

UNIDAD DE TRABAJO 6

LOS RECURSOS HUMANOS EN LA EMPRESA

1. LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS

Uno de los aspectos más complejos en la organización de un grupo es lograr la plena coordinación de todos sus elementos para lograr el objetivo. En la empresa, uno de los principales objetivos es maximizar el beneficio.

Una empresa, dependiendo de su tamaño, puede estar formada por un elevado número de trabajadores con diferentes categorías, que realizan diferentes tareas y que, como individuos, tienen una personalidad y unas motivaciones muy diferentes. Lograr integrar al hombre-trabajador en la organización y vincularle a su cultura es uno de los objetivos de la gestión de las personas.

La **gestión de recursos humanos (RRHH)** tiene como principal objetivo generar una cultura empresarial propia, eficaz para los objetivos empresariales.

Se define **cultura de empresa** como el conjunto de normas, valores y formas de pensar que caracterizan el comportamiento del personal en todos los niveles de la empresa. Es una forma de sentir, pensar, actuar y vivir la visión compartida y el conjunto de experiencias comunes en la organización.

Esta cultura responde a un conjunto variado de **factores**: la personalidad, el estilo de gestión y los comportamientos de sus propietarios y gerentes, su historia, tradición y cultura, su dimensión, su posicionamiento en el mercado, la naturaleza de sus productos y su capacidad de cambio e innovación.

La gestión de los recursos humanos y la cultura empresarial son elementos vivos. La cultura de la empresa está representada por una filosofía de conducta y por muchos signos externos: marca, el diseño, el color, el mensaje publicitario, el envase o el establecimiento e intangibles como eficacia, seguridad, calidad, servicio, garantía o fidelización.

Los **recursos humanos (RRHH)** son el principal factor que contribuye al éxito de la empresa y al logro de sus objetivos. Las organizaciones que obtienen mayores logros en la gestión de su personal son aquellas que han definido claramente su cultura, la han respetado y transmitido. El problema de muchas organizaciones es que no conocen su cultura, funcionan por inercia sin prestar atención a esta variable.

2. LA FUNCIÓN DE DIRECCIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS EN LA EMPRESA

¿Recuerdas cuando al principio de este módulo veíamos los diferentes tipos de empresas? Analizamos cómo a medida que se desarrollan las empresas se produce una separación entre la propiedad de la empresa (los socios) y la gestión (los administradores y directivos). En pequeñas empresas las dos funciones están en manos de las mismas personas pero en las más grandes existe una clara separación lo que supone que las funciones directivas se dejan en mano de profesionales que intentan que las personas que componen la empresa actúen de manera coordinada.

La dirección de una empresa desarrolla principalmente las siguientes funciones:

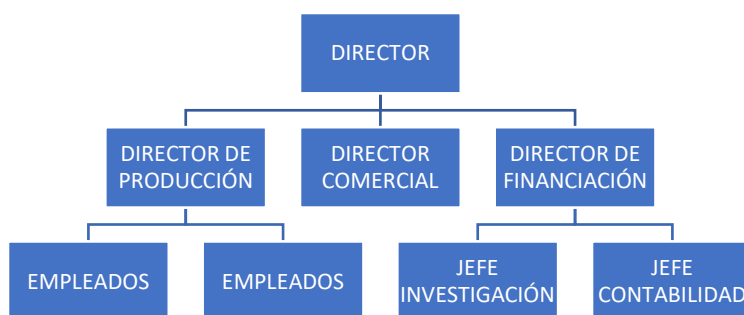
- **La planificación:** consiste en establecer y hacer llegar a los trabajadores, los objetivos futuros de la empresa y decidir cuáles son las mejores vías para alcanzarlos.
- **La organización:** consiste en diseñar la estructura de la empresa, ejecutar las políticas establecidas en la planificación, repartir tareas, establecer los diferentes departamentos, las relaciones de autoridad y la jerarquía, etcétera, con el fin de hacer el mejor uso posible de los recursos con los que cuenta la empresa.
- **El control:** se trata de comprobar que en la empresa se están tomando las medidas previstas y que éstas sean efectivamente las más adecuadas. Esta función debe permitir la resolución de errores mediante la introducción de medidas correctoras en caso de que la empresa no se acerque a los objetivos establecidos.

La representación de la organización empresarial: los organigramas

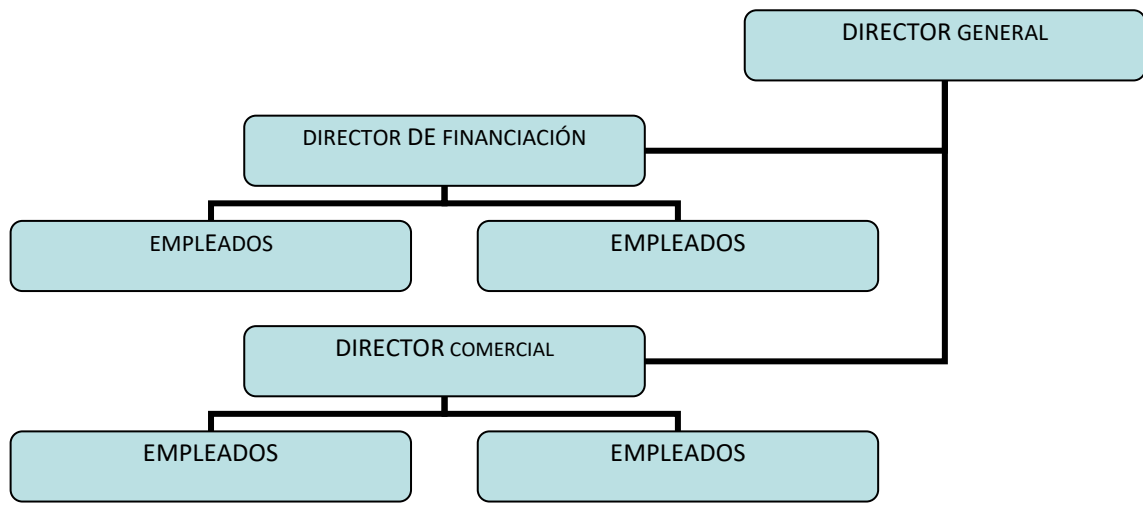
Como ya estudiamos, la organización de la empresa puede representarse gráficamente mediante un organigrama. Un **organigrama** es la **representación gráfica** de las diferentes áreas funcionales de la empresa y de sus **funciones**, de los **niveles de autoridad** y de los **canales** de transmisión de información.

