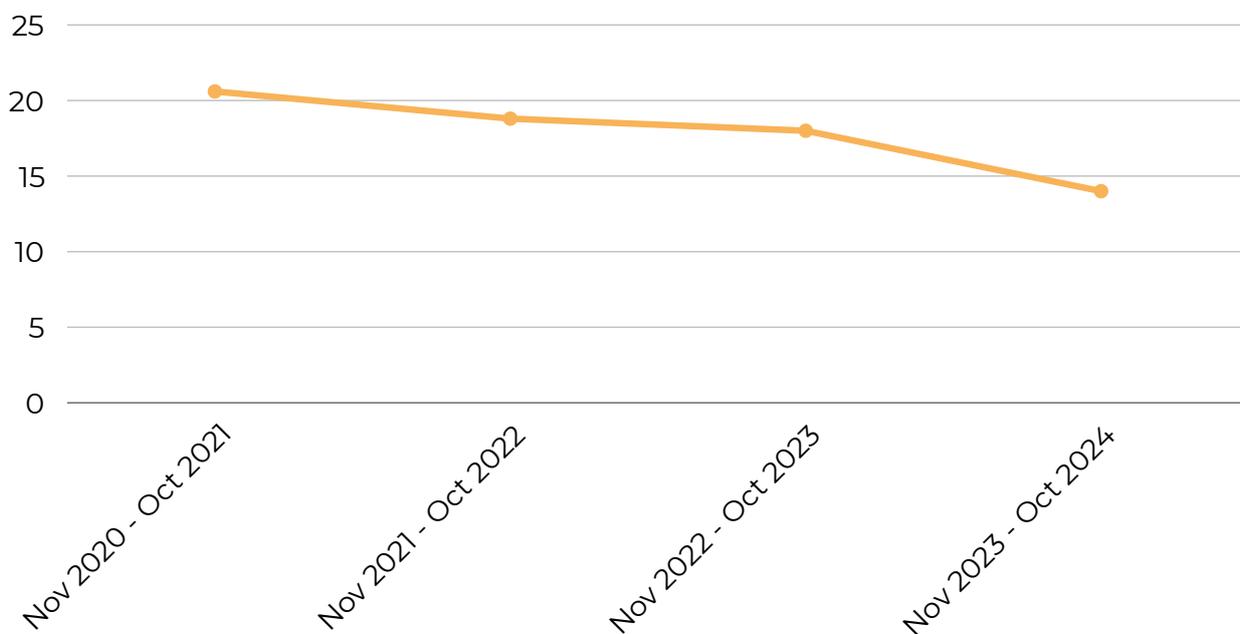
^[3] El grupo de actividad está asociado directamente al perfil funcional del cargo y no al sector donde se desempeña la empresa.

^[4] El grupo genérico son aquellos llamados para los cuales no se pudo identificar a través del título a que área pertenece.

^[5] El grupo otras actividades nuclea varias actividades que por el bajo nivel de demanda quedan acumuladas en esta categoría.

Si se analiza la participación de la demanda del grupo de tecnologías de la información en la demanda total en los últimos cuatro períodos, se observa una disminución relativa. En este sentido, la demanda de este grupo representó el 21% de la demanda total en el período de noviembre 2020 a octubre 2021, porcentaje que fue reduciéndose paulatinamente a través de los períodos subsiguientes a 19%, 18% respectivamente, llegando a 14% en la presente medición.

Gráfico 2. Participación de la demanda de tecnologías de la información en la demanda total. Porcentaje



Fuente: Base Monitor laboral Advice. Últimas cuatro mediciones



La demanda de talento vinculado a las tecnologías de la información

El volumen de llamados vinculados a TI^[6] alcanzó un total de 13.240 casos, es decir, un 19% menos que en la medición anterior que registró un volumen de 16.369 casos. Ya en el monitor anterior se observaba una caída de 9% en un contexto de menor dinamismo de la demanda laboral, en la presente edición, la contracción se observa particularmente en el ámbito TI. Según el *Monitor Laboral. Primer semestre de 2024* (Advice, 2024)^[7], este cambio puede interpretarse como una estabilización en la demanda de servicios TI, tras el marcado crecimiento registrado entre 2020 y 2022 durante la pandemia de Covid-19, cuando muchas empresas necesitaron apoyo para digitalizar sus operaciones. En síntesis, la contracción de la demanda avanza en las últimas dos mediciones mientras anteriormente se registraba un crecimiento constante.

Como se presenta en la Tabla 1, 9.314 llamados (70% de la demanda vinculada a TI) requirieron cargos de expertise en tecnologías^[8], mientras los 3.926 restantes (30%) solicitaron cargos con otras formaciones. Asimismo, de los 13.240 llamados vinculados a TI, 10.804 (82%) provinieron de empresas tecnológicas y 2.436 llamados (18%) provinieron de empresas no tecnológicas que requirieron cargos TI.

Tabla 1. Distribución de llamados según tipo de cargo y tipo de empresa, valores absolutos

	EMPRESA TI	EMPRESA NO TI	Total
CARGO TI	6878	2436	9314
CARGO NO TI	3926	-	3926
Total	10804	2436	13240

Fuente: Base Monitor laboral Advice. Noviembre 2023 - Octubre 2024

^[6] Este conjunto comprende llamados provenientes del sector TI, así como otros provenientes de otros sectores que requirieron cargos relacionados con las tecnologías de la información

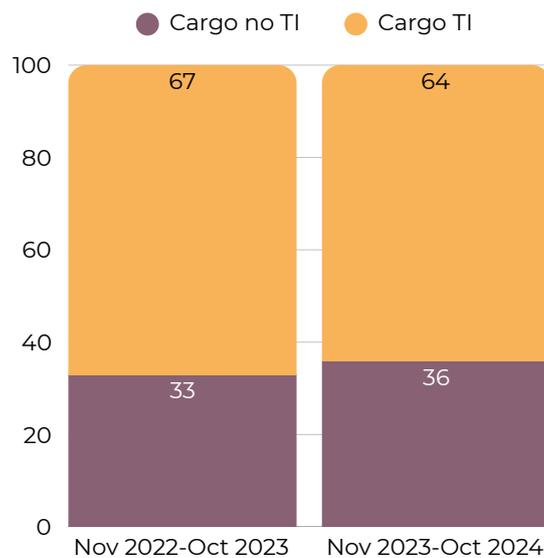
^[7] [Monitor laboral Advice. 1er semestre 2024.](#)

^[8] Los llamados a cargos de expertise tecnológica se desglosan en el Anexo.

La demanda de talento por parte de las empresas TI

De los 10.804 llamados realizados por empresas tecnológicas, 6.878 (64% de la demanda en empresas TI) estuvieron dirigidos a perfiles tecnológicos, mientras que 3.926 (36%) buscaron profesionales con formación en otras áreas. Al comparar con el período anterior no se encuentran diferencias sustantivas ya que las empresas TI disminuyeron solo en un 3 pp su demanda laboral de cargos TI.

Gráfico 3. Cargos TI y no TI solicitados en empresas de tecnologías. Porcentajes



Fuente: Base Monitor laboral Advice - últimas dos mediciones

Al analizar los perfiles altamente especializados en tecnologías de la información más demandados por las empresas del sector tecnológico, se observa que los 6.878 cargos de expertise tecnológica requeridos por el sector representaron 23% menos que el período anterior, cuando la cantidad de llamados había sido de 8.876.

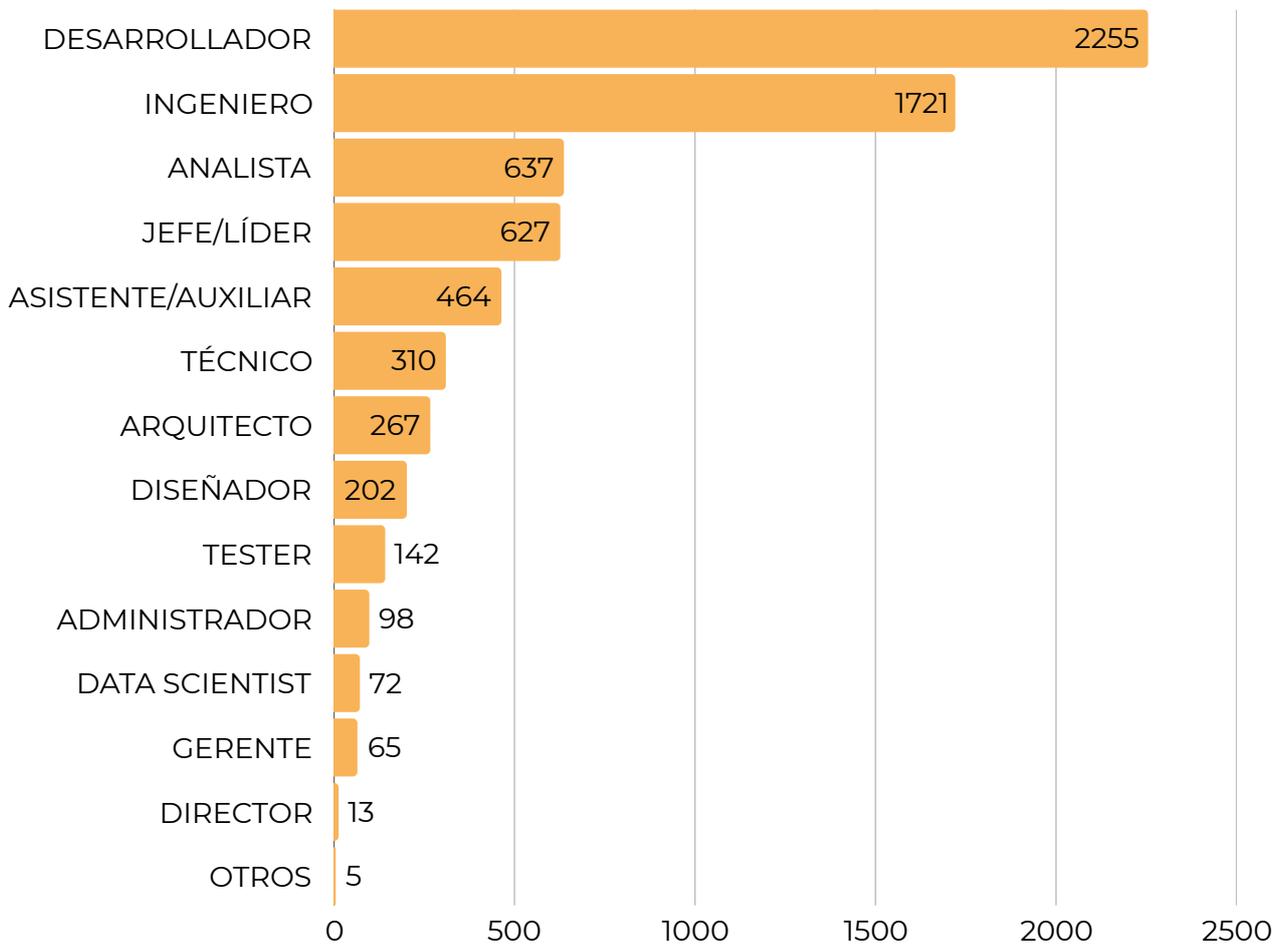
La mayoría de las convocatorias están dirigidas a desarrolladores, una tendencia que ya se ha constatado en ediciones anteriores de este estudio. De los 6.878 puestos TI requeridos por empresas tecnológicas, 2.255 corresponden a este perfil, representando el 33% de la demanda de talento TI en empresas del rubro.

En segundo lugar, los ingenieros concentran 1.721 llamados (25%), lo que, sumado a la demanda de desarrolladores, reúne más de la mitad de los requerimientos de estas organizaciones. A continuación, el perfil de analista ocupa el tercer puesto con 637 llamados, mientras que los cargos de jefe o líder se posicionan en cuarto lugar con 627 solicitudes, representando cada uno un 9% del total.

En menor proporción, se solicitaron perfiles como asistentes o auxiliares, técnicos, arquitectos, diseñadores y testers, y el resto de los perfiles registró menos de 100 llamados cada uno, con un peso aproximado del 1% o menos en esta demanda.

Estos datos reflejan, a pesar de la caída mencionada, una estructura de demanda estable en la industria tecnológica, donde los desarrolladores e ingenieros continúan siendo los perfiles clave, concentrando la mayor parte de las oportunidades laborales. El menor requerimiento de otros perfiles sugiere que las empresas priorizan roles con mayor impacto en el desarrollo y la ingeniería del software, dejando en un segundo plano funciones de soporte y otros cargos técnicos.

