

PROSPECCIÓN DE EMPRESAS FPDUAL:

Necesidades de formación en el sector metal y TIC

DICIEMBRE 2019



Índice de contenidos

Datos obtenidos

1. Porcentaje de mayores de 60 años por sector respecto del total de trabajadores/as	2
2. Previsión general de personal	3
3. Porcentaje de crecimiento previsto por departamento	4
4. a/ Porcentaje de crecimiento previsto por tipo de contrato	6
b/ Porcentaje de contratación prevista de cada tipo de contrato frente al total de contratos previstos	8
5. Porcentaje de peso de cada canal de empleabilidad	9
6. Edad de preferencia	10
7. Porcentaje de crecimiento previsto por categoría	11
8. a/ Porcentaje de contratación por nivel mínimo de estudios	13
b/ Porcentaje de contratación prevista de cada nivel mínimo de estudios frente al total de contratos previstos	15
9. Estudios de FP más solicitados	16
10. Estudios universitarios más solicitados	18
11. Opciones de especialidades técnicas de FP más solicitadas	20
12. Observaciones sobre subsectores	28
13. Porcentaje de peso de cada aspecto prioritario ante nuevas contrataciones	29
14. Porcentaje de peso de cada valor o actitud prioritaria ante nuevas contrataciones	30
15. a/ Porcentaje de empresas con dificultades para contratación de empleados/as	31
b/ Porcentaje de empresas con dificultades para contratación de empleados/as por zona geográfica	32
16. Porcentaje de peso de cada dificultad prioritaria para encontrar trabajadores/as	34

Conclusiones

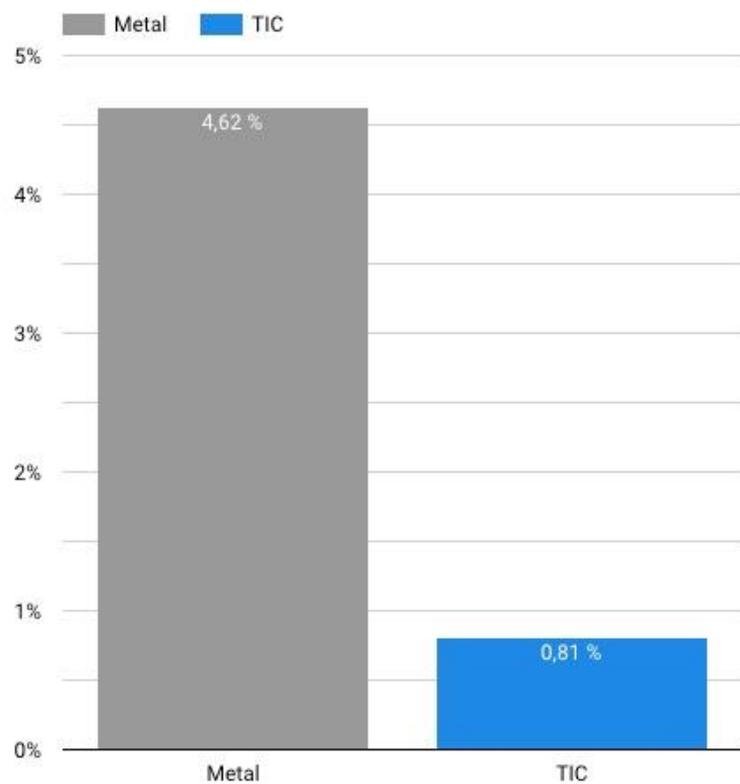
35

Análisis cuantitativo

Datos obtenidos

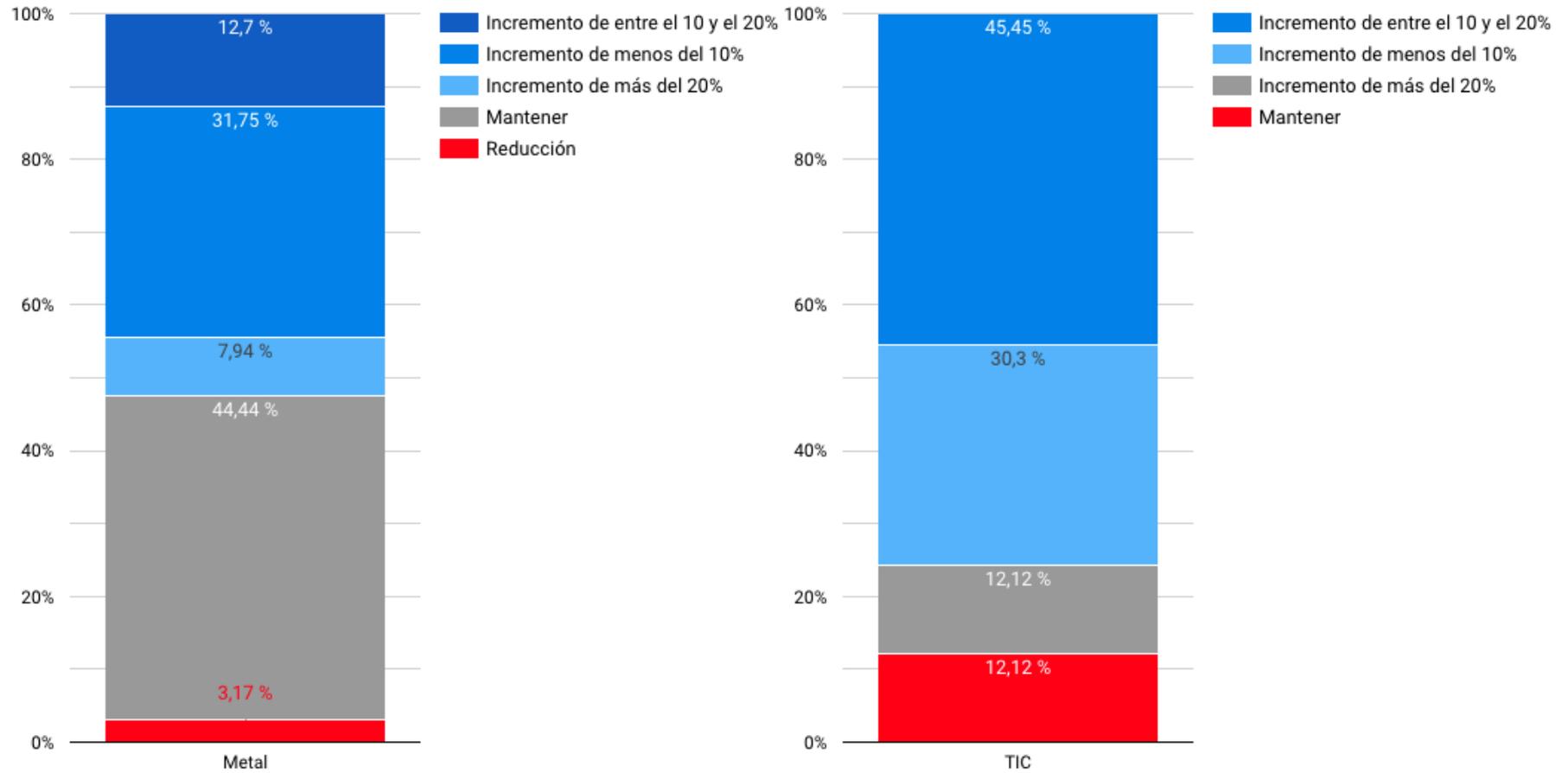
1. Porcentaje de mayores de 60 años por sector respecto del total de trabajadores/as

Se representan los datos por Sector, mostrando la media en relación al total de empleados.



2. Previsión general de personal

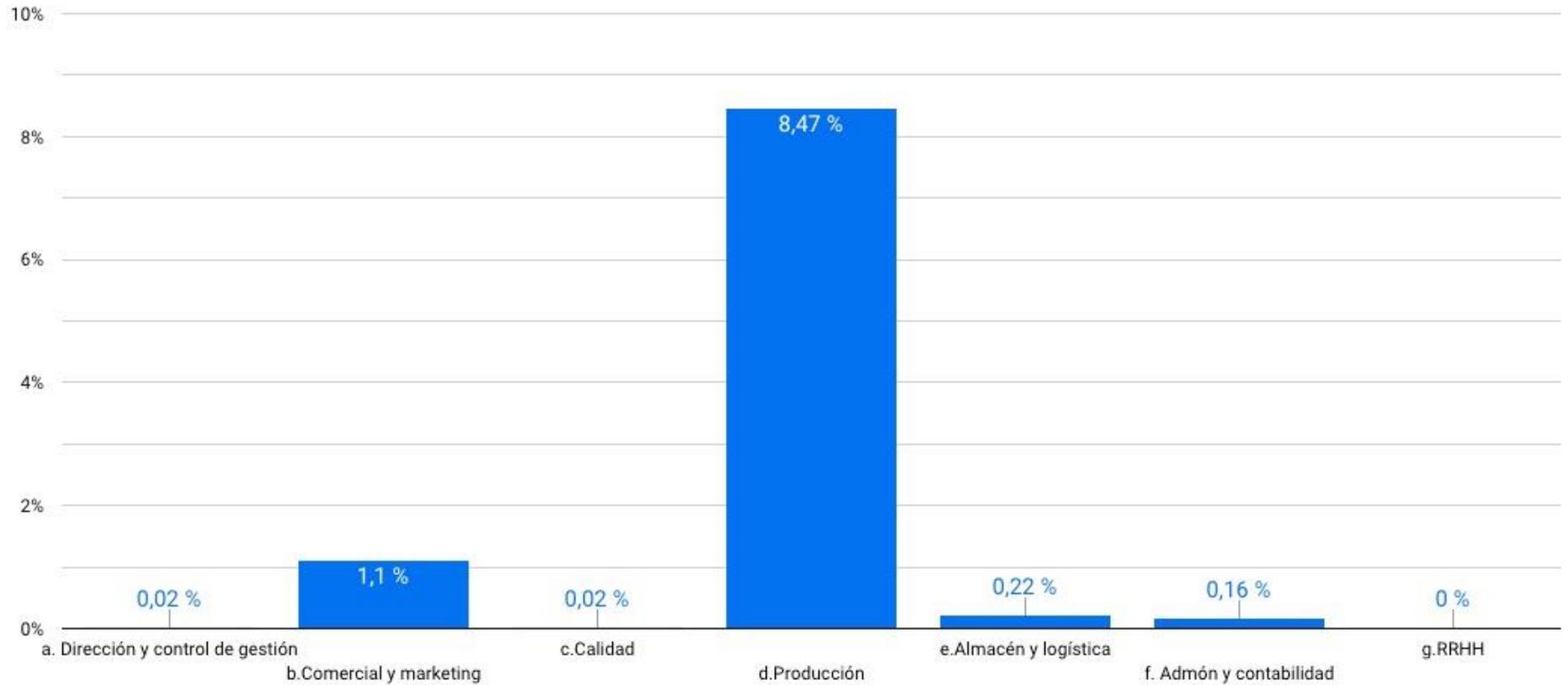
Se muestra el porcentaje de empresas según la variación de personal prevista. Se muestran en tramos de previsión de variación de personal en relación a su total de plantilla actual.