Los organigramas podían ser de distintos tipos:

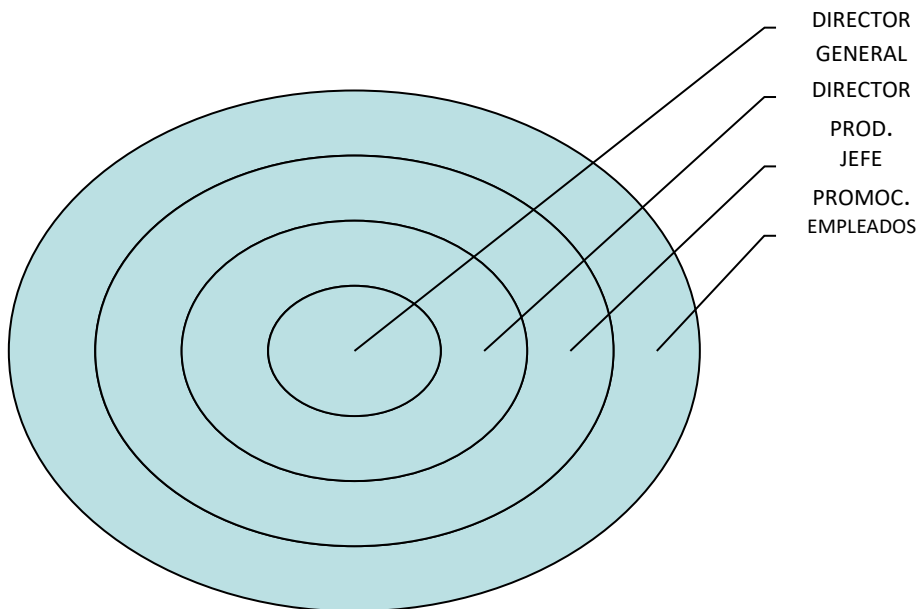
- **Organigramas verticales.** Pretenden destacar la jerarquía de mando: Las posiciones que tienen más autoridad se sitúan en los lugares más elevados y, por debajo de ellas, las subordinadas. También destacan las relaciones de subordinación directas e indirectas.



- **Organigramas horizontales.** Tienen los mismos elementos que los organigramas verticales, pero las unidades de mando se sitúan a la izquierda y, a su derecha, las unidades subordinadas. El objetivo de esta organización es destacar la importancia de las funciones sobre la jerarquía de mando.



- **Organigramas radiales.** Son menos habituales que los anteriores. Intentan crear un impacto visual para destacar los niveles más altos de dirección.



Ahora bien, si las personas son el recurso más valioso de las organizaciones, al diseñar la estructura organizativa de la empresa, la Dirección debe analizar qué tipo de perfil profesional es necesario para cada puesto de trabajo y establecer un proceso de selección de personal.

3. LAS NECESIDADES DE PERSONAL: EL PROCESO DE RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN DE PERSONAL

Para llevar a cabo las funciones anteriormente explicadas, la dirección de recursos humanos se encarga del **proceso de selección y formación** de las personas necesarias para conseguir los objetivos de la organización.

a) Análisis de los puestos de trabajo

Para realizar una adecuada selección de personal se debe **realizar previamente**:

- **Un análisis del puesto de trabajo:** identificando las tareas y elementos que lo forman, así como las características y requisitos que ha de cumplir la persona que lo cubra.
- **Una descripción del puesto de trabajo:** especificando los objetivos del puesto, responsabilidades, capacitación que se requiere, relación con otros puestos y condiciones de trabajo.
- **Una especificación del puesto de trabajo:** donde se relacionan los requisitos necesarios para ocuparlos en términos de cualidades físicas, mentales y emocionales.

Observa: ¿Cómo se diseña un puesto de trabajo?

El **puesto de trabajo** está formado por el conjunto de tareas que realiza una persona en una empresa, con la consiguiente autoridad y responsabilidad. Para estructurar una organización es necesario agrupar las tareas (conjunto de operaciones realizadas por una persona en su puesto de trabajo y en un tiempo determinado). Un conjunto de tareas forman un puesto. El puesto está diseñado en base a la división y especialización de los trabajadores. La especialización unida a cada puesto da lugar a las diferentes categorías profesionales dentro de la empresa.

b) El reclutamiento

Una vez efectuado este análisis, comienza el **reclutamiento**. Este se puede realizar en el **interior de la empresa** (empleados propios) o acudir al **exterior** para conseguir candidatos (dependiendo del nivel se acudirá a unos sitios u otros: universidades, empresas, anuncios, familiares...).

Dependiendo del puesto y de la empresa este proceso incluye la difusión del puesto, el análisis previo de los candidatos (una preselección de las solicitudes recibidas, eliminando aquellas que no cumplen claramente con los requisitos), la realización de test psicotécnicos, pruebas prácticas profesionales y las entrevistas personales o grupales.

