



ESTUDIO NACIONAL SOBRE LA SITUACIÓN LABORAL DE LOS PROFESIONALES DEL SECTOR DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Consejo General de Colegios Profesionales de Ingeniería Informática (CCII)

Abril de 2015

www.cci.es

Estudio Nacional sobre la Situación Laboral de los Profesionales del Sector TI
Editado por Consejo General de Colegios Oficiales de Ingeniería en Informática (CCII)

CIF: G-47670997

www.cci.es
secretario@cci.es

ISBN: 978-84-606-5806-1

Publicación gratuita (prohibida su venta)

Primera edición: Abril 2015

Todos los derechos reservados

ESTUDIO NACIONAL SOBRE LA SITUACIÓN LABORAL DE LOS PROFESIONALES DEL SECTOR DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

El presente informe ha sido impulsado por la Junta de Gobierno del Consejo General de Colegios Oficiales de Ingeniería Informática (CCII). Habiendo sido dirigido y coordinado en el seno del Grupo de Trabajo creado al efecto, e integrado por Julián del Valle Fernández, Vicepresidente del Colegio Oficial de Ingenieros en Informática de la Comunidad Valenciana (COIICV), y Vocal de la Junta de Gobierno de CCII; Fernando Suárez Lorenzo, Presidente del Colexio Profesional de Enxeñaría en Informática de Galicia (CPEIG) y Vicepresidente Primero de la Junta de Gobierno de CCII; Pablo Santos Luaces, Decano del Colegio Profesional de Ingenieros en Informática de Castilla y León (CPIICYL); y Héctor Cabrera Rodríguez, Gerente del Colegio Oficial de Ingenieros en Informática de la Comunidad Valenciana (COIICV).

El análisis estadístico de los datos del informe ha sido realizado por IDEARA SL.

Para la consecución de este estudio, CCII quiere agradecer la colaboración en la difusión de la encuesta de captación de datos entre los profesionales, realizada por los Colegios autonómicos de Ingeniería Informática, así como por el Consejo General de Colegios Oficiales de Ingeniería Técnica Informática, y los Colegios autonómicos que lo integran, y el resto de entidades del sector de las tecnologías de la información que han contribuido a su impulso y promoción.

INDICE

1. PRESENTACIÓN.....	9
2. INTRODUCCIÓN.....	13
3. METODOLOGÍA.....	17
3.1. TÉCNICA DE RECOGIDA DE DATOS.....	17
3.2. POBLACIÓN OBJETO DE ESTUDIO.....	17
3.3. UNIDADES DE MUESTRA.....	17
3.4. DISEÑO MUESTRAL.....	17
3.5. DEPURACIÓN Y PONDERACIÓN.....	17
3.6. EXPLOTACIÓN DE RESULTADOS.....	18
4. RESULTADOS.....	21
4.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LAS VARIABLES DEL ESTUDIO.....	21
4.2. ANÁLISIS DESAGREGADO DE LAS PRINCIPALES VARIABLES DEL ESTUDIO.....	34
4.2.1. SITUACIÓN LABORAL.....	34
4.2.2. TIPO DE CONTRATO.....	35
4.2.3. SALARIO.....	37
4.2.4. PUESTO DE TRABAJO.....	42
4.2.5. MOVILIDAD GEOGRÁFICA EXTERIOR.....	44
4.2.6. SATISFACCIÓN LABORAL.....	46
4.3. ANÁLISIS DE VARIABILIDAD. PRINCIPALES FACTORES EXPLICATIVOS DE LA DINÁMICA LABORAL.....	49
5. CONCLUSIONES Y REFLEXIONES DE FUTURO.....	55

PRESENTACIÓN |

1. PRESENTACIÓN

El presente informe nos permite conocer en profundidad la situación laboral de los profesionales de un sector decisivo y dinámico para el empleo y para la recuperación económica, como es el vinculado con el ámbito de las tecnologías de la información. No puedo por menos que expresar mi agradecimiento y felicitación por el estudio realizado y mi apoyo a este sector en el que el número de técnicos ocupados en tecnologías de la información y las comunicaciones ha aumentado en más de un 63% en los últimos 15 años, y que, a pesar de la crisis económica iniciada en 2008, ha sido capaz de mantener prácticamente estable su nivel de ocupación en el tiempo que ha durado la misma.

Según los resultados del estudio realizado, podemos hablar de pleno empleo entre los profesionales del sector de las tecnologías de la información, pues sólo el 5,9% estaba desempleado en 2014; además, la temporalidad en los contratos representa en torno al 16% frente al 24% de media en el conjunto de la población ocupada.

Se trata, pues, de un sector estratégico para afianzar la reciente recuperación de la economía española y la creación de empleo estable y de calidad, pero para ello los sistemas de educación y formación deberán acompañarlo permanentemente con medidas que permitan afrontar la sobredemanda de profesionales TIC que se prevé para los próximos años. Las últimas estimaciones de la Comisión Europea sitúan la demanda no satisfecha en Europa entre 450.000 y 560.000 profesionales en 2015, y entre 730.000 y 1.300.000 en 2020.

Por tanto, España debe estar preparada para no perder las oportunidades de empleo, presentes y futuras, que presenta este sector. Una herramienta clave para ello es la formación y cualificación de nuestra población trabajadora, y en este sentido el Gobierno y el Ministerio de Empleo y Seguridad Social están adoptando, desde el inicio de la actual legislatura, las reformas y medidas necesarias para lograr la adecuación entre la oferta y la demanda de cualificaciones requeridas por nuestro sistema productivo, especialmente en aquellos sectores más innovadores y con mejores perspectivas de crecimiento y creación de empleo, como es el sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

Por mencionar algunas de ellas, la Reforma Laboral de 2012 apostó claramente por mejorar la formación y el nivel de cualificación de la población trabajadora. Precisamente, el eje básico de la reforma en esta materia ha sido el reconocimiento de la formación profesional como un derecho individual, con el objetivo de asegurar la adaptación continua del trabajador a las cambiantes necesidades del puesto de trabajo, así como fortalecer su preparación profesional y su empleabilidad.

ESTUDIO NACIONAL SOBRE LA SITUACIÓN LABORAL DE LOS PROFESIONALES DEL SECTOR DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Asimismo, en las convocatorias de planes de formación aprobadas por el Servicio Público de Empleo Estatal se han incluido como nuevas áreas formativas prioritarias las dirigidas a anticipar las necesidades de cualificación del nuevo modelo productivo y las orientadas al desarrollo de los sectores más innovadores. Por ejemplo, las relativas a la internacionalización de la empresa, el emprendimiento y, por supuesto, las relacionadas con la innovación y el desarrollo tecnológico de los procesos de producción.

Junto a ello, el Servicio Público de Empleo Estatal ha potenciado el programa anual de formación e inserción de demandantes de empleo en tecnologías de la información y las comunicaciones, ampliándolo con contenidos formativos necesarios para mejorar e impulsar la cualificación profesional en el sector de la economía digital. En torno al 63% de los desempleados que participan en este programa son contratados por las empresas al finalizar su período de formación y prácticas.

El proceso de reformas, avances y mejoras en el ámbito de la formación y las cualificaciones ha tenido su culminación en la reciente aprobación por el Gobierno del Real Decreto-ley 4/2015, de 22 de marzo, sobre reforma urgente del Sistema de Formación Profesional para el Empleo en el ámbito laboral, que contempla aspectos clave para la mejora de las cualificaciones y competencias profesionales de los trabajadores, previa prospección y detección de las necesidades de formación y cualificación, presentes y futuras, de nuestro sistema productivo.

Ello permitirá a España, en el ámbito concreto de la formación y cualificación TIC, afrontar con mayores garantías de éxito la creciente demanda de profesionales en los próximos años y contribuir con ello a que el sector de las nuevas tecnologías despliegue el gran potencial que tiene para convertirse en uno de los más potentes motores de la economía nacional.

Reyes Zatarain del Valle

Directora General del Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE)

Ministerio de Empleo y Seguridad Social

El Consejo General de Colegios Oficiales de Ingeniería en Informática (CCII) es una Corporación de Derecho Público, sin ánimo de lucro, integrada por todos los Colegios Oficiales de Ingeniería en Informática existentes en España y creada por la Ley 20/2009, de 4 de diciembre, de creación del Consejo General de Colegios Oficiales de Ingeniería en Informática, con el apoyo unánime de todos los grupos parlamentarios del Congreso de los Diputados.

Son fines de CCII entre otros: la ordenación del ejercicio de la profesión de Ingeniería en Informática, la representación profesional a nivel nacional e internacional, así como promover el progreso de la sociedad de la información y el conocimiento en España, y su contribución al interés general.

El presente estudio expone la situación laboral de los ingenieros e ingenieras en informática así como del conjunto de los profesionales de las tecnologías de la información en sus diferentes niveles de cualificación y desempeño laboral. Con esta iniciativa la Junta de Gobierno de CCII persigue un doble objetivo: En primer lugar proporcionar un análisis detallado de la presente situación laboral de los profesionales de las tecnologías de la información, de modo que pueda contribuir a una mejor toma de decisiones tanto a nivel profesional, como sectorial y de gobierno, para aprovechar las extraordinarias oportunidades que la informática brinda a nuestra economía y nuestra sociedad. Y en segundo lugar, generar un registro de situación, que permita en el futuro, un estudio comparativo de evolución y tendencias profesionales en el dinámico sector de las tecnologías de la información.

Esperamos haber alcanzado en buena medida estos objetivos, de utilidad tanto para los ingenieros en informática, como para todos los profesionales y el sector TIC en general, así como para la economía y sociedad española en su conjunto. Todo ello en el marco del fin esencial de CCII, de promover el progreso de la sociedad de la información y el conocimiento en España, y su contribución al interés general. La ingeniería informática es un tren para la competitividad y el empleo. Ojalá este estudio sirva modestamente, no solo para que lo tomemos, sino para que lo lideremos.

Juan Pablo Peñarrubia Carrión
Presidente de CCII

INTRODUCCIÓN |

2. INTRODUCCIÓN

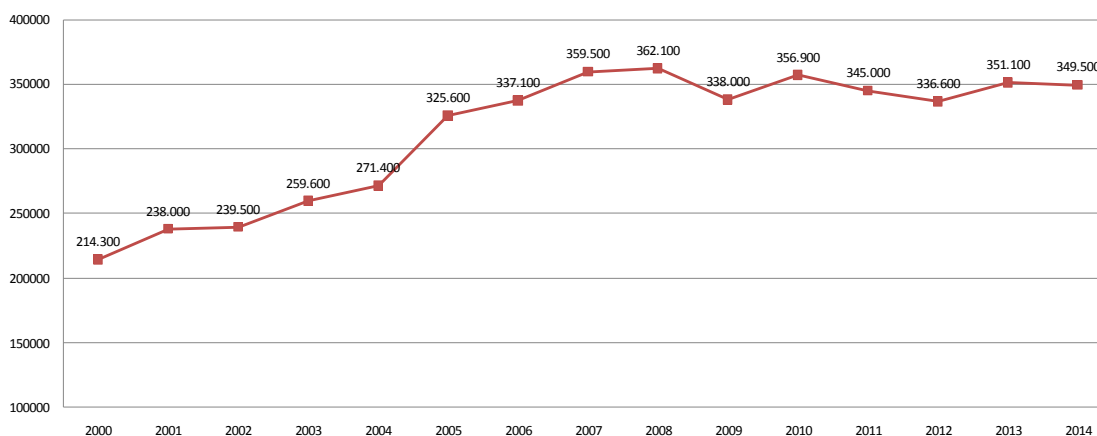
El Consejo General de Colegios Profesionales de Ingeniería en Informática, consciente de la importancia que la inserción laboral supone para cualquier colectivo profesional, expone en el siguiente informe una radiografía de la realidad laboral de los titulados y profesionales de la informática, con el objetivo de difundir y divulgar entre los propios profesionales, y en la sociedad en general, esta realidad.

Los datos expuestos son el resultado de una encuesta online realizada a profesionales del sector informático y a titulados de los diferentes niveles académicos en todo el territorio nacional, exceptuando Ceuta y Melilla. La encuesta tiene como objetivo conocer la situación laboral de los titulados y sus características demográficas, profesionales y formativas.

La evolución del número de técnicos de las tecnologías de la información y las comunicaciones¹ ocupados en España ha aumentado en los últimos 15 años un 63,1 %. No obstante, el colectivo de informáticos no ha sido ajeno a la crisis económica y al aumento generalizado del desempleo que se ha producido en España desde el año 2008, en este caso estancamiento (Ver Gráfica 1.).

Gráfica 1. Evolución del número de ocupados. Técnicos de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE.



¹ Categoría profesional número 38 y 27 de la Clasificación Nacional de Ocupaciones 2011 (CNO-11).

ESTUDIO NACIONAL SOBRE LA SITUACIÓN LABORAL DE LOS PROFESIONALES DEL SECTOR DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Tras el nivel más alto de ocupación en el 2008 (362.000), la ocupación desciende un 6% para mantenerse a continuación en torno a los 350.000 trabajadores.

Por otro lado la Comisión Europea ha estimado que hasta 2020 habrá una sobredemanda de profesionales de tecnologías de la información y las comunicaciones que no será satisfecha por los sistemas de educación y cualificación de los estados miembros si no se adoptan medidas con ese objetivo. En el último estudio en el marco de la iniciativa “e-Skills for Jobs in Europe” presentado en febrero de 2014 se han contemplado hasta tres escenarios que han actualizado esta estimación de demanda no satisfecha entre 449.000 y 558.000 en 2015, y entre 730.000 y 1.300.000 en 2020.

En este escenario se desarrolla el siguiente informe en el que se presentan los resultados para cada variable, y desagregados por temática mediante tablas de contingencia, para a continuación indagar en las principales relaciones existentes entre las variables del estudio y establecer conexiones que expliquen la dinámica laboral del colectivo de profesionales TIC. Finalmente se exponen las conclusiones principales obtenidas del estudio.

METODOLOGÍA |

3. METODOLOGÍA

3.1. TÉCNICA DE RECOGIDA DE DATOS

Cuestionario online auto-administrado con categorías de respuesta automatizadas.

3.2. POBLACIÓN OBJETO DE ESTUDIO

Titulados nacionales en TIC en sus diferentes niveles de formación y profesionales nacionales de las TIC.

3.3. UNIDADES DE MUESTRA

Las unidades de muestra son las personas tituladas y profesionales de la informática. Las unidades informantes son las propias personas que cumplen las condiciones previamente indicadas.

3.4. DISEÑO MUESTRAL

El diseño muestral es no probabilístico consecutivo. El tamaño final de la muestra es de 3099 encuestados. La recogida de la información se realiza durante el mes de octubre de 2014.

3.5. DEPURACIÓN Y PONDERACIÓN

Los datos obtenidos se validan para proceder a su tratamiento. Para ello se analizan que los perfiles de los entrevistados sean válidos, que las encuestas estén completas y que no contengan datos incompatibles. También se ha procedido a analizar variable a variable sus niveles de respuesta y representatividad dentro de la muestra, así como su coherencia con la intención de detectar posibles errores de interpretación en base a respuestas inesperadas.

La ponderación de los datos se ha realizado con el objetivo de estimar el peso real de los ocupados para cada Comunidad Autónoma. De esta forma el peso de cada una de ellas en los resultados totales no dependerá de la cantidad de cuestionarios recogidos sino del número real de ocupados.