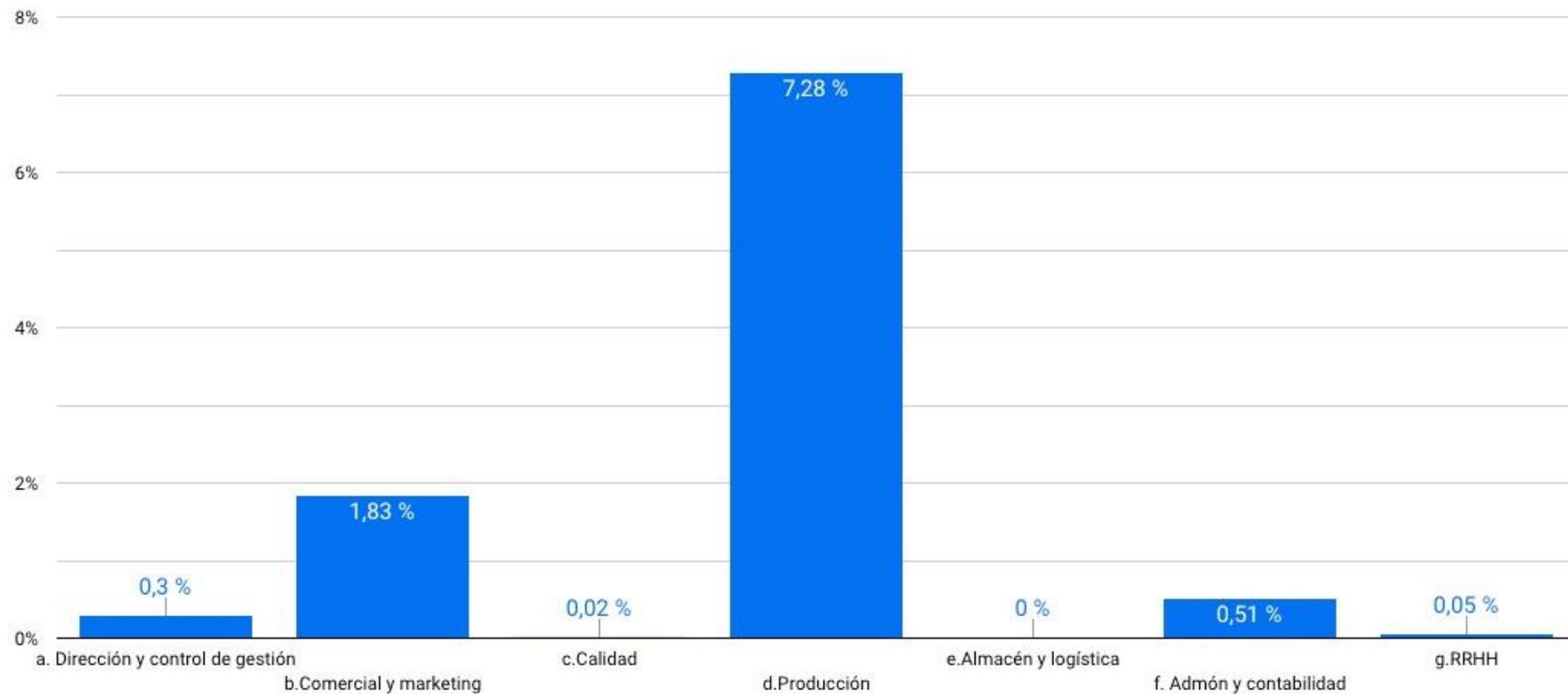
3. Porcentaje de crecimiento previsto por departamento

Representa el % de contratos previstos en cada dpto frente al volumen total actual de plantilla.

Sector Metal



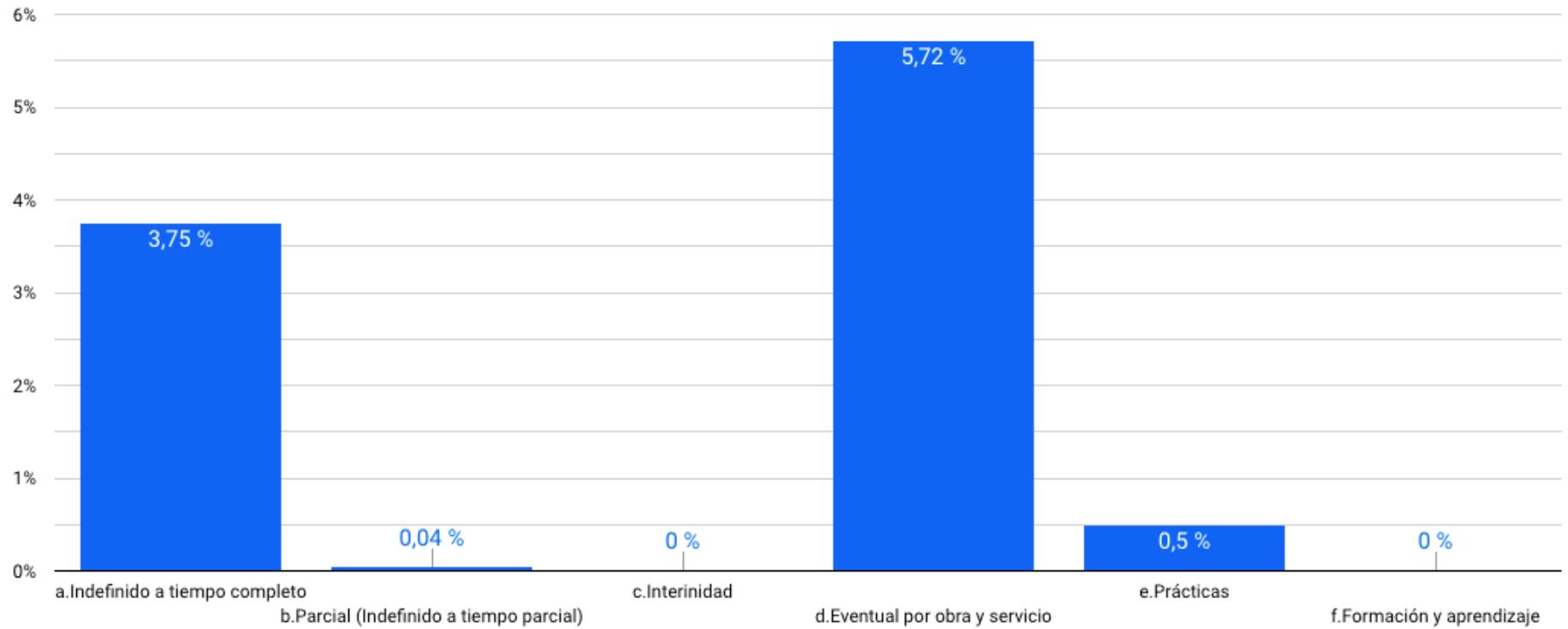
Sector TIC



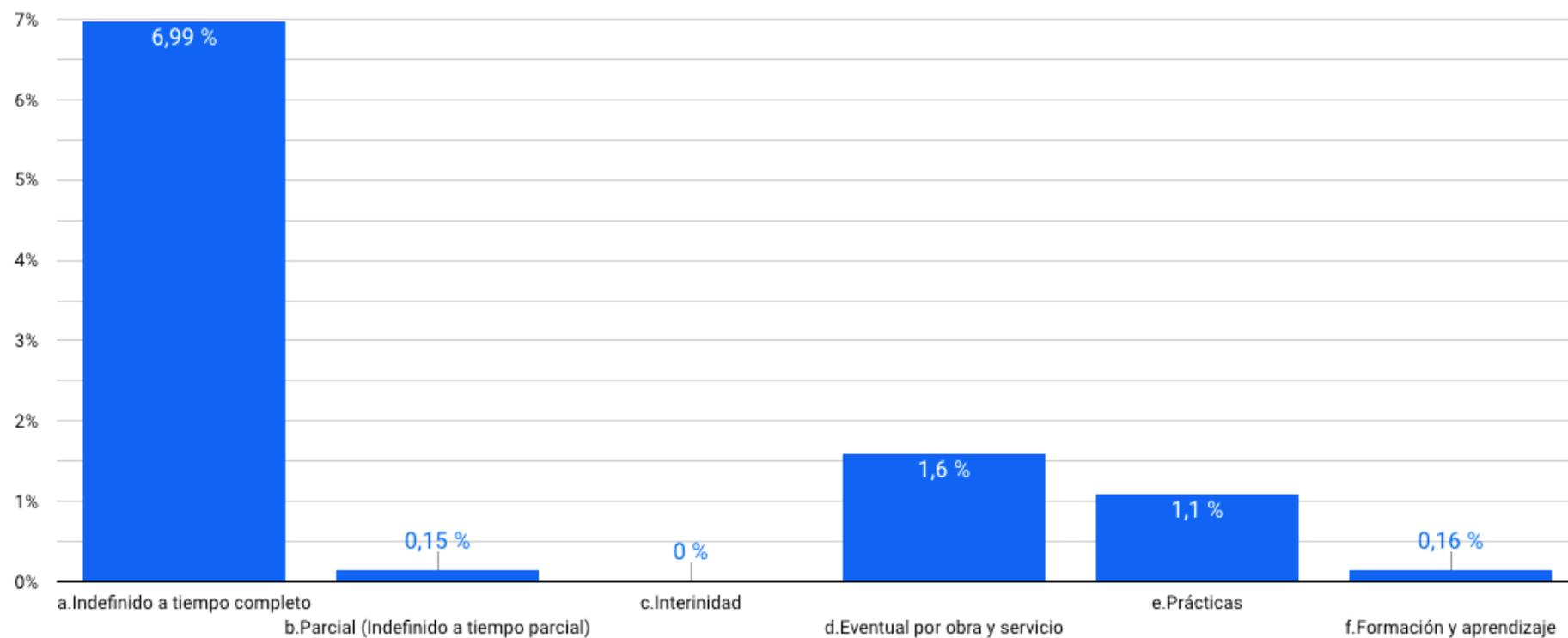
4a. Porcentaje de crecimiento previsto por tipo de contrato

Representa el % de contratos previstos por cada tipo de contrato frente al volumen total actual de plantilla.