La toma de decisiones sobre el candidato que será seleccionado será realizada por el responsable del departamento donde trabajará el candidato junto con el responsable de recursos humanos.

4. OBLIGACIONES DE LA EMPRESA EN MATERIA LABORAL

a) La contratación de los trabajadores y los principales contratos de trabajo

El plan de contratación define el **tipo de contrato** que va a vincular a cada uno de los empleados con la empresa, las condiciones generales de las relaciones laborales y su coste.

Los trabajadores serán contratados a jornada completa y por tiempo indefinido, pero habrá casos en que se les contrate a tiempo parcial, por una temporada, o durante una época del año.

El empresario debe reflexionar sobre los siguientes conceptos:

- El periodo de prueba forma parte del contrato de trabajo, está incluido dentro de éste. Hay que dar de alta a los trabajadores en la seguridad social antes de empezar a trabajar.
- Casi todos los contratos, de trabajo deben realizarse por escrito, y siempre es preferible que lo hagas así para evitar la presunción de que el trabajador está indefinido y a tiempo completo.
- Los contratos temporales más utilizados son: el contrato por obra o servicio, el contrato eventual por circunstancias de la producción, el contrato en prácticas y el contrato de la formación, que son también temporales.
 - **Por circunstancias de la producción**, cuando las circunstancias del mercado, acumulación de tareas o exceso de pedidos lo requieran, aun tratándose de la actividad normal de la empresa.
 - **Para la realización de una obra o servicio determinado**, realización de obras o servicios determinados con autonomía y sustantividad propia dentro de la actividad empresa y cuya ejecución, aunque limitada en el tiempo, sea en principio de duración incierta.
 - **Contrato de trabajo en prácticas**, que podrá realizarse con quienes tengan título universitario o de formación profesional de grado medio o superior, dentro de los cinco años siguientes a la finalización de los estudios.
 - **Contrato para la formación**, que tendrá por objeto la adquisición de la formación teórica y práctica necesaria para el desempeño adecuado de un oficio o de un puesto de trabajo que requiera un determinado nivel de cualificación. Se podrá celebrar con trabajadores mayores de dieciséis años y menores de veinticinco años que carezcan de la titulación requerida para realizar un contrato en prácticas.
- Los contratos indefinidos deben llevarse a cabo si se ocupan puestos de trabajo que forman parte de plantilla permanente de la empresa
- Es posible contratar a tiempo parcial por una jornada inferior a la de un trabajador comparable del convenio.

Es fundamental que la empresa conozca y aplique el **Convenio Colectivo** del sector. En él se regulan específicamente los días de permiso laborales, cuestiones sobre las vacaciones, mejoras sobre los contratos y especialmente el salario por categoría profesional y los pluses. pues se regulan en el mismo las condiciones laborales que se deben aplicar a su trabajadores.

b) Obligaciones de la empresa con la Seguridad Social

La empresa está obligada a afiliar al trabajador a la Seguridad Social, en caso de que no lo esté, y darle de alta. Como sabes, la empresa colabora con la Seguridad Social al recaudar e ingresar las cuotas que ha de abonar tanto el trabajador como la propia empresa por estas contrataciones.

¿Cuál es el coste efectivo de contratar a un trabajador?

Veamos el siguiente ejemplo.

Trabajador indefinido

Salario Base 1.200 €

2 Pagas extras anuales: 200€/mes (1200.2/12)

Retención de IRPF: 10%

Primas: 2%

Coste=Salario Bruto + seguridad social de la empresa

Cálculo salario neto trabajador:

Salario bruto= 1.200+200= 1.400€

Seguridad social trabajador=4,7% (Contingencias comunes) +1,55% (Desempleo) +0,1% (Formación Profesional) de BCCC (Coincide con BCCP)= 6,35% de 1.400= 88,90€

IRPF del trabajador= 10% de 1.400= 140 €

Salario neto= 1.400 – 88,90-140= 1.171,10 €

El trabajador percibe un importe líquido de 1.171,10€

Cuotas a pagar por la empresa del trabajador contratado:

- Contingencias Comunes = 23,6% de 1.400=330,40€
- Contingencias Profesionales=2% de 1.400= 28 €
- Desempleo= 5,50% de 1.400= 77 €
- Fondo de Garantía Salarial= 0,2% de 1.400= 2,8 €
- Formación Profesional = 0,6% de 1.400 = 8,4€

TOTAL seguridad social a cargo de la empresa=446,60€

¿Qué percepción tiene la empresa del coste que le supone el trabajador?

Salario neto a entregar = 1.171,10€

+ Seguridad social trabajador = 88,90 €

+ IRPF del trabajador = 140€

+ Seguridad social a cargo de la empresa = 446,60€

Total coste trabajador=1.846,60, al sumar lo que recibe el trabajador más IRPF más Seguridad Social.

¿Qué paga el empresario como autónomo?

Igualmente, la empresa paga su parte de la Seguridad Social, que ingresa durante el siguiente mes. Es de destacar que la cuota de autónomos es un porcentaje que se calcula sobre la base de cotización o “sueldo teórico” que, como trabajador, estimas que vas a tener. Las bases de cotización tienen un mínimo y un máximo que cada año establece el Gobierno.

La cuota de autónomos depende de la base de cotización que hayas elegido y de las bonificaciones a las que puedas acogerte.