Gráfico 4. Distribución de la demanda de perfiles tecnológicos en empresas TI, valores absolutos. 6.878 llamados



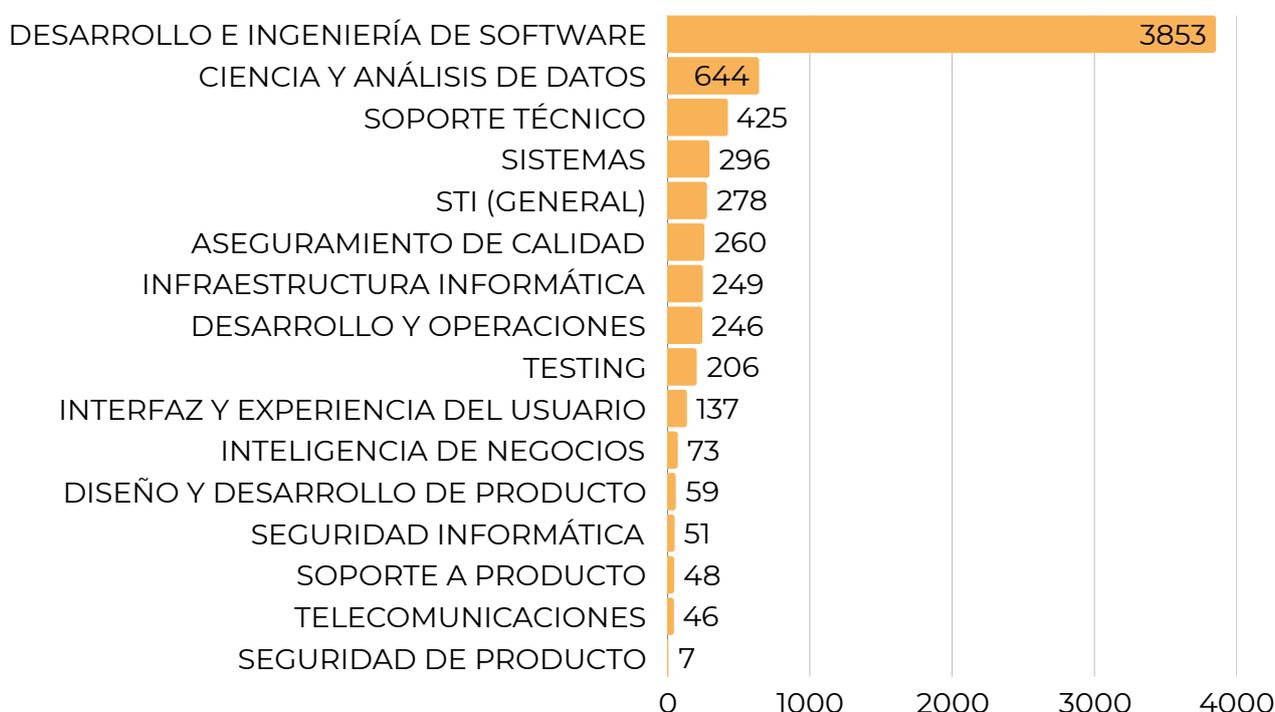
Fuente: Base Monitor laboral Advice. Noviembre 2023 - Octubre 2024

Al observar los llamados a perfiles tecnológicos por actividad, se observa que en la última medición 3.853 de los cargos solicitados correspondieron a la actividad de desarrollo e ingeniería de software. Esta cantidad representa más de la mitad de estos llamados. De forma seguida, la actividad de Ciencia y análisis de datos acumuló 644 cargos (9%) y Soporte técnico 425 (6%).

Asimismo, la actividad referente a Sistemas, STI (general), Aseguramiento de calidad, Infraestructura informática y Desarrollo de operaciones representaron el 4% con 296, 278, 260, 249 y 246 llamados respectivamente.

Por su parte, las restantes actividades concentraron cada una cantidades menores, representando porcentajes muy bajos o residuales.

Gráfico 5. Demanda de cargos tecnológicos en empresas de tecnología por actividad. 6.878 llamados



Fuente: Base Monitor laboral Advice. Noviembre 2023 - Octubre 2024

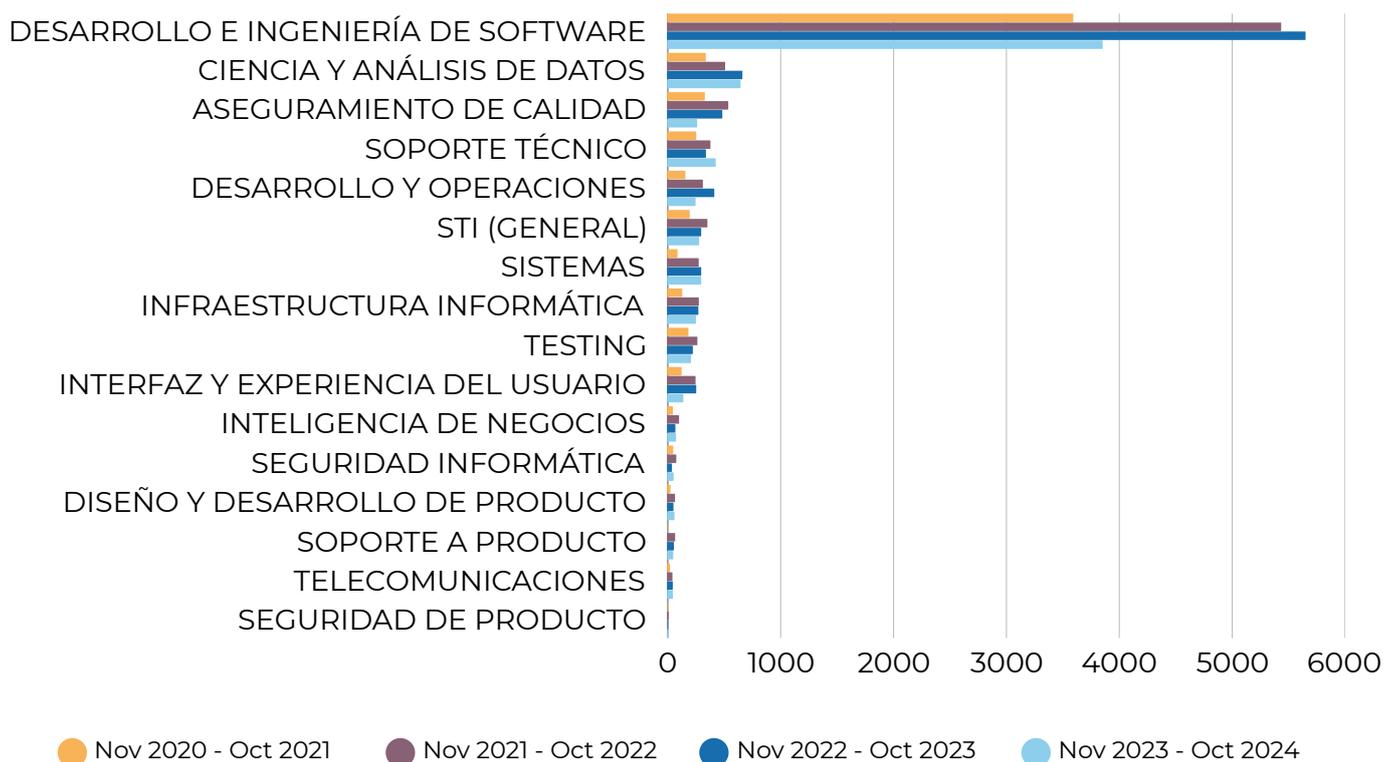
Si bien la distribución general de la demanda se ha mantenido relativamente estable respecto a mediciones anteriores, se identifican diferentes tipos de evolución de la demanda, así como variaciones significativas en algunas actividades específicas dentro del grupo de Tecnologías de la Información.

La mayoría de las actividades presentan una evolución de la demanda con forma de “U” invertida, es decir, con un crecimiento inicial, seguido de una disminución hacia el final del período. Este comportamiento se explica por una tendencia general a la baja en la demanda de perfiles tecnológicos en las mediciones más recientes. En este grupo se destacan Ciencia y análisis de datos e Infraestructura informática, cuya demanda, a pesar de la caída final, duplica en la última medición los valores de la primera. Por el contrario, Aseguramiento de calidad destaca por ser la única actividad que hacia el final del período registró una caída en la demanda superior a su nivel inicial, del 20%.

Otras actividades han presentado un comportamiento fluctuante durante el período, aunque con crecimiento significativo, como Soporte técnico e Inteligencia de negocios que con una demanda importante aumentaron casi el doble sus solicitudes y Diseño y desarrollo de producto que, con un menor volumen, las aumentó más del doble.

Por su parte, otras actividades mostraron un crecimiento sostenido a lo largo del período, como el caso de Sistemas, cuya demanda se triplicó respecto a la primera medición, y Telecomunicaciones, que duplicó su nivel inicial.

Gráfico 6. Demanda de cargos tecnológicos en empresas de tecnología por actividad. Seis actividades con mayores fluctuaciones en el período. Datos absolutos

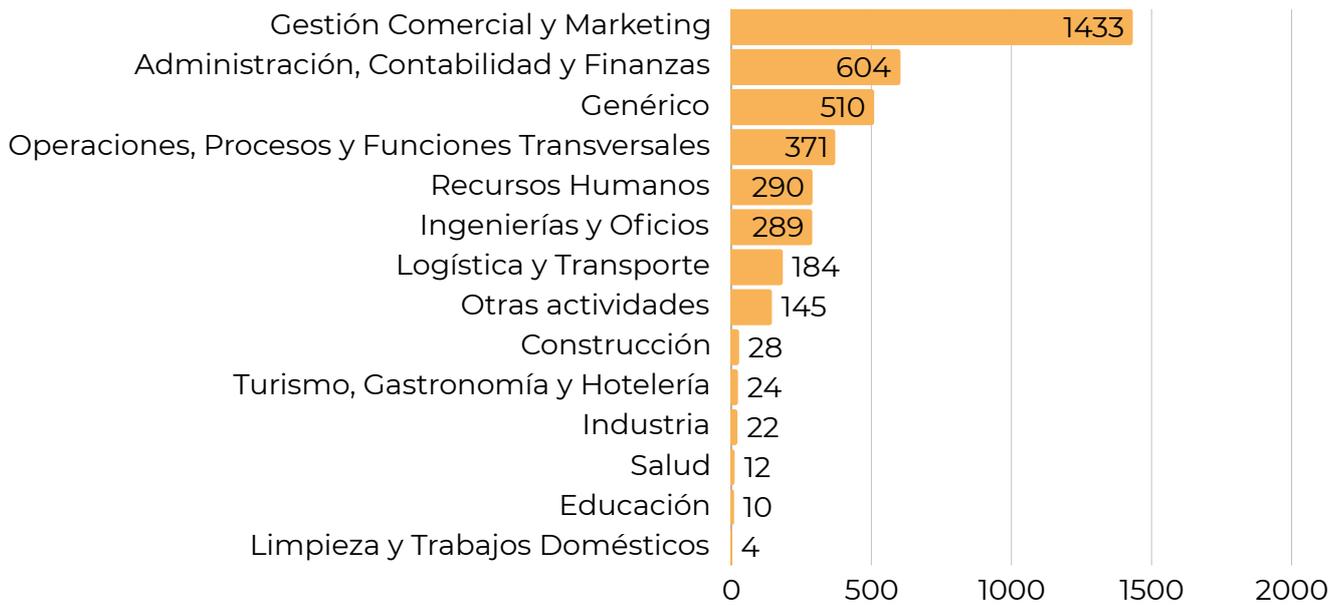


Fuente: Base Monitor laboral Advice. Últimas cuatro mediciones

Por otro lado, en las empresas de tecnología de la información (TI) se contabilizaron 3.926 convocatorias para puestos vinculados a áreas no tecnológicas, abarcando un total de 341 tipos de cargos. En particular, se destacaron los llamados para roles en gestión comercial y marketing, que alcanzaron un total de 1.433 (37%). Les siguieron las convocatorias en Administración, Contabilidad y Finanzas, con 604 (15%), y los cargos de carácter genérico, con 510 (13%).

Con menor incidencia, se registraron 371 llamados para puestos en Operaciones, Procesos y Funciones Transversales (9%), 290 en Recursos Humanos y 289 en Ingenierías y Oficios (cada uno 7%). Las demás categorías presentaron volúmenes de convocatorias inferiores a 200.

Gráfico 7. Áreas de actividad de los perfiles no tecnológicos requeridos por parte de las empresas TI, valores absolutos



Fuente: Base Monitor laboral Advice. Noviembre 2023 - Octubre 2024

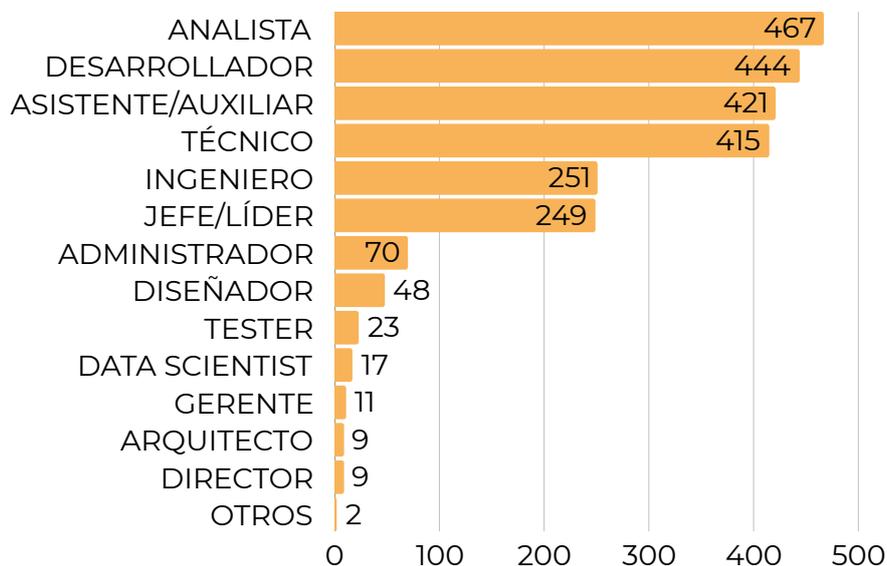
Estos datos refuerzan la conclusión de ediciones anteriores sobre la demanda de un conjunto diverso de habilidades en el sector. Se confirma que la industria tecnológica en Uruguay sigue ofreciendo oportunidades laborales variadas, no solo para perfiles con formación en tecnología, sino también para profesionales de otras áreas.

La demanda de talento TI por parte de otras industrias

Se identificaron 2.436 llamados provenientes de empresas cuyo foco principal no es la tecnología, pero que demandaron más de 90 tipos de cargos en el área de TI. Este segmento representa el 18% del total de solicitudes de empleo relacionadas con tecnología de la información.

Como se observa en el Gráfico 8, de los 2.436 llamados mencionados, 467 (19%) estuvieron dirigidos a perfiles de Analista, mientras que 444 (18%) correspondieron a desarrolladores. Les siguieron los llamados para cargos de asistente o auxiliar (421) y técnicos (415), ambos representando un 17%. Por su parte, las convocatorias para puestos ingenieriles alcanzaron 251, y las de Jefe o Líder, 249, representando cada una el 10%. El resto de los llamados se distribuyó en cantidades de 70 o menos por cargo, con proporciones marginales.