Sector Metal

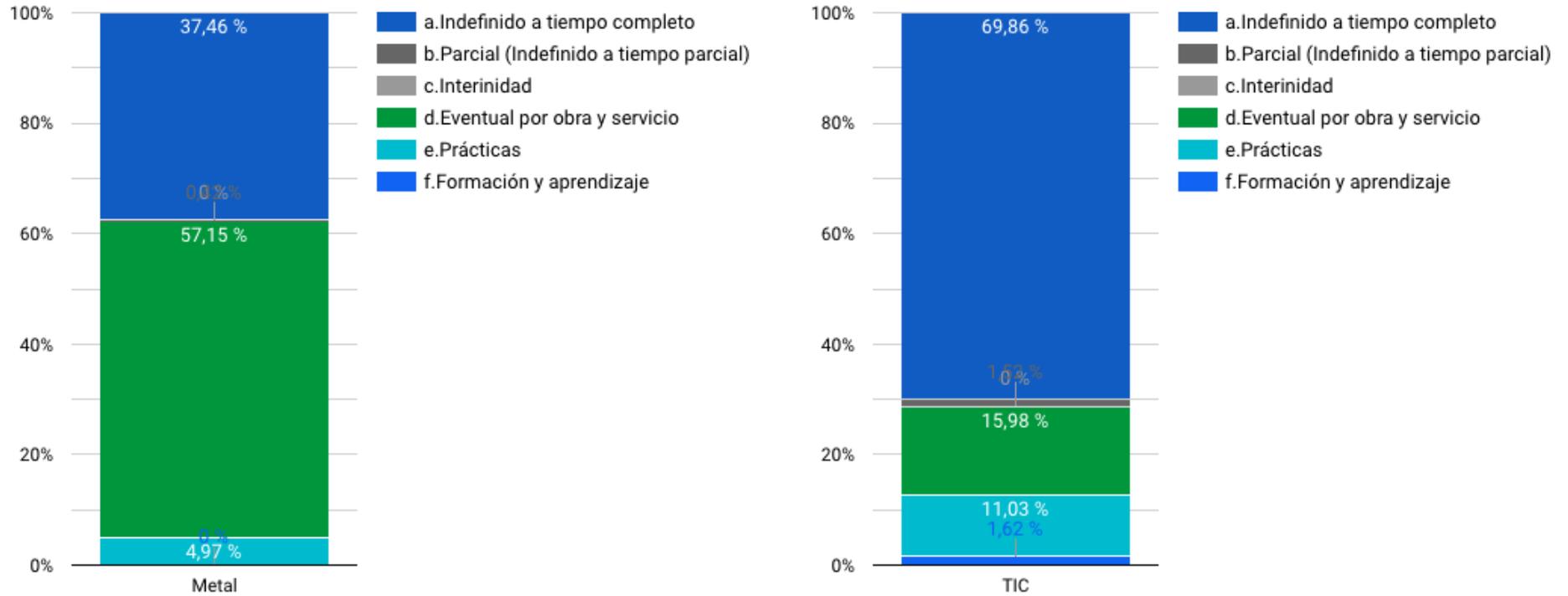


Sector TIC



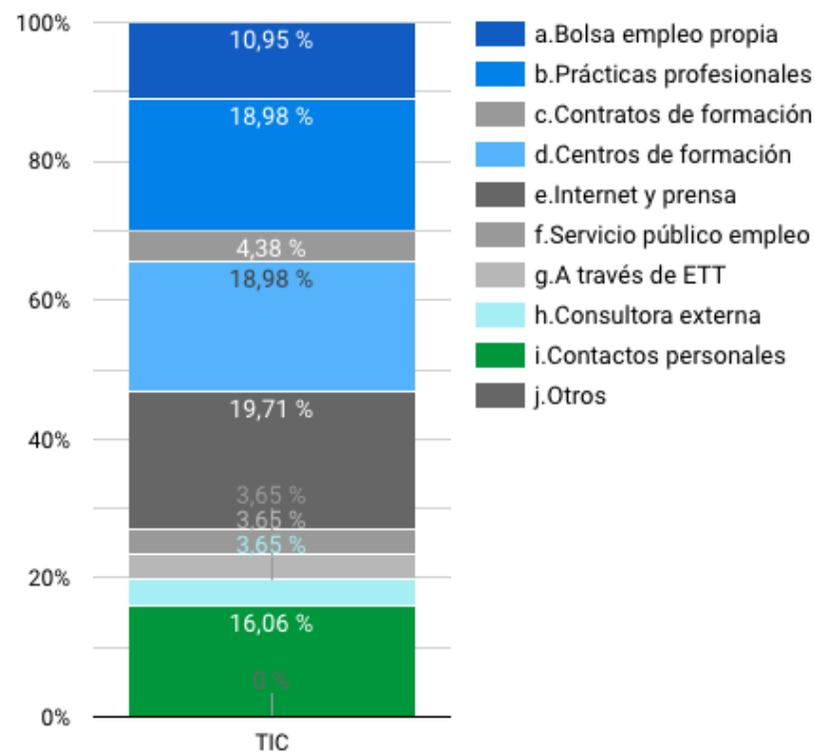
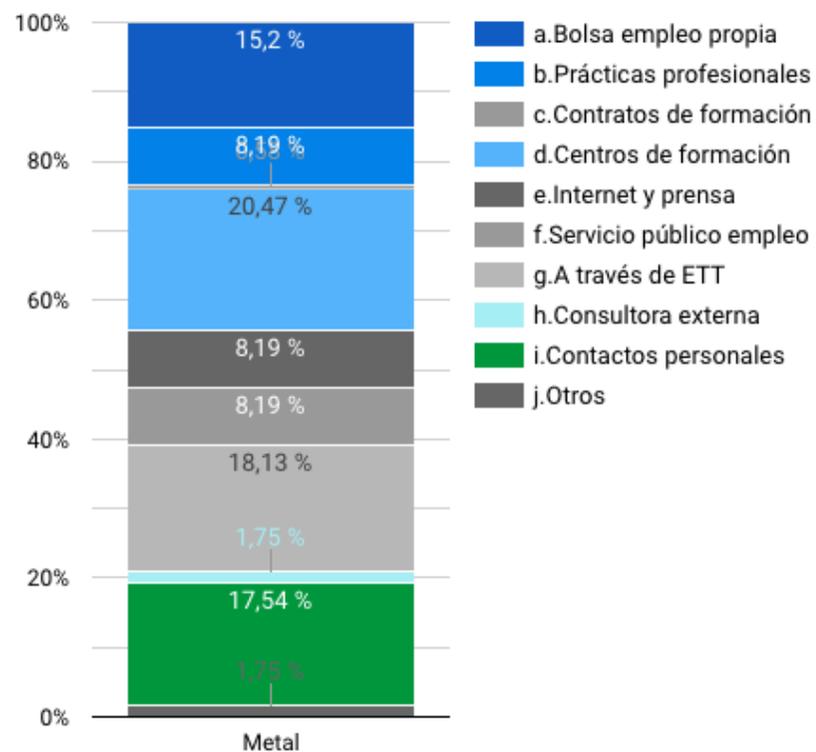
4b. Porcentaje de contratación prevista de cada tipo de contrato frente al total de contratos previstos

Representa el % de contratos previstos por cada tipo de contrato frente al 100% de contratos previstos por dicha empresa.



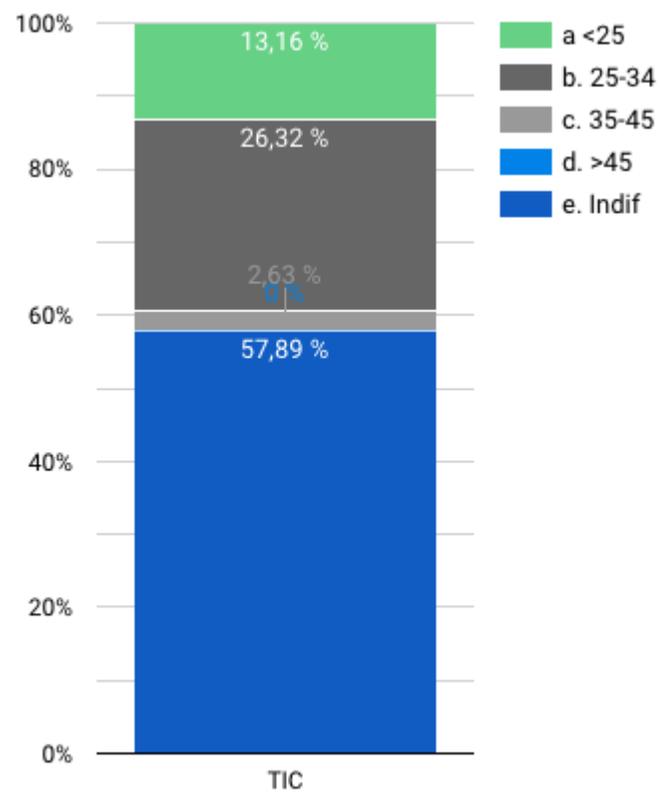
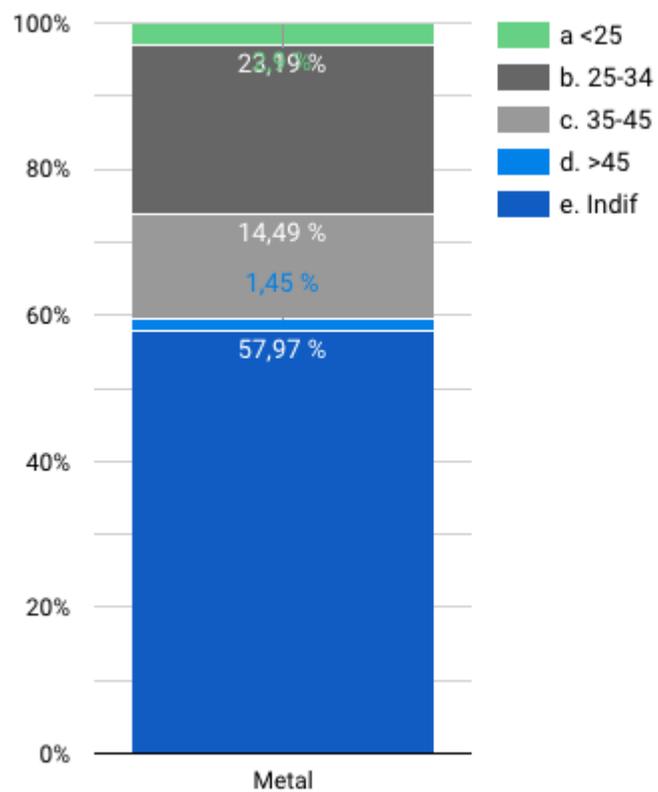
5. Porcentaje de peso de cada canal de empleabilidad

Representa en % el nº de veces que las empresas consultadas indicaron ese canal frente al total de veces que indicaron uno u otro canal.



6. Edad de preferencia

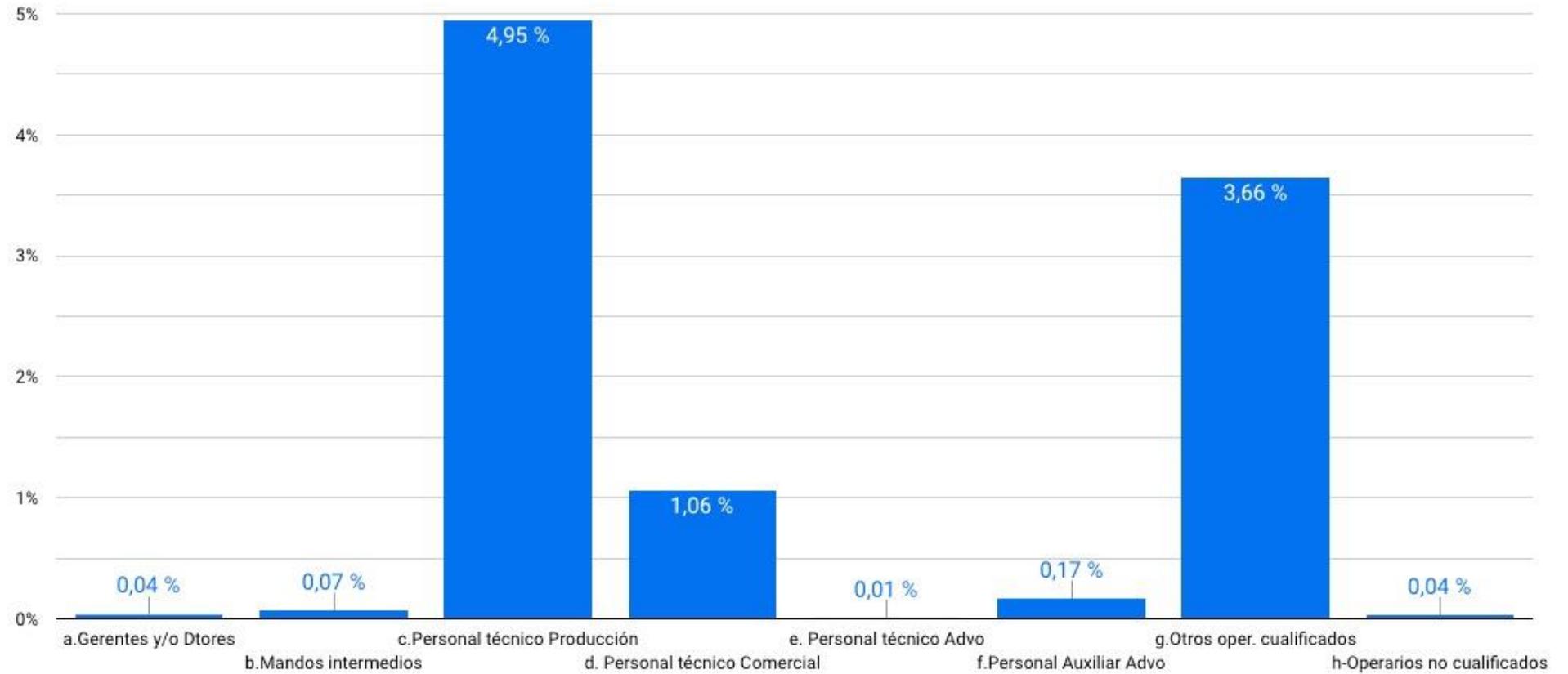
Representa en % el nº de veces que las empresas consultadas indicaron ese tramo de edad frente al total de veces que indicaron uno u otro tramo de edad. Indif: Indiferente ante unos u otros tramos de edad.