Desde enero de 2019 solo existe un tipo de cotización para todos, que es la que se aplica a la base de cotización elegida. Actualmente este tipo de cotización para los autónomos es del **30,3%**. Este porcentaje estaría dividido en:

- 28,3% para las contingencias comunes
- 1'1% para las contingencias profesionales
- 0,8% por cese de actividad
- 0'1% para formación profesional

Así, la cuota de autónomos es un porcentaje de la base de cotización que tiene un mínimo y un máximo, y dentro de ellos se puede elegir la base que se desee.

La base mínima se sitúa en 2020 en 944,35 euros y la cuota de autónomos se incrementa de los 283,30 euros de 2019 a 286,15 euros.

 Infoautónomos	Cuota mínima	Cuota máxima
	Autónomos	Autónomos societarios
	286,1 euros	1.233,2 euros
	367,8 euros	1.233,2 euros

La cuota mínima a pagar en 2021 es el resultado de aplicar el 30,3% en concepto de tipo general a la base mínima de 944,40 euros que inicia el año 2021 intacta. De esta forma, **la cuota mínima de autónomos de 2021 es de 286,15 euros** y es pagada por la mayoría de los autónomos. Como ya hemos indicado, estos 286,15 euros mensuales en concepto de cuota de autónomos cubren al trabajador por cuenta propia en caso de enfermedad común, accidente o enfermedad laboral, cese de actividad y formación.

Reducción de la cuota de autónomo

Cuando se inicia la actividad existe la posibilidad de acogerse a una tarifa plana que varía a lo largo de los primeros meses de actividad, estableciéndose tres tramos de reducción sobre la base mínima de cotización y el tipo mínimo de cotización, incluyendo la capacidad temporal. El exceso de cotización a partir de la base mínima queda sin bonificación alguna cotizando al tipo general del 30%.

- **Tramo 1: Primeros 12 meses:** en 2020, **60 euros** de la cuota mínima por contingencias comunes o un 80% de bonificación sobre la base mínima en caso de cotizar por bases superiores a la mínima establecida (944,40 euros). En el caso del autónomo societario, la base mínima de cotización establecida en 1.214,10 euros, obliga al trabajador a pagar una cuota levemente superior a los 60 euros.
- **Tramo 2: Meses 12 al 18:** 50% de reducción de la cuota mínima por contingencias comunes durante el segundo semestre. La cuota de autónomo, persona física, asciende a 141,65 euros mensuales. La cuota del autónomo societario se sitúa en 182 euros.
 - **Tramo 3: Meses 18 al 24:** 30% de reducción de la cuota mínima por contingencias comunes durante el siguiente semestre. La cuota de autónomo, persona física, asciende a 198,31 euros, mientras que la cuota del autónomo societario se sitúa en 257 euros.
- **Tramo 4: Meses 24 al 36:** 30% de bonificación de la cuota mínima por contingencias comunes únicamente para nuevos autónomos menores de 30 años y autónomas menores de 35 años. La cuota de autónomo, persona física, asciende a 198,31 euros, mientras que la cuota del autónomo societario se sitúa en 257 euros.

5. OBLIGACIONES EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

La **Prevención de riesgos laborales** es la actividad que tiene por objeto la promoción de la mejora de las condiciones de trabajo para elevar el nivel de protección de la salud y seguridad de los trabajadores.

La protección de la salud del trabajador se realiza a través de la llamada **higiene en el trabajo** que comprende las técnicas desarrolladas dentro de la empresa para evitar las enfermedades profesionales, esto es, las derivadas de la realización de la actividad laboral.

Desde un punto de vista técnico las enfermedades profesionales son el deterioro paulatino y lento de la salud del trabajador producido por una exposición continua y crónica a situaciones adversas.

La promoción de la seguridad del trabajador persigue evitar los **accidentes laborales o de trabajo**, esto es, las lesiones corporales sufridas por el trabajador en el desempeño de su actividad laboral por cuenta ajena, tanto las producidas durante el tiempo de su prestación laboral, como las ocasionadas durante sus desplazamiento desde su residencia hasta el lugar de trabajo (*in itinere*).

La prevención de riesgos laborales obliga a distintos agentes relacionados con la actividad laboral:

- a) A los empresarios impone la obligación de evaluar los posibles riesgos, intentar evitarlos, aplicando en sus empresas la normativa de seguridad e higiene (es el responsable último de su cumplimiento).
- b) Los trabajadores deben velar por su propia seguridad y salud y por la de terceros. Por tanto, deben utilizar adecuadamente las máquinas, herramientas y sustancias peligrosas, utilizar los medios de prevención y protección según las instrucciones. Deben, además, informar a sus superiores de las situaciones que puedan entrañar riesgos para su salud o seguridad.
- c) Los fabricantes, importadores, suministradores de maquinarias, etc., deben informar convenientemente de la correcta utilización, manipulación y conservación de los productos para evitar riesgos.
- d) Las administraciones públicas deben desarrollar aquellas actuaciones tendentes a prevenir los accidentes de trabajo, las enfermedades profesionales. Además, deben estimular el desarrollo de los conocimientos y actividades de los empresarios y trabajadores sobre los riesgos laborales y sus consecuencias.

6. DIRECCIÓN Y LIDERAZGO

Un rasgo fundamental que un directivo tiene que tener para que sus funciones cumplan los objetivos establecidos es la capacidad de **liderazgo**. El liderazgo consiste esencialmente en hacer que las personas de la organización se identifiquen con los objetivos del grupo y actúen para conseguirlos. Es decir, se pueden llevar a cabo las tareas directivas usando principios de autoridad ("Se hace porque lo digo yo que para eso soy jefe") pero seguramente las directrices llegarán mejor si se transmiten a través de un líder que consigue implicar a todo el grupo en la toma de decisiones ("Vamos a intentar conseguir para este mes...").