Gráfico 8. Distribución de la demanda de perfiles tecnológicos en empresas no TI, valores absolutos. 3.125 llamados



Fuente: Base Monitor laboral Advice. Noviembre 2023 - Octubre 2024

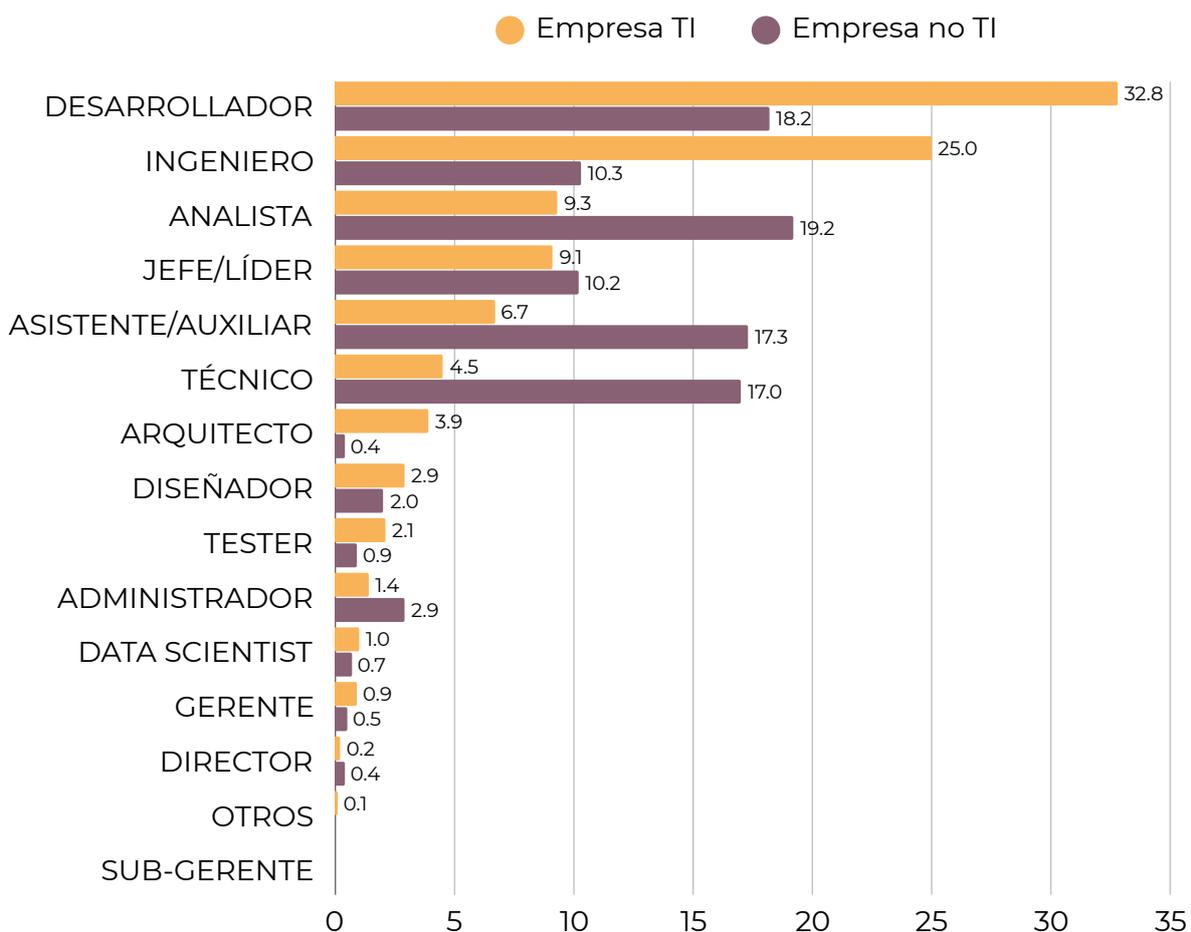
A pesar de la disminución registrada en la demanda de perfiles tecnológicos tanto dentro del sector TI como en otras industrias se observa que, así como el sector de Tecnologías de la Información genera oportunidades para una amplia variedad de habilidades, otros sectores también requieren profesionales con conocimientos tecnológicos. Esto responde a que diversas industrias necesitan expertos en tecnología para innovar, optimizar procesos y mantenerse competitivas.

Comparación según tipo de empresa

Al analizar la demanda de cargos especializados en tecnología se observa que en las empresas TI los llamados a desarrolladores, ingenieros y analistas acumulan alrededor del 70% de la demanda. Por su parte, en empresas no TI esta proporción nuclea llamados a desarrolladores, analistas, asistentes/auxiliares y técnicos. Los últimos tres, en mayor medida que en empresas TI. Otro rol con cierta preponderancia es el de jefe/líder, en ambos tipos de empresa.

Este análisis indica que las empresas TI tienen una demanda más concentrada en perfiles con formación técnica avanzada para el desarrollo y mantenimiento de soluciones tecnológicas mientras que las empresas no TI muestran una distribución más diversificada de los perfiles tecnológicos que requieren. Esto sugiere que, aunque la tecnología es clave en estas empresas, su necesidad está más vinculada a soporte, implementación y gestión tecnológica, en lugar de desarrollo puro o innovación tecnológica avanzada. Asimismo, es importante destacar la importancia generalizada de los roles TI de liderazgo y gestión.

Gráfico 9. Distribución de la demanda de perfiles TI según tipo de empresa, porcentajes



Fuente: Base Monitor laboral Advice. Noviembre 2023 - Octubre 2024

A continuación, se presentan los cinco cargos más solicitados dentro de cada perfil y tipo de empresa. Se observa una coincidencia significativa entre las empresas del sector TI y aquellas de otros rubros en cuanto a los roles más demandados en cada categoría. Esta convergencia sugiere una tendencia compartida en las necesidades organizacionales para su desarrollo, lo que resalta el carácter transversal de las tecnologías de la información en diversos sectores de actividad.

**Tabla 2. Top 5 cargos mayormente requeridos en cada perfil TI por tipo de empresa^[9].
Porcentajes**

DESARROLLADOR 2.699 llamados			
Empresa TI 2.255 llamados		Empresa no TI 444 llamados	
DESARROLLADOR	96.8	DESARROLLADOR	97.3
DESARROLLADOR (ANALÍTICA DE DATOS)	1.0	DESARROLLADOR (ANALÍTICA DE DATOS)	1.1
DESARROLLADOR (INTELIGENCIA DE NEGOCIOS - BI)	0.9	DESARROLLADOR (INTELIGENCIA DE NEGOCIOS - BI)	1.1
DESARROLLADOR (ASEGURAMIENTO DE CALIDAD - QA)	0.8	DESARROLLADOR (INTERFAZ Y EXPERIENCIA DEL USUARIO - UX UI)	0.5
DESARROLLADOR (INTERFAZ Y EXPERIENCIA DEL USUARIO - UX UI)	0.4	-	-
INGENIERO 1.972 llamados			
Empresa TI 1.721 llamados		Empresa no TI 251 llamados	
INGENIERO DE SOFTWARE	49.7	INGENIERO DE SOFTWARE	46.2
INGENIERO DE DATOS	13.9	INGENIERO DE DATOS	12.0
INGENIERO DE DESARROLLO Y OPERACIONES (DEVOPS)	10.2	INGENIERO DE DESARROLLO Y OPERACIONES (DEVOPS)	8.8
INGENIERO DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD (QA)	8.0	INGENIERO EN TELECOMUNICACIONES	7.2
INGENIERO DE SISTEMAS	7.4	INGENIERO DE INFRAESTRUCTURA	6.4

^[9] Los perfiles Tester y Data Scientist se encuentran compuestos en un 100% por un solo cargo homónimo

JEFE/LÍDER 876 llamados			
Empresa TI 627 llamados		Empresa no TI 249 llamados	
LÍDER DE DESARROLLO E INGENIERÍA DE SOFTWARE	38.4	LÍDER DE DESARROLLO E INGENIERÍA DE SOFTWARE	31.7
JEFE DE DESARROLLO E INGENIERÍA DE SOFTWARE	8.8	JEFE DE SISTEMAS	8.4
JEFE DE SISTEMAS	8.3	JEFE DE DESARROLLO E INGENIERÍA DE SOFTWARE	8.0
LÍDER DE INFRAESTRUCTURA	5.4	JEFE DE SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	7.2
LÍDER TÉCNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	4.9	LÍDER TÉCNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	7.2
ANALISTA 1.104 llamados			
Empresa TI 637 llamados		Empresa no TI 467 llamados	
ANALISTA FUNCIONAL	24.0	ANALISTA DE DATOS	27.0
ANALISTA DE DATOS	17.6	ANALISTA FUNCIONAL	15.4
ANALISTA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD (QA)	12.9	ANALISTA DE INFRAESTRUCTURA	14.3
ANALISTA DE INTELIGENCIA DE NEGOCIOS (BI)	7.2	ANALISTA DE INTELIGENCIA DE NEGOCIOS (BI)	10.1
ANALISTA DE SISTEMAS	7.2	ANALISTA DE SISTEMAS	9.4
ARQUITECTO 276 llamados			
Empresa TI 267 llamados		Empresa no TI 9 llamados	
ARQUITECTO DE SOFTWARE	68.2	ARQUITECTO DE SOFTWARE	66.7
ARQUITECTO DE INFRAESTRUCTURA	15.0	ARQUITECTO DE SISTEMAS	22.2
ARQUITECTO DE DATOS	11.6	ARQUITECTO DE INFRAESTRUCTURA	11.1
ARQUITECTO DE DESARROLLO Y OPERACIONES (DEVOPS)	2.6	-	-
ARQUITECTO DE SEGURIDAD INFORMÁTICA	1.9	-	-

ASISTENTE/AUXILIAR

885 llamados

Empresa TI 464 llamados		Empresa no TI 421 llamados	
AUXILIAR DE DESARROLLO E INGENIERÍA DE SOFTWARE	54.3	AUXILIAR DE DATOS	25.7
AUXILIAR DE SOPORTE TÉCNICO	19.8	AUXILIAR DE SOPORTE TÉCNICO	15.4
AUXILIAR DE DATOS	6.5	AUXILIAR DE DESARROLLO E INGENIERÍA DE SOFTWARE	14.0
AUXILIAR DE SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	3.4	AUXILIAR DE PROGRAMAS O PROYECTOS	10.0
AUXILIAR DE DESARROLLO Y OPERACIONES (DEVOPS)	2.8	ASISTENTE DE SISTEMAS	7.6

TÉCNICO

725 llamados

Empresa TI 310 llamados		Empresa no TI 415 llamados	
TÉCNICO DE SOPORTE	83.5	TÉCNICO DE SOPORTE	50.4
TÉCNICO EN INFORMÁTICA	5.5	TÉCNICO DE TELECOMUNICACIONES	15.9
TÉCNICO DE SISTEMAS	4.5	TÉCNICO EN INFORMÁTICA	15.7
TÉCNICO DE INFRAESTRUCTURA	3.2	TÉCNICO DE INFRAESTRUCTURA	10.8
TÉCNICO DE TELECOMUNICACIONES	2.6	TÉCNICO DE SISTEMAS	6.0

DISEÑADOR

250 llamados

Empresa TI 202 llamados		Empresa no TI 48 llamados	
DISEÑADOR DE INTERFAZ Y EXPERIENCIA DEL USUARIO (UX UI)	53.5	DISEÑADOR DESARROLLADOR WEB	54.2
DISEÑADOR DE PRODUCTO	26.2	DISEÑADOR DE PRODUCTO	27.1
DISEÑADOR DESARROLLADOR WEB	20.3	DISEÑADOR DE INTERFAZ Y EXPERIENCIA DEL USUARIO (UX UI)	18.8
-	-	-	-
-	-	-	-

ADMINISTRADOR 168 llamados			
Empresa TI 98 llamados		Empresa no TI 70 llamados	
ADMINISTRADOR DE BASE DE DATOS	63.3	ADMINISTRADOR DE SISTEMAS	5.7
ADMINISTRADOR DE SISTEMAS	36.7	ADMINISTRADOR DE BASE DE DATOS	21.4
-	-	ADMINISTRADOR WEB	2.9
-	-	-	-
-	-	-	-
GERENTE 76 llamados			
Empresa TI 65 llamados		Empresa no TI 11 llamados	
GERENTE DE DESARROLLO E INGENIERÍA DE SOFTWARE	58.5	GERENTE DE SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	63.6
GERENTE DE SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	13.8	GERENTE DE SISTEMAS	27.3
GERENTE DE SISTEMAS	10.8	GERENTE DE SEGURIDAD INFORMÁTICA	9.1
GERENTE DE SOPORTE TÉCNICO	6.2	-	-
RELEASE MANAGER	6.2	-	-
DIRECTOR 22 llamados			
Empresa TI 13 llamados		Empresa no TI 9 llamados	
DIRECTOR DE DESARROLLO E INGENIERÍA DE SOFTWARE	46.2	DIRECTOR DE CIENCIA Y ANÁLISIS DE DATOS	44.4
DIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA	23.1	DIRECTOR DE DESARROLLO E INGENIERÍA DE SOFTWARE	33.3
DIRECTOR DE SISTEMAS	23.1	DIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA	22.2
DIRECTOR DE CIENCIA Y ANÁLISIS DE DATOS	7.7	-	-
-	-	-	-

*Se excluyen de esta tabla los grupos Otros y Sub-gerente debido a su baja representación

Fuente: Base Monitor laboral Advice. Noviembre 2023 - Octubre 2024

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y TELETRABAJO

Del total de llamados vinculados a TI, se observa que 13.232 llamados tienen alguna referencia a Uruguay y solo ocho llamados hacen referencia al exterior del país, lo que representa una proporción que se mantiene residual desde mediciones anteriores.