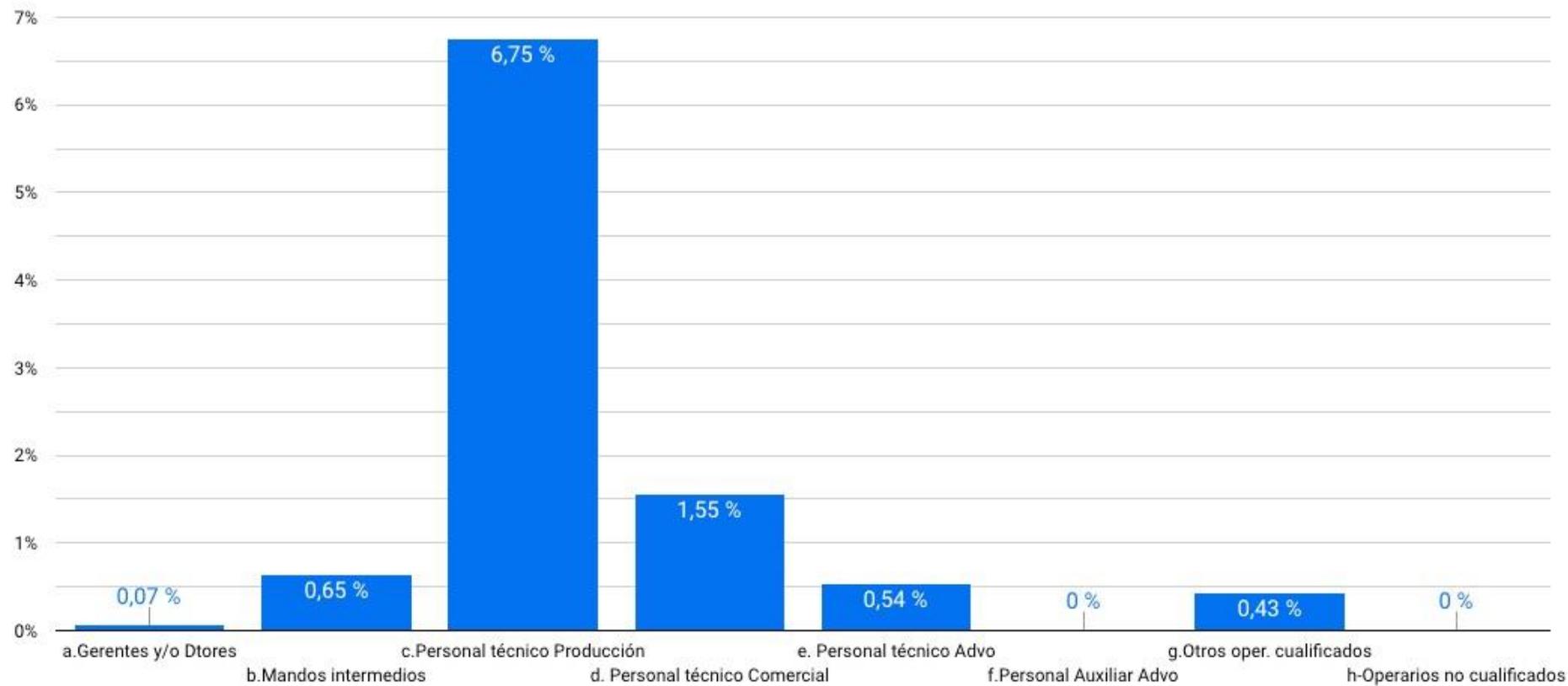
7. Porcentaje de crecimiento previsto por categoría

Representa el % de contratos previstos en cada categoría frente al volumen total actual de plantilla de esa empresa.

Sector Metal



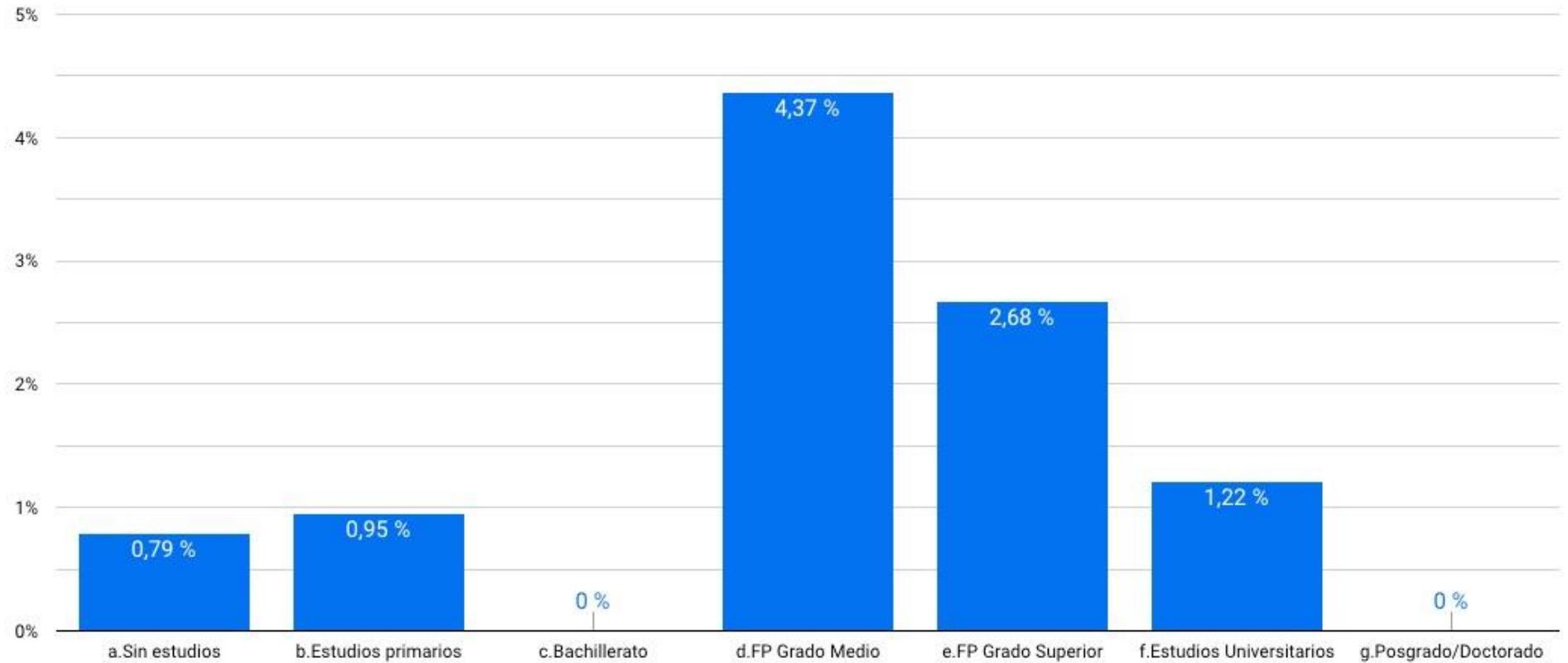
Sector TIC



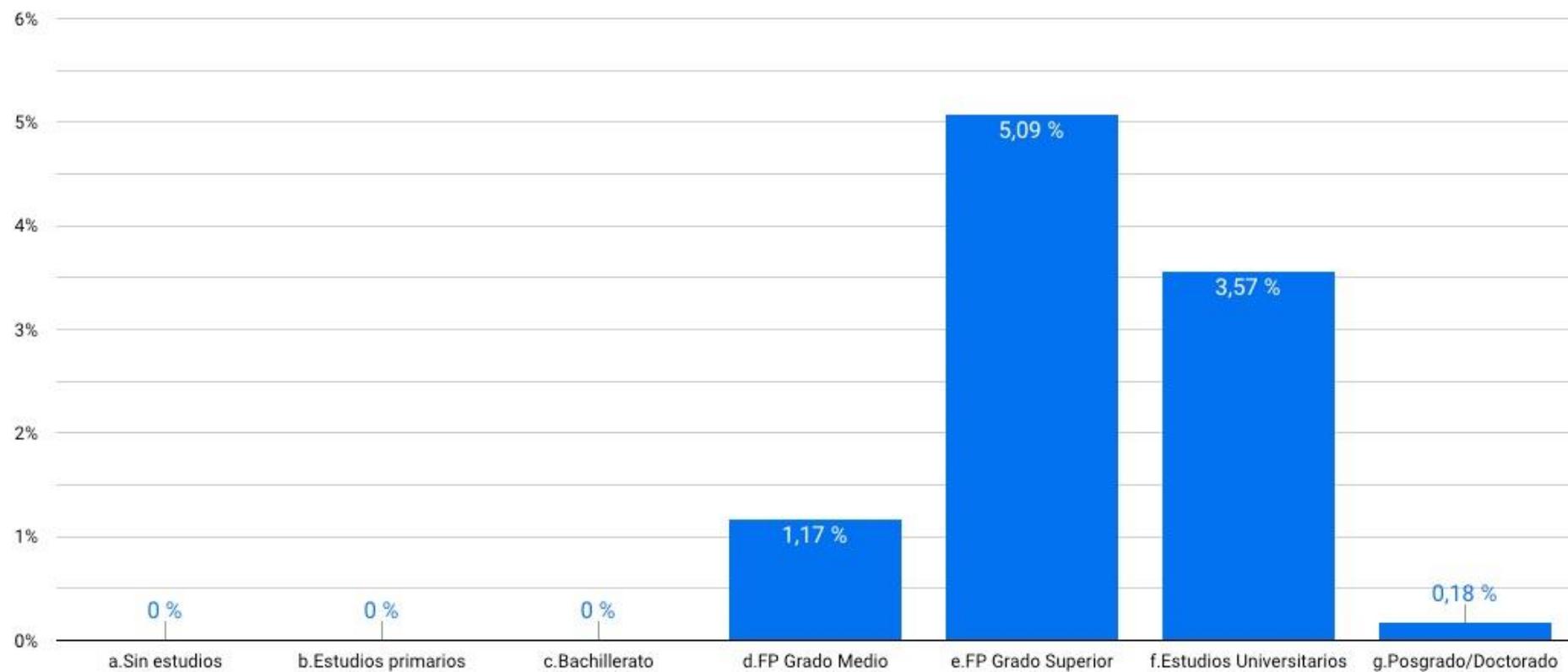
8a. Porcentaje de contratación por nivel mínimo de estudios

Representa el % de contratos previstos por cada nivel mínimo de estudios frente al volumen total actual de plantilla de esa empresa.