Dirigir está relacionado con **autoridad, poder y jerarquía**, mientras que liderar viene determinado por la **influencia**. El líder presta la misma atención a los **clientes externos** (los que adquieren los bienes y servicios que produce la empresa) que a los **internos** (trabajadores y colaboradores). No debemos pensar que las actitudes del directivo son malas y las del líder buenas, el arte de la gestión es utilizar bien ambas facetas.

Gestionar personas = dirigir + liderar

	Directivo	Líder
Oriegen autoridad	Jerarquía formal.	Influencia informal.
Orientación	Clientes externos.	Clientes externos. Clientes internos.
Perspectiva	Táctica corto plazo.	Estratégica largo plazo.
Énfasis recursos	Físicos. Materiales.	Emocionales.
Principal labor	Controlar y supervisar.	Formar y asesorar (Coach).
Visión de la realidad	La acepta.	La cuestiona.

El gestor de Recursos Humanos (RRHH) debe ser capaz de combinar la dirección con el liderazgo; el poder formal (jerarquía) con el personal (influencia).

Estilos de liderazgo

Es la forma de comportar el líder ante sus seguidores:

- **Autocráticos:** se basa en la definición estricta de tareas y procedimientos, y en la obediencia mecánica de los subordinados.
- **Democráticos:** hacen que los subordinados participen en la toma de decisiones.
- **Laissez-faire:** el líder proporciona una gran libertad, facilita únicamente información y apenas participa ni controla los resultados obtenidos.

La flexibilidad de estilo es una cualidad importante de los buenos líderes, adaptan su estilo a cada situación. El enfoque contingencial señala que las distintas situaciones precisan estilos distintos de liderazgo.

7. MOTIVACIÓN DE LOS TRABAJADORES

¿Cómo conseguir la motivación de los trabajadores? ¿Cómo conseguiría una empresa que te sintieras más implicado en el trabajo que haces? Más allá de las teorías vistas vamos a ver cuáles son los principales factores que pueden hacer mejorar el

rendimiento de los empleados. Seguramente lo primero que uno piensa cuando habla de motivación es en el dinero que a uno le pagan pero como verás a continuación la empresa tiene que tener en cuenta otros factores que a veces funcionan mejor que los aspectos materiales:

- **Factores monetarios:** el dinero actúa como motivador sobre todo mientras las necesidades inferiores no están cubiertas, su efecto disminuye cuando sí lo están y aparecen otras necesidades superiores. Es decir, cuando uno empieza a trabajar o lleva poco tiempo las subidas salariales son más apreciadas y llegados a un determinado nivel de renta quizá se valoren más otras medidas.

Las medidas monetarias pueden llevarse a cabo de manera directa a través del salario, complementos, pagas por productividad o reparto de beneficios empresariales. Pero también de manera indirecta a través de retribuciones en especie como dietas, viajes, alquileres o regalos materiales.

- **Factores no monetarios:** el dinero no actúa como único motivador:
 - **El enriquecimiento del puesto de trabajo:** un trabajo es menos motivador cuanto más monótono y rutinario resulta, por tanto el enriquecimiento del puesto de trabajo pretende introducir modificaciones en el contenido del trabajo para que cubra necesidades de nivel más elevado. Un puesto se enriquece ampliando la variedad de tareas, dándole un sentido global o de identidad a la tarea para que pueda identificar el resultado global de su esfuerzo, dotando de autonomía al trabajador y favoreciendo su creatividad, etcétera.
 - **Delegar autoridad y responsabilidad:** hacer que el trabajador participe en las decisiones que conciernen a su trabajo.
 - Utilizar una **comunicación continua** para informar mejor a los trabajadores lo que se espera de ellos o reconocer a los trabajadores sus méritos y el trabajo bien hecho.
 - Introducir **mecanismos para la autoevaluación:** dar a los trabajadores medios por los que puedan conocer los progresos que realizan en el trabajo lo cual evita el frecuente control por otras personas, que es un factor que resta motivación.
 - Facilitar la **formación y el desarrollo personal** de los trabajadores.
 - **Política de incentivos y de promoción** basada en los méritos y en las expectativas laborales y el plan de carrera: si las oportunidades de ascenso y promoción del trabajador no se ven satisfechas, su motivación será cada vez menor, pues se produce una situación de frustración personal.

**Categorías profesionales en las pymes de la
Familia Profesional de Informática de acuerdo con
lo establecido en el convenio colectivo
correspondiente.**

Esta clasificación la vamos a dividir en tres grandes grupos: Programación, Sistemas y Consultoría.

A) PROGRAMACIÓN

Es la base técnica del desarrollo de cualquier proyecto relacionado con el ámbito de las Tecnologías de la Información. Los candidatos han de tener una buena formación en los lenguajes solicitados para los diversos proyectos, y el tiempo de experiencia es fundamental para poder ir ascendiendo y asumiendo labores de mayor responsabilidad.

1- Programadores: Dentro de los programadores se diversifican entre junior y senior, en los que el tiempo de experiencia es la clave para su diferenciación. Con menos de 6 meses se suele considerar que entra dentro de la categoría de junior, y según se va acercando a los 2 años de experiencia se puede empezar a calificar como senior.

2- Analista programador / Jefe de Equipo: Tras unos años de experiencia, y según la trayectoria de cada uno de los trabajos, el programador puede ir asumiendo tareas de responsabilidad dentro del desarrollo del proyecto y pasar a la categoría de Analista Programador o de Jefe de Equipo, con personal a su cargo y con una mayor cuota de responsabilidad técnica en el desarrollo del proyecto.