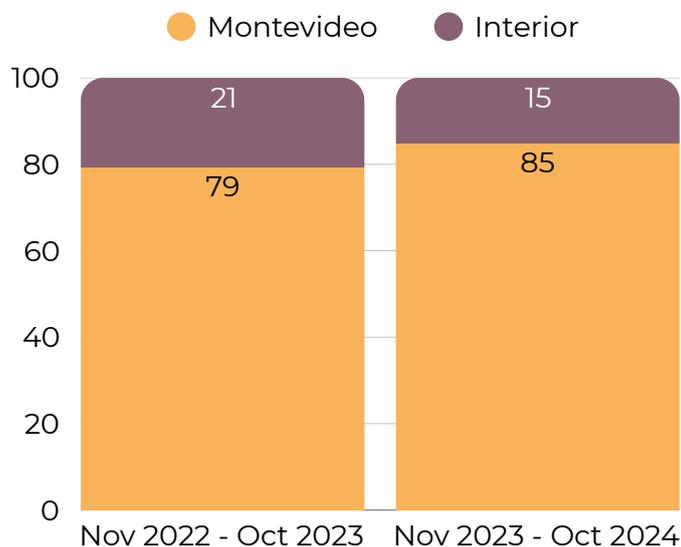
Tabla 3. Distribución geográfica de los llamados. Porcentajes

Región	Nov 2022 - Oct 2023	Nov 2023 - Oct 2024
Uruguay	99,9	99,9
Exterior	0,1	0,1
Total	100	100

Fuente: Base Monitor laboral Advice. Últimas dos mediciones

No obstante, de los 13.232 llamados con referencia a Uruguay, 9.348 especifica departamento. Dentro de este sub-conjunto, el 85% de las solicitudes se encuentran requeridas en Montevideo y el 15% restante en el interior del país, destacándose el peso de Canelones (6%), Salto y Maldonado (2% cada uno). En comparación al período pasado, el peso de los llamados en Montevideo aumentó en 6 pp por lo que se identifica una mayor centralización de la demanda.

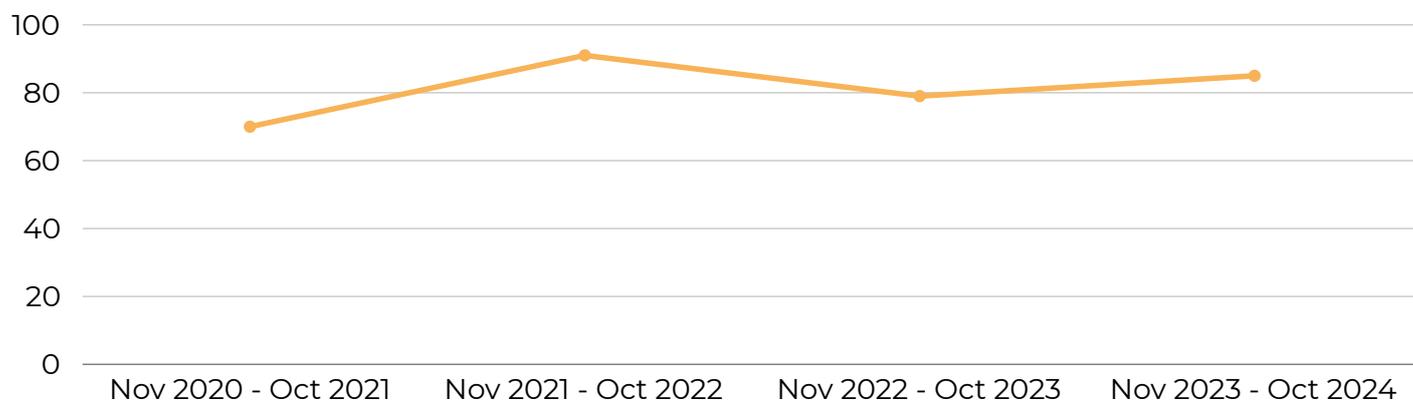
Gráfico 10. Porcentaje de llamados según región de Uruguay



Fuente: Base Monitor laboral Advice. Últimas dos mediciones

Si se analiza la evolución de la centralización de la demanda en la capital del país en las últimas cuatro mediciones, se observa que esta ha fluctuado entre 70% y 91% indicando una alta centralización en el período.

Gráfico 11. Participación de la centralización en la demanda vinculada a TI

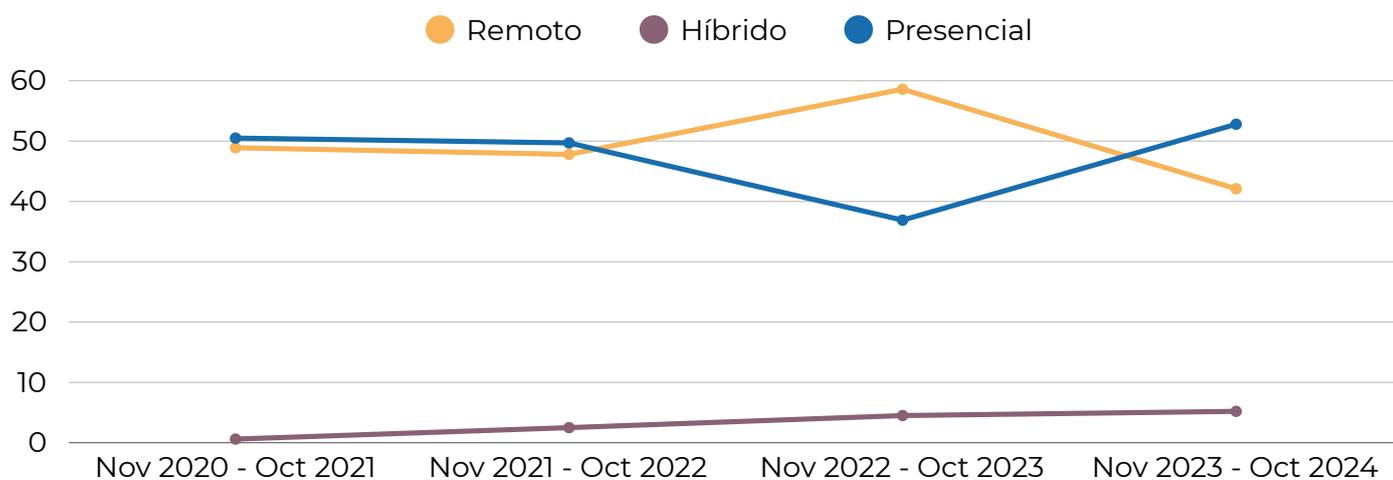


Fuente: Base Monitor laboral Advice. Últimas cuatro mediciones

Paralelamente, se pudo observar que en el 47% de la demanda vinculada a TI se ha identificado alguna referencia al teletrabajo, distribuido en 42% remoto y 5% híbrido, mientras que el 53% restante refiere presencialidad.

En una mirada a mayor plazo, se observa una fluctuación de la modalidad presencial (entre 37% y 56%) y de la modalidad remota (entre 42% y 58% de los llamados), mientras que la modalidad híbrida ha variado entre porcentajes más reducidos (1% y 5%). Esto refleja no solo la naturaleza digital del sector, sino también su capacidad para adaptarse a modelos de trabajo flexibles. Esto puede afirmarse en solo en cierta medida ya que en una proporción muy importante de la demanda persiste la presencialidad.

Gráfico 12. Porcentaje de llamados según modalidad de trabajo



Fuente: Base Monitor laboral Advice. Noviembre 2023 - Octubre 2024

Al analizar la información sobre localización y teletrabajo, tanto de las sucesivas ediciones de este estudio como de investigaciones externas, se observa que, aunque la actividad vinculada a TI tiende a concentrarse en la capital del país, las personas que la desempeñan tienen, en muchos casos, la posibilidad de trabajar desde diversas ubicaciones geográficas, lo que contribuye a la descentralización identificada en la demanda.

EXPERIENCIA Y ANTIGÜEDAD REQUERIDA

El nivel de experiencia o Seniority se presenta en los portales de búsqueda de empleo como una variable de suma relevancia en la selección del personal. A partir de sus categorías (Junior, Semi Senior y Senior) es posible tener un indicio de la capacidad del empleado para aportar conocimiento, solvencia y seguridad en el puesto de trabajo, entre otras cosas.

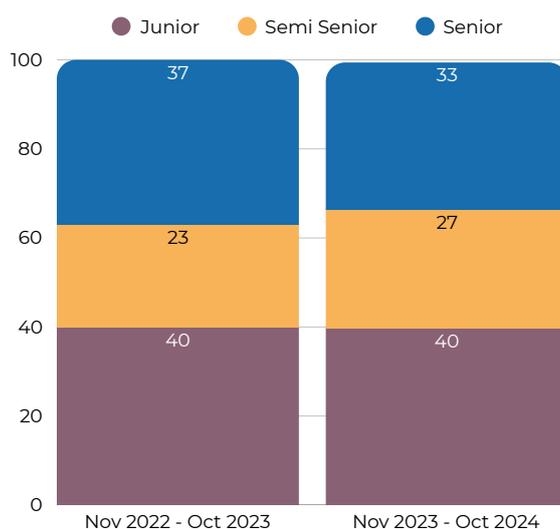
Como es frecuente en este estudio, se mide en función de los años de experiencia requeridos para el cargo, característica esperada y aportada por las empresas en los llamados. Las categorías se distribuyen de la siguiente forma^[10]:

- Junior: de 0 a 2 años de experiencia
- Semi Senior: de 3 a 4 años de experiencia
- Senior: 5 años de experiencia o más

Se registraron 7.175 llamados en los que se detalla el nivel de experiencia requerido según alguna de las categorías establecidas. De este total, el 33% requirió perfil Senior^[11], el 27% de los llamados requirieron perfil Semi Senior y el 40% restante solicitó perfil Junior. Es decir, existe una marcada concentración en los perfiles Junior y Senior, mientras que los perfiles Semi Senior presentan una participación menor. Esto refleja, por un lado, la relevancia de los cargos que requieren un alto grado de especialización y, por otro, la existencia de oportunidades para trabajadores con poca experiencia.

En el informe anterior, se observaba una distribución de la demanda similar, con un leve mayor énfasis de perfiles Senior y menor peso de los perfiles Semi Senior. Estos datos se presentan en el gráfico 13.

Gráfico 13. Seniority. Porcentajes



Fuente: Base Monitor laboral Advice. Últimas dos mediciones

^[10] En los llamados que no presentan explícitamente los años de experiencia, se asignó el nivel de Seniority que las propias empresas solicitaban en la descripción del llamado.

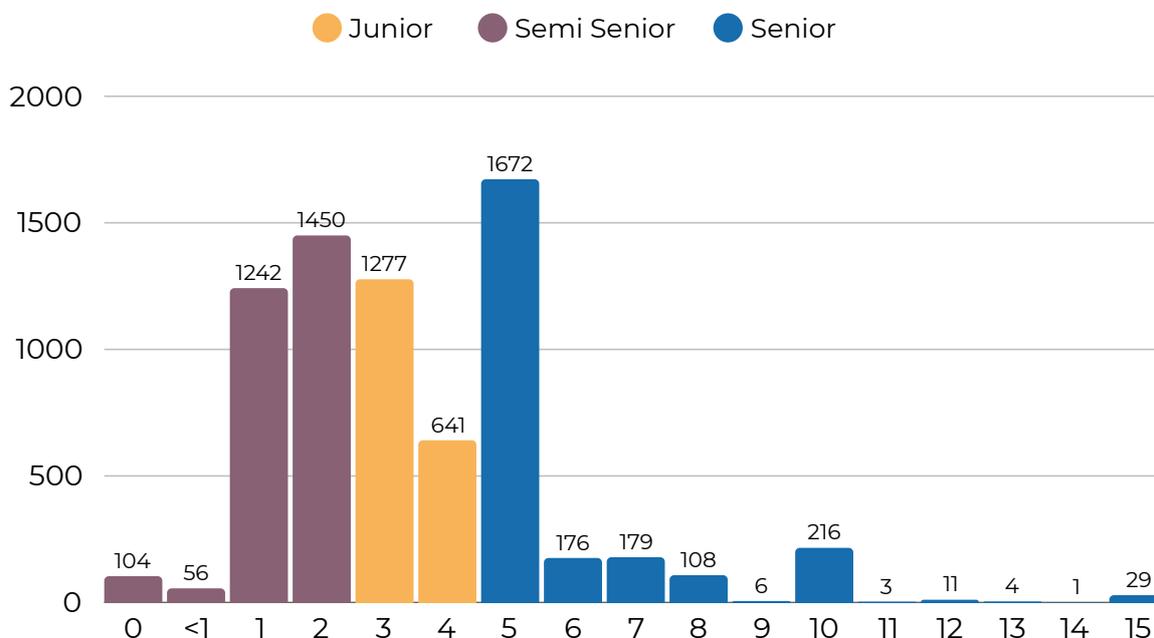
^[11] Otros 3.748 llamados solicitaron experiencia sin especificar el nivel y 2.317 no solicitaron experiencia.

Al analizar la distribución de los llamados según los años de experiencia requeridos, se observa que una proporción mayoritaria (1.672 llamados, equivalentes al 23% del total) solicita cinco años de experiencia. En segundo lugar, un 20% de las solicitudes exige dos años de experiencia, seguido por un 18% que requiere tres años y un 17% que solicita un año.

Estos datos evidencian que la distribución de llamados no es homogénea dentro de las distintas categorías de seniority, sino que presenta patrones específicos. En la categoría Junior, las solicitudes tienden a concentrarse en los años más altos del rango mientras solo un 1% aproximadamente corresponde a personas sin experiencia, mientras en la categoría Semi Senior (tres y cuatro años), predomina la exigencia de tres años de experiencia.

Por su parte, en la categoría Senior, la gran mayoría de los llamados se concentra en los cinco años de experiencia. Aunque a partir de ese umbral se agrupan solamente 733 llamados (10%), se registran requerimientos que alcanzan hasta los 15 años de experiencia, lo que denota la necesidad de cubrir una proporción de cargos de alta expertise.

Gráfico 14. Años de experiencia requeridos. 7.715 llamados

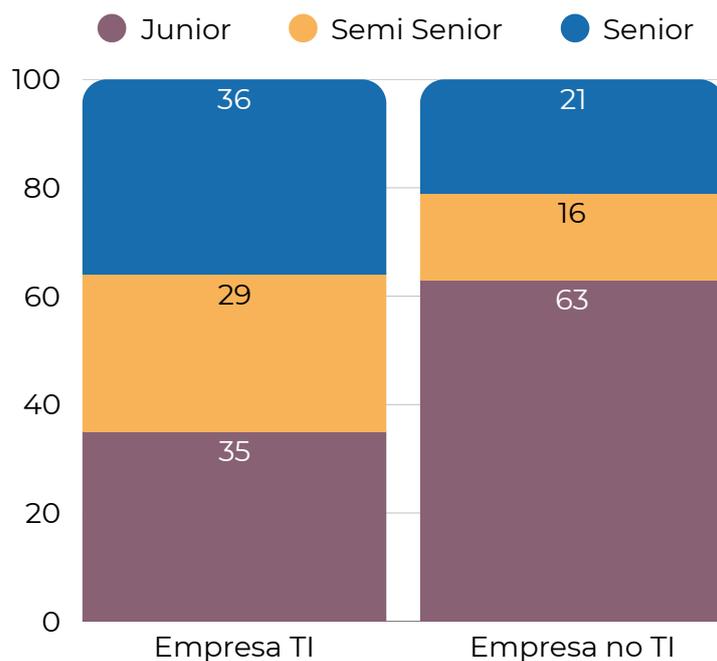


Fuente: Base Monitor laboral Advice. Noviembre 2023 - Octubre 2024

Sin embargo, se advierten diferencias significativas en la distribución de los niveles de experiencia requeridos según el tipo de empresa. En particular, las empresas de tecnología presentan una demanda más elevada de perfiles con mayor experiencia, ya que el 36% de sus llamados buscan candidatos Senior, frente al 21% en las empresas de otros sectores.