Sector Metal

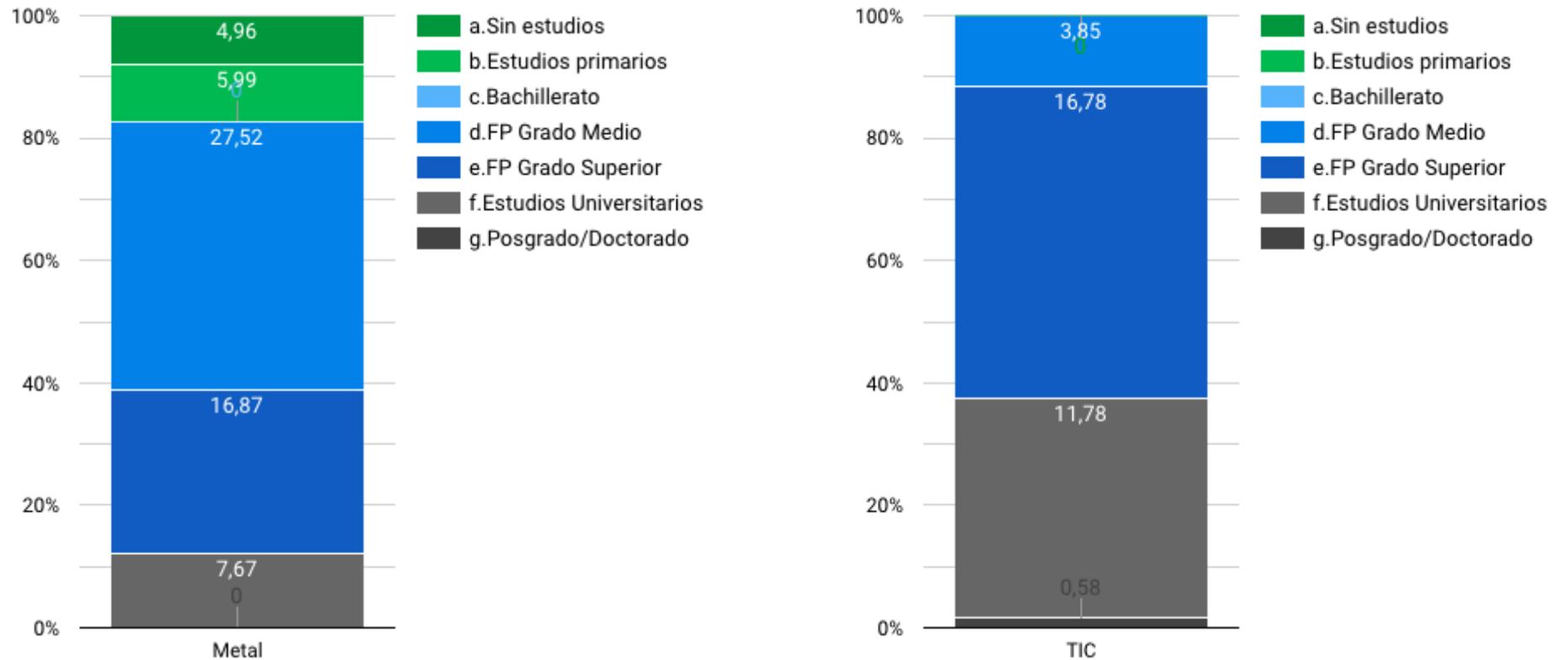


Sector TIC



8b. Porcentaje de contratación prevista de cada nivel mínimo de estudios frente al total de contratos previstos

Representa el % de contratos previstos por cada nivel mínimo de estudios frente al 100% de contratos previstos por esa empresa.



9. Estudios de FP más solicitados

Muestra en % el nº de veces que han indicado esa opción de estudio de FP respecto del total de veces que marcaron alguna opción. Hay que tener en cuenta que cada empresa puede marcar n opciones. El nº de casos muestra el nº de veces que se ha marcado esa opción.

Sector Metal

	Estudios FP más solicitados	Porcentaje de veces solicitado ▾	Nº de casos
1.	Fabricación mecánica	54,88 % 	45
2.	Instalaciones y mantenimiento	17,07 % 	14
3.	Electricidad y electrónica	14,63 % 	12
4.	Madera, mueble y corcho	4,88 % 	4
5.	Administración y gestión	3,66 % 	3
6.	Artes gráficas	3,66 % 	3
7.	Seguridad y medio ambiente	1,22 % 	1

Sector TIC

	Estudios FP más solicitados	Porcentaje de veces solicitado ▾	Nº de casos
1.	Informática y comunicaciones	55,17 % 	32
2.	Administración y gestión	15,52 % 	9
3.	Comercio y marketing	12,07 % 	7
4.	Imagen y sonido	6,9 % 	4
5.	Artes gráficas	5,17 % 	3
6.	Electricidad y electrónica	1,72 % 	1
7.	Edificación y obra civil	1,72 % 	1
8.	Instalaciones y mantenimiento	1,72 % 	1

10. Estudios Universitarios más solicitados

Muestra en % el nº de veces que han indicado esa opción de estudio universitario respecto del total de veces que marcaron alguna opción. Hay que tener en cuenta que cada empresa puede marcar n opciones. El nº de casos muestra el nº de veces que se ha marcado esa opción.

Sector Metal

	Estudios Universitarios más solicitados	Porcentaje de veces solicitado ▾	Nº de casos
1.	Ingeniería industrial	58,33 % 	14
2.	Ingenierías (otras)	20,83 % 	5
3.	Administración y gestión de empresas y marketing	16,67 % 	4
4.	Informática	4,17 % 	1

Sector TIC

	Estudios Universitarios más solicitados	Porcentaje de veces solicitado ▾	Nº de casos
1.	Informática	29,73 % 	22
2.	Ingenierías (otras)	22,97 % 	17
3.	Matemáticas y estadística	16,22 % 	12
4.	Administración y gestión de empresas y marketing	10,81 % 	8
5.	Ingeniería industrial	5,41 % 	4
6.	Geología	2,7 % 	2
7.	Periodismo, comunicación audiovisual, publicidad y relacion...	2,7 % 	2
8.	Ciencias físicas	2,7 % 	2
9.	Economía	2,7 % 	2
10.	Magisterio	1,35 % 	1
11.	Psicología	1,35 % 	1
12.	Artes y humanidades	1,35 % 	1

11. Opciones de especialidades técnicas de FP más solicitadas

Muestra en % el nº de veces que han indicado esa opción de especialidad técnica respecto del total de veces que marcaron alguna opción. Hay que tener en cuenta que cada empresa puede marcar n opciones. El nº de casos muestra el nº de veces que se ha marcado esa opción.

Para ambos sectores se muestran únicamente las 20 primeras opciones, de 27 totales.

Más adelante se muestra lo mismo pero específicamente para los subsectores más relevantes de cada sector.

Sector Metal, incluyendo todos los subsectores

	Especialidades de FP más solicitadas	Porcentaje de veces solicitada	Nº de casos ▾
1.	Soldador	17,5 %	42
2.	Calderero	12,08 %	29
3.	Tornero	10,42 %	25
4.	Fresador	9,58 %	23
5.	Ajustador mecánico	7,5 %	18
6.	Mecánico industrial	7,08 %	17
7.	Electricista industrial	5,42 %	13
8.	Montador de estructuras metálicas	4,17 %	10
9.	Carpintero metálico	3,75 %	9
10.	Programador de máquinas de herramientas de CNC	3,75 %	9
11.	Técnico en autómatas programables	2,92 %	7
12.	Diseñador de calderería y estructuras metálicas	2,92 %	7
13.	Tubero industrial	2,92 %	7
14.	Técnico en robótica industrial	2,5 %	6
15.	Pulverizador chorreador	1,67 %	4
16.	Matricero moldista	1,25 %	3
17.	Mandrinador	1,25 %	3
18.	Técnico en energía solar fotovoltaica	0,83 %	2
19.	Instrumentista industrial	0,83 %	2
20.	Diseñador de tuberías	0,42 %	1

Sector Metal, Subsector Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo

Este subsector fue el mercado por el 43% de las empresas entrevistadas

	Especialidades de FP más solicitadas	Porcentaje de veces solicitada	Nº de casos ▾
1.	Soldador	23,16 %	22
2.	Calderero	13,68 %	13
3.	Fresador	8,42 %	8
4.	Tornero	7,37 %	7
5.	Ajustador mecánico	7,37 %	7
6.	Mecánico industrial	6,32 %	6
7.	Carpintero metálico	5,26 %	5
8.	Programador de máquinas de herramientas de CNC	4,21 %	4
9.	Montador de estructuras metálicas	4,21 %	4
10.	Matricero moldista	3,16 %	3
11.	Tubero industrial	3,16 %	3
12.	Técnico en robótica industrial	2,11 %	2
13.	Técnico en autómatas programables	2,11 %	2
14.	Diseñador de calderería y estructuras metálicas	2,11 %	2
15.	Electricista industrial	2,11 %	2
16.	Mandrinador	2,11 %	2
17.	Técnico de energía solar y ACS	1,05 %	1
18.	Técnico en energía solar fotovoltaica	1,05 %	1
19.	Instrumentista industrial	1,05 %	1
20.	Diseñador de tuberías	0 %	0

Sector Metal, Subsector Metalurgia, fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones

Este subsector fue el mercado por el 19% de las empresas entrevistadas

	Especialidades de FP más solicitadas	Porcentaje de veces solicitada	Nº de casos ▼
1.	Tornero	19,51 % 	8
2.	Calderero	17,07 % 	7
3.	Soldador	14,63 % 	6
4.	Fresador	12,2 % 	5
5.	Programador de máquinas de herramientas de CNC	7,32 % 	3
6.	Mecánico industrial	7,32 % 	3
7.	Técnico en robótica industrial	4,88 % 	2
8.	Técnico en autómatas programables	4,88 % 	2
9.	Ajustador mecánico	4,88 % 	2
10.	Diseñador de calderería y estructuras metálicas	2,44 % 	1
11.	Mandrinador	2,44 % 	1
12.	Fundidor	2,44 % 	1

Sector TIC, incluyendo todos los subsectores

	Especialidades de FP más solicitadas	Porcentaje de veces solicitada	Nº de casos ▼
1.	Programador/a	7,69 %	29
2.	Técnico informático	7,16 %	27
3.	Ingeniero/a de desarrollo de software	6,63 %	25
4.	Técnico de sistemas informáticos	6,37 %	24
5.	Administrador de sistemas informáticos	5,57 %	21
6.	Técnico informático para soporte de usuarios	5,57 %	21
7.	Analista de sistemas informáticos	5,31 %	20
8.	Analista de aplicaciones informáticas	5,31 %	20
9.	Gestor/a de productos y servicios TIC	5,04 %	19
10.	Administrador de redes	5,04 %	19
11.	Consultor en soluciones TICs	5,04 %	19
12.	Administrador de bases de datos	4,77 %	18
13.	Especialista en seguridad informática	3,98 %	15
14.	Operador informático	3,71 %	14
15.	Ingeniero de desarrollo de hardware	2,92 %	11
16.	Desarrollador de contenidos	2,92 %	11
17.	Ingeniero/a de redes	2,65 %	10
18.	Jefe/a de proyectos informáticos	2,39 %	9
19.	Técnico de hardware	2,39 %	9
20.	Diseñador gráfico	2,39 %	9

Sector TIC, Subsector Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática

Este subsector fue el mercado por el 48% de las empresas entrevistadas

	Especialidades de FP más solicitadas	Porcentaje de veces solicitada	N° de casos ▼
1.	Ingeniero/a de desarrollo de software	9,09 %	15
2.	Programador/a	8,48 %	14
3.	Analista de sistemas informáticos	6,67 %	11
4.	Analista de aplicaciones informáticas	6,67 %	11
5.	Técnico informático	6,06 %	10
6.	Consultor en soluciones TICs	5,45 %	9
7.	Administrador de sistemas informáticos	4,85 %	8
8.	Técnico de sistemas informáticos	4,85 %	8
9.	Gestor/a de productos y servicios TIC	4,24 %	7
10.	Administrador de bases de datos	4,24 %	7
11.	Técnico informático para soporte de usuarios	4,24 %	7
12.	Administrador de redes	3,64 %	6
13.	Especialista en seguridad informática	3,64 %	6
14.	Desarrollador de contenidos	3,64 %	6
15.	Ingeniero de desarrollo de hardware	3,03 %	5
16.	Operador informático	3,03 %	5
17.	Diseñador gráfico	3,03 %	5
18.	Jefe/a de proyectos informáticos	2,42 %	4
19.	Ingeniero/a de redes	2,42 %	4
20.	Técnico de hardware	2,42 %	4