3- Analista: El peldaño superior es se enmarca dentro de los analistas, que se pueden subdividir en Técnicos, Funcionales u Orgánicos, según va creciendo el nivel de responsabilidad de cada uno de los puestos, y los conocimientos técnicos adquiridos y ampliados a través de su trayectoria profesional.

4- Jefe de Proyecto: Es el máximo responsable técnico del desarrollo de la programación, y cuenta con diverso personal a su cargo. Sus labores son más de dirección y estructuración de equipo, y tiene que tener una visión global del trabajo y las personas que tienen que realizarlo.

B) SISTEMAS

En el apartado de sistemas se solicita, además de una base teórica de conocimiento informático, una concepción práctica del desarrollo de las funciones de los equipos, ya que gran parte del trabajo se ceñirá al mantenimiento y desarrollo de equipos y redes que se encuentran a disposición de los usuarios.

1- Técnico Microinformático: Es el primer nivel, y sus labores se centran más en el mantenimiento diario de los equipos y programas informáticos, aunque ha de tener una visión global del estado de los sistemas informáticos para poder afrontar los diversos problemas que pueden surgir en el día a día. Es necesaria una buena dosis de imaginación y capacidad de resolución.

2- Técnico de Sistemas: Es el encargado del mantenimiento y funcionamiento de todo el equipamiento informático. Ha de tener un amplio conocimiento del conjunto de la red

instalada, su arquitectura y localización. Así mismo, son necesarios unos amplios conocimientos técnicos de los entornos en los que se desarrolla el trabajo de los usuarios de la red y del equipamiento.

3- Administrador: Según sus funciones, se puede dividir en tres grandes grupos: Administrador de Sistemas, Administrador de Redes o Administrador de Bases de Datos. Son los encargados de presentar el planteamiento de todo el sistema informático necesario para que los usuarios puedan desarrollar sus labores, así como de poner en marcha los procedimientos para que sea implantado, a través del trabajo de los técnicos de sistemas y de microinformática.

4- Responsable de Sistemas: Es el peldaño más alto de este nivel y su trabajo se centra en la concepción y el diseño de toda la infraestructura informática, tanto en el entorno de red local como de comunicaciones, la definición de las políticas de seguridad y de control de acceso a los recursos. Es necesario el conocimiento total de los diversos entornos de trabajo para ajustar todos los equipos al tipo de usuarios y equipamiento, así como la capacidad de prever las necesidades futuras para adelantarse a los problemas.

C) CONSULTORÍA

En este ámbito son importantes los conocimientos técnicos, pero también se ha de contar con una visión mucho más amplia del ámbito de negocio en el que se implantan las aplicaciones. Por esto, gran parte de los Consultores no provienen de carreras puramente informáticas, sino que son personas que, tras obtener un título universitario en otras disciplinas, han completado su formación práctica y teórica en lenguajes y aplicaciones informáticas, o como usuarios avanzados de estas, aportando una visión de conjunto más allá de la puramente técnica del desarrollo de las aplicaciones.

Además, la necesidad de gestión del personal a cargo y el trato directo con los clientes exigen que, quienes optan a estos puestos, tengan las aptitudes necesarias para afrontar todo tipo de responsabilidades. Algunos de los puestos de este grupo ya han sido descritos dentro del ámbito de la programación, así que nos centraremos en la experiencia mínima necesaria para poder desarrollar sus funciones .

1- Analista Programador: Se pueden necesitar entre uno y tres años de experiencia como usuario de programas y contar con una sólida base técnica para poder comenzar la toma de responsabilidades en un puesto de estas características.

2- Analista Técnico: El abanico es de entre 2 y cuatro años de experiencia los que se suelen exigir para dar el paso hasta convertirse en analista técnico, escalando en el nivel de toma de decisiones y de responsabilidad.

3- Analista Funcional: Entre cuatro y cinco años es la media de experiencia solicitada para estos puestos, donde en nivel de conocimientos y experiencia adquirida abren las puertas hacia la gestión integral de los proyectos.

4- Consultor Junior: A partir de cinco años es la experiencia mínima que se le exige a un Consultor para poder comenzar a realizar labores como tal. El trato con el cliente se convierte en una de las labores fundamentales de su trabajo diario.

5- Consultor Senior: Más de siete años suele ser la media de experiencia de las personas que alcanzan este puesto. Es el más alto de la escala y la meta de muchas de las carreras profesionales.

La demanda de profesionales TIC en el mercado laboral

Fruto de la transformación digital en la que estamos inmersos no solo surgen nuevos sectores económicos, sino también nuevas profesiones que van ganando peso en la estructura organizativa de las compañías a medida que las nuevas tecnologías entran en todos sus departamentos.

Aproximadamente el 14% de las ofertas de empleo analizadas por Infoempleo y el Grupo Adecco son vacantes para cubrir puestos de trabajo que hace 15 años no existían como tal.

Sin tener en cuenta la oferta de empleo difundida por las propias empresas del sector TIC, la demanda de profesionales expertos en este campo se ha repartido entre un gran número de empresas de diversos sectores. El 11,7% de las ofertas provienen de actividades de servicios y el 7,9% del sector industrial. Le siguen, en valores próximos al 5%, la industria del automóvil (5,8%), la consultoría general (5,7%), la enseñanza (5,3%), la banca e inversión (4,7%) y el sector de alimentación, bebidas y tabaco (4,3%).

Sin embargo, las áreas funcionales en las que se integran los profesionales digitales en las empresas suelen estar íntimamente ligadas con el desarrollo de las TIC, especialmente aquellas en las que se realizan tareas de producción (programación y análisis, base de datos, sistemas y redes, soporte...) o de análisis de grandes bases de datos (*big data* e inteligencia de negocios). No obstante, los departamentos de marketing, diseño, comercial o, incluso legal, no se entenderían hoy sin acompañarlos del modo "online".