3.6. EXPLOTACIÓN DE RESULTADOS

La explotación de los resultados se divide en dos partes principales. La primera de ellas consiste en el análisis de la distribución de las respuestas y de las medidas de centralidad y dispersión. La segunda supone un análisis más complejo mediante la realización de tablas bivariadas y técnicas de análisis multivariante que permiten identificar grupos y relacionar variables dependientes e independientes.

RESULTADOS |

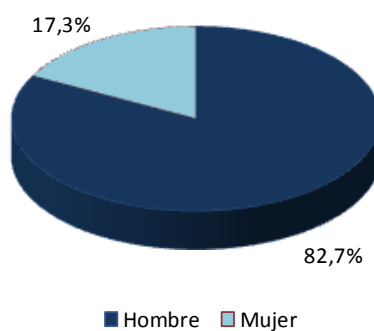
4. RESULTADOS

En este capítulo se exponen sucesivamente los resultados obtenidos con la realización del cuestionario. Comienza por un análisis descriptivo de todas las variables incluidas en el estudio, para a continuación realizar un análisis exploratorio de la relación existente entre ellas, que sirvan de guía para investigar posibles relaciones más consistentes mediante análisis multivariante.

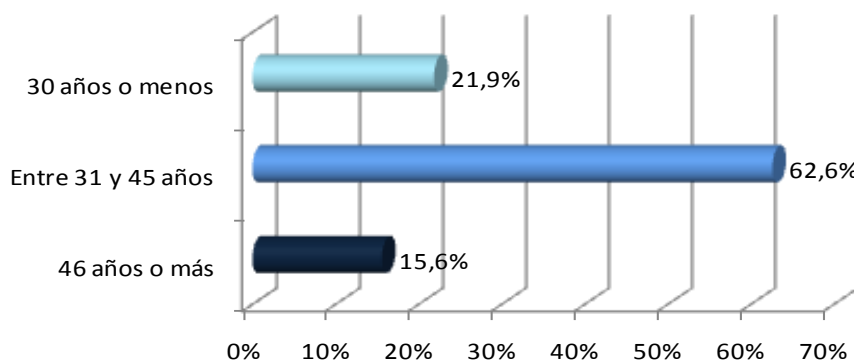
4.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LAS VARIABLES DEL ESTUDIO

La muestra obtenida de la realización de la encuesta es mayoritariamente masculina, un 82,7% son hombres frente a un 17,3% de mujeres. En cuanto a la edad, la franja comprendida entre los 31 y los 45 años representa un 62,6% del total de los encuestados.

Gráfica 2. Género



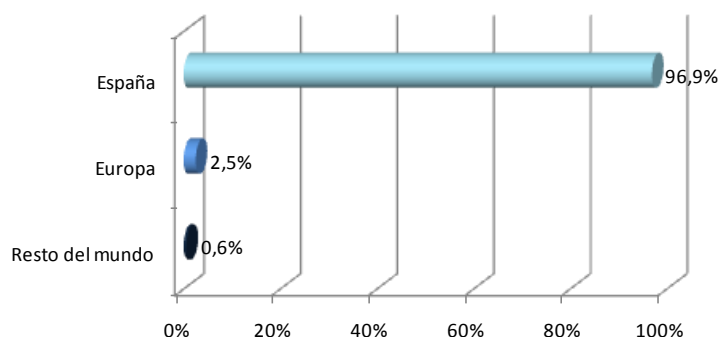
Gráfica 3. Edad



De la totalidad de los encuestados, el 96,9% trabaja en territorio nacional, frente a un 2,5% que trabaja en algún país de Europa y un 0,6% en algún país del resto del mundo.

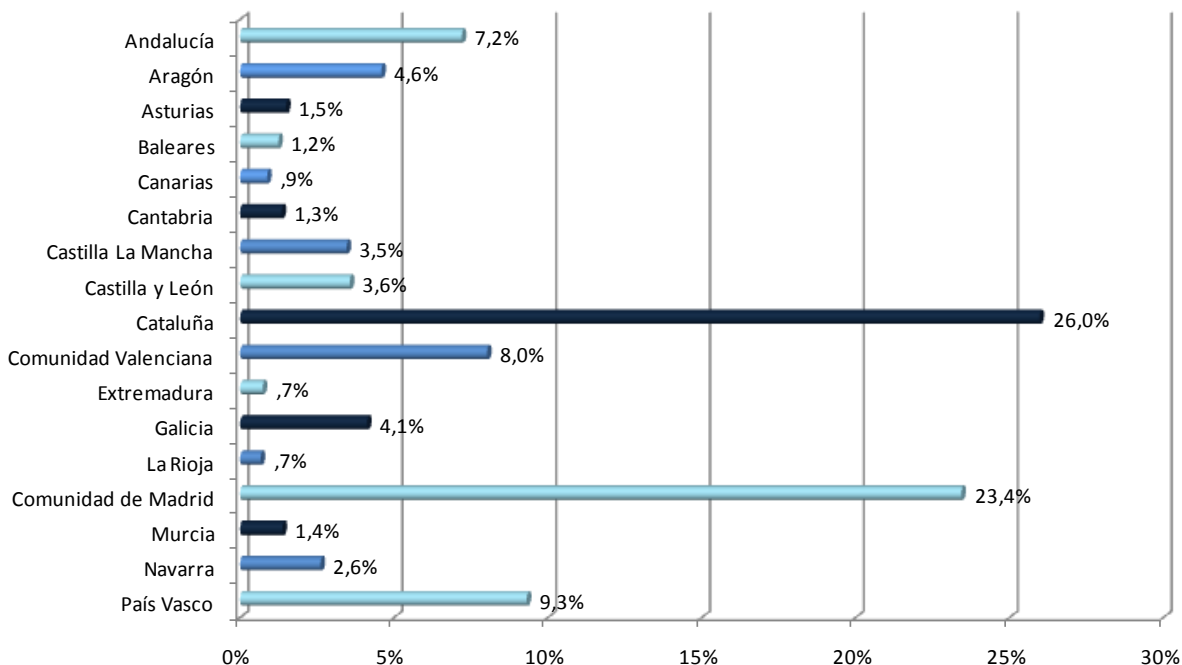
ESTUDIO NACIONAL SOBRE LA SITUACIÓN LABORAL DE LOS PROFESIONALES DEL SECTOR DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Gráfica 4. Lugar en el que trabaja



La mitad de los profesionales de la informática que desarrollan su actividad en España se reparten entre Cataluña (26%) y la Comunidad de Madrid (23,4%), les sigue el País Vasco con un 9,3%, Comunidad Valenciana con un 8% y Andalucía con un 7,2%. Las Comunidades Autónomas que albergan menos profesionales de la informática son Canarias (0,9%), Extremadura (0,7%) y La Rioja (0,7%). Las restantes Comunidades se mueven en porcentajes que oscilan entre el 1% y el 5%.

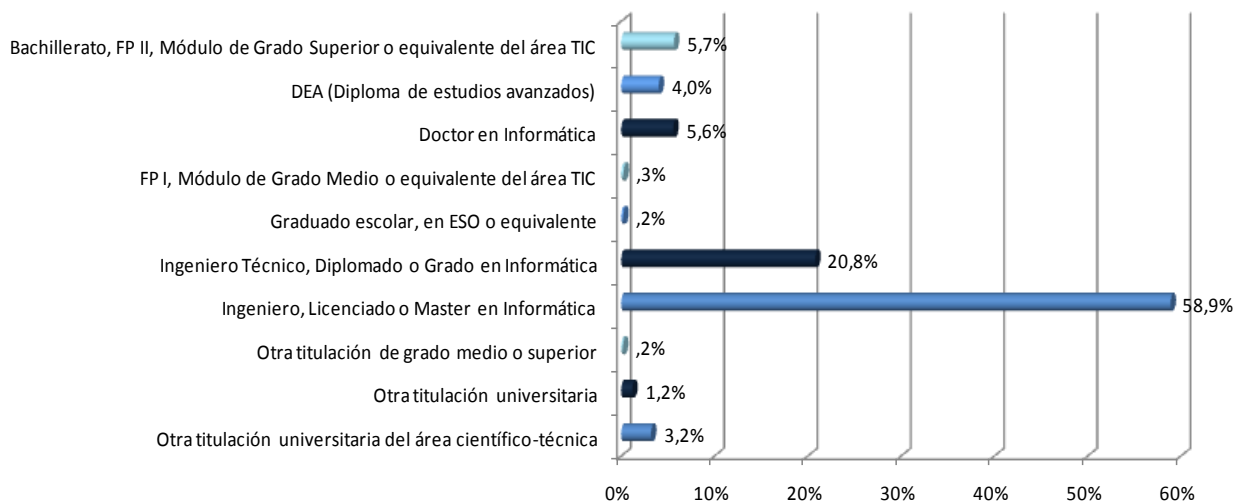
Gráfica 5. Comunidad Autónoma en la que trabaja



En cuanto a la titulación máxima alcanzada, un 93,9% de los profesionales TIC poseen estudios universitarios. Respecto al total de encuestados, el 58,9% tienen estudios universitarios

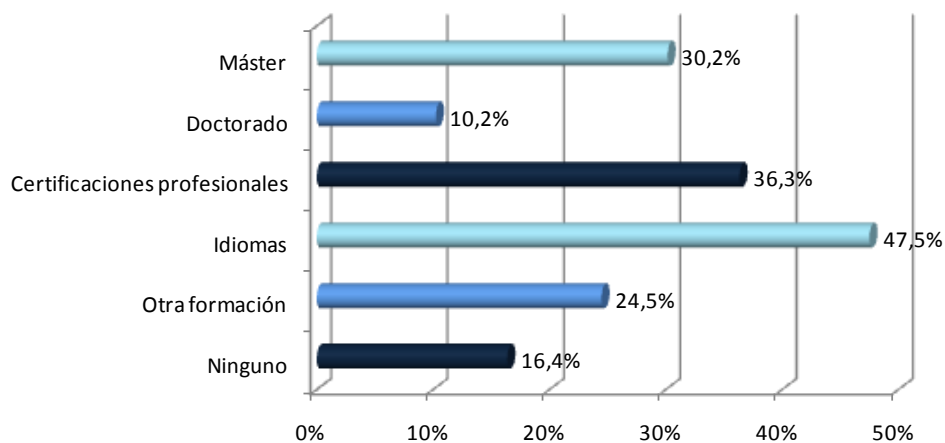
de ingeniería, licenciatura o máster en informática (2º ciclo), el 20,8% estudios ingeniería técnica, diplomatura o graduado en informática (1º ciclo), un 5,6% diploma de estudios avanzados y un 4,0% doctorado en informática (3º ciclo). Los que poseen algún título de formación profesional del área TIC (FP I y FP II) representan el 6%. Por último existe un 4,6% de encuestados con titulación universitaria no específica en informática que trabajan como profesionales TIC.

Gráfica 6. Titulación máxima alcanzada



El 47,5% de los encuestados hablan más de un idioma y un 36,3% poseen certificaciones profesionales. Formación superior complementaria poseen un 40,4%, el 30,2% máster y el 10,2% doctorado.

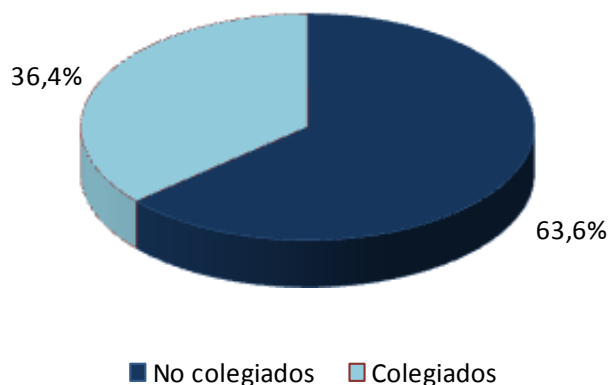
Gráfica 7. Formación complementaria



ESTUDIO NACIONAL SOBRE LA SITUACIÓN LABORAL DE LOS PROFESIONALES DEL SECTOR DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

El 36,4% de los encuestados afirma estar colegiado, frente a un 63,6% que declara no estarlo.

Gráfica 8. Informáticos colegiados

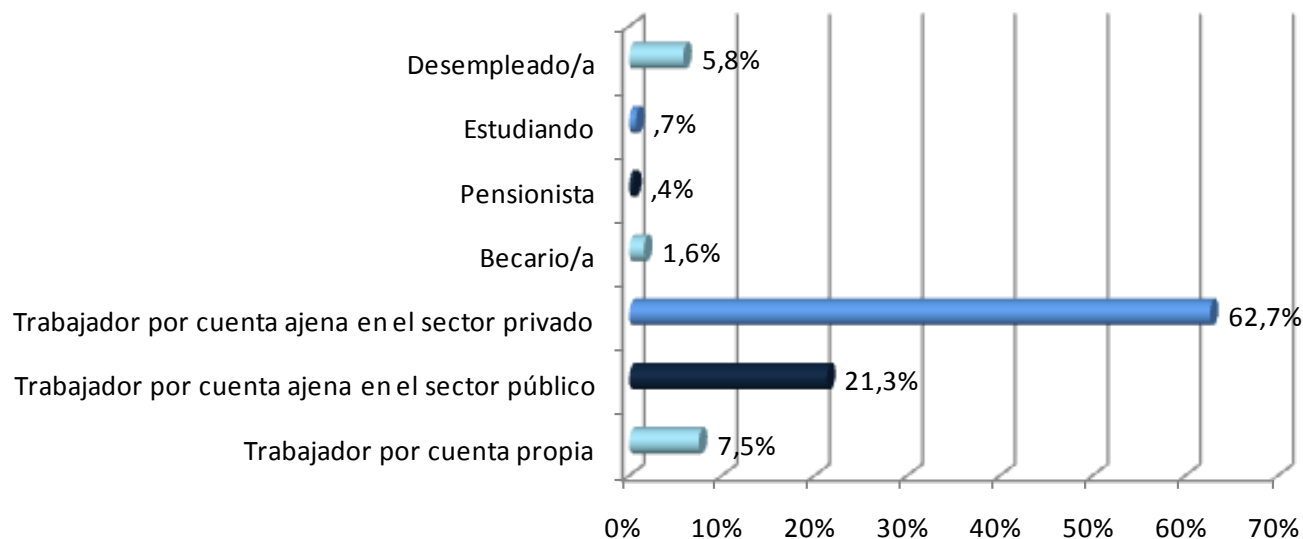


El porcentaje de profesionales TIC que se encuentran ocupados es muy alto, un 94,1% están trabajando actualmente, por lo que puede decirse que los profesionales de tecnologías de la información españoles están en niveles de pleno empleo. Son mayoría los que trabajan por cuenta ajena en el sector privado, representan un 62,7% del total de encuestados, le siguen con un 21,3% los que trabajan por cuenta ajena en el sector público, y los autónomos, que suponen un 7,5%. Existe también un 1,6% de encuestados que trabajan como becarios. El porcentaje de desempleados representa un escaso 5,9%. El 1,1% restante son inactivos (pensionistas y estudiantes).