De manera similar, la necesidad de perfiles Semi Senior es más pronunciada en el sector tecnológico (29%) en comparación con el 16% en otros ámbitos. En contraste, las empresas de otros sectores muestran una menor exigencia en términos de experiencia, dado que el 63% de sus llamados están dirigidos a perfiles Junior, mientras que en las empresas de tecnología esta proporción se reduce al 35%.

Gráfico 15. Seniority según tipo de empresa. Porcentajes. 7.175 llamados



Fuente: Base Monitor laboral Advice. Noviembre 2023 - Octubre 2024

En síntesis, los requerimientos de experiencia en las ofertas de empleo vinculadas a tecnologías de la información durante el período analizado mantienen una tendencia similar a la de mediciones previas. Las empresas del sector tecnológico continúan demandando perfiles con mayor experiencia en comparación con aquellas de otros rubros, una dinámica que ya se había observado en la evaluación anterior.



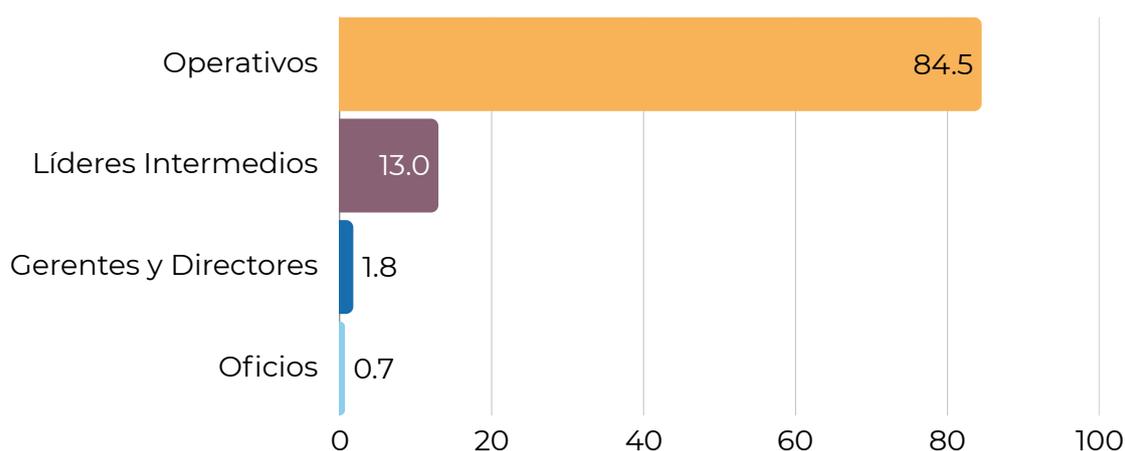
TIPOS DE CARGO

Para evaluar la jerarquía o el perfil funcional de los empleos que solicita el mercado laboral uruguayo vinculado a TI, se clasificaron los llamados según cuatro categorías en función de los requerimientos solicitados en la descripción de los llamados:

- **Gerentes y directores:** Incluye los llamados que solicitan cargos gerenciales y directivos de empresas.
- **Líderes intermedios:** Incluye los llamados que solicitan jefes, responsables, encargados, líderes, o similar, que cuentan con personal a cargo.
- **Operativos:** Se refiere a los puestos ubicados en la base operativa de las organizaciones que se ocupan del desarrollo de las actividades diarias en diversas áreas funcionales. Abarcan diversos grados de especialización, desde auxiliares hasta técnicos y profesionales de alto nivel de calificación.
- **Oficios:** También son puestos de nivel operativo, en la medida en que no implican responsabilidad sobre otros puestos, pero se los distingue de la categoría anterior porque implican tareas relacionadas con la infraestructura y soporte a las actividades operativas, como la instalación, mantenimiento y operación de sistemas y equipos específicos, en diversos ámbitos como seguridad, telecomunicaciones y construcción, entre otros.

Al examinar la composición de la demanda según perfil funcional, se observa que los roles operativos concentran la mayor parte de las solicitudes (85%). Les siguen los puestos de liderazgo intermedio, que representan el 13% de la demanda. En contraste, los cargos gerenciales y directivos alcanzan solo el 2%, mientras que los oficios tienen una presencia inferior al 1%.

Gráfico 16. Jerarquía de los llamados, porcentajes

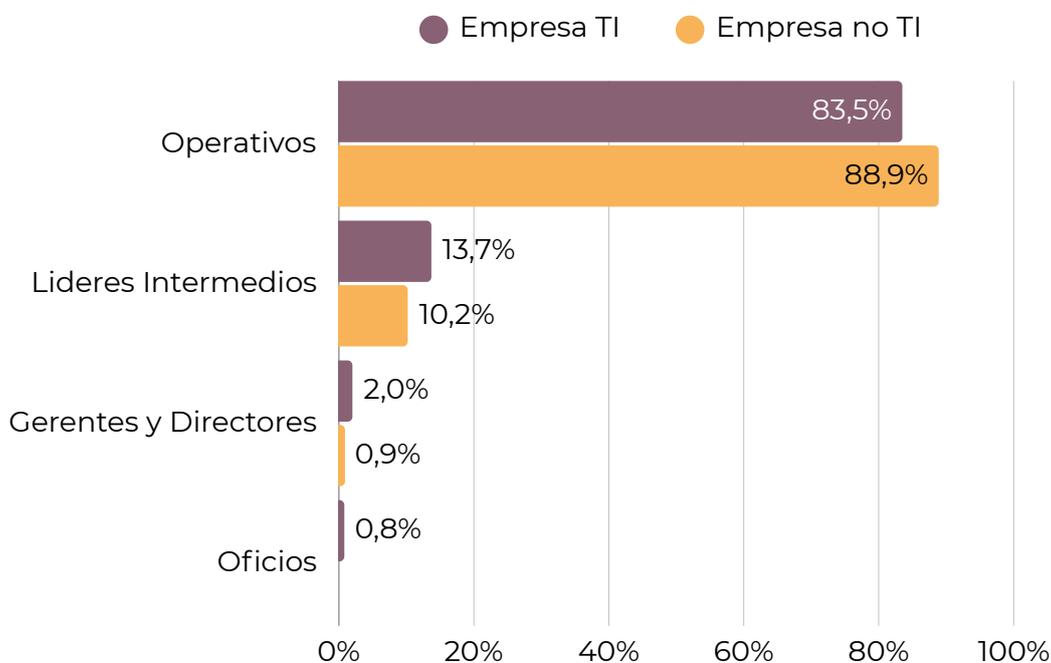


Fuente: Base Monitor laboral Advice. Noviembre 2023 - Octubre 2024

Al analizar la distribución del perfil funcional según el tipo de empresa, se observa que, en líneas generales, la demanda de categorías es similar en empresas TI y no TI, aunque con algunas diferencias. Por ejemplo, si bien los cargos operativos son los más solicitados en ambos casos, su peso es mayor en empresas no tecnológicas (89%) en comparación con las tecnológicas (84%). En contraste, los roles de liderazgo intermedio tienen mayor presencia en las empresas TI (14%) que en las no TI (10%).

En cuanto a los puestos de mayor jerarquía, los gerentes y directores representan un 2% de la demanda en empresas tecnológicas y un 1% en las no tecnológicas. Por otro lado, los cargos de la categoría Oficios aparecen exclusivamente en empresas TI. Esto se debe a que estos roles están vinculados a tecnologías ajenas al ámbito de las TI, por lo que no figuran en el universo de estudio de las empresas no tecnológicas.

Gráfico 17. Jerarquía según tipo de empresa, porcentajes



Fuente: Base Monitor laboral Advice. Noviembre 2023 - Octubre 2024

Paralelamente, al analizar la demanda según las categorías que integran cada tipo de cargo tanto en empresas de TI como en empresas que desempeñan otras actividades se observan diferencias importantes. En lo que respecta a demanda de cargos de dirección y gerencia, entre las empresas de TI existe una importante demanda de gerentes de área mientras en empresas no tecnológicas la demanda de directores se encuentra mayormente distribuida entre estos y directores y gerentes generales.

En lo que respecta a líderes intermedios, la demanda en ambos tipos de empresa se encuentra mayormente orientada a los Líderes y Coordinadores de equipos, aunque en empresas TI se halla un mayor equilibrio entre esta categoría y Jefes y supervisores.

Para los cargos de Oficios, en empresas de TI predomina la demanda de Aprendices y Operarios (63%) y Oficiales y técnicos (36%). Como se mencionó anteriormente, este tipo de cargo no se releva en este estudio para las empresas no TI.

Por último, en lo que refiere a cargos Operativos, en ambos tipos de empresa prevalece la demanda de Especialistas, Analistas y Técnicos (en torno al 80%) seguido de Auxiliares y Asistentes. Sin embargo, mientras que en empresas no tecnológicas no se requiere ningún otro tipo de cargo, en las que sí lo son se añade la demanda (aunque escasa) de Ejecutivos y Representantes y Ocupaciones elementales.

Tabla 4. Sub-tipos de cargo por tipo de cargo según tipo de empresa. Porcentajes

	Gerentes y directores	
	Empresa TI	Empresa no TI
Directores y Gerentes Generales	24,6%	42,9%
Gerentes de Área	75,4%	52,4%
Sub-Gerentes y Directores Técnicos	-	4,8%
	Líderes Intermedios	
	Empresa TI	Empresa no TI
Jefes y Supervisores	44,2%	34,5%
Líderes y Coordinadores de equipos	55,8%	65,5%
	Oficios	
	Empresa TI	Empresa no TI
Aprendices y Operarios	62,6%	-
Medio Oficiales y Auxiliares	1,1%	-
Oficiales y Técnicos	36,3%	-
	Operativos	
	Empresa TI	Empresa no TI
Auxiliares y Asistentes	14,2%	19,5%
Especialistas, Analistas y Técnicos	78,8%	80,5%
Ejecutivos y Representantes	5,0%	-
Ocupaciones Elementales	2,1%	-

Fuente: Base Monitor laboral Advice. Noviembre 2023 - Octubre 2024

CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES

Carreras universitarias^[12]

Se identificó un total de 2.987 menciones a carreras universitarias en 2.635 llamados. Esto representa aproximadamente el 19% de la demanda total vinculada al sector TI. Este bajo porcentaje sugiere que los empleadores priorizan otros aspectos por encima de la formación académica formal. En particular, parecen otorgar mayor relevancia a la experiencia laboral y a los conocimientos técnicos —tanto en términos de habilidades como de herramientas específicas—, los cuales registran una presencia significativamente más alta en los llamados.

El 59% de las menciones a carreras universitarias corresponden a Ingeniería en Computación, un 10% a Contador público y, en tercer lugar, un 7% corresponde a Ingeniería en Sistemas. De forma seguida, se destacan la carrera de Licenciatura en sistemas, seguido de Licenciado en Administración e Ingeniería industrial con aproximadamente 3% de las menciones cada una. Las restantes carreras que integran el top 10 dentro de la demanda (Licenciatura en informática, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería en informática e Ingeniería en Telecomunicaciones) acumulan aproximadamente el 2% o menos de las menciones. Toda esta información se muestra en la tabla 5.

Como se puede observar, las profesiones más solicitadas incluyen tanto aquellas directamente vinculadas a las habilidades en tecnologías de la información como otras de distintos ámbitos que, aunque no están relacionadas específicamente con las TI, resultan fundamentales dentro de la demanda laboral en este sector.

Tabla 5. Carreras universitarias principalmente requeridas en la demanda. Porcentajes. 2.987 menciones

Carrera	Demanda (%)
Ingeniero en Computación	59,0
Contador Público	10,4
Ingeniería en Sistemas	6,9
Licenciatura en Sistemas	3,3
Licenciado en Administración	2,7
Ingeniería Industrial	2,5
Licenciatura En Informática	2,4
Ingeniero Eléctrico	2,3
Ingeniería En Informática	1,1
Ingeniería en Telecomunicaciones	1,0

Fuente: Base Monitor laboral Advice. Noviembre 2023 - Octubre 2024

^[12]Es importante señalar que las menciones a carreras universitarias pueden encontrarse orientadas tanto a estudiantes como a egresados

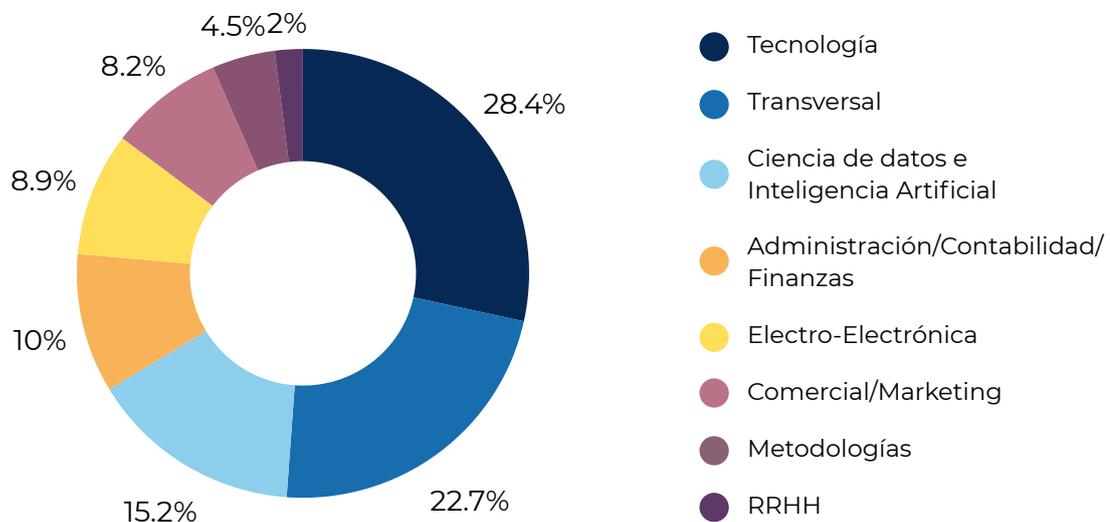
Conocimientos diversos

En total, se registraron 63.462 menciones a conocimientos requeridos en los llamados^[13]. Los mismos fueron clasificados en ocho grupos:

- Administración/Contabilidad/Finanzas
- Ciencia de datos e Inteligencia Artificial
- Comercial/Marketing
- Electro-Electrónica
- Metodologías
- Recursos Humanos
- Tecnología
- Transversal

Al analizar las menciones, se observa que el grupo con mayor presencia corresponde a los conocimientos en tecnología, con un total de 18.018 menciones (28%) registrando cada llamado cinco conocimientos en promedio. Sin embargo, también se destacan otras áreas relevantes, como los conocimientos transversales (27%), Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial (15%) y Administración, Contabilidad y Finanzas (10%). En menor medida, aparecen menciones relacionadas con Electro-Electrónica (9%), Comercial y Marketing (8%), Metodologías (5%) y Recursos Humanos (2%).