Parece obvio que sea el área de tecnología, informática y telecomunicaciones el que aglutine el mayor número de ofertas de empleo dirigidas a profesionales digitales, con el 10,3% del total. Dentro de ella destacan las subáreas de análisis y programación (3,5%), de electrónica (1,4%), soporte y explotación (1,3%), y la de gestión y dirección de proyectos tecnológicos (1,2%).

La siguiente área que más profesionales digitales solicita es la de marketing online, con el 1,6% del total de ofertas. Las subáreas con mayor demanda son las de estrategia y desarrollo de negocio online (0,6%), marketing online (0,5%) y la de redes sociales (0,3%).

El área de inteligencia de negocio y *big data* recoge el 1,4% de las ofertas que se dirigen a profesionales TIC. Le siguen la de comercial y ventas, con un 0,3%, y la de diseño y maquetación, con un 0,2%. Por último, se sitúa el área legal, que publica el 0,1% de las ofertas de empleo que buscan trabajadores del ámbito de las TIC.

¿A qué puestos acceden los profesionales de las TIC?

Las empresas ofrecen para los profesionales especializados en las TIC puestos técnicos en el 74,6% de las ofertas de empleo. En el 20% buscan mandos intermedios y en el 3,3%,

directivos. En cambio, son pocas las ofertas de empleo que ofrecen puestos de empleados, tan solo un 2,1%.

Por categorías profesionales, los directivos digitales más solicitados son los directores de proyecto informático (aglutinan el 1% de las ofertas), los directores de área técnica (0,6%), los directores de informática (0,4%), los directores de sistemas de información (CIO) (0,4%) y los directores de tecnología (CTO) (0,3%).

Los mandos intermedios más requeridos son los jefes de proyecto (7,6%), los jefes de informática (2,3%), los arquitectos de software (2%), los responsables de desarrollo (1,3%) y los jefes de sistemas (1,2%).

Por su parte, los técnicos digitales que más demandan las compañías españolas son los programadores (16,3% de las ofertas dirigidas a perfiles TIC), los analistas-programadores (9,7%), los técnicos de soporte (9,1%), los consultores ERP (5,6%) y los administradores de sistemas y/o redes (3,4%).

Por último, los puestos de empleados más solicitados y, de hecho, los únicos cuya oferta de empleo es mínimamente significativa, son los de técnico de mantenimiento (16,3%), técnico instalador (9,7%), operador de sistemas y redes (9,1%), operador de explotación (5,6%) y técnico de transmisión (3,4%).

Los salarios de los profesionales TIC están muy por encima de la media

Salarios ofertados para puestos TIC según áreas funcionales			
Comercial y ventas		Tecnología, informática y telecomunicaciones	
Preventa Técnico/a en TIC	Salario Bruto (€/año)	Director de Sistemas de Información (CIO)	Salario Bruto (€/año)
Digital Account Manager	34.125,00 €	Director/a de Área Técnica	61.857,14 €
Comercial Técnico/a en TIC	33.600,00 €	Jefe/a de Procesos de Datos	60.867,92 €
	31.445,16 €		60.250,00 €
Diseño y marketing		Tecnología, informática y telecomunicaciones	
Arquitecto/a de Información y UX/UI	Salario Bruto (€/año)	Director/a de Proyecto Informático	Salario Bruto (€/año)
Experto/a en Usabilidad	39.600,00 €	Director/a de Tecnología (CTO)	60.107,69 €
Responsable de Diseño	32.916,67 €	Director/a de Tecnología (CTO)	58.000,00 €
Diseñador/a Web	27.111,11 €	Jefe/a de Explotación	57.500,00 €
Marketing Manager	26.192,31 €	Director/a de Informática	55.906,98 €
Marketing Manager	20.571,43 €	Arquitecto/a de Software	47.854,36 €
		Responsable de Seguridad	46.875,00 €
Inteligencia de negocio y Big Data		Scrum Master	44.111,11 €
Chief Digital Officer (CDO)	Salario Bruto (€/año)	Arquitecto/a de Infraestructura Tecnológica	44.066,67 €
Jefe/a de Proyecto de BI y/o Big Data	53.333,33 €	Responsable de Calidad	42.909,09 €
Data & Analytics Manager	50.000,00 €	Jefe/a de Proyecto	42.515,26 €
Arquitecto/a de Big Data	45.636,36 €	Jefe/a de Sistemas	42.342,86 €
Data Scientist	43.260,91 €	Jefe/a de Informática	39.981,82 €
Business Analyst	40.135,14 €	Responsable de Desarrollo	39.806,29 €
Data Quality Analyst	38.735,29 €	Gestor/a - Especialista de Producto	39.607,14 €
Data Analyst	37.666,67 €	Consultor/a ERP	37.958,91 €
Digital Analyst	32.348,00 €	Consultor/a IT	36.460,38 €
Técnico/a de Data Mining	26.772,73 €	Técnico/a de Comunicación	36.000,00 €
	26.153,38 €		
Legal		Auditor/a Tecnológico	35.666,67 €
Abogado/a especializado en Internet	Salario Bruto (€/año)	Analista Funcional y/o Organizativo	34.384,62 €
	39.000,00 €	Consultor/a de Business Intelligence	33.865,10 €
Marketing Online		Administrador/a de Redes	32.456,67 €
Responsable de Estrategia de Negocio Online	Salario Bruto (€/año)	Analista Programador/a	30.886,17 €
Business Development Manager	54.232,61 €	Jefe/a de Soporte	30.840,00 €
Director/a de Marketing Online	48.702,87 €	Técnico/a de Calidad y/o Pruebas	29.066,76 €
Responsable de E-Commerce	43.800,00 €	Administrador/a de Sistemas y/o Redes	29.026,98 €
Brand Manager	42.900,00 €	Técnico/a de Transmisión	29.000,00 €
Responsable de Afiliación	37.110,20 €	Administrador/a de Bases de Datos	28.690,27 €
Product Manager	36.000,00 €	Programador/a	28.405,24 €
Jefe/a de Producto	35.870,56 €	Técnico/a de Explotación	28.400,00 €
Digital Media Planner	35.849,06 €	Técnico/a de Seguridad	28.220,78 €
Jefe/a de Marketing Online	35.000,00 €	Formador/a Técnico/a	28.136,36 €
Técnico/a Marketing Directo/CRM	32.771,43 €	Técnico/a de Comunicaciones	26.795,92 €
Especialista SEM	32.577,09 €	Operador/a de Explotación	25.000,00 €
Business Developer	30.812,50 €	Técnico/a de Sistemas	24.782,26 €
Responsable de Contenidos	30.354,90 €	Responsable Técnico	24.666,67 €
Responsable de SMO	26.800,00 €	Técnico/a de Redes	24.138,30 €
Trafficker	26.750,00 €	Webmaster	23.266,67 €
Especialista SEO	25.000,00 €	Técnico/a de Mantenimiento Electrónico	23.227,18 €
Community Manager	24.274,51 €	Operador/a de Sistemas y Redes	22.555,56 €
Técnico/a de Marketing Online	23.948,05 €	Técnico/a de Soporte	21.514,37 €
Técnico/a de E-commerce	23.592,31 €	Técnico/a Instalador/a	21.011,49 €
Técnico/a de Afiliación	20.266,67 €	Técnico/a de Hardware	20.194,03 €
Gestor/a de Contenidos	20.200,00 €	Jefe/a de Redes	19.642,86 €
Consultor/a de E-Business	19.800,00 €	Técnico/a de Aprovisionamiento	18.500,00 €
Asistente de Marketing Online	19.333,33 €	Técnico/a de Cableado	17.409,09 €
	19.000,00 €		