Gráfica 9. Ocupación

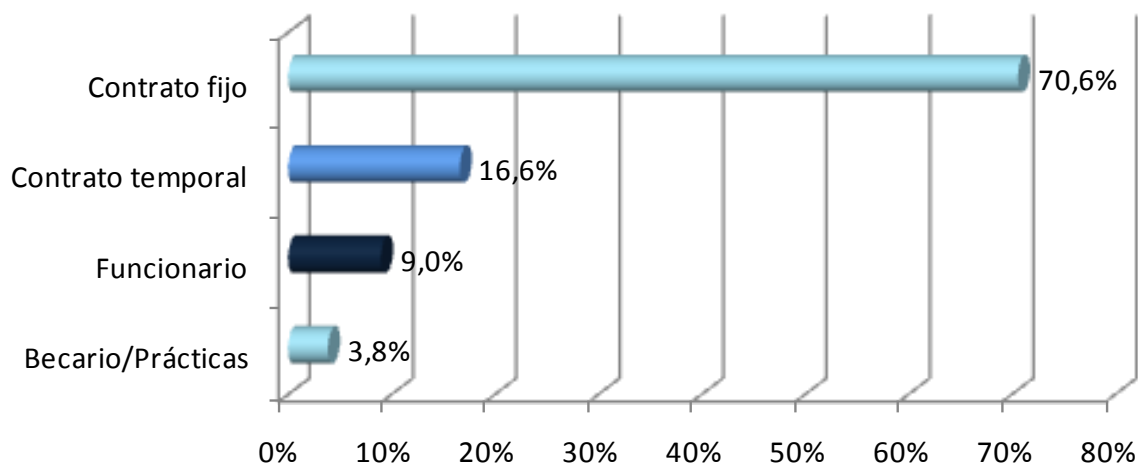


Gráfica 10. Situación laboral actual



El 70,6% de los profesionales que actualmente están desarrollando su actividad por cuenta ajena, lo hacen con un contrato fijo. Los que trabajan con un contrato temporal representan el 16,6% del total. Desempeñando su actividad como funcionarios existen un 9% de profesionales TIC. Los becarios y los alumnos en prácticas suponen un 3,8%.

Gráfica 11. Tipo de contrato laboral



ESTUDIO NACIONAL SOBRE LA SITUACIÓN LABORAL DE LOS PROFESIONALES DEL SECTOR DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

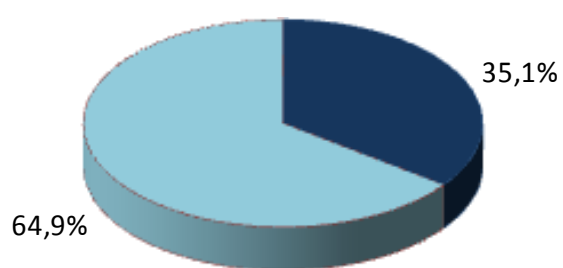
La jornada laboral de la mayoría del colectivo de informáticos ocupados es a tiempo completo (94,9%). Únicamente un 5,1% trabaja tiempo parcial

Gráfica 12. Jornada laboral

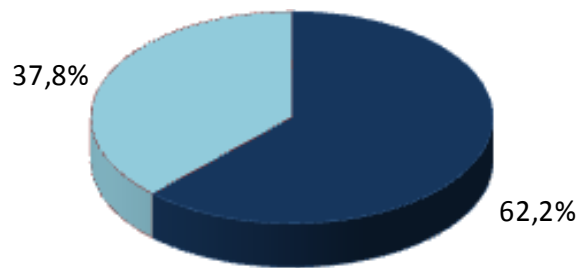


El sector de las Tecnologías de la Información y la Comunicación alberga al 64,9% de los profesionales TIC que actualmente se encuentran ocupados. El 35,1% restante desarrolla su actividad como profesionales TIC en otros sectores productivos (sectores industriales o de servicios en general, administración pública, etc.). Por otro lado, el 37,8% trabaja en una multinacional, frente a un 62,2% que trabaja en empresas más pequeñas.

Gráfica 13. Trabajadores en el sector TIC y en multinacionales



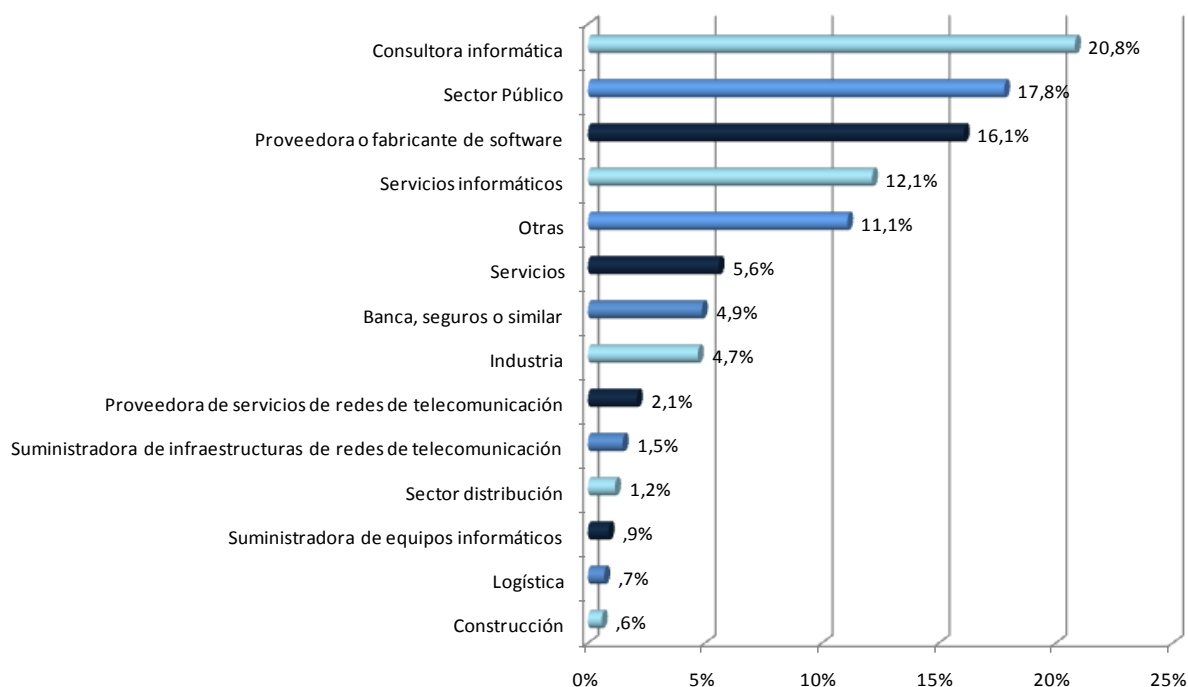
■ No trabaja en el sector TIC
■ Trabaja en el sector TIC



■ No trabaja en una multinacional
■ Trabaja en una multinacional

El 20,8% de los profesionales trabajan en consultoras informáticas. En el sector de los proveedores o fabricantes de software desarrollan su labor profesional un 16,1%, mientras que un 12,1% lo hace empresas proveedoras de servicios informáticas en general, y solo un 0,9% en suministradoras de equipos informáticos. En conjunto, prácticamente el 50% de los profesionales trabajan en empresas del sector informático propiamente dicho, mientras que el 17,8 % lo hace en el sector público y el 32% restante en el resto de diversos sectores de actividad.

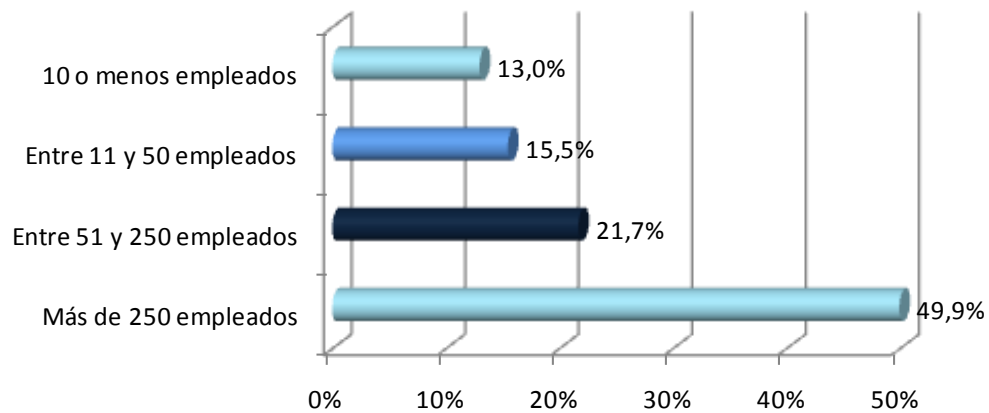
Gráfica 14. Actividad principal de la organización empleadora



El 40,9% de las organizaciones empresariales en las que trabajan los profesionales de la informática tienen más de 250 empleados. Las organizaciones que tienen 10 empleados o menos acogen únicamente a un 13%.

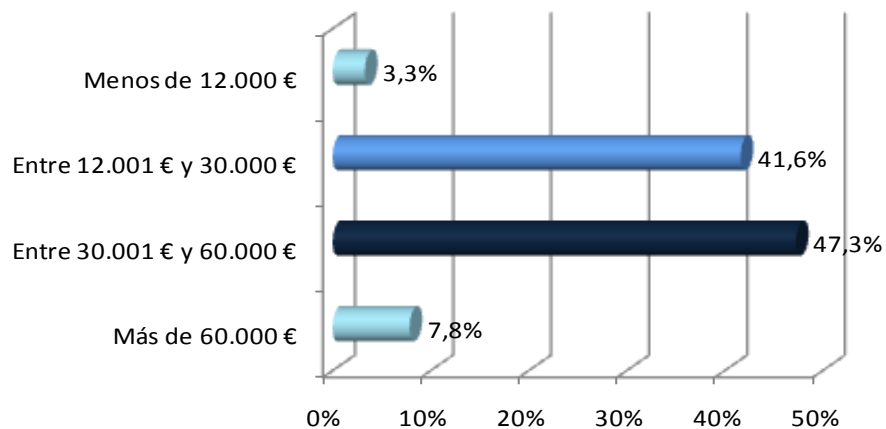
ESTUDIO NACIONAL SOBRE LA SITUACIÓN LABORAL DE LOS PROFESIONALES DEL SECTOR DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Gráfica 15. Tamaño de la organización en la que trabajan los profesionales



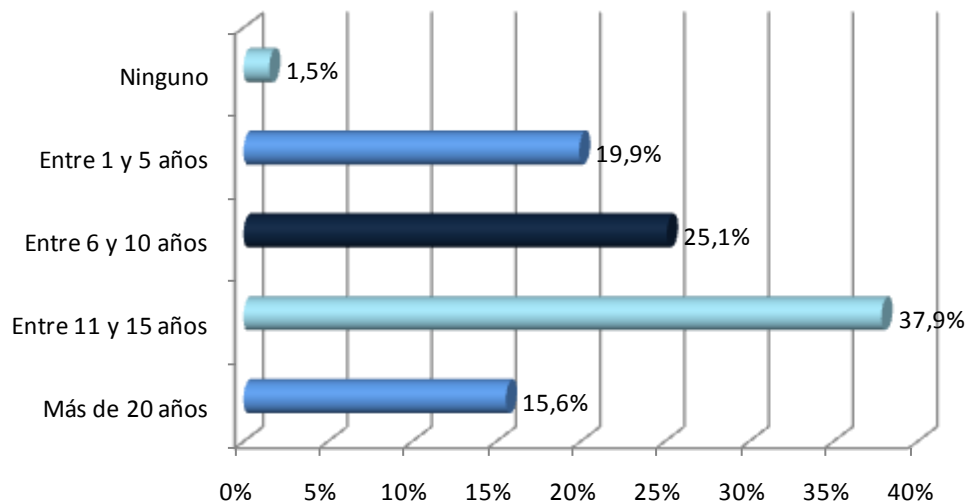
Los profesionales de la informática y las TIC son remunerados en un 47,3% con un salario bruto anual que oscila entre los 30.001 € y los 60.000 €. Los que perciben entre 12.001 € y 30.000 € de salario bruto al año representan un 41,6%. Por debajo de los 12.000 € se encuentra un 3,3% y por encima de los 60.000 € un 7,8%.

Gráfica 16. Salario bruto anual



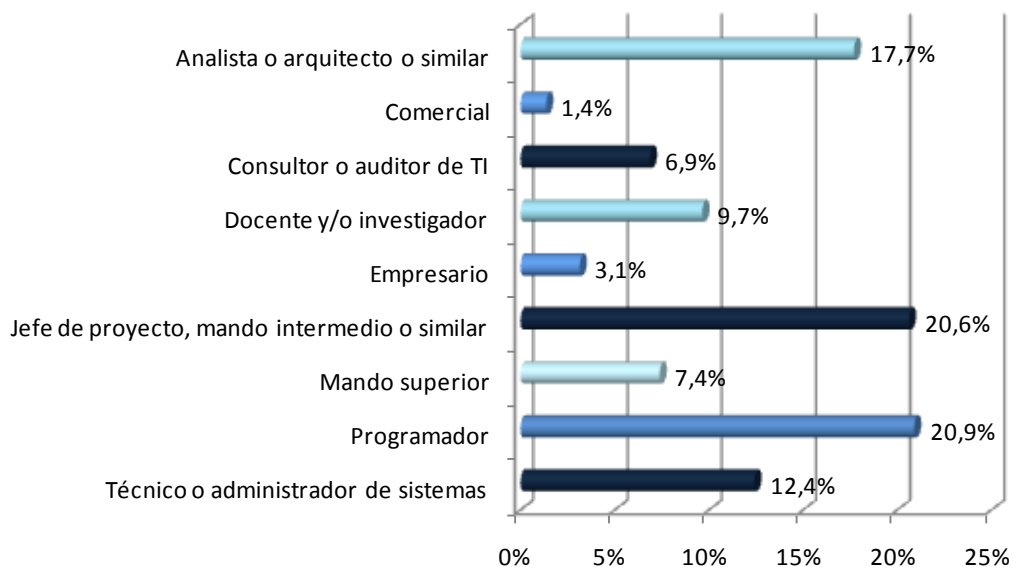
En cuanto a los años de experiencia en la profesión, la media se sitúa en los 12,7 años. El 35,9% tiene una experiencia que oscila entre los 11 y los 15 años. Entre 6 y 10 años hay un 25,1% de profesionales, y entre 1 y 5 años a un 19,9%. Con mayor experiencia tenemos a un 15,6%, por encima de los 20 años, y sin experiencia a 1,5%.

Gráfica 17. Años de experiencia



El 20,9% de los encuestados que actualmente se encuentran ocupados desempeñan el puesto de programador, le siguen de cerca los jefe de proyecto, mandos intermedios o similares con el 20,7%. Los analistas, arquitectos o similares representan el 17,1%, y los técnicos o administradores de sistemas el 12,9%.