Gráfico 18. Tipos de conocimientos requeridos. Porcentajes. 63.462 menciones

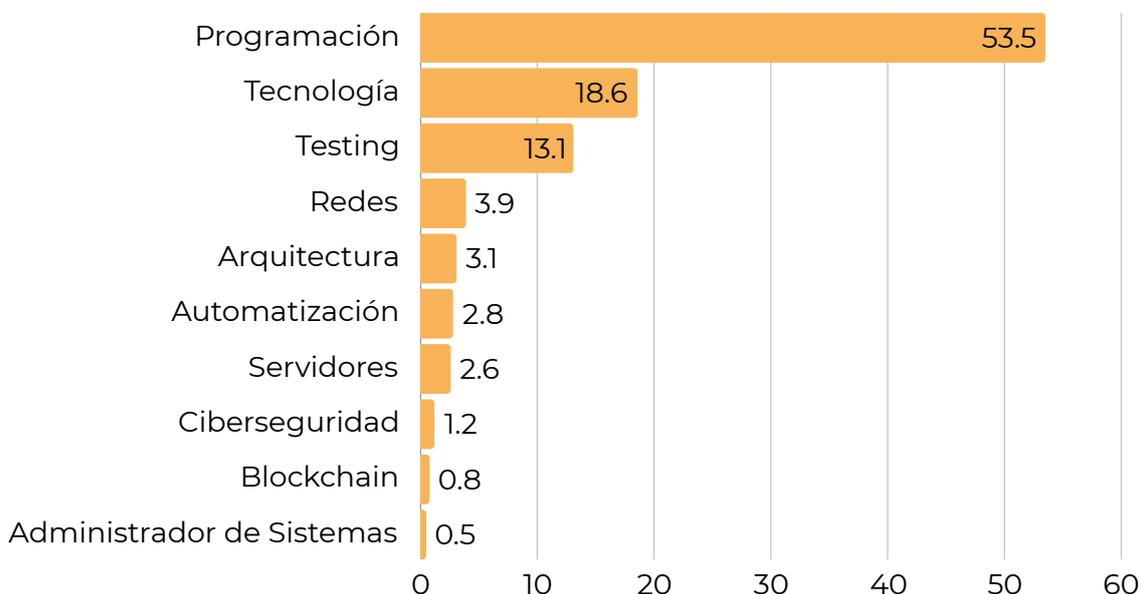


Fuente: Base Monitor laboral Advice. Noviembre 2023 - Octubre 2024

^[13] Un llamado puede hacer mención a un conocimiento, más de uno o ninguno

Al analizar las 18.018 menciones de conocimientos en tecnología, se destaca la programación como la habilidad más demandada, representando el 54% del total y superando ampliamente al resto de las categorías. Le siguen los conocimientos generales en tecnología (19%) y Testing (13%). Las demás habilidades tecnológicas mencionadas tienen una presencia menor, acumulando alrededor del 4% o menos.

Gráfico 19. Conocimientos en tecnología mencionados. Porcentajes. 18.018 menciones



Fuente: Base Monitor laboral Advice. Noviembre 2023 - Octubre 2024

Por su parte, los conocimientos requeridos con mayor frecuencia al interior de cada uno de los grupos restantes se presentan a continuación en la Tabla 6.

Tabla 6. Conocimientos más requeridos en cada grupo de conocimiento (excepto tecnología)

Grupo	Conocimiento	% del total del grupo
Administración/Contabilidad/Finanzas (6.359 menciones)	Lavado de Activos	26.7
	Administración	17.7
Ciencia de datos e Inteligencia Artificial (9.669 menciones)	RPA	25.2
	Bases de Datos	24.1
Comercial/Marketing (5.221 menciones)	Ventas	37.9
	Comercial	20.8
Electro-Electrónica (5.627 menciones)	Monitoreo	32.2
	Telecomunicaciones	15.5
Metodologías (2.881 menciones)	Scrum	56.2
	Lean	22.2
Recursos Humanos (1.256 menciones)	Compensaciones & Beneficios	78.0
	Payroll	17.1
Transversal (14.431 menciones)	Control de calidad	30.6
	Seguridad	14.3

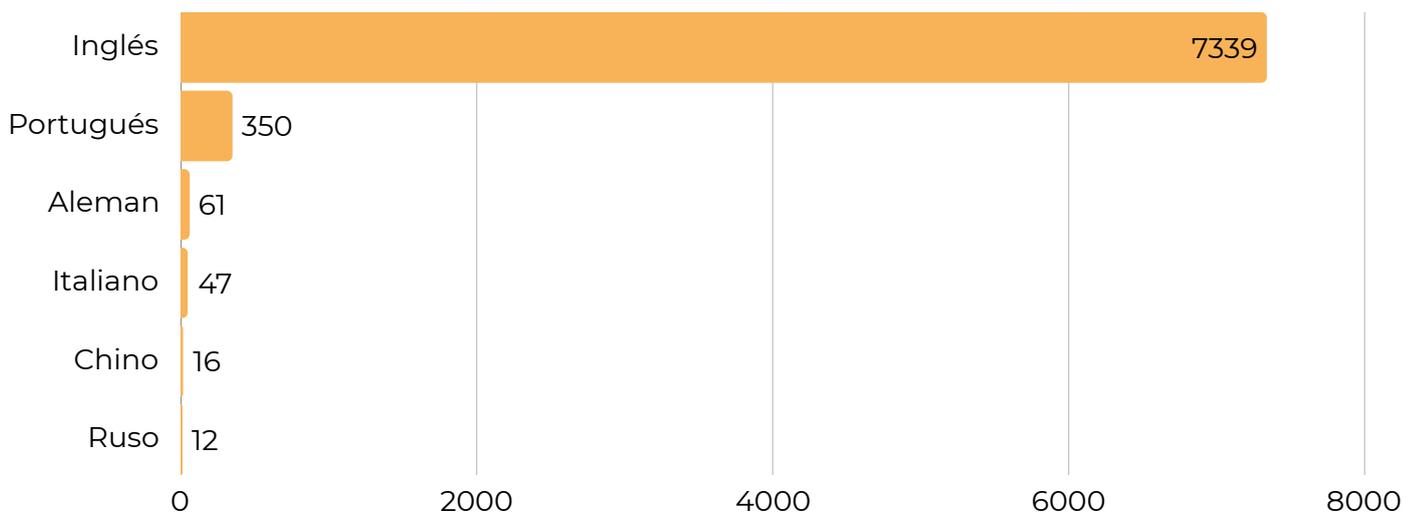
Fuente: Base Monitor laboral Advice. Noviembre 2023 - Octubre 2024

Idiomas

En el mercado laboral vinculado a las Tecnologías de la Información, el conocimiento de idiomas juega un papel clave. En total, se identificaron 7.825 referencias a idiomas en las ofertas de empleo, destacándose el inglés, portugués, alemán, italiano, chino y ruso.

El inglés fue, por amplia diferencia, el idioma más solicitado, con 7.339 menciones, lo que representa el 94% del total. En segundo lugar, aunque con una brecha considerable, se ubicó el portugués, con 350 menciones (4%). Los demás idiomas fueron requeridos en una proporción marginal, como se detalla en el gráfico 20.

Gráfico 20. Idiomas requeridos en los llamados. Valores absolutos. 7.825 menciones^[14]

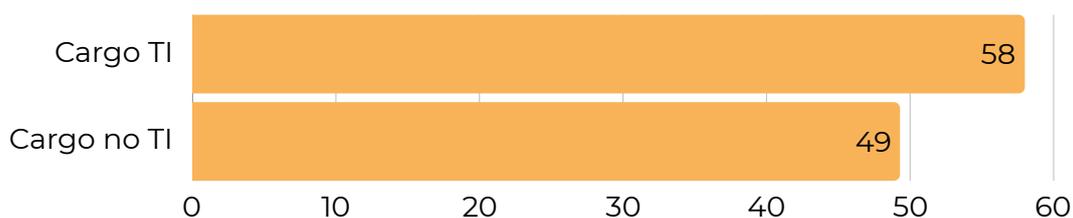


Fuente: Base Monitor laboral Advice. Noviembre 2023 - Octubre 2024

Asimismo, si se analiza esta información según tipo de cargo, se observa que los conocimientos en idioma inglés son requeridos en el 58% de los cargos TI y en el 49% de los cargos no TI. Esto muestra que el dominio del inglés es una competencia altamente valorada, con una mayor exigencia en roles específicamente vinculados a TI en comparación con aquellos de otras áreas.

Además, se evidencia que, si bien la demanda de inglés es predominante en ambos tipos de cargos, su importancia es aún más marcada en posiciones técnicas y especializadas. Esto podría estar asociado a la necesidad de manejar documentación técnica, interactuar con clientes o equipos internacionales y acceder a actualizaciones y recursos en el idioma.

Gráfico 21. Requerimiento de inglés según tipo de cargo. Porcentajes

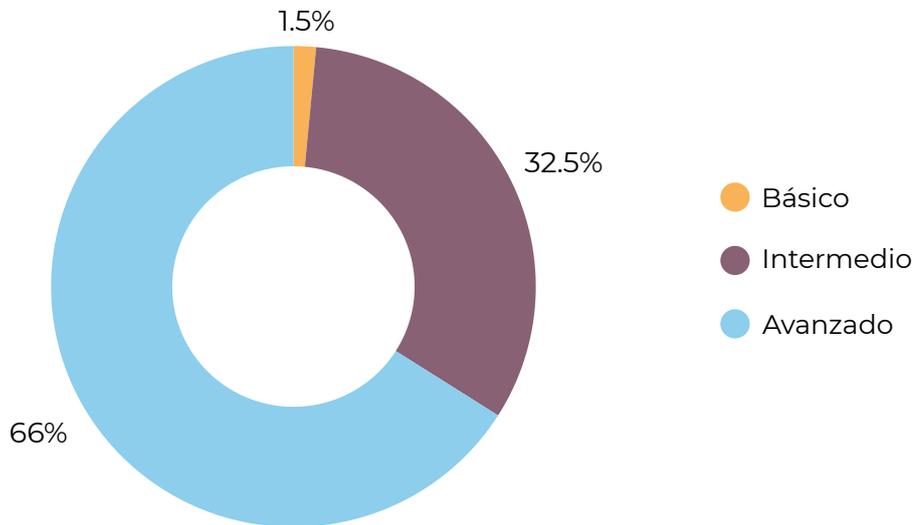


Fuente: Base Monitor laboral Advice. Noviembre 2023 - Octubre 2024

^[14] En un mismo llamado puede haber mención a ningún idioma, a uno o a más de uno

Respecto al nivel de inglés solicitado por las empresas, se observa que, de los 7.339 avisos que mencionaban este requisito, la mayoría (4.843, equivalentes al 66%) exigían un dominio avanzado del idioma. Por otro lado, 2.388 llamados (33%) requerían un nivel intermedio, mientras que únicamente 108 (2%) mencionaban la necesidad de un nivel básico. Esta distribución se presenta similar al año anterior.

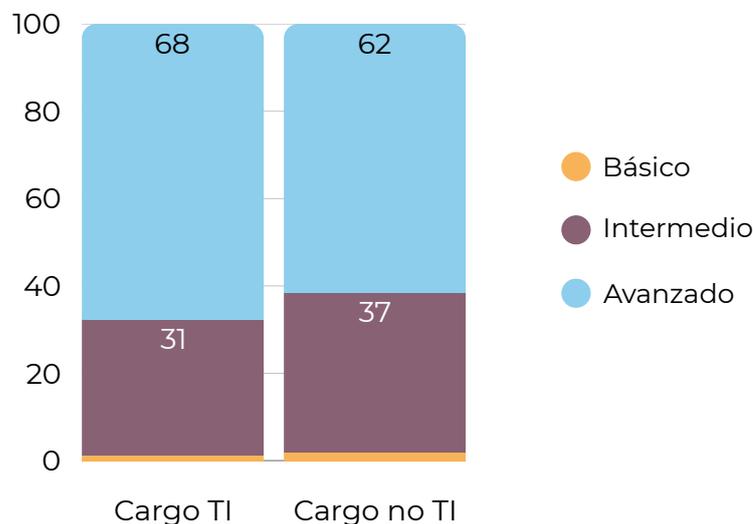
Gráfico 22. Nivel de inglés requerido, porcentajes. 7.339 menciones



Fuente: Base Monitor laboral Advice. Noviembre 2023 - Octubre 2024

Al examinar el nivel de inglés solicitado según el tipo de cargo, se advierten diferencias mínimas entre ambas categorías. Tanto en posiciones de expertise tecnológica como en aquellas no tecnológicas, el nivel básico de inglés fue requerido en apenas un 1% o 2% de los llamados. En cuanto al nivel intermedio, este fue solicitado en el 37% de los avisos para cargos no TI, mientras que en los cargos TI representó el 31%. Por otro lado, los llamados a cargos TI mostraron una demanda ligeramente mayor de inglés avanzado, con un 68% frente al 62% en los cargos no TI. Estos datos subrayan la relevancia del dominio avanzado del inglés tanto en roles específicamente tecnológicos como en aquellos vinculados a otras áreas de conocimiento.