Fuente: Datos extraídos del Informe Infoempleo Adecco. Oferta y demanda de empleo en España

Sueldos y salarios de los perfiles del sector TIC

A puestos menos competidos, más probabilidades de salarios elevados. Esta es una tendencia que se cumple en la mayoría de los casos, porque los salarios ofertados en el sector

de Informática y telecomunicaciones suelen ser, por lo general, **bastante más elevados que el salario medio**, situado ahora mismo en 23.331 euros anuales, según datos de nuestro Informe anual del mercado laboral.

Así, y tomando como referencia este dato, conviene ver que las profesiones menos competidas dentro del sector de Informática y telecomunicaciones tienen salarios mucho más elevados que la media. Son las siguientes:

> Ranking de subpuestos con menos competencia

	Inscritos por vacante	Salario
Arquitecto informático	3	44.486€
Programador ABAP	3	33.248€
Programador Java	4	30.939€
Programador .Net	5	29.903€
Back / Front end	5	34.927€
Programador Móvil	5	32.290€
Big data programadores ETL	5	29.750€
Programador oracle	5	29.314€
Programador C++	5	30.418€
Desarrollador soluciones Big Data	6	40.233€

La **media para el sector IT está en 29.082 euros**: 720 euros más que en el año anterior y un 3% más respecto al dato de 2016. La escasez de profesionales debidamente cualificados ha hecho que los salarios se incrementen considerablemente. Además, las empresas, motivadas por la falta de profesionales, han comenzado a ofrecer **mejores salarios para reactivar el movimiento de los profesionales** que ya están trabajando en empresas del sector. La Unión Europea ya lleva años alertando de que el crecimiento de la economía española y europea depende de la formación avanzada en Ciencias y Tecnología.

De hecho, las propias previsiones de **la UE apuntaban a la creación de casi 900.000 empleos tecnológicos durante las primeras décadas del siglo XXI**.

> Evolución del salario bruto promedio en el sector Informática y telecomunicaciones



Como puedes ver en el siguiente gráfico, este sector, desde la recuperación económica no ha dejado de crecer y sigue en esta senda creciente. Si miramos el detalle del sector, podemos concluir que hay 3 subsectores que están bastante por encima del promedio y son por este orden:

1. Arquitectura
2. Gestión de proyectos
3. ERP, CRM, Business Intelligence

Todos ellos con promedios por encima de los 33 mil euros, siendo Arquitectura el que se sitúa primero en el ranking con 38.948 euros, es también el subsector que ha crecido más en términos absolutos con 1.793 euros más que el año pasado.

	Salario bruto	Vacantes	Diferencia Salario 2016-2017	Diferencia Vacantes 2016-2017
Arquitectura	38.948 €	7.121	1.793 €	-973
Gestión de proyectos	35.870 €	14.886	729 €	1.339
ERP, CRM, Business Intelligence	33.643 €	25.766	549 €	-545
Análisis	31.032 €	26.009	536 €	-3.743
Calidad	29.870 €	5.766	679 €	-1.902
Administración de base de datos	29.731 €	5.272	430 €	-464
Programación	28.761 €	157.341	1.415 €	2.516
Sistemas	27.719 €	35.441	398 €	673
Hardware, redes y seguridad	25.870 €	12.980	-159 €	639
Telecomunicaciones	25.813 €	31.968	-613 €	7.643
Helpdesk	18.447 €	16.852	293 €	1.358