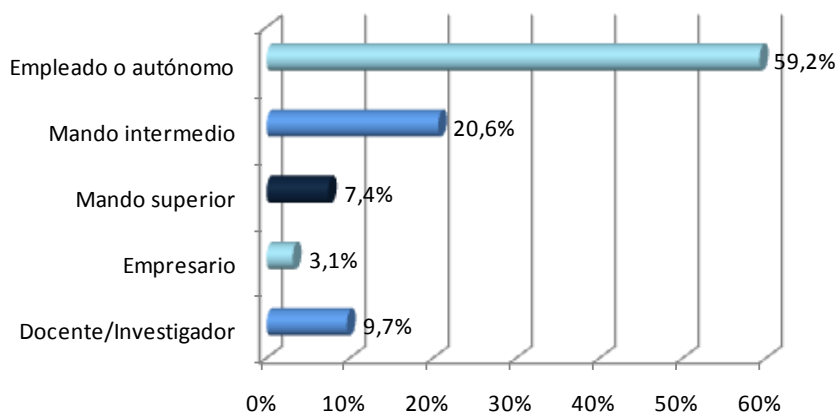
Gráfica 18. Puesto de trabajo



ESTUDIO NACIONAL SOBRE LA SITUACIÓN LABORAL DE LOS PROFESIONALES DEL SECTOR DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

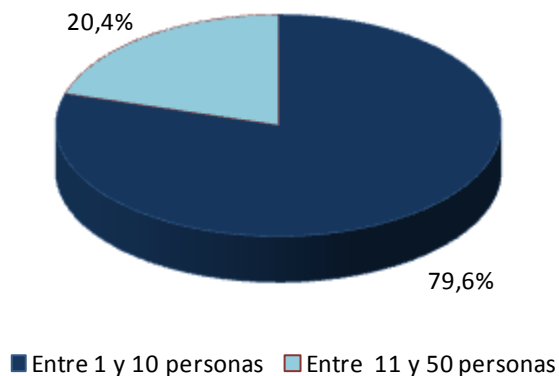
En cuanto a la categoría del puesto de trabajo, el 59,2% son empleados o autónomos, el 20,6% ocupan mandos intermedios, el 7,4% mandos superiores, el 3,1% son empresarios, y el 9,7% restante son docentes o investigadores

Gráfica 19. Categoría del puesto de trabajo



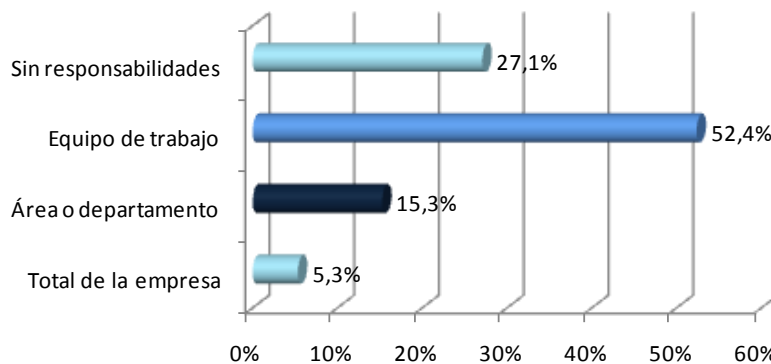
El 50,4% de los ocupados tienen personas a su cargo, de los cuales un 79,6% tiene entre 1 y 10 personas bajo su mando y el 20,4% entre 11 y 50 personas. El número medio de personas a cargo es de 12,8.

Gráfica 20. Personas a cargo



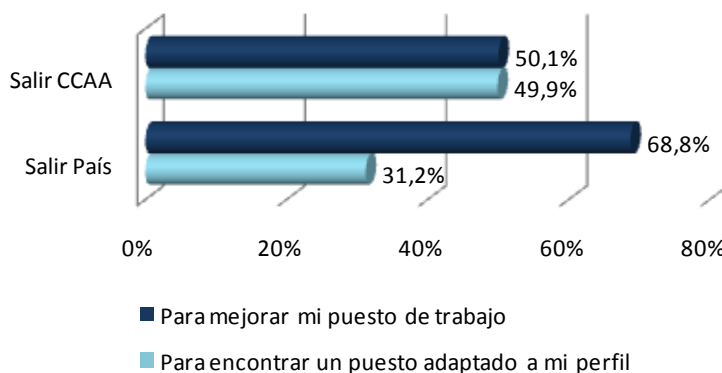
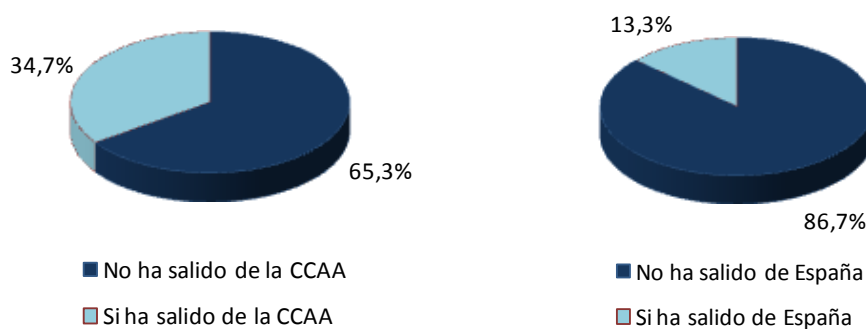
Son mayoría los profesionales que tienen bajo su responsabilidad un equipo de trabajo (52,4%). El 15,3% es responsable de un área o departamento y un 5,3% sobre la totalidad de la empresa. El 27,1% afirma no tener ninguna responsabilidad.

Gráfica 21. Nivel de responsabilidad



El 34,7% de los encuestados afirma haber salido de su Comunidad Autónoma en busca de un empleo, de los cuales un 50,1% lo hizo para buscar un empleo mejor al que tenía en su lugar de origen. Fuera del territorio nacional manifiestan haber salido en búsqueda de un empleo un 13,3%, en este caso el 68,8% buscaba un puesto de trabajo mejor al que tenía en España.

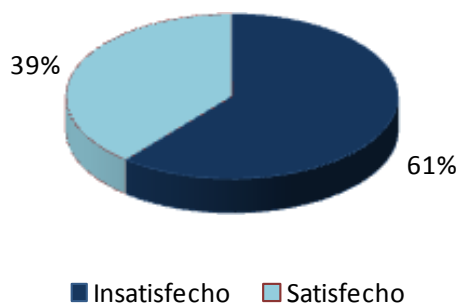
Gráfica 22. Profesionales que han salido de su CC.AA y profesionales que han salido de España en búsqueda de un empleo o de mejora del mismo



ESTUDIO NACIONAL SOBRE LA SITUACIÓN LABORAL DE LOS PROFESIONALES DEL SECTOR DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

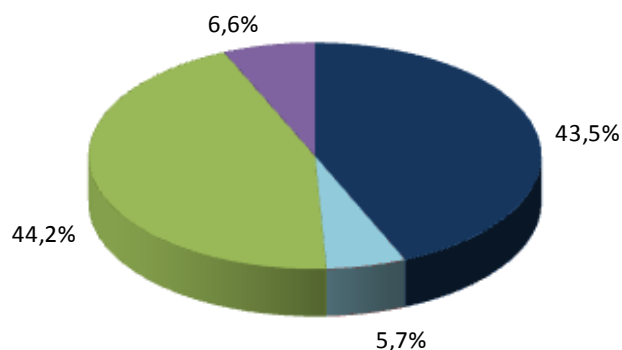
En lo relativo a la satisfacción laboral, la gráfica 25 muestra que el 61% de los encuestados no están satisfechos con su puesto de trabajo, frente a un 39% que si lo están.

Gráfica 23. Satisfacción laboral



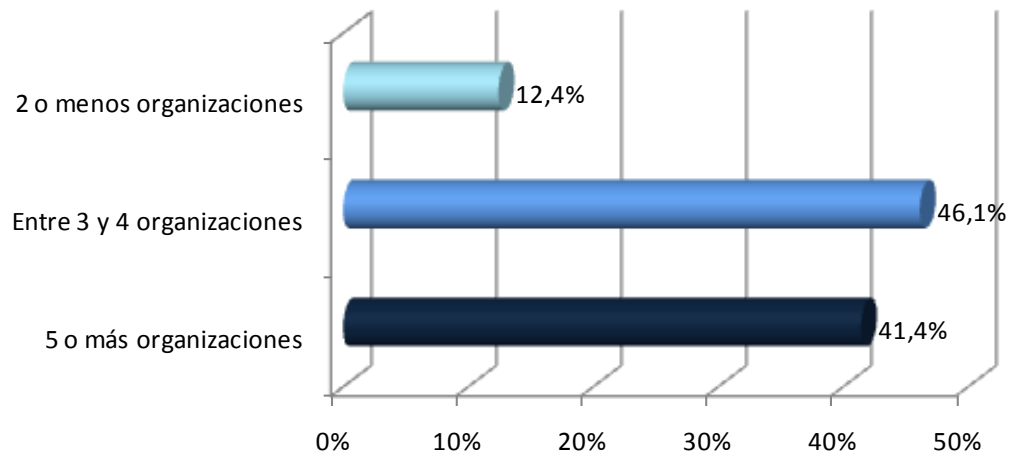
De los que se encuentran insatisfechos con su puesto actual, al 43,5% le gustaría ascender en su organización hacia puestos de más responsabilidad y remuneración. Otro 44,2% afirma gustarle la idea de cambiar de organización para progresar y aumentar remuneración.

Gráfica 24. Motivo de insatisfacción laboral



- Me gustaría ascender en mi organización hacia puestos de más responsabilidad y remuneración
- Me gustaría cambiar de organización manteniendo mi puesto y remuneración actual
- Me gustaría cambiar de organización para progresar y aumentar mi remuneración
- Me gustaría trasladarme a trabajar a otro lugar manteniendo mi puesto y remuneración actual

Por último, el 87,5% afirma haber trabajado en más de 3 organizaciones diferentes y el 12,4% en 2 o menos. La media se sitúa en 4,5 organizaciones por persona.

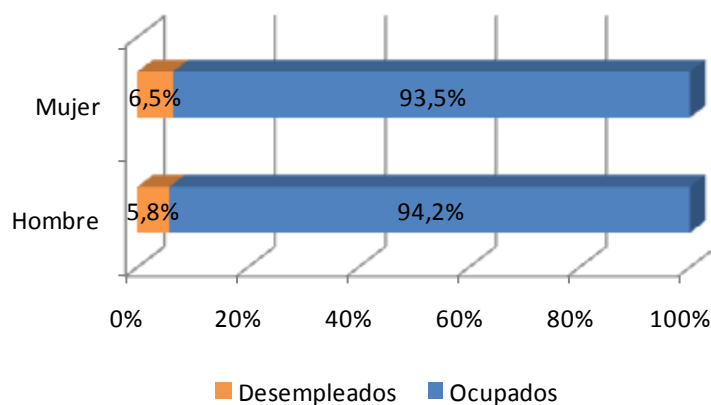
Gráfica 25. Organizaciones en las que ha trabajado

4.2. ANÁLISIS DESAGREGADO DE LAS PRINCIPALES VARIABLES DEL ESTUDIO

4.2.1. SITUACIÓN LABORAL

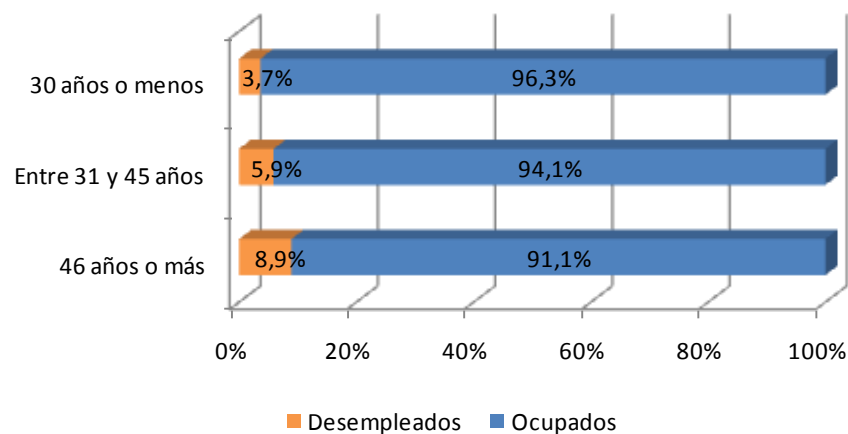
La distribución de la ocupación es muy parecida para ambos sexos. La proporción de hombres que se encuentran ocupados es ligeramente superior (94,2%), pero esta diferencia apenas es significativa con respecto a las mujeres (93,5%).

Gráfica 26. Ocupación según sexo



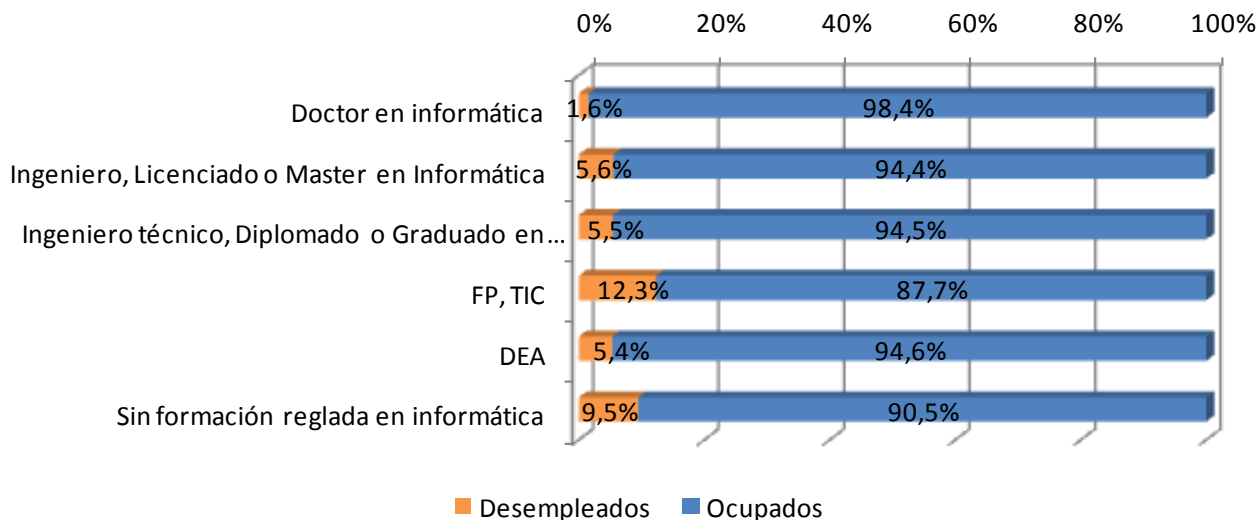
Por edades, se observa que a menor edad mayor tasa de ocupación. Son los sujetos de 30 años o menos los que presentan un mayor porcentaje de ocupados (96,3%), frente a los que tienen 46 o más años, cuyo porcentaje de ocupados es del 91,1%.

Gráfica 27. Ocupación según edad



Los encuestados que poseen el doctorado en informática son el colectivo con mayor porcentaje de ocupación (98,4 %). Este porcentaje se mantiene por encima del 90% en todas las categorías de profesionales del sector excepto en el caso de aquellos cuya titulación máxima alcanzada es un grado medio o superior de Formación Profesional de la Familia TIC (87,7%).

