



Actualización estudio sobre las ocupaciones en el sector de la construcción

2010

ÍNDICE

| | |
|--|-----|
| 1. Introducción | 2 |
| 1.1. Presentación del estudio | 2 |
| 1.2. Objetivos | 3 |
| 1.3. Desarrollo | 4 |
| 1.4. Metodología | 5 |
| 2. Análisis sectorial | 7 |
| 2.1. Definición..... | 7 |
| 2.2. Actividad sectorial..... | 11 |
| 2.3. Estructura empresarial | 16 |
| 2.4. Mercado laboral..... | 21 |
| 2.5. Recursos formativos | 36 |
| 2.6. Ocupaciones..... | 49 |
| 3. Análisis prospectivo..... | 116 |
| 3.1. Matriz DAFO..... | 116 |
| 3.2. Factores de cambio..... | 118 |
| 3.3. Tendencias de las ocupaciones y competencias clave..... | 124 |
| 3.4. Necesidades de cualificación y formación | 126 |
| 3.5. Perspectivas de evolución | 128 |
| 4. Bibliografía | 134 |
| 5. Índice de gráficos | 136 |
| 6. Índice de tablas | 138 |

1. INTRODUCCIÓN

1.1. PRESENTACIÓN

Este estudio analiza la actividad productiva, el empleo y el mapa ocupacional y formativo del sector de la construcción en el Principado de Asturias, identificando los factores de cambio y tendencias futuras.

La investigación tiene su origen en la necesidad de disponer de un medio de acceso a la información y el conocimiento de los factores que condicionan e influyen en el empleo del sector. Esta información sistematizada y objetiva es determinante para la toma de decisiones, tanto institucionales como particulares, en todo aquello que afecta a las políticas de empleo.

Los datos que se reflejan proceden de la observación de las dimensiones económicas, empresariales y laborales del sector de la construcción en Asturias, donde se ha tratado de detectar las tendencias y evoluciones relacionadas con el perfil productivo de la construcción a fin de establecer las estrategias necesarias que permitan mejorar la competitividad de las empresas y favorezcan el acceso al empleo de las personas desempleadas.

Queremos aclarar que, si bien somos conscientes de que el uso del masculino no engloba al femenino, vamos a intentar utilizar el mayor número posible de genéricos para evitar la terminación "os/as", pues dificulta la comprensión.

1.2. OBJETIVOS

La finalidad del estudio es el análisis del presente y futuro del sector de la construcción en el Principado de Asturias, orientado a cuatro grandes objetivos:

El diseño de políticas de empleo que partiendo del análisis presente y futuro de la situación económica y del mercado laboral del sector de la construcción en Asturias, permitan elaborar un diagnóstico que sirva de base para el diseño de estrategias para la creación y mejora del empleo.

Acercar la información sobre el sector a las personas desempleadas para poder identificar opciones, elegir entre las mismas y tomar decisiones para planificar actuaciones que faciliten su inserción en el mercado laboral.

El diseño de programas formativos adaptados a las necesidades del mercado de trabajo en función de las exigencias competenciales y los perfiles profesionales de las ocupaciones y sus tendencias futuras.

El desarrollo de acciones y proyectos innovadores que, en base a las tendencias detectadas, permitan mejorar la competitividad de las empresas y generar empleo de calidad en el sector de la construcción en Asturias.

1.3. DESARROLLO

Para alcanzar los objetivos definidos anteriormente, el Estudio Ocupacional del Sector de la Construcción se estructura en cuatro bloques:

Análisis sectorial

Balance sobre la situación de la construcción tanto en el marco europeo como nacional y regional, analizando indicadores económicos y laborales.

Se realiza una radiografía del sector en Asturias que muestra la coyuntura económica, la estructura empresarial y la configuración de los recursos humanos del sector. Se identifican también los principales indicadores de empleo, que nos muestran el panorama actual y futuro en función de variables demográficas y de población activa.

Recursos formativos en el sector

Definición de los diferentes niveles formativos relacionados con las profesiones encuadradas en la familia de Edificación y Obra Civil.