Gráfico 23. Nivel de inglés requerido por tipo de cargo, porcentajes. 7.339 llamados



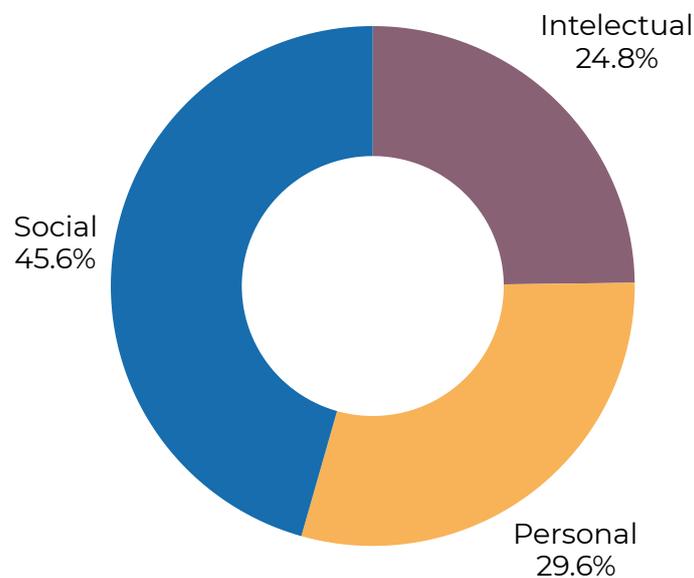
Fuente: Base Monitor laboral Advice. Noviembre 2023 - Octubre 2024

Soft skills

Adicionalmente, se consideró relevante analizar las habilidades blandas solicitadas por las empresas en sus llamados, dado que forman parte de la capacitación integral de los colaboradores y son altamente valoradas en el mercado laboral. En efecto, se ha identificado un cúmulo de 28.708 menciones a 58 habilidades diferentes.

Las habilidades blandas que se involucran en las menciones pueden agruparse en tres conjuntos: Intelectual, que acumuló 7.107 menciones (25% del total), Personal con 8.499 menciones (30%) y Social con 13.102 (46%).

Gráfico 24. Tipos de soft skills. 28.708 menciones



Fuente: Base Monitor laboral Advice. Noviembre 2023 - Octubre 2024

En lo que refiere a las habilidades más requeridas, dentro de las de tipo Intelectual el 31% hace mención a la Capacidad de innovación, el 17% a la Planificación y 13% a la Eficiencia. En el conjunto de las habilidades de tipo Personal, las mayormente nombradas han sido el Compromiso en un 29%, la Responsabilidad en un 21% y la Flexibilidad en un 11%. Por último, dentro de las habilidades de tipo Social, el 43% de las menciones refieren a la Comunicación efectiva, el 14% al Trabajo en equipo y otro 13% al Liderazgo.

En la siguiente tabla se presenta el ranking de las cinco habilidades blandas más mencionadas en cada uno de estos grupos.

Tabla 7. Soft skills principalmente requeridas de cada conjunto. Porcentajes

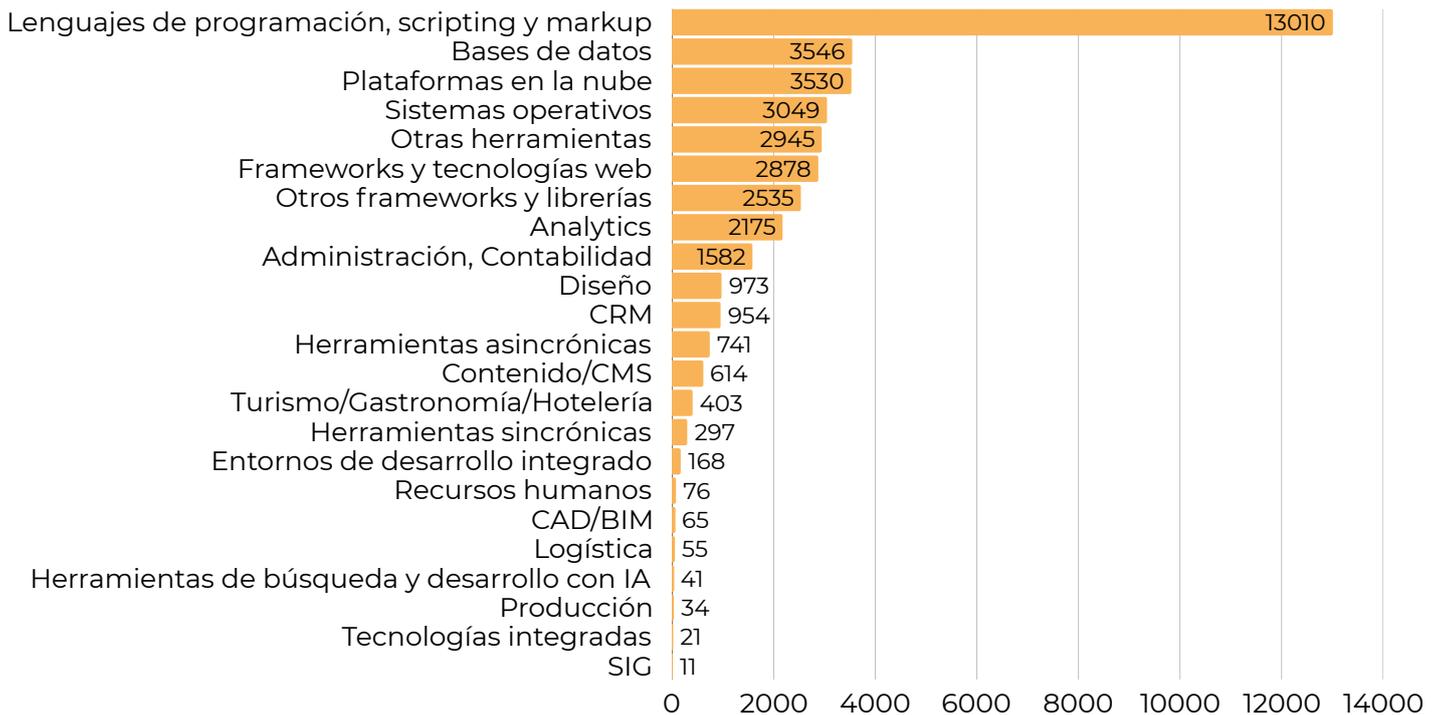
Intelectual 7.107 menciones	
Capacidad de innovación	30,8%
Planificación	17,4%
Eficiencia	12,6%
Creatividad	8,0%
Data driven	7,7%
Personal 8.499 menciones	
Compromiso	28,7%
Responsabilidad	20,7%
Flexibilidad	10,9%
Integridad	8,7%
Autonomía	6,2%
Social 13.102 menciones	
Comunicación efectiva	43,3%
Trabajo en equipo	13,8%
Liderazgo	12,6%
Servicio al cliente	4,7%
Colaboración	4,2%

Fuente: Base Monitor laboral Advice. Noviembre 2023 - Octubre 2024

Habilidades y competencias tecnológicas

En total, se relevaron 39.703 menciones a herramientas tecnológicas, distribuidas en 23 áreas diferentes. Las áreas con mayor presencia fueron Lenguajes de programación, scripting y markup que concentró 13.010 menciones (33%), seguida por Bases de datos con 3.546 menciones y Plataformas en la nube con 3.530 (9% cada una). El resto de las áreas concentraron aproximadamente un 8% o menos de las menciones.

Gráfico 25. Áreas de herramientas tecnológicas requeridas. Valores absolutos.
39.703 menciones



Fuente: Base Monitor laboral Advice. Noviembre 2023 - Octubre 2024

A continuación, la tabla 8 presenta las áreas incluidas en la *Stack Overflow Developer Survey 2024* con fines comparativos. En ella se observa que, en todas las áreas analizadas, existe al menos una coincidencia entre las cinco tecnologías más requeridas en la demanda laboral y las cinco tecnologías más utilizadas por los desarrolladores según *Stack Overflow*.

Las coincidencias más fuertes se dan en las áreas de Lenguajes de programación, scripting y markup y Bases de datos, donde coinciden cuatro de las cinco herramientas más mencionadas en cada caso. Por su parte, en áreas como Plataformas en la nube, Sistemas operativos y Herramientas asincrónicas, entre otras, ambas fuentes coinciden en tres tecnologías. En el resto de las áreas, la coincidencia es de una o dos herramientas. Esto evidencia cómo las necesidades de las empresas en Uruguay se alinean con las tendencias internacionales de adopción tecnológica.

Seguidamente, la tabla 9 muestra aquellas áreas que no están contempladas en *Stack Overflow 2024*.

Tabla 8. Herramientas más requeridas según área (%) y más utilizadas según Stack Overflow 2024

Lenguajes de programación, scripting, y markup			Bases de datos		
Monitor laboral TI 13.010 menciones		Stack Overflow	Monitor laboral TI 3.546 menciones		Stack Overflow
SQL	23,3%	JavaScript	Oracle	17,6%	PostgreSQL
Python	15,3%	HTML/CSS	MySQL	17,3%	MySQL
JavaScript	12,1%	Python	PostgreSQL	16,6%	SQLite
Java	10,1%	SQL	Microsoft SQL Server	16,1%	Microsoft SQL Server
HTML/CSS	9,0%	TypeScript	MongoDB	9,1%	MongoDB
Plataformas en la nube			Sistemas operativos		
Monitor laboral TI 3.530 menciones		Stack Overflow	Monitor laboral TI 3.049 menciones		Stack Overflow
AWS	42,6%	AWS	Linux-based	35,6%	Windows
Microsoft Azure	30,8%	Microsoft Azure	Windows	19,1%	MacOS
Google Cloud	8,2%	Google Cloud	Ubuntu	18,2%	Ubuntu
VMware	6,2%	Cloudflare	iOS	9,3%	Android
OpenStack	4,8%	Firebase	Android	8,8%	WSL
Otras herramientas			Frameworks y tecnologías web		
Monitor laboral TI 2.945 menciones		Stack Overflow	Monitor laboral TI 2.878 menciones		Stack Overflow
Docker	27,1%	Docker	Angular	26,1%	Node.js
Kubernetes	27,0%	npm	Node.js	17,5%	React
Terraform	13,8%	Pip	Django	10,5%	jQuery
Ansible	8,0%	Homebrew	React.js	10,2%	Next.js
Flow	6,0%	Make	Vue.js	4,8%	Express
Otros frameworks y librerías			Herramientas asincrónicas		
Monitor laboral TI 2.535 menciones		Stack Overflow	Monitor laboral TI 741 menciones		Stack Overflow
.NET	35,5%	.NET	Jira Work Management	47,6%	Jira
Spring	9,9%	NumPy	Azure Devops	27,9%	Confluence
React Native	7,9%	Pandas	Confluence	11,7%	Markdown File
Electron	6,0%	.NET Framework	Asana	3,0%	Trello
Hadoop	5,6%	Spring Framework	Trello	2,4%	Notion

Herramientas sincrónicas			Entornos de desarrollo integrado		
Monitor laboral TI 297 menciones		Stack Overflow	Monitor laboral TI 168 menciones		Stack Overflow
Slack	19,9%	Microsoft Teams	Visual Studio	35,1%	Visual Studio Code
Zoom	17,8%	Slack	Xcode	13,1%	Visual Studio
WhatsApp	17,2%	Zoom	Visual Studio Code	10,7%	IntelliJ IDEA
Google Meet	9,8%	Discord	IPython/Jupyter	10,1%	Notepad++
Matrix	7,7%	Google Meet	Vim	6,5%	Vim
Herramientas de búsqueda y desarrollo con IA			Tecnologías integradas		
Monitor laboral TI 41 menciones		Stack Overflow	Monitor laboral TI 21 menciones		Stack Overflow
ChatGPT	51,2%	ChatGPT	Raspberry Pi	61,9%	Raspberry Pi
Claude	29,3%	GitHub Copilot	CMake	28,6%	Arduino
You.com	14,6%	Google Gemini	Arduino	4,8%	GNU GCC
GitHub Copilot	4,9%	Bing AI	Boost.Test	4,8%	CMake
-	-	Visual Studio IntelliCode	-	-	LLVM's Clang

Fuente: Base Monitor laboral Advice. Noviembre 2023 - Octubre 2024 y Stack Overflow 2024

Tabla 8. Herramientas más requeridas según área (%) y más utilizadas según Stack Overflow 2024

Analytics 2.175 menciones		Administración/Contabilidad 1.582 menciones		Diseño 976 menciones	
Excel	53,5%	SAP	26,7%	In Design	47,0%
Tableau	19,4%	ERP	24,8%	Power point	31,1%
Power BI	16,3%	MS Dynamics	17,4%	Photoshop	10,5%
Google Analytics	3,9%	Memory	9,2%	Illustrator	10,4%
Looker	2,4%	Outlook	9,0%	Corel	1,0%
CRM 954 menciones		Contenido/CMS 614 menciones		Turismo/Gastronomía/Hotelería 403 menciones	
SalesForce	81,6%	Word	58,8%	Sabre	54,8%
ServiceNow	7,4%	WordPress	26,1%	GDS	24,8%
HubSpot	4,8%	CMS	12,1%	Galileo	11,4%
Zendesk	2,4%	Google Docs	2,1%	Amadeus	8,4%
SugarCRM	2,0%	Mailchimp	1,0%	Cloudbed	0,5%
Recursos Humanos 76 menciones		CAD/BIM 65 menciones		Logística 55 menciones	
Workday	55,3%	AutoCAD	50,8%	SAP - Materials Management	76,4%
ATS	30,3%	BIM	33,8%	SAP - Ariba	7,3%
HRIS	7,9%	Blender	7,7%	WMS	7,3%
GNS	5,3%	Revit	3,1%	WIS	5,5%
GIRH	1,3%	Sketch up	3,1%	SAP - Demand Planner	3,6%
Producción 34 menciones			SIG 11 menciones		
SCADA	100,0%		ArcGIS	54,5%	
-	-		SIG	45,5%	
-	-		-	-	
-	-		-	-	
-	-		-	-	

Fuente: Base Monitor laboral Advice. Noviembre 2024 - Octubre 2024

DIVERSIDAD E INCLUSIÓN

Promover la diversidad y la inclusión en las empresas no solo es una cuestión empresarial, sino también una responsabilidad social que implica el reconocimiento y la valoración de la dignidad y los derechos humanos de todas las personas. En efecto, analizar la presencia de menciones sobre diversidad e inclusión dentro de la demanda permite identificar en qué medida las organizaciones están incorporando estas perspectivas en sus prácticas de contratación.