Gráfica 28. Ocupación según titulación

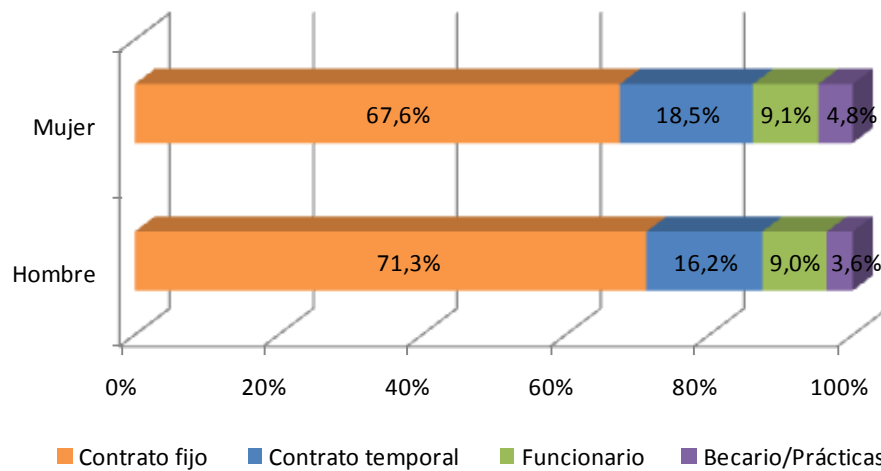


4.2.2. TIPO DE CONTRATO

Los contratos fijos son mayoritarios tanto para los hombres (71,3%) como para las mujeres (67,6%) que trabajan por cuenta ajena. La temporalidad en los contratos es un 2,3% superior en las mujeres. La proporción de funcionarios es prácticamente similar en ambos sexos, un 9,1% mujeres y un 9% hombres. Con contratos en prácticas o de becario/a tenemos a un 4,8% de mujeres y a un 3,6% de hombres.

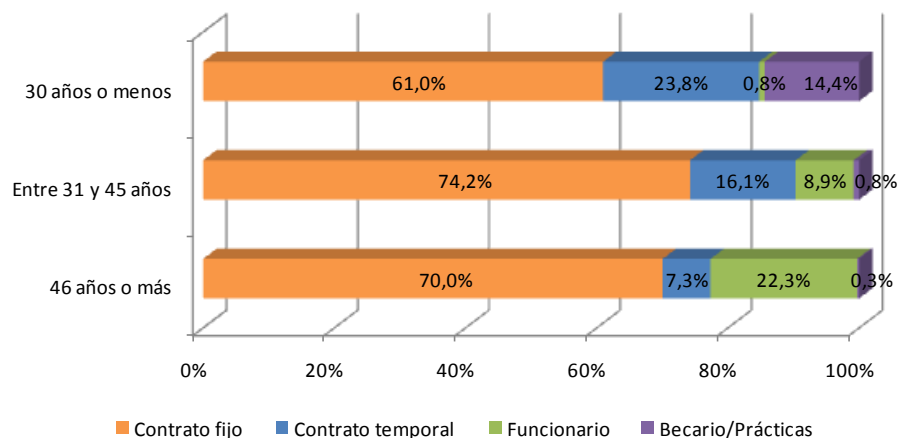
ESTUDIO NACIONAL SOBRE LA SITUACIÓN LABORAL DE LOS PROFESIONALES DEL SECTOR DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Gráfica 29. Tipo de contrato laboral según sexo



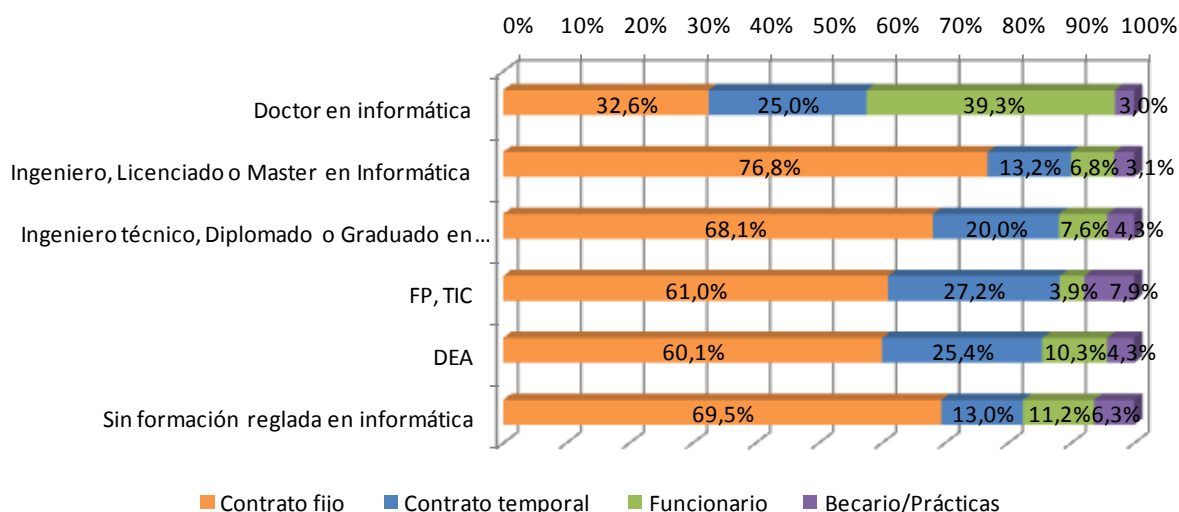
La temporalidad de los contratos es mayor cuanto menor es la edad, el 23,8% de los que tienen 30 años o menos que están ocupados por cuenta ajena, tienen un contrato temporal. En el caso de los que tienen entre 31 y 45 años la temporalidad se reduce al 16,1% y los que tienen 46 años o más al 7,3%. Esta última franja de edad es la que presentan una mayor proporción de funcionarios (22,3%), le siguen con un 8,9% los que tienen entre 31 y 45 años. En cuanto a los becarios y contratados en prácticas, son los que tienen 30 años o menos los que presentan un porcentaje mayor (14,4%).

Gráfica 30. Tipo de contrato según edad



Atendiendo a la titulación obtenida, se observa una proporción relativamente elevada de funcionarios entre los Doctores en Informática. Los contratos temporales superan el 25% de los trabajadores con Titulación DEA o un ciclo formativo de FP TIC. Es destacable como la suma de contratos fijos y funcionarios superan el 70% en todos los niveles formativos excepto en el caso de los titulados de FP.

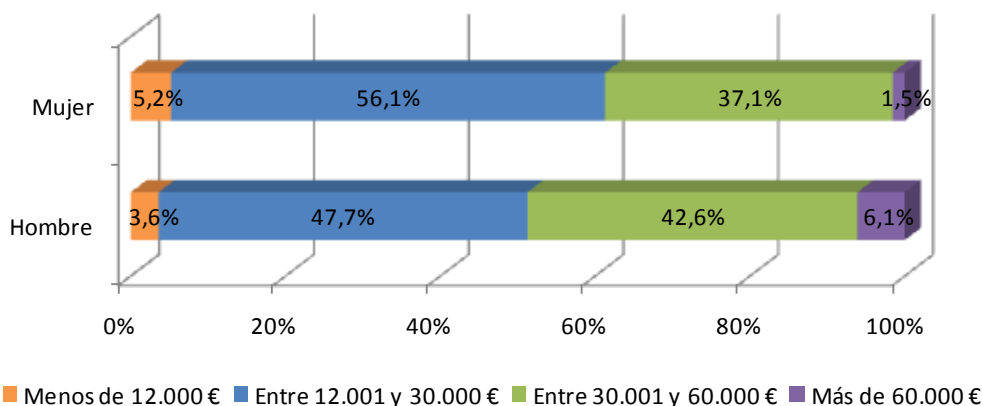
Gráfica 31. Tipo de contrato según titulación



4.2.3. SALARIO

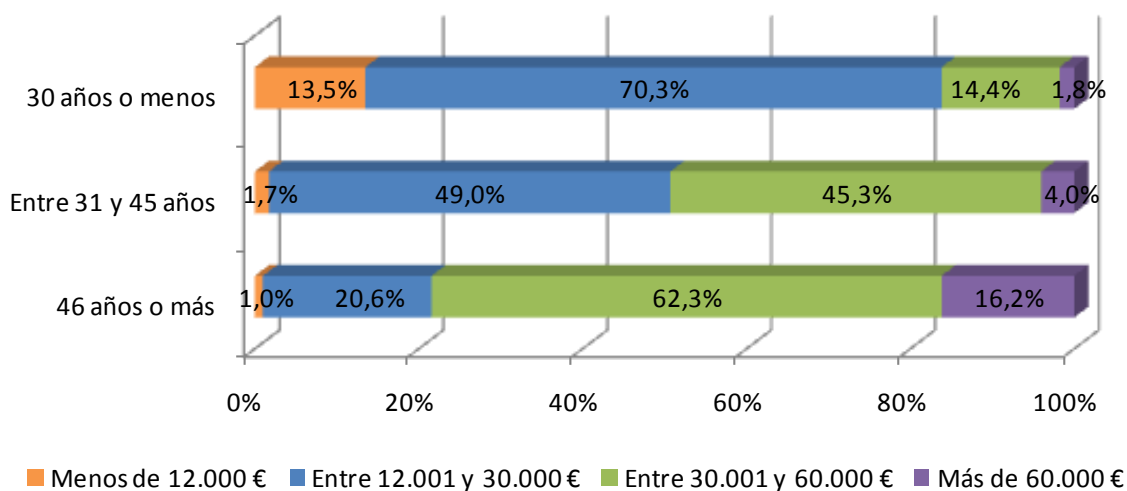
En las siguientes gráficas se muestra la distribución del salario atendiendo a algunas de las variables planteadas en el cuestionario. En cuanto al sexo, las diferencias salariales entre hombres y mujeres son significativas en favor de los primeros. La proporción de las escalas salariales superiores es mayor en los hombres, el 6,1% gana más de 60.000 € brutos al año y el 42,6% entre 30.001 y 60.000 €. En el caso de las mujeres el porcentaje se reduce a un 1,5% en la escala de más de 60.000€ brutos/año y a un 37,1% en el rango que oscila entre los 30.001€ y los 60.000€.

Gráfica 32. Salario según sexo



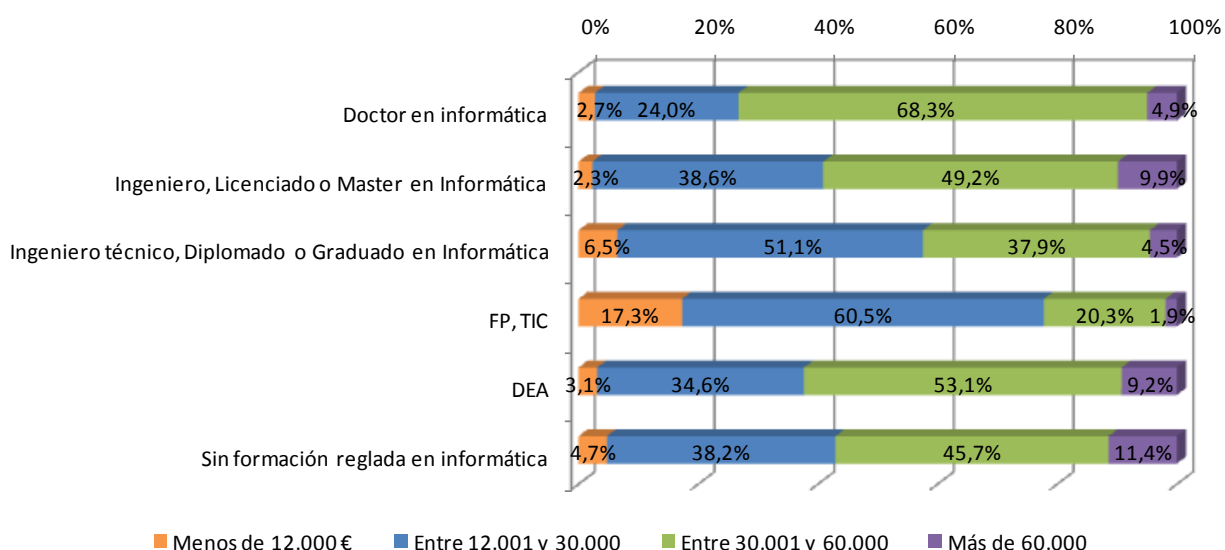
La relación existente entre la edad y el salario es positiva: a mayor edad, mayor salario. El 78,5% de los mayores de 45 años perciben anualmente más de 30.001€ brutos, en contraposición, el 83,8% de los que tienen 30 años o menos, son remunerados por debajo de los de 30.000 €. Entre ambos se encuentra el colectivo de profesionales ocupados con una edad comprendida entre los 31 y los 45 años, que percibe en un 94,3% entre 12.001 € y 60.000 €.

Gráfica 33. Salario según edad



La relación entre la formación alcanzada y el salario percibido es también positiva, tanto entre los profesionales con especialidades en informática como los que no las tienen, los mayores niveles formativos reglados implican, por término medio, salarios más elevados.

Gráfica 34. Salario según titulación

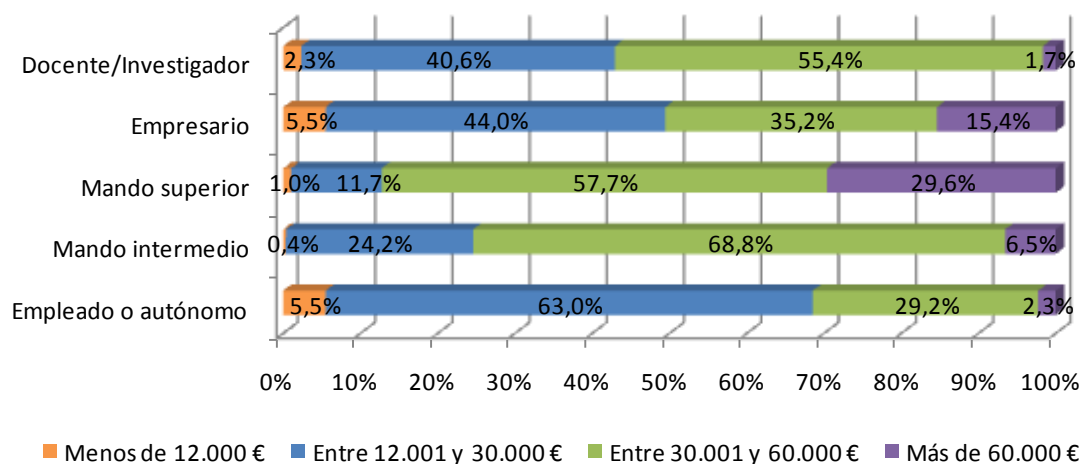


Los ocupados que ostentan cargos de mando superior obtienen anualmente una remuneración mayor, el 87,3% gana más de 30.000 € brutos/año. El 96% de los docentes e investigadores reciben una retribución que oscila entre los 12.000 y 60.000 € y solo un 1,7% recibe más de 60.000€ año. Entre 12.000 y 60.000 € ganan al año el 93% de los mandos intermedios. Los empleados y autónomos² son los que tienen una retribución salarial menor, el 68,5% ingresa menos de 30.000 € brutos al año. Por último, los empresarios se remuneran en un 79,2% entre los 12.000 y los 60.000 €, y un 15,4% por encima de los 60.000 € brutos/año.

² En esta categoría se incluyen a los autónomos que tienen puestos de trabajo diferentes al de empresario (programadores, analistas, consultores, etc.)