Sector TIC, Subsector Servicios de información

Este subsector fue el mercado por el 18% de las empresas entrevistadas

	Especialidades de FP más solicitadas	Porcentaje de veces solicitada	N° de casos ▼
1.	Técnico de sistemas informáticos	8 %	6
2.	Técnico informático	8 %	6
3.	Técnico informático para soporte de usuarios	8 %	6
4.	Administrador de sistemas informáticos	6,67 %	5
5.	Administrador de redes	6,67 %	5
6.	Consultor en soluciones TICs	6,67 %	5
7.	Programador/a	6,67 %	5
8.	Administrador de bases de datos	5,33 %	4
9.	Especialista en seguridad informática	5,33 %	4
10.	Gestor/a de productos y servicios TIC	4 %	3
11.	Analista de sistemas informáticos	4 %	3
12.	Ingeniero/a de desarrollo de software	4 %	3
13.	Ingeniero de desarrollo de hardware	4 %	3
14.	Analista de aplicaciones informáticas	4 %	3
15.	Técnico de hardware	4 %	3
16.	Operador informático	4 %	3
17.	Jefe/a de proyectos informáticos	2,67 %	2
18.	Ingeniero/a de redes	2,67 %	2
19.	Gestor de ventas	2,67 %	2
20.	Desarrollador de contenidos	1,33 %	1

Sector TIC, Subsector Telecomunicaciones

Este subsector fue el mercado por el 15% de las empresas entrevistadas

	Especialidades de FP más solicitadas	Porcentaje de veces solicitada	Nº de casos ▾
1.	Programador/a	8,2 % 	5
2.	Técnico de sistemas informáticos	8,2 % 	5
3.	Técnico informático	8,2 % 	5
4.	Gestor/a de productos y servicios TIC	6,56 % 	4
5.	Ingeniero/a de desarrollo de software	6,56 % 	4
6.	Administrador de sistemas informáticos	6,56 % 	4
7.	Administrador de redes	6,56 % 	4
8.	Ingeniero/a de redes	4,92 % 	3
9.	Analista de sistemas informáticos	4,92 % 	3
10.	Administrador de bases de datos	4,92 % 	3
11.	Técnico informático para soporte de usuarios	4,92 % 	3
12.	Operador informático	4,92 % 	3
13.	Especialista en seguridad informática	3,28 % 	2
14.	Consultor en soluciones TICs	3,28 % 	2
15.	Analista de aplicaciones informáticas	3,28 % 	2
16.	Gestor de ventas	3,28 % 	2
17.	Jefe/a de proyectos informáticos	1,64 % 	1
18.	Ingeniero de desarrollo de hardware	1,64 % 	1
19.	Técnico de hardware	1,64 % 	1
20.	Webmaster	1,64 % 	1

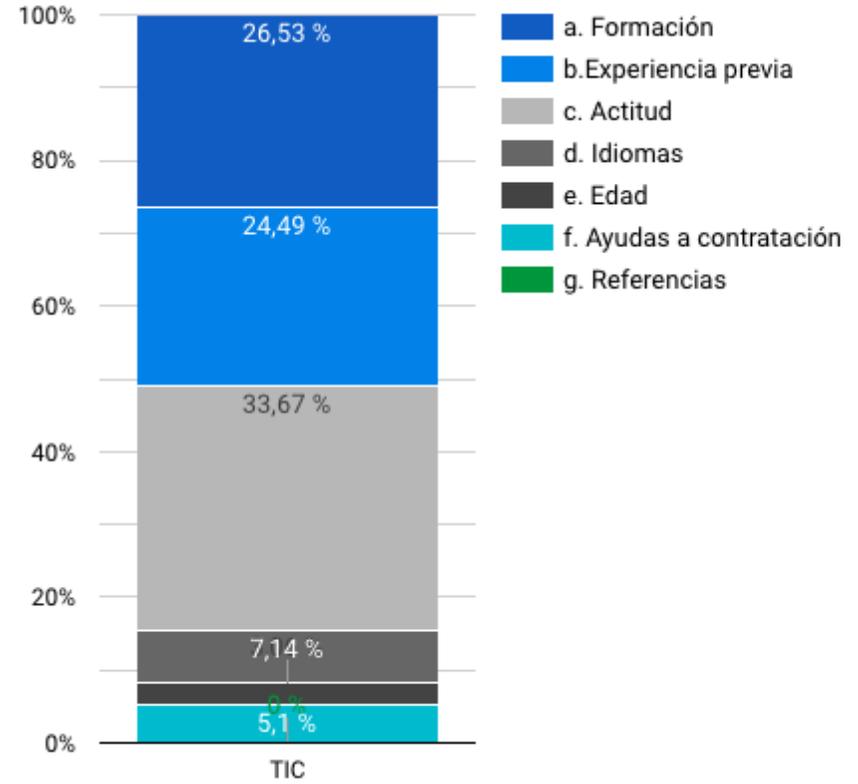
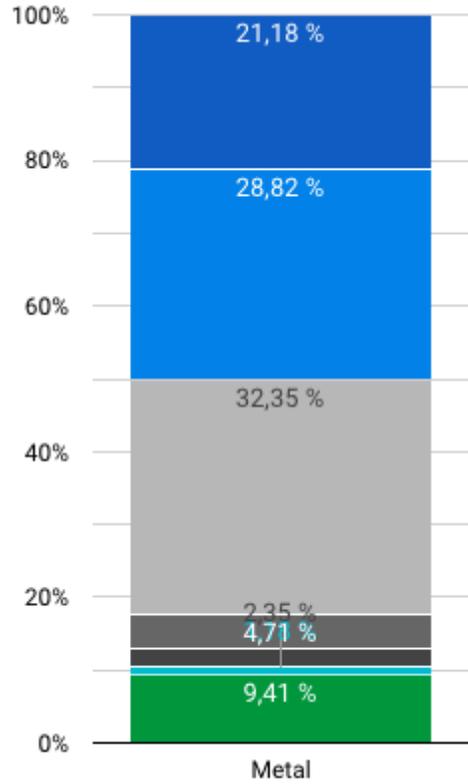
12. Observaciones sobre subsectores

Las empresas afirman que un problema añadido al de la escasez en el mercado laboral de personal cualificado con experiencia, es la falta de una formación reglada en Asturias que se adapte a sus necesidades.

Esta circunstancia dificulta aún más la búsqueda del personal que necesitan y obliga a la propia empresa a emplear un gran número de recursos en formación.

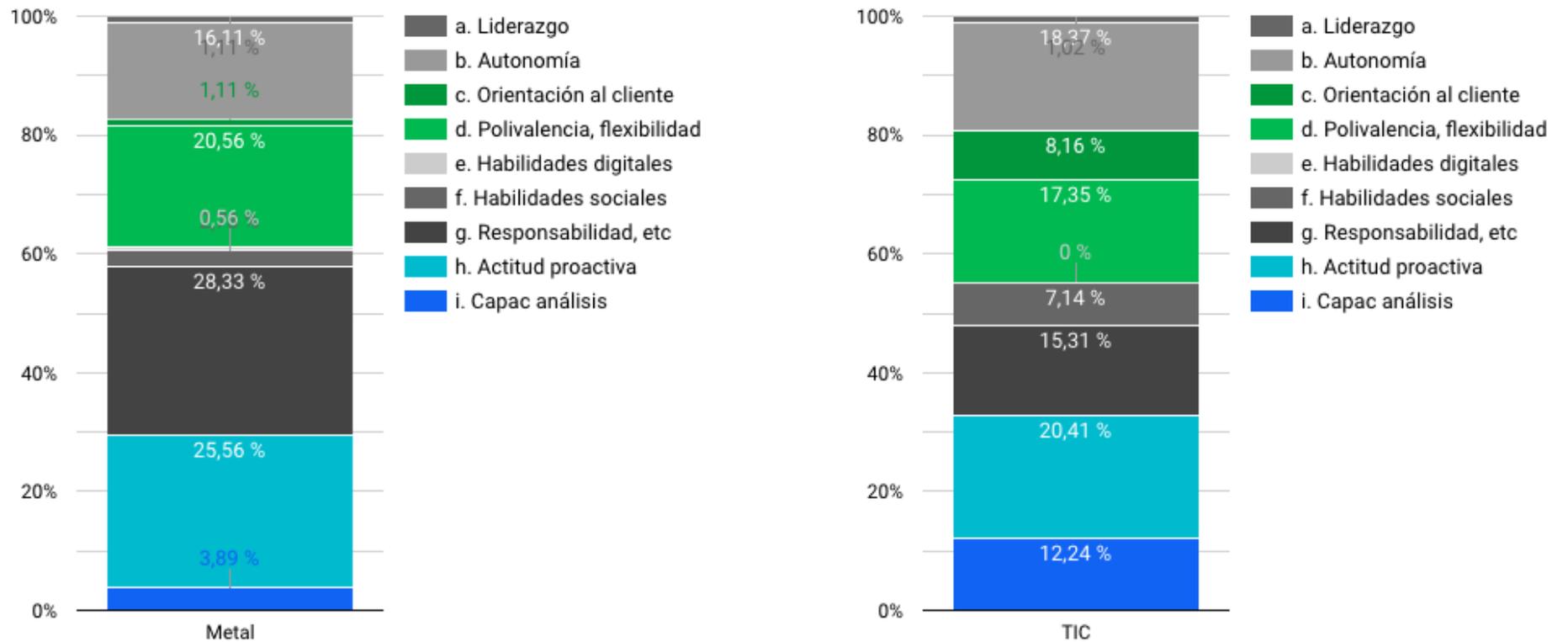
13. Porcentaje de peso de cada aspecto prioritario ante nuevas contrataciones

Representa en % el nº de veces que las empresas consultadas indicaron ese aspecto determinado frente al total de veces que indicaron uno u otro aspecto.