Dentro de la demanda laboral analizada se hallaron 21.354 menciones relativas a esto^[15], distribuidas entre aquellas que hacen referencia a los siguientes aspectos:

- Discapacidad
- Género
- Orientación Sexual
- Religión
- Color de piel
- Identidad de género^[16]
- Diversidad
- Igualdad
- No discriminación
- Etnia
- Inclusión

Estos llamados laborales incluyen referencias a prácticas vinculadas con la diversidad y la inclusión, tanto en los procesos de selección como en el entorno de trabajo. Entre ellas se mencionan políticas de no discriminación, promoción de equipos diversos, igualdad de oportunidades y contratación de personas con discapacidad. Sin embargo, esto no implica que se trate exclusivamente de llamados dirigidos a personas pertenecientes a estos colectivos.

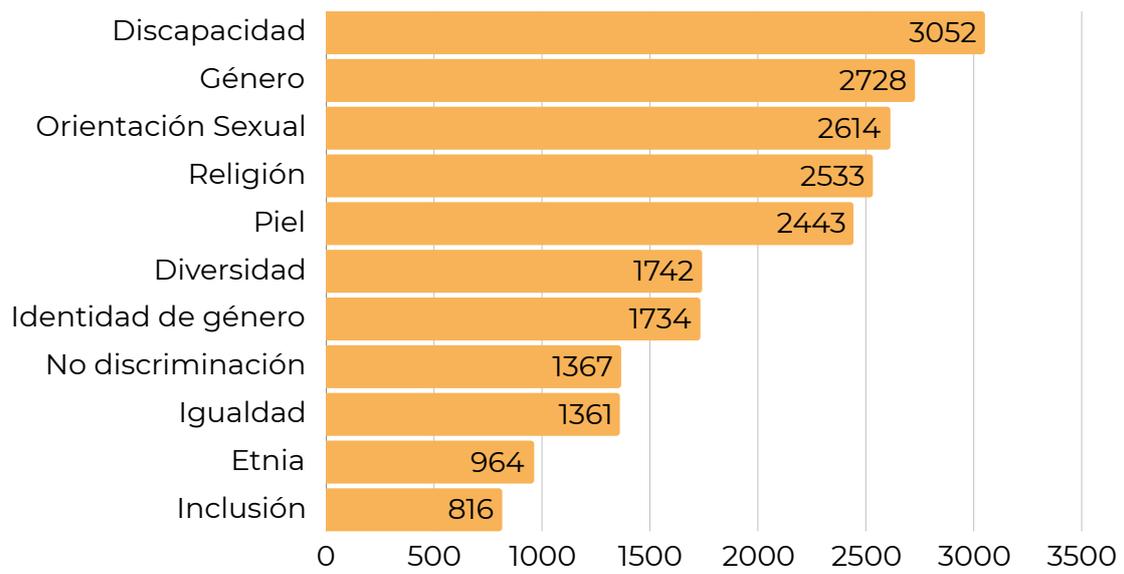
Del análisis de los llamados se desprende que la categoría más mencionada en relación con la diversidad es la Discapacidad, con un total de 3.052 referencias. Le siguen las menciones a Género (2.728) y a Orientación sexual (2.654). También se identificaron 2.533 menciones vinculadas a la Religión, 2.443 al Color de piel y 1.742 a la Diversidad en general. Las demás categorías presentan frecuencias más bajas, tal como se ilustra en el gráfico 26.

Cabe destacar que el énfasis puesto en la discapacidad puede estar fuertemente condicionado por el marco normativo que impulsa a las empresas a comunicar este tipo de información. Esto explicaría que se haya convertido en el tema más mencionado dentro del ámbito de la diversidad.

[15] Ver en el Anexo II el detalle de cada categoría.

[16] Las expresiones “género” e “identidad de género” no se refieren a lo mismo. “Género” se refiere a las expectativas, roles y comportamientos que una sociedad considera apropiados para las personas en función de su sexo biológico. “Identidad de género”, por otro lado, se refiere a cómo una persona se identifica a sí misma en término de género, que puede ser diferente o concordar con el sexo biológico. La identidad de género es una experiencia interna y personal, mientras que el género es una construcción social.

Gráfico 26. Menciones relativas a diversidad e inclusión. Valores absolutos.
21.354 menciones



Fuente: Base Monitor laboral Advice. Noviembre 2023 - Octubre 2024



ANEXO I

Tabla de distribución de llamados a cargos TI (9.314 casos). Valores absolutos

Categoría	Sub categoría	Casos
ADMINISTRADOR	ADMINISTRADOR DE BASE DE DATOS	168
	ADMINISTRADOR DE SISTEMAS	
	ADMINISTRADOR WEB	
ANALISTA	ANALISTA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD (QA)	1104
	ANALISTA DE DATOS	
	ANALISTA DE DESARROLLO Y OPERACIONES (DEVOPS)	
	ANALISTA DE DISEÑO Y DESARROLLO DE PRODUCTO	
	ANALISTA DE INFRAESTRUCTURA	
	ANALISTA DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA)	
	ANALISTA DE INTELIGENCIA DE NEGOCIOS (BI)	
	ANALISTA DE INTERFAZ Y EXPERIENCIA DEL USUARIO (UX/UI)	
	ANALISTA DE SEGURIDAD DE PRODUCTO	
	ANALISTA DE SEGURIDAD INFORMÁTICA	
	ANALISTA DE SISTEMAS	
	ANALISTA DE SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	
	ANALISTA DE SOPORTE DE PRODUCTO	
	ANALISTA DE TELECOMUNICACIONES	
	ANALISTA FUNCIONAL	
ARQUITECTO	ARQUITECTO DE DATOS	276
	ARQUITECTO DE DESARROLLO Y OPERACIONES (DEVOPS)	
	ARQUITECTO DE INFRAESTRUCTURA	
	ARQUITECTO DE SEGURIDAD INFORMÁTICA	
	ARQUITECTO DE SISTEMAS	
	ARQUITECTO DE SOFTWARE	
	ARQUITECTO DE TESTING	

ASISTENTE/AUXILIAR	ASISTENTE DE SISTEMAS	885
	AUXILIAR DE DATOS	
	AUXILIAR DE DESARROLLO E INGENIERÍA DE SOFTWARE	
	AUXILIAR DE DESARROLLO Y OPERACIONES (DEVOPS)	
	AUXILIAR DE DISEÑO Y DESARROLLO DE PRODUCTO	
	AUXILIAR DE INFRAESTRUCTURA	
	AUXILIAR DE INTELIGENCIA DE NEGOCIOS (BI)	
	AUXILIAR DE INTERFAZ Y EXPERIENCIA DEL USUARIO (UX UI)	
	AUXILIAR DE PROGRAMAS O PROYECTOS	
	AUXILIAR DE SEGURIDAD DE PRODUCTO	
	AUXILIAR DE SEGURIDAD INFORMÁTICA	
	AUXILIAR DE SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	
	AUXILIAR DE SOPORTE DE PRODUCTO	
	AUXILIAR DE SOPORTE TÉCNICO	
	AUXILIAR DE TELECOMUNICACIONES	
AUXILIAR DE TESTING		
DATA SCIENTIST	DATA SCIENTIST	89
DESARROLLADOR	DESARROLLADOR	2699
	DESARROLLADOR (ANALÍTICA DE DATOS)	
	DESARROLLADOR (ASEGURAMIENTO DE CALIDAD - QA)	
	DESARROLLADOR (INTELIGENCIA DE NEGOCIOS - BI)	
	DESARROLLADOR (INTERFAZ Y EXPERIENCIA DEL USUARIO - UX UI)	
DESARROLLADOR (TESTING)		
DIRECTOR	DIRECTOR DE CIENCIA Y ANÁLISIS DE DATOS	22
	DIRECTOR DE DESARROLLO E INGENIERÍA DE SOFTWARE	
	DIRECTOR DE DISEÑO Y ESARROLLO DE PRODUCTO	
	DIRECTOR DE SISTEMAS	
DISEÑADOR	DISEÑADOR DESARROLLADOR WEB	250
	DISEÑADOR DE INTERFAZ Y EXPERIENCIA DEL USUARIO (UX UI)	
	DISEÑADOR DE PRODUCTO	

GERENTE	GERENTE DE DESARROLLO E INGENIERÍA DE SOFTWARE	76
	GERENTE DE DESARROLLO Y OPERACIONES (DEVOPS)	
	GERENTE DE SEGURIDAD INFORMÁTICA	
	GERENTE DE SISTEMAS	
	GERENTE DE SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	
	GERENTE DE SOPORTE TÉCNICO	
	GERENTE DE TESTING	
	RELEASE MANAGER	
INGENIERO	INGENIERO DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD (QA)	1972
	INGENIERO DE DATOS	
	INGENIERO DE DESARROLLO Y OPERACIONES (DEVOPS)	
	INGENIERO DE INFRAESTRUCTURA	
	INGENIERO DE INTERFAZ Y EXPERIENCIA DEL USUARIO (UX UI)	
	INGENIERO DE SEGURIDAD INFORMÁTICA	
	INGENIERO DE SISTEMAS	
	INGENIERO DE SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	
	INGENIERO DE SOFTWARE	
	INGENIERO DE SOPORTE TÉCNICO	
	INGENIERO DE TESTING	
INGENIERO EN INFORMÁTICA		
INGENIERO EN TELECOMUNICACIONES		
OTROS	RECOLECTOR DE DATOS EN WEB (WEB SCRAPING)	6
	IMPLEMENTADOR DE SISTEMAS	
SUB-GERENTE	SUB-GERENTE DE SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	1
TÉCNICO	TÉCNICO DE INFRAESTRUCTURA	725
	TÉCNICO DE SEGURIDAD INFORMÁTICA	
	TÉCNICO DE SISTEMAS	
	TÉCNICO DE SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	
	TÉCNICO DE SOPORTE	
	TÉCNICO DE TELECOMUNICACIONES	
	TÉCNICO EN COMPUTACIÓN	
	TÉCNICO EN INFORMÁTICA	
TESTER	TESTER	165

	JEFE DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD (QA)	
	JEFE DE CIENCIA Y ANÁLISIS DE DATOS	
	JEFE DE DESARROLLO E INGENIERÍA DE SOFTWARE	
	JEFE DE DISEÑO DE INTERFAZ Y EXPERIENCIA DEL USUARIO (UX UI)	
	JEFE DE DISEÑO Y DESARROLLO DE PRODUCTO	
	JEFE DE INFRAESTRUCTURA	
	JEFE DE INTELIGENCIA DE NEGOCIOS (BI)	
	JEFE DE SEGURIDAD DE PRODUCTO	
	JEFE DE SEGURIDAD INFORMÁTICA	
	JEFE DE SISTEMAS	
	JEFE DE SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	
	JEFE DE SOPORTE DE PRODUCTO	
	JEFE DE SOPORTE TÉCNICO	
	JEFE DE TELECOMUNICACIONES	
	JEFE DE TESTING	
JEFE/LÍDER	LÍDER DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD (QA)	876
	LÍDER DE CIENCIA Y ANÁLISIS DE DATOS	
	LÍDER DE DESARROLLO E INGENIERÍA DE SOFTWARE	
	LÍDER DE DESARROLLO Y OPERACIONES (DEVOPS)	
	LÍDER DE DISEÑO DE INTERFAZ Y EXPERIENCIA DEL USUARIO (UX UI)	
	LÍDER DE DISEÑO Y DESARROLLO DE PRODUCTO	
	LÍDER DE INFRAESTRUCTURA	
	LÍDER DE INTELIGENCIA DE NEGOCIOS (BI)	
	LÍDER DE SEGURIDAD INFORMÁTICA	
	LÍDER DE SISTEMAS	
	LÍDER DE SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	
	LÍDER DE SOPORTE DE PRODUCTO	
	LÍDER DE SOPORTE TÉCNICO	
	LÍDER DE TELECOMUNICACIONES	
	LÍDER DE TESTING	
	LÍDER TÉCNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	
Total		9314

ANEXO II

Cuadro 1. Palabras clave identificadas en los llamados según indicadores macro de diversidad e inclusión

Indicador	Palabras clave
Diversidad	ambiente diverso ambiente laboral diverso promueve diversidad promueve la diversidad fomentando la diversidad comprometidos con la diversidad valora la diversidad diversidad de talento equipos diversos diversidad de experiencias diversity of experience impulsar la diversidad
Igualdad	ambiente de igualdad equidad paridad equality parity igualdad de oportunidades equitable workplace equitable
Inclusión	cultura inclusiva cultura de inclusión ambiente inclusivo ambiente de trabajo inclusivo entorno inclusivo culture of inclusivity inclusivity
No discriminación	sin discriminar sin discriminacion sin distinción sin distinguir no distinguimos no discriminamos no discrimina not discriminate free from discrimination libre de discriminacion

Cuadro 2. Palabras clave identificadas en los llamados según indicadores específicos de diversidad e inclusión y palabras clave

Indicador	Palabras clave
Discapacidad	personas con discapacidad situación de discapacidad presencia de discapacidad discapacidad disabled disability capacidades diferentes
Etnia	etnia ethnicity ethnic origen etnico ascendencia etnic grupo etnico
Género	género gender igualdad de género gender equality he she they
Identidad de género	identidad de género gender identity expresión de género expresiones de género gender expression trans
Orientación Sexual	orientación sexual orientaciones sexuales opción sexual preferencia sexual sexual orientation sexual preference lgbt queer
Color de piel	color de piel tono de piel skin color skin tone raza racial race traits historically associated with race
Religión	religión credo creencias religiosas o religiosas