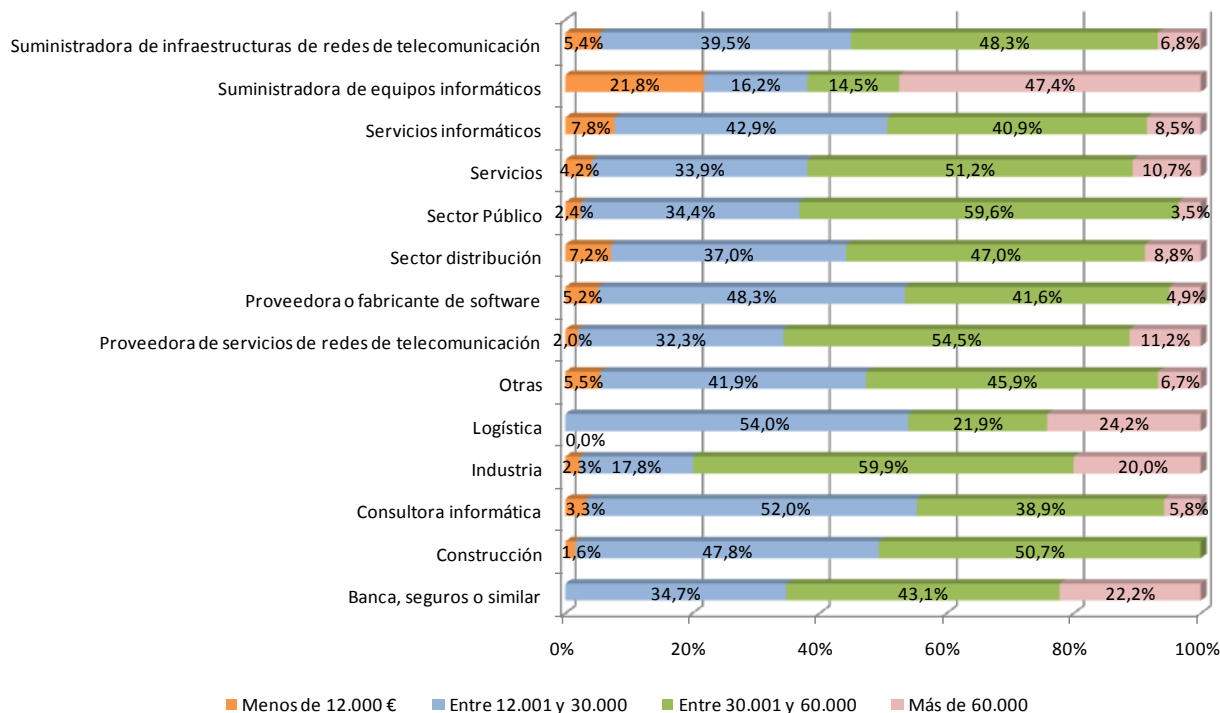
ESTUDIO NACIONAL SOBRE LA SITUACIÓN LABORAL DE LOS PROFESIONALES DEL SECTOR DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Gráfica 35. Salario según el puesto de trabajo



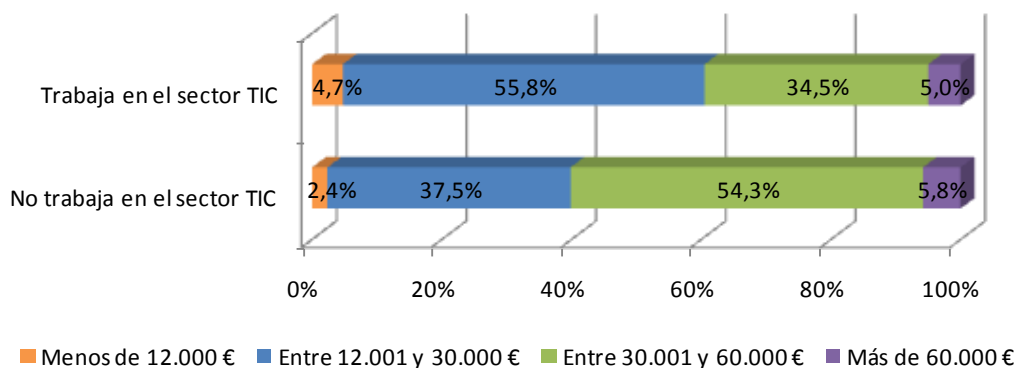
Si tenemos en cuenta el tramo salarial de retribución mayor de 60.000 euros, son los profesionales ocupados en actividades de suministro de equipos informáticos los mejor remunerados, pues un 47,4% supera este nivel salarial. Si consideramos conjuntamente el tramo salarial de entre 30.000 y 60.000 euros y más de 60.000 euros, es el sector de la industria donde se tiene la mejor retribución ya que un 59,9% están en el primer tramo y un 20% en el segundo, es decir que en conjunto casi el 80% de estos profesionales tiene una retribución superior a 30.000 euros.

Gráfica 36. Salario según tipo de actividad



Los trabajadores del sector TIC se encuentran peor remunerados, el 34,5% recibe entre 30.001 € y 60.000 € año frente al 54,3% de ocupados en otros sectores que perciben esta misma cantidad. Igualmente, la proporción de salarios anuales por encima de los 60.000 € al año es un 0,8% inferior en los trabajadores del sector TIC.

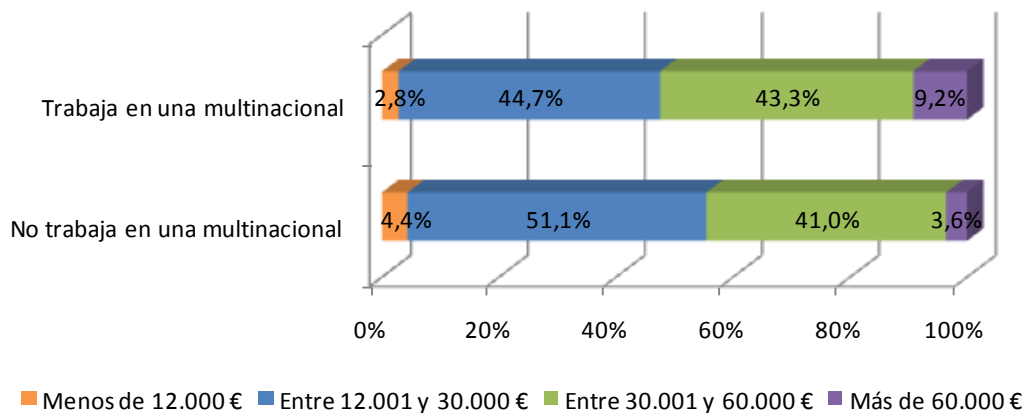
Gráfica 37. Salario sector TIC



ESTUDIO NACIONAL SOBRE LA SITUACIÓN LABORAL DE LOS PROFESIONALES DEL SECTOR DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

La retribución salarial de los profesionales del colectivo de informáticos que desempeñan su actividad en empresas multinacionales es superior a los que trabajan en empresas locales. El 9,2% de los asalariados en las multinacionales perciben más de 60.000 € brutos al año y el 43,3% entre 30.001 y 60.000 €. En el caso de las demás empresas el porcentaje de asalariados superiores a 60.000 € se reduce al 3,6% y el del intervalo que va de los 30.001 a los 60.000 € hasta el 41%.

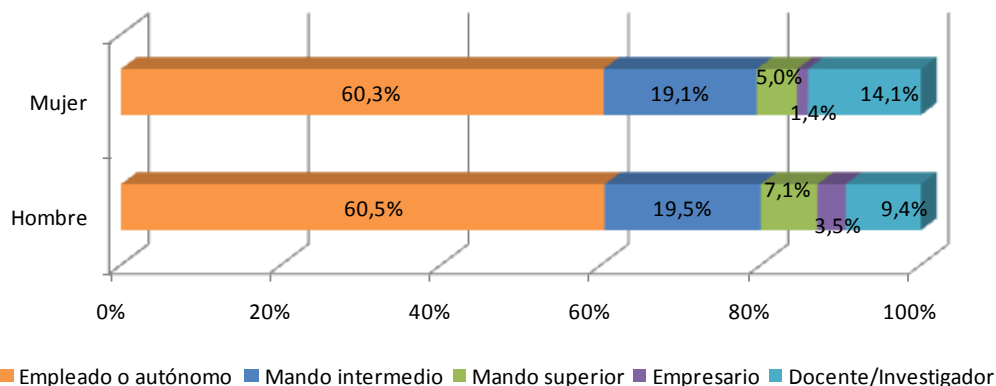
Gráfica 38. Salario multinacionales



4.2.4. PUESTO DE TRABAJO

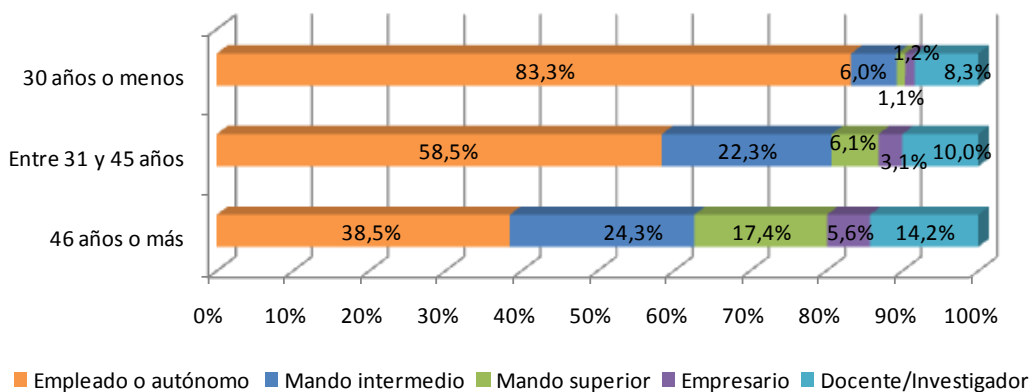
La distribución entre hombres y mujeres es prácticamente similar en los empleados y autónomos, y en los mandos intermedios. En el caso de los docentes e investigadores la proporción es mayor en mujeres (14,1%) que en hombres (9,4%). La tendencia contraria sucede con los mandos superiores y los empresarios, en los cuales el porcentaje en los hombres es mayor que en las mujeres, un diferencial de +2,1% en ambas categorías.

Gráfica 39. Puesto de trabajo según sexo



La edad y las categorías profesionales se relacionan positivamente: a mayor edad, mayor nivel de mando. Hecho similar sucede con los docentes e investigadores, que aumentan su proporción a medida que aumenta la edad.

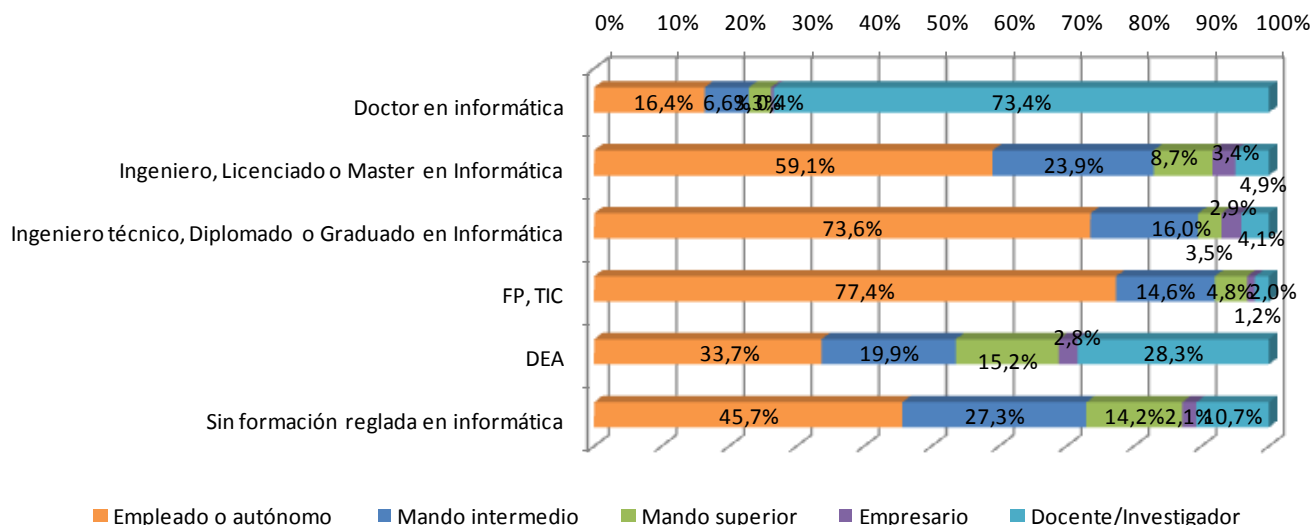
Gráfica 40. Puesto de trabajo según edad



La siguiente gráfica destaca que la mayoría de los doctores en informática ejercen como docentes. Los Ingenieros, Diplomados, Graduados o con Titulación de Máster en especialidades informáticas ocupan en mayor proporción puestos de mandos intermedios, superiores y empresarios, mientras que en los titulados de FP de una familia del sector TIC, son empleados o autónomos en más del 75% de los casos. La categoría “sin formación reglada en informática” es muy heterogénea, por eso es difícil de comparar con el resto.

ESTUDIO NACIONAL SOBRE LA SITUACIÓN LABORAL DE LOS PROFESIONALES DEL SECTOR DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

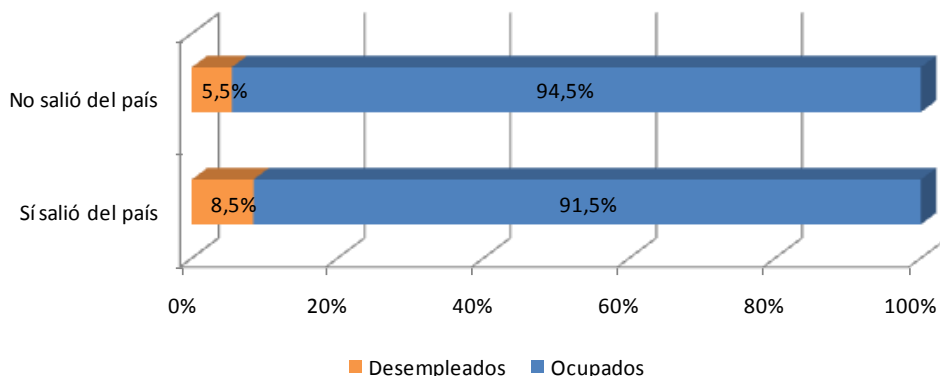
Gráfica 41. Puesto de trabajo según titulación



4.2.5. MOVILIDAD GEOGRÁFICA EXTERIOR

Los informáticos y profesionales del sector TIC que no han salido del país en busca de un empleo presentan un porcentaje de ocupación mayor que los que sí han salido del territorio nacional, un 94,5% de ocupados frente a un 91,5%.

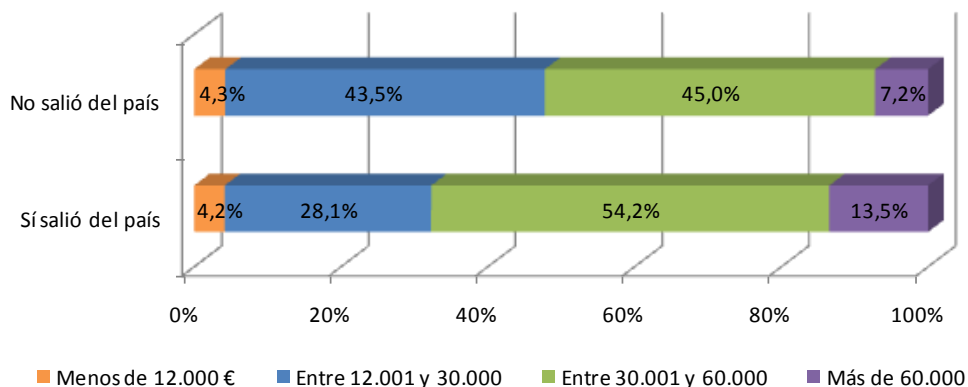
Gráfica 42. Ocupados según si ha salido del país en busca de un empleo



En cuanto al salario, el 67,7% de los trabajadores que han salido al extranjero en búsqueda de un empleo perciben una remuneración que va desde los 30.000 euros brutos/año en adelante.