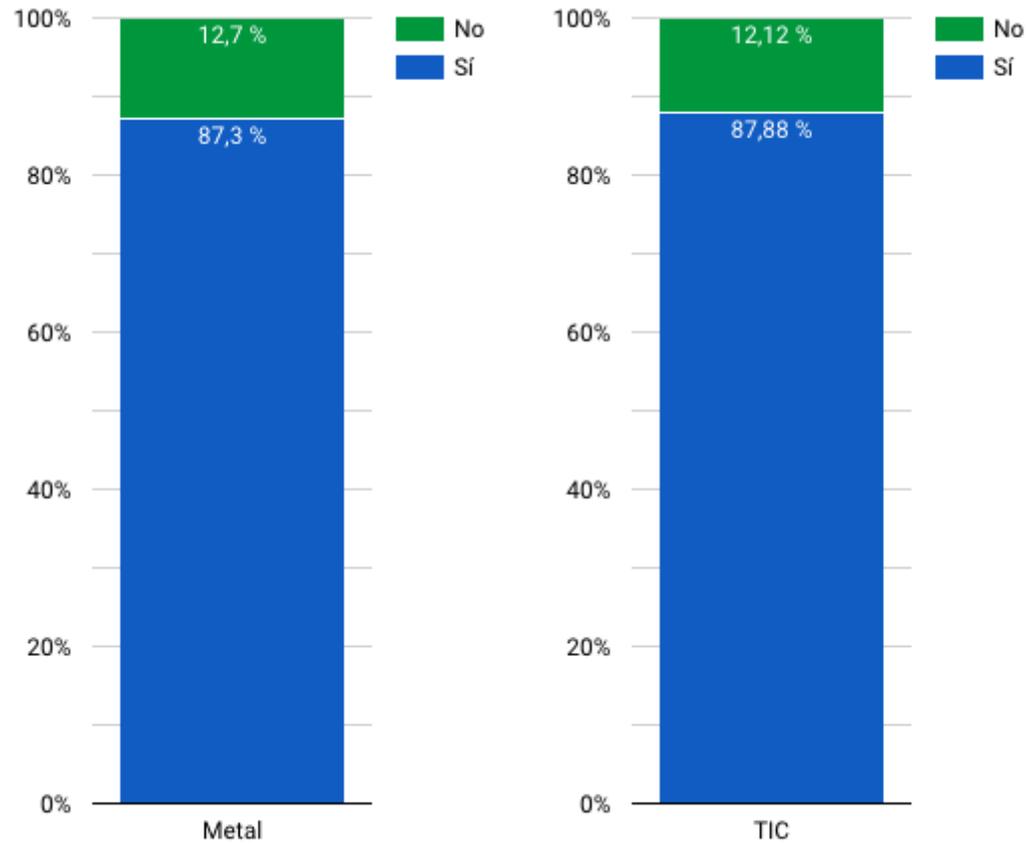
14. Porcentaje de peso de cada Valor o actitud prioritaria ante nuevas contrataciones

Representa en % el nº de veces que las empresas consultadas indicaron ese aspecto determinado frente al total de veces que indicaron uno u otro aspecto.



15a. Porcentaje de empresas con dificultades para contratación de empleados

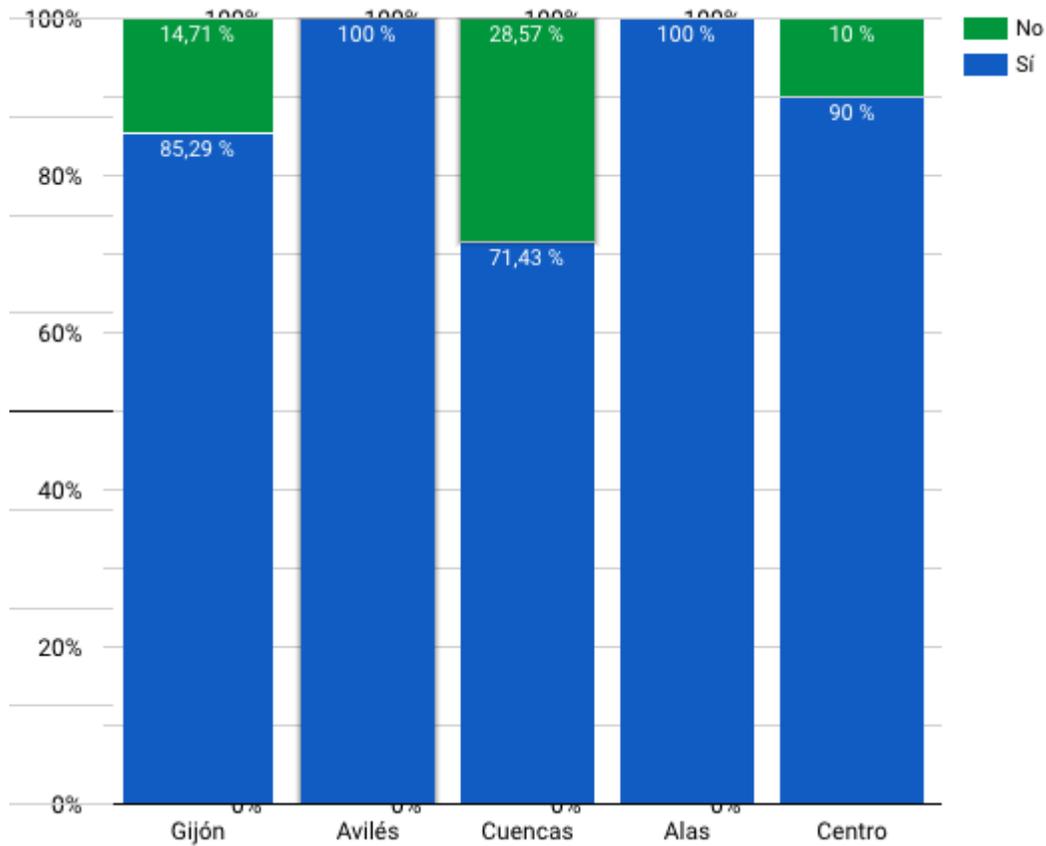
Representa el % de empresas consultadas que sí tienen dificultades para contratar nuevos empleados frente a las que no lo tienen.



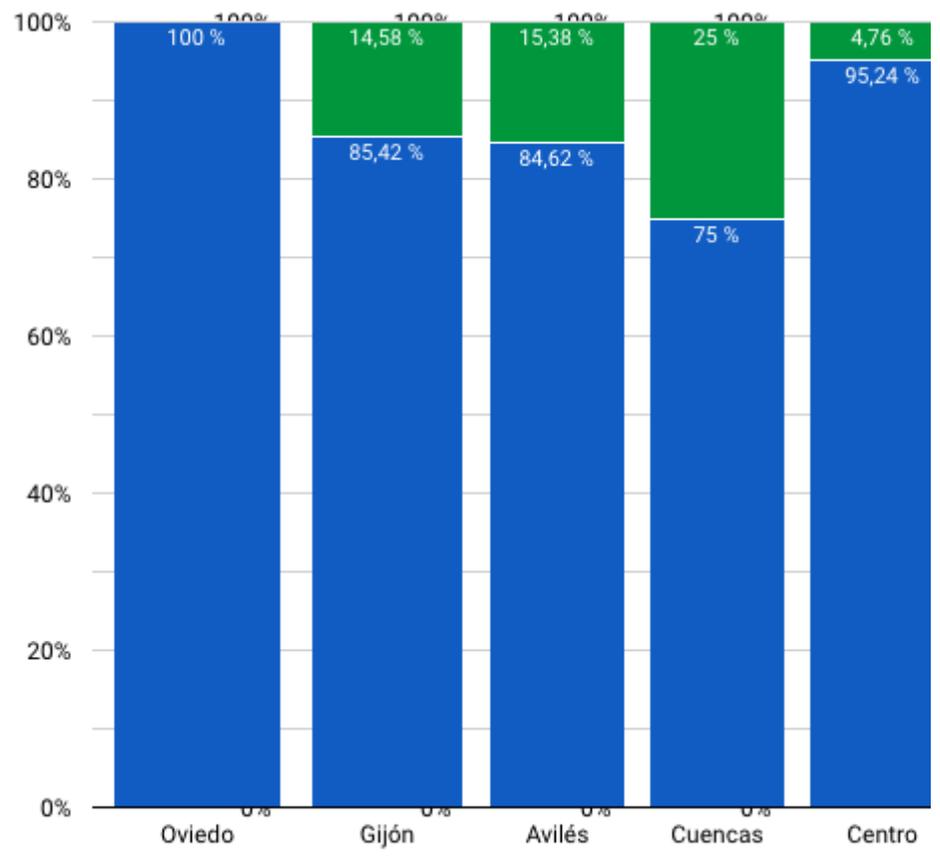
15b. Porcentaje de empresas con dificultades para contratación de empleados por zonas geográficas

Representa el % de empresas consultadas que sí tienen dificultades para contratar nuevos empleados frente a las que no lo tienen, por cada zona geográfica estudiada.

Sector Metal

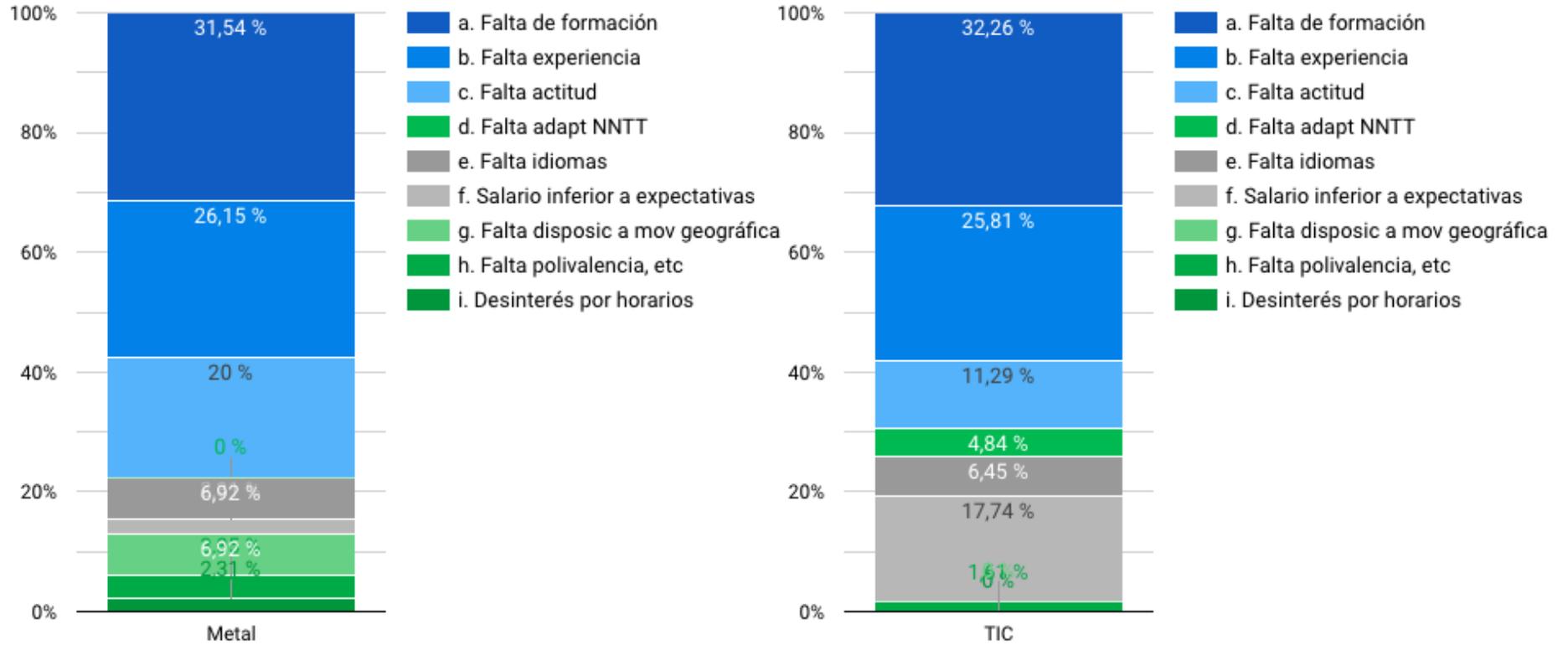


Sector TIC



16. Porcentaje de peso de cada dificultad prioritaria para encontrar trabajadores/as

Representa en % el nº de veces que indicaron esa causa o tipo de dificultad para encontrar empleados frente al total de veces que indicaron una u otra causa o tipo de dificultad.



Conclusiones

Se trata de conclusiones basadas en la lectura objetiva de los datos obtenidos. Se muestran las principales conclusiones:

1. Perspectivas de crecimiento y tipo de perfil de empleo
 - a. Ambos sectores tienen unas [perspectivas de crecimiento importantes](#), a pesar de que tienen una [necesidad de reemplazo de personas por jubilación poco relevantes](#), dado el volumen de pedidos actual y/o el crecimiento de la demanda.
 - b. Claramente las [necesidades de crecimiento se centran en personal de producción](#) cualificado, [excluyendo casi en su totalidad a personal no cualificado](#).
2. Tipo de contratación ofertada
 - a. En el caso del sector Metal el crecimiento de empleo [se realiza en su mayor parte con contratos de obra y servicio](#), si bien también en gran medida [directamente con contratos indefinidos](#). El contrato de obra y servicios tiene como una de sus funciones testar al personal, si bien, excepto que pierdan carga de trabajo, tiende a convertirse en trabajo estable.
 - b. En el caso del sector TIC el crecimiento de empleo se realiza [directamente en contratos indefinidos a tiempo completo](#), dada la escasez de candidatos en el mercado y la necesidad de ofertar puestos atractivos.
 - c. En ninguno de los sectores [manifiestan que la edad sea un aspecto esencial](#), no mostrando preferencia por un tramo de edad concreto, si bien en el sector metal se tiende a valorar el tramo de 25 a 34. En el sector TIC se tiende al tramo de menos de 25 años y al de 25 a 34 años.
3. Canales de búsqueda de personal
 - a. Ambos sectores utilizan los [centros de formación y las prácticas profesionales como un canal relevante de captación de personas](#). Asimismo lo complementan con canales en internet, como por ejemplo Infojobs, especialmente en el sector TIC. [Claramente buena parte de las empresas manifiesta](#) que las prácticas de FP le resultan un canal muy relevante para la captación de profesionales, especialmente en el sector Metal y en empresas que son grandes demandantes de empleo.
4. Nivel mínimo de estudios solicitado y tipo de estudios
 - a. En el sector Metal [demandan sobre todo un nivel mínimo de FP grado medio](#). Es poco significativa la demanda de titulaciones menores a esta (un 11%, especialmente para esos casos se busca personal con gran experiencia, sin valorar los estudios) o con estudios universitarios o superiores (menos de un 8%).

- b. En el sector TIC demandan [mayoritariamente un nivel mínimo de estudios FP grado superior](#), con un exiguo 3,85% de grado medio y con un 12% de estudios universitarios, no demandando en absoluto personas sin estudios o con estudios primarios.
 - c. En el sector Metal [demandan especialidades de FP muy acordes al tipo de producción que desempeñan](#), con especial atención a la “Fabricación mecánica” (55% de todos los casos reflejados). En este sector, cuando demandan universitarios (como se mostraba anteriormente, no es prioritario), [demandan sobre todo Ingeniería industrial](#), seguido de otras ingenierías.
 - d. En el sector TIC, respecto de las especialidades de FP [demandan igualmente aquella más estrechamente relacionada con su trabajo de producción](#), “Informática y comunicaciones”. En cuanto a estudios universitarios, [demandan en la misma línea, Informática, Ingenierías y Matemáticas y estadística](#), dada la importancia creciente de esta materia en aspectos de desarrollo informático. También demandan de forma parcialmente relevante Administración y gestión de empresas, especialmente para puestos de captación y de gestión del negocio.
 - e. En el sector Metal, si nos centramos específicamente en las especialidades técnicas de FP, claramente el tipo de especialidades y, por tanto, de trabajos [más solicitados son los de soldador, calderero, tornero, fresador, ajustador mecánico y mecánico industrial](#), destacando el primero, soldador, a distancia de los demás.
 - f. En el sector TIC, si nos centramos específicamente en las especialidades técnicas de FP, hay varias demandadas, sin mucha diferencia entre ellas. [Destacan programador, técnico informático, ingeniero de desarrollo de software y técnico de sistemas informáticos](#).
5. Valores y actitudes buscados para las nuevas contrataciones:
- a. Si nos centramos en los [aspectos más solicitados para las nuevas contrataciones](#), más allá de si vienen de FP o no, los aspectos claramente más destacados son 3: formación, experiencia previa y actitud. La actitud es la más solicitada de entre todos los aspectos, siendo citada en al menos uno de cada 3 casos. No hay diferencias relevantes entre ambos sectores, si bien en el Metal se valoran más las referencias que en el TIC, donde se solicita en cierta medida los idiomas.
 - b. En relación específicamente a los valores o actitudes, [los más destacados, son, por este orden: Actitud proactiva hacia el trabajo, responsabilidad, polivalencia y flexibilidad y autonomía](#).
6. Dificultades para la contratación:
- a. Hay una [clara dificultad en ambos sectores para encontrar trabajadores cualificados](#) y preparados adecuadamente. Prácticamente no hay diferencias entre ambos sectores, mostrando que cerca del 90% de las empresas entrevistadas y, en especial, aquellas que tienen un mayor grado de crecimiento, identifican dificultades relevantes para dotarse de nuevos trabajadores; si nos vamos a las empresas de alta o muy alta empleabilidad (ver definición en [apdo 2.1](#)) el ratio de dificultades es del 100% para Metal y del 95% para TIC.
 - b. Estos datos son consistentes para [todas las zonas geográficas estudiadas](#), si bien los porcentajes oscilan, más por la cantidad de muestra y lo representativa que sea respecto de la zona estudiada, que de una tendencia real.

- c. Las [causas de dificultad manifestadas](#) muestran de forma muy clara una preponderancia en “Falta de formación” - “Falta de experiencia”, es decir que, en su conjunto, se deben a la mala relación entre la demanda que tienen de trabajadores y la oferta de personas en el mercado que cumplan las características necesarias, lo cual, por otro lado, abre un horizonte esperanzador para los alumnos de ese tipo de estudios. Ocurre lo mismo en el sector TIC con la causa “Salario inferior a expectativas”, debido a que las empresas están compitiendo por una oferta de perfiles escasa, de forma que llegan a ofrecer un nivel de salario que les puede incluso resultar difícilmente amortizable.
 - d. La siguiente causa en relevancia es la falta de actitud, mencionada ya anteriormente como un problema para los empleadores.
7. FP es una vía adecuada de captación de profesionales cualificados para las empresas:
- a. Una buena parte de las empresas consultadas [destacan aspectos positivos de la preparación de los alumnos de FP](#) y claramente a buena parte de ellas, sobre todo a aquellas empresas de un alto nivel de empleabilidad, el sistema de FP [les sirve como uno de los principales canales de dotación de personal cualificado](#).
8. A pesar de que manifiestan un problema de actitud en los jóvenes, especialmente en el sector Metal:
- a. Sin embargo [buena parte de las empresas consultadas](#) del sector Metal aducen que los alumnos no poseen, con una elevada frecuencia, la actitud adecuada para el trabajo. Este es el aspecto de más desearían que mejorasen los alumnos de FP, por encima de un mayor nivel de conocimiento técnico. Incluso algunos insisten en que no es necesariamente correlativo el interés y actitud por los estudios y por el trabajo, cuando es esto último lo que las empresas realmente necesitan. Este efecto es mucho menos relevante en alumnos del sector TIC, pero sin desaparecer. Con frecuencia aducen a factores de sobreprotección por parte de las Sociedad y del entorno familiar. Este efecto es especialmente relevante en las empresas de tamaño medio o pequeño y menor en las empresas de tamaño grande, quizás por una cuestión de expectativas.
9. En cuanto a las diferencias entre el modelo de FP tradicional y de FP Dual:
- a. Consideran [algunos aspectos inherentes al sistema](#) que le hace perder eficacia el modelo de FP Dual.
 - b. Si bien [consideran que el futuro debe ser el modelo Dual](#) y que la empresa, especialmente en el sector Metal, debe configurarse como un [elemento clave de la preparación de los alumnos](#), de forma que tengan una experiencia mucho más realista debido al uso de herramientas, equipos y tipos de trabajos y proyectos.
 - c. En todo caso también hay [opiniones a favor del sistema tradicional](#) o bien de la necesidad de reformas en el sistema Dual que aprenda lecciones del Tradicional, si bien son relativamente minoritarias.
 - d. Consideran que [una de las claves para el éxito del modelo Dual](#) es la implicación de los centros de FP, [detectando a veces diferencias significativas](#) entre unos y otros centros.

- e. [La Universidad es un factor competidor](#) en buena medida para el sector TIC, aunque las empresas están cada vez más yendo a la FP por la escasez de perfiles y es un factor escasamente competitivo de los alumnos de FP para el sector Metal.
10. Las empresas encuentran serias dificultades para encontrar personal cualificado:
- a. Tanto en el sector Metal como en el TIC [argumentan insistentemente las dificultades encontradas](#) para disponer de personal cualificado, ya sea por no encontrar esos perfiles o porque la escasez los hace económicamente poco viables.
 - b. A su vez [no encuentran que el volumen de alumnos que sea forma cada año en los centros de FP](#) cubra, ni de lejos, las necesidades de personal cualificado que tienen. Esto se acentúa en el caso de mujeres y en el sector Metal, lo cual les hace dificultoso cumplir sus planes de igualdad.
 - c. En [determinados casos incluso consideran](#) que hay, ya no un problema de oferta de alumnos sino incluso un problema de oferta de plazas o bien de titulaciones.
11. Algunas expresan aspectos negativos del sistema de FP:
- a. De forma bastante minoritaria, [algunas empresas aducen una falta de equilibrio](#) entre lo aportado y lo recibido en el modelo de FP.
 - b. Y otras [han desechado acudir a este sistema por unas u otras razones](#), si bien son una clara minoría y con niveles de empleabilidad que nunca son altos.
12. Las empresas proponen que el sistema de FP Dual se mejore de diversas maneras:
- a. Salvando a veces [determinados aspectos burocráticos](#) que le suponen un obstáculo relevante.
 - b. Haciendo [hincapié en más formación práctica](#), pues dado el perfil de alumno demandado, es el tipo de formación de la que más adolecen.
 - c. Argumentando las [necesidades que tienen respecto de la estructura de días y horas](#) de formación en el centro de FP/horas de formación en la empresa colaboradora, en función del encaje en la producción de esta última.
 - d. De forma muy relevante, las empresas consideran que el sistema en general y los centros en particular, debieran [capacitar a los alumnos en competencias transversales y clave](#) para acelerar y normalizar el trabajo de los alumnos en el mundo corporativo.
 - e. Una buena parte de las empresas, especialmente del sector Metal, [consideran que los alumnos requieren de mayores conocimientos en competencias técnicas transversales](#).
 - f. Y en cierta medida también en [competencias técnicas más específicas de ciertos entornos de producción](#), siendo esto mucho menos relevante.
 - g. Todo ello se concreta en una [necesidad de modificar los currículos](#) para adaptarlos a las necesidades reales del mercado.

- h. Y también, en el caso del metal, en [dotarles de una serie de titulaciones y de conocimientos complementarios](#) que van a necesitar en la gran mayoría de las empresas y para los que, sin embargo, se tienen que capacitar de forma complementaria a posteriori, como PRL o manejo de determinado tipo de maquinaria.
 - i. Para llevar estos cambios a cabo muestran la [necesidad de que haya un reciclaje y actualización continua de los profesores](#), bajo un sistema bien estructurado a tal efecto.
 - j. Y finalmente proponen una [batería de otras mejoras que podrían optimizar el sistema](#) y acercarlo a las necesidades de las empresas.
13. Por último, consultamos el encaje entre la propuesta impulsada por FADE en los últimos años y las necesidades reales de las empresas:
- a. Encontrando una gran mayoría de casos en los que consideran que [esta propuesta de modelo se adaptaría mejor](#) a sus necesidades que el modelo actual de FP Dual.
 - b. No sin [ciertas discrepancias con esa propuesta](#), poco relevantes en número en comparación con los apoyos.