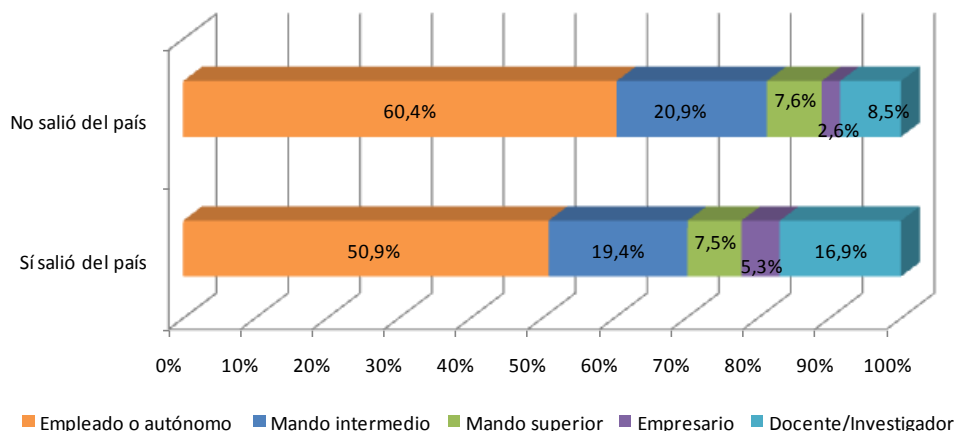
Para este mismo rango la proporción se reduce al 52,2% en el caso de los que no han salido de España.

Gráfica 43. Salario según si ha salido del país en busca de un empleo



Las diferencias entre categorías laborales, según si han salido o no del país, son significativas para el caso de los docentes/investigadores y empresarios, donde el porcentaje de los que sí han salido es el doble de los que no. Caso diferente es el de los empleados o autónomos donde la distribución es un 10% menor en los casos en los que han salido del país. Para el resto de categorías la diferencia es menor.

Gráfica 44. Puesto de trabajo según si ha salido del país en busca de un empleo

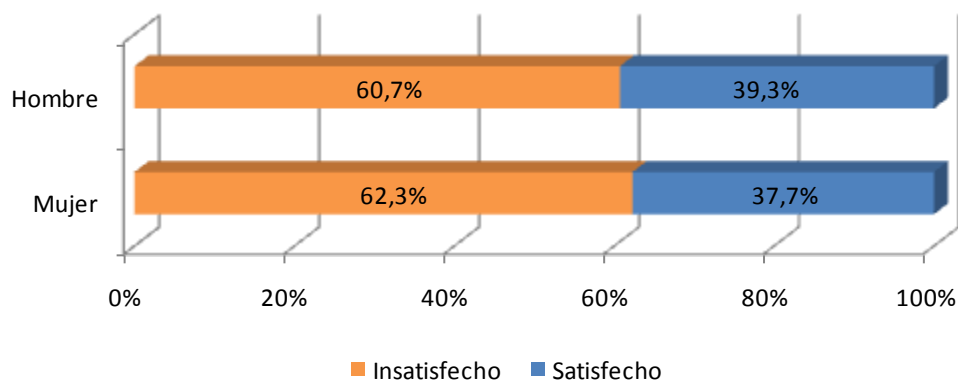


ESTUDIO NACIONAL SOBRE LA SITUACIÓN LABORAL DE LOS PROFESIONALES DEL SECTOR DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

4.2.6. SATISFACCIÓN LABORAL

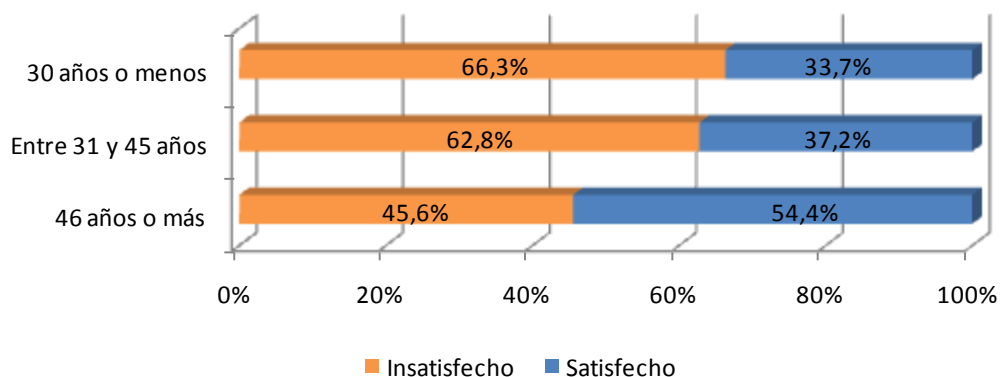
Las diferencias entre sexos son muy pequeñas, si bien el porcentaje de insatisfacción es un 2,6% mayor en el caso de las mujeres.

Gráfica 45. Satisfacción laboral según sexo



Según la edad, a medida que esta aumenta, lo hace también el nivel de satisfacción. Son los mayores de 46 años los únicos que tienen un mayor porcentaje de satisfechos (54,4%) que de insatisfechos (45,6%).

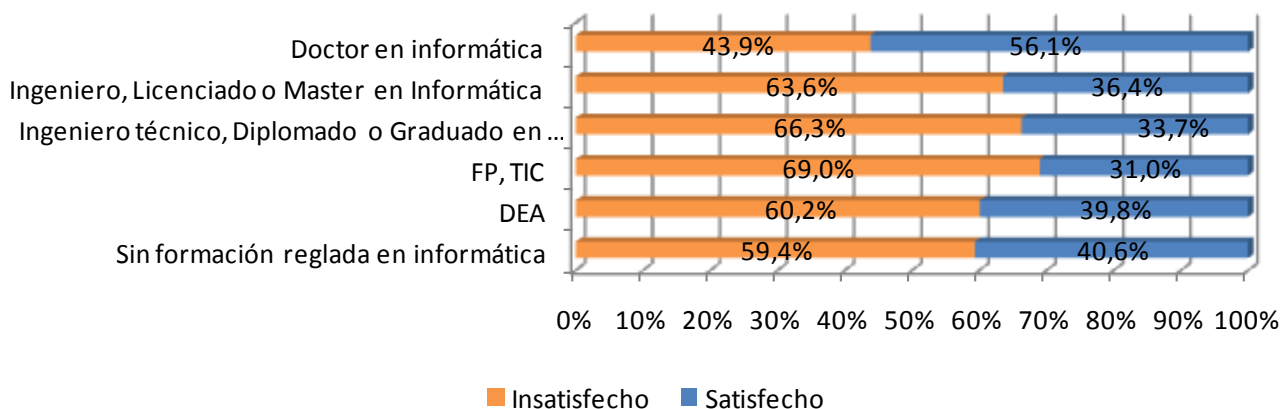
Gráfica 46. Satisfacción laboral según edad



En cuanto a la titulación, la tendencia nos muestra que los más insatisfechos con su puesto de trabajo son los profesionales que han cursado titulaciones de informática o sector TIC de Formación profesional o primer ciclo universitario. Hemos observado en otras gráficas que se trata de los perfiles con

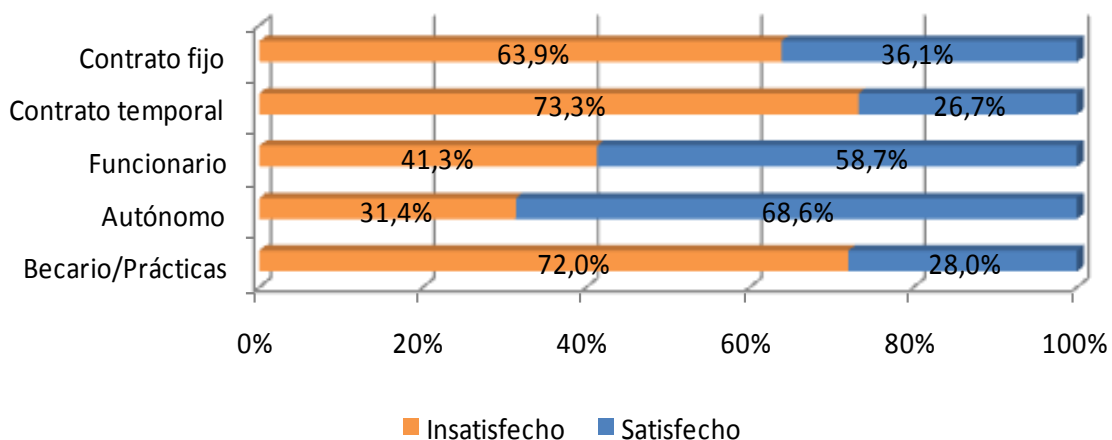
más presencia en el sector privado y menos responsabilidad (menos funcionarios, mandos intermedios, superiores o directivos).

Gráfica 47. Satisfacción laboral según titulación



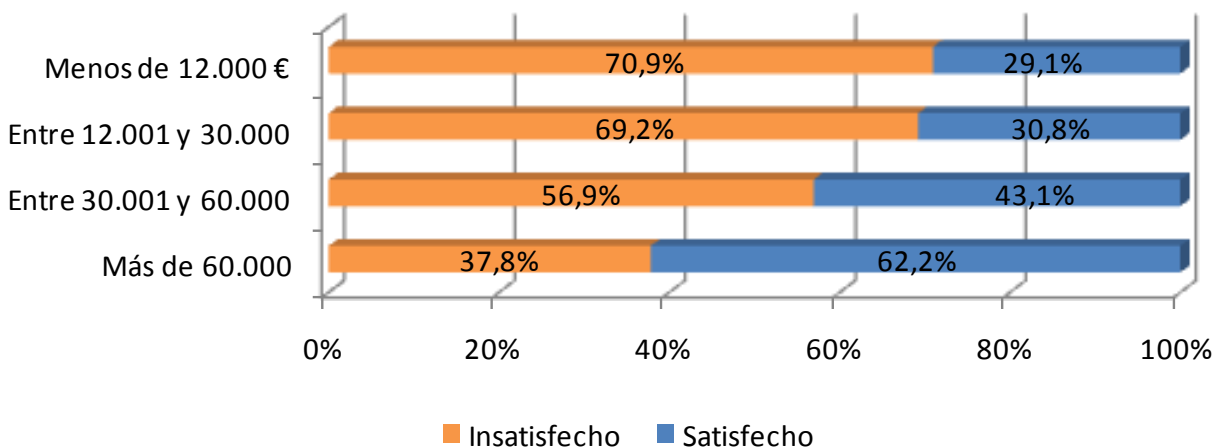
Atendiendo al tipo de contrato, existen diferencias más significativas que en los casos anteriores. Por un lado están los funcionarios y autónomos que tienen un porcentaje mayor de satisfechos (58.7% y 68,6% respectivamente) que de insatisfechos (41,3% y 31,4%). En el otro lado se sitúan los contratados indefinidamente, los temporales y los becarios que muestran una mayor insatisfacción laboral con su puesto de trabajo.

Gráfica 48. Satisfacción laboral según tipo de contrato



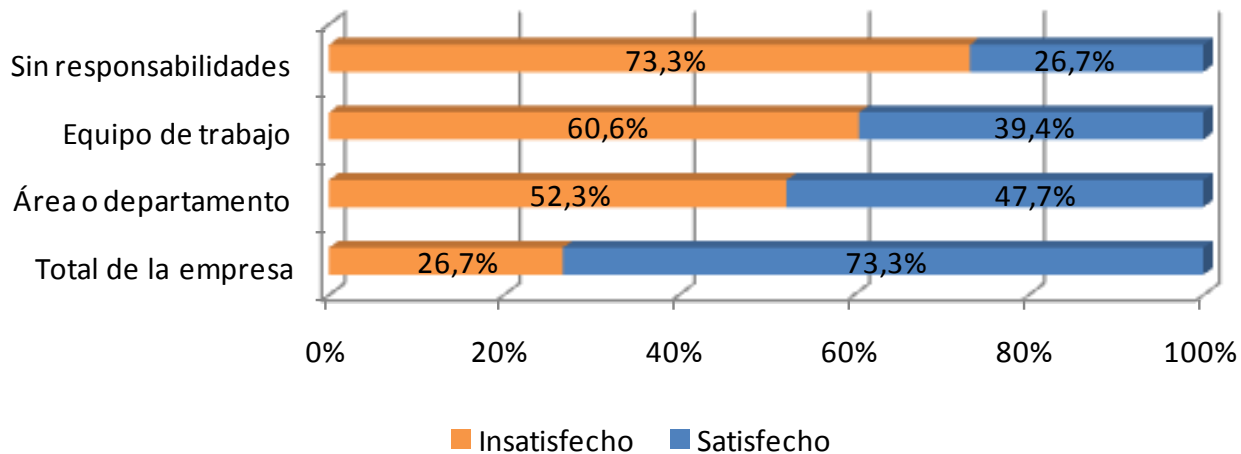
En lo que se refiere a la remuneración, únicamente los profesionales que cobran más de 60.000 € se muestran más satisfechos (62,2%) que insatisfechos (37,8%).

Gráfica 49. Satisfacción laboral según salario



Como se observa en la siguiente gráfica existe una relación positiva entre satisfacción y responsabilidad, cuanto mayor es esta última, mayor es el nivel de satisfacción.

Gráfica 50. Satisfacción laboral según nivel de responsabilidad



4.3. ANÁLISIS DE VARIABILIDAD. PRINCIPALES FACTORES EXPLICATIVOS DE LA DINÁMICA LABORAL

Una vez descritas las distribuciones existentes de las variables más destacadas de la encuesta, se procede en el siguiente apartado a realizar un análisis de variabilidad que establezca relaciones consistentes entre variables y permita ofrecer una explicación de cómo afectan los cambios producidos en una variables sobre las demás. Para ello se ha recurrido a la utilización de técnicas de análisis bivariado y multivariante.

En una primera fase se ha realizado un análisis de correlación entre las variables utilizadas en el estudio, con el objetivo de realizar una primera exploración que indique que pares de variables presentan relaciones más sólidas. De este análisis, se desprende que aspectos como el salario correlacionan positivamente con el nivel de responsabilidad asociado al puesto de trabajo y la experiencia profesional. El nivel de formación también mantiene una tendencia positiva con el salario, pero con menor fuerza. El puesto de trabajo también correlaciona positivamente y de forma significativa con el nivel de formación. Por otro lado, el grado de satisfacción laboral correlaciona de forma negativa con los que se encuentran buscando un empleo diferente al que tienen en la actualidad. Relación positiva mantienen el salario y el puesto de trabajo con la satisfacción laboral, si bien esta relación es sensiblemente más débil. El nivel de formación y el puesto de trabajo también tienen una correlación positiva entre ambas.

ESTUDIO NACIONAL SOBRE LA SITUACIÓN LABORAL DE LOS PROFESIONALES DEL SECTOR DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Tabla 1. Correlaciones bivariadas

		Sexo	Salario	Puesto de trabajo	Responsabilidad	Años de experiencia	Satisfacción	Formación	Búsqueda de empleo
Sexo	Coefficiente de correlación		-0,079	,031	-0,053	-,001	-,018	,029	-,057
	Significación		,000	,116	,007	,972	,371	,139	,004
Salario	Coefficiente de correlación	-0,079		0,309	0,333	0,493	0,169	0,151	-0,152
	Significación	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000
Puesto de trabajo	Coefficiente de correlación	,031	0,309		0,447	0,352	0,212	0,248	-0,145
	Significación	,116	,000		,000	,000	,000	,000	,000
Responsabilidad	Coefficiente de correlación	-0,053	0,333	0,447		0,392	0,193	0,058	-0,065
	Significación	,007	,000	,000		,000	,000	,003	,001
Años de experiencia	Coefficiente de correlación	-,001	0,493	0,352	0,392		0,116	0,056	-0,109
	Significación	,972	,000	,000	,000		,000	,004	,000
Satisfacción	Coefficiente de correlación	-,018	0,169	0,212	0,193	0,116		0,041	-0,451
	Significación	,371	,000	,000	,000	,000		,038	,000
Formación	Coefficiente de correlación	,029	0,151	0,248	0,058	0,056	0,041		-,056
	Significación	,139	,000	,000	,003	,004	,038		,004
Búsqueda de empleo	Coefficiente de correlación	-,057	-0,152	-0,145	-0,065	-0,109	-0,451	-0,056	
	Significación	,004	,000	,000	,001	,000	,000	,004	

Cuanto mayor es el coeficiente de correlación, más fuerte es la tendencia. El signo positivo muestra la dirección de la tendencia.

Las correlaciones descritas son significativas para un nivel de confianza del 99%

Del análisis del párrafo anterior se desprende que la experiencia laboral y la responsabilidad asociada al puesto de trabajo juegan un papel determinante en la obtención de una remuneración mayor. Igualmente un mayor nivel de formación aumenta la probabilidad de percibir una mejor remuneración, pero en menor medida que las dos variables anteriores. El obtener un puesto de mayor categoría es más probable si el nivel de formación es mayor. Por su parte, la probabilidad de que un trabajador insatisfecho con su puesto de trabajo busque otro empleo activamente es alta. En el sentido contrario, el aspecto que más influye en la satisfacción laboral es el puesto de trabajo. Un puesto de trabajo de mayor responsabilidad aumenta la probabilidad de satisfacción laboral, incluso en mayor medida que el salario.

Una vez identificadas las correlaciones principales, se busca establecer relaciones entre las diferentes categorías de respuesta de algunas variables más relevantes del estudio. Debido a la importancia que supone para cualquier colectivo profesional que exista una correspondencia entre el salario, la formación alcanzada y el puesto de trabajo, se procede agrupar las categorías de estas tres variables en busca de conexiones que permitan corroborar esta hipótesis.

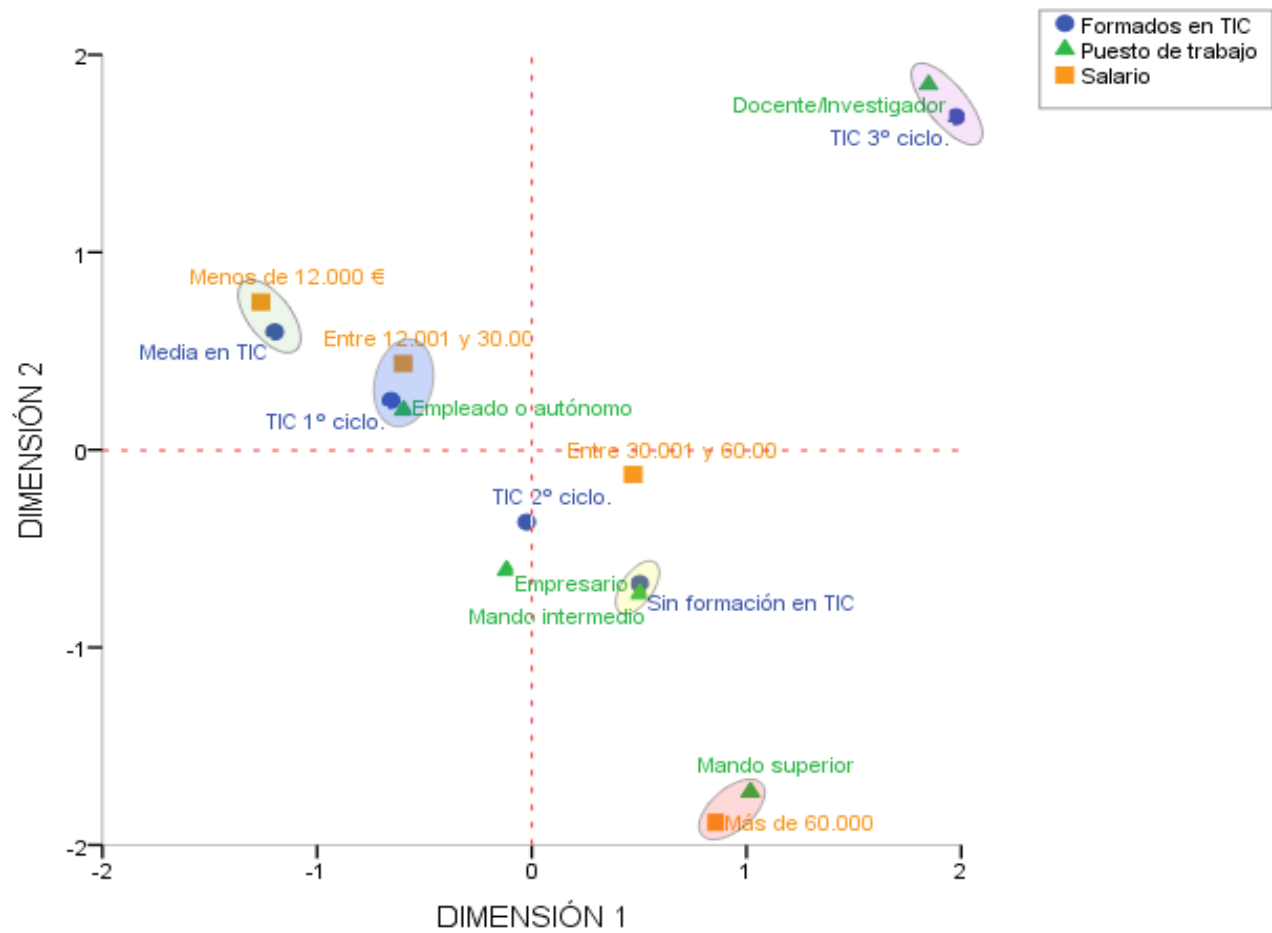
Para ello se realiza un análisis de correspondencias múltiple, con el objetivo de describir las relaciones entre las variables en un espacio de pocas dimensiones, en donde los objetos pertenecientes a la misma categoría se representan cerca los unos de los otros, mientras que los objetos de diferentes categorías se representan alejados.

Como se observa en la Gráfica 53, se representan 5 áreas en el mapa perceptual en donde al menos una categoría de respuesta de 2 o más variables se encuentran muy próximas. En la parte superior derecha se muestra la relación existente entre cursar estudios superiores de 3^{er} ciclo con desempeñar la actividad de docente o investigador. Existe también una relación próxima entre la formación media en TIC y percibir menos de 12.000 € al año, aunque la distancia con ganar entre 12.001 y 30.001€ es relativamente pequeña. Con este último rango salarial se muestra una triple relación con los empleados y autónomos y los que poseen formación de 1^{er} ciclo, las distancias entre estas categorías son muy pequeñas, por lo que parece clara la existencia de un grupo bastante definido. Mención especial merece el caso de los profesionales sin formación específica en TIC que se agrupan muy bien con la categoría de mando intermedio y muy próximo a la de empresario, parece por lo tanto que los que no tienen formación específica tienen tendencia a desempeñar puestos de trabajo con ciertos niveles de responsabilidad, probablemente fruto de la experiencia adquirida, o bien a que están en el sector como empresarios. Por último, los profesionales que ostentan puestos de mando superior son los que tienen mayor probabilidad de percibir salarios superiores a los 60.000€³.

³ El modelo utilizado explica el 51% de la varianza total.

ESTUDIO NACIONAL SOBRE LA SITUACIÓN LABORAL DE LOS PROFESIONALES DEL SECTOR DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Gráfica 51. Diagrama de categorías



CONCLUSIONES |

5. CONCLUSIONES Y REFLEXIONES DE FUTURO

A nivel general se puede afirmar que el nivel de **inserción laboral** de los titulados y profesionales TIC es muy alto, el 94% de los encuestados se encuentra ocupado durante el período de referencia (octubre 2014), por lo que puede decirse que los profesionales TIC españoles están en niveles **de pleno empleo**:

- La proporción de hombres que se encuentran ocupados es ligeramente superior (94,2%), pero esta diferencia apenas es significativa con respecto a las mujeres (93,5%). Por lo tanto el porcentaje de **ocupación** entre hombres y mujeres apenas muestra diferencias.
- En cuanto a la edad, a medida que esta aumenta la ocupación desciende. Por edades son los sujetos de 30 años o menos los que presentan un mayor porcentaje de ocupados (96,3%), frente a los que tienen 46 o más años, cuyo porcentaje de ocupados es del 91,1%.

Estos resultados nos llevan a la primera reflexión sobre el claro **yacimiento de empleo** que suponen las profesiones TIC en todos sus niveles de cualificación en España, en la misma línea de previsiones de la Comisión Europea para el conjunto de los países miembros. Y adicionalmente la gran oportunidad de empleo que supone para los jóvenes, en un momento en que la tasa de paro juvenil en España supera el 51%.

Los mayores niveles de formación presentan niveles más altos de ocupación. Así los titulados universitarios con Doctorado en Informática son el colectivo con mayor porcentaje de ocupación (98,4%). Los ingenieros en informática (Ingeniero, Licenciado o Master en Ingeniería Informática) y los ingenieros técnicos en informática (Ingeniero Técnico, Diplomado o Grado en Ingeniería Informática) presentan prácticamente los mismos niveles de ocupación, un 94,4% y un 94,5% respectivamente.

Las titulaciones universitarias de 1er ciclo (Diplomado/Ingeniero Técnico/Grado) y 2º ciclo (Licenciado/Ingeniero/Master) son las que tienen una mayor representatividad, ocupan cerca del 80% de la muestra obtenida.

ESTUDIO NACIONAL SOBRE LA SITUACIÓN LABORAL DE LOS PROFESIONALES DEL SECTOR DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Estos resultados unidos a las previsiones de la Comisión Europea en relación a la demanda no satisfecha de profesionales TIC para el conjunto de los países miembros, apuntan una clara oportunidad de fomento de las vocaciones profesionales y **carreras TIC** en la enseñanza primaria y secundaria con unas excelentes perspectivas de empleo a medio plazo.

En conjunto este colectivo se encuentra todavía muy **masculinizado** con una media de edad de 37 años. Este resultado corrobora otras de preocupaciones actuales de la Comisión Europea para aumentar el número de mujeres en el ámbito de las ingenierías. La demanda de profesionales TIC altamente cualificados puede ser a su vez un excelente motor de igualdad y fomento de la incorporación de las mujeres a las actividades altamente cualificadas que son además una importante base para la promoción directiva. Así pues serían deseables acciones orientadas específicamente a las mujeres para incidir en estos objetivos.

Con el mismo porcentaje se distribuyen los encuestados que trabajan por cuenta ajena, si bien los que lo hacen empresa privada son tres veces más que los que lo hacen en el sector público. La temporalidad en los contratos representa en torno al 16% frente a un 79,6% de contratos fijos si contamos también a los funcionarios. Estos profesionales desarrollan su profesión en diferentes sectores de actividad, no necesariamente relacionados con la informática.

El **salario** medio oscila entre los 18.000 € y los 30.000 € al año, agrupándose en la franja que va desde los 12.001€ hasta los 60.000€ al 88,9% de los encuestados. Los niveles salariales son ligeramente favorables para los hombres y para los profesionales de mayor edad. El nivel de responsabilidad del puesto de trabajo y la experiencia se relaciona fuertemente con el salario, a medida que las dos primeras aumentan el salario también lo hace. Hecho similar ocurre con la formación pero de forma más débil.

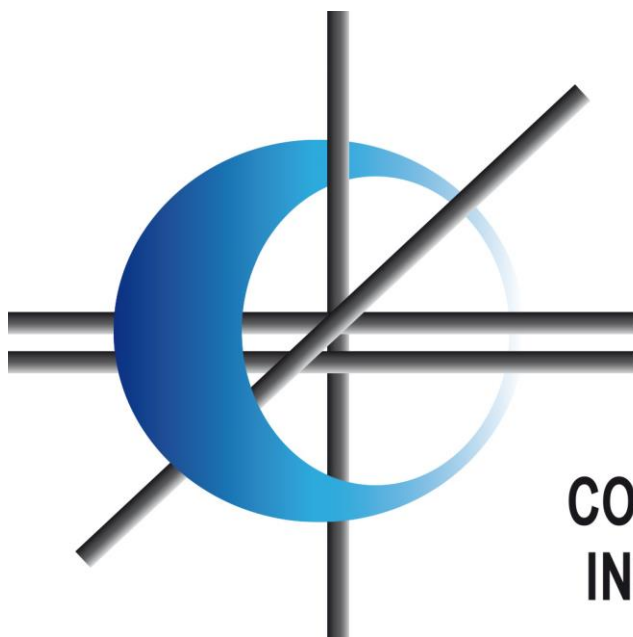
Los altos cargos están mayoritariamente ocupados por hombres y de edades superiores a 46 años. En cuanto a la **formación**, el puesto de trabajo es de mayor nivel según aumenta el nivel formativo, a excepción de los profesionales que no poseen formación TIC cuya representación es más heterogénea dentro de las diferentes categorías de puestos de trabajo.

Los profesionales encuestados que se encuentran insatisfechos son mayoría (61%), especialmente los que buscan progresar profesionalmente hacia puestos de mayor responsabilidad y remuneración (87,7%). Un **puesto de trabajo** de mayor responsabilidad aumenta la probabilidad de **satisfacción laboral**, incluso en mayor medida que el salario.

Existe por lo tanto un cierto nivel de relación entre aspectos básicos como el salario, la responsabilidad, el puesto de trabajo y la formación obtenida. Dicha relación se manifiesta de forma positiva, ya que a medida que aumenta el nivel de formación, aumenta la probabilidad de desempeñar un puesto de trabajo de mayor responsabilidad y mejor remunerado.

Así pues hay **extraordinarias oportunidades** de desarrollo de políticas públicas e iniciativas sectoriales tanto en el ámbito educativo como empresarial para aprovechar este escenario a corto y largo plazo. En su conjunto las profesiones TIC tienen un enorme potencial para España en todos sus niveles de cualificación y especialización: desde los ingenieros en informática formados actualmente en nuestras universidades al obtener el título oficial de Master en Ingeniería Informática, a los titulados de formación profesional, o incluso a la formación no reglada en actividades complementarias específicas de tecnologías de la información en las múltiples y variables necesidades laborales de lo que se ha dado en llamar “economía digital”.

En definitiva las profesiones de tecnologías de la información constituyen una gran oportunidad para el empleo en España y con ello una doble gran posibilidad de creación de riqueza. En primer lugar de modo directo por su contribución al empleo y en segundo lugar por tratarse de actividades que contribuyen a incrementar la productividad y capacidad de innovación de las organizaciones. Es decir se trata en definitiva de una importante contribución a la competitividad y sostenibilidad de nuestra economía de país.



CCII

**CONSEJO DE COLEGIOS DE
INGENIERÍA INFORMÁTICA**