Ocupaciones del sector de construcción

Descripción de las principales ocupaciones del sector construcción, definiendo sus competencias profesionales, la significación de esa ocupación en el mercado laboral del sector, la formación asociada y los cambios y tendencias a medio y largo plazo.

Análisis prospectivo del sector

Descripción de los factores de cambio que se han producido o se producirán en un futuro, relacionados con nuevos procesos productivos, técnicas y materiales o con nuevas normativas que afectan directamente al sector. Se identificarán los factores más relevantes que marcarán las tendencias de futuro y se realiza una previsión de la evolución del sector en los próximos años.

1.4. METODOLOGÍA

Para la elaboración de este estudio se ha seguido la siguiente metodología:

Investigación documental:

El estudio ha tenido como punto de partida el análisis inicial de distinta documentación relacionada con el sector de la construcción: estadísticas, informes, normativa, etc.

En primer lugar se han identificado todas las fuentes de información, tanto públicas como privadas, que cuentan con datos referentes al sector de la construcción que puedan ser relevantes para el desarrollo de este estudio. Se ha recurrido a datos procedentes del Servicio Público de Empleo Estatal y Autonómico, organismos estadísticos europeos, nacionales y regionales (Instituto Nacional de Estadística –INE-, Eurostat, Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales -SADEI-, Ministerio de Fomento, Asociación de empresas constructoras –SEOPAN-, Confederación Nacional de la Construcción –CNC-, Confederación Asturiana de la Construcción-Asprocon, Fundación Laboral de la Construcción, entre otros).

En segundo lugar, se realiza un análisis de la documentación estadística y de datos y estudios desarrollados por otros organismos relacionados con el sector de la construcción.

Investigación de campo:

Partiendo del análisis de la información cuantitativa, el objetivo es contrastar esa información con los agentes más relevantes del sector y obtener además de ellos información cualitativa necesaria para el desarrollo del estudio.

En primer lugar se realiza la selección de los informantes clave atendiendo a criterios de representatividad en el sector y de actividad económica. El trabajo de campo se realiza con la participación de agentes sociales, representantes de empresas, profesionales liberales del sector y personas relacionadas con el ámbito de la formación profesional de la familia de edificación y obra civil. Además, dentro del ámbito empresarial, se ha contado con la participación de empresas de las diferentes actividades productivas sectoriales (promotores, contratistas e industria auxiliar y servicios) lo que ha permitido obtener una visión muy detallada de la evolución presente y futura de los distintos ámbitos sectoriales.

El primer paso consistió en la realización de una encuesta a los informantes clave para la obtención de datos cualitativos relacionados con la coyuntura sectorial, el empleo, las tendencias de actividad y de las ocupaciones y las necesidades de cualificación. Los resultados sirvieron de base para la realización de entrevistas y grupos de trabajo.

Una vez recepcionadas las encuestas y extraídos los datos más relevantes de cada una de ellas se realizaron entrevistas personales y grupos de trabajo que marcaron las tendencias previstas de evolución del sector y de las ocupaciones que se plasman en este estudio.

Resultados y conclusiones:

Análisis de todos los datos tanto cuantitativos como cualitativos recogidos en las fases anteriores y redacción del documento final del estudio con las variables y conclusiones más relevantes.



2. ANÁLISIS SECTORIAL

2.1. DEFINICIÓN

A la hora de definir el sector de la construcción se suele hacer diferenciando sus actividades en dos grandes bloques (edificación y obra o ingeniería civil):

- **Edificación**, que comprende:
 - **Edificación residencial**, referida a la construcción de viviendas.
 - **Edificación no residencial**, construcción de edificaciones no dedicadas a viviendas (hospitales, centros de enseñanza, centros deportivos y culturales, etc.).
 - **Rehabilitación** de edificios residenciales y no residenciales.
- **Obra civil**, referida a la construcción de infraestructuras como carreteras, infraestructuras ferroviarias, obras hidráulicas, puertos, etc.

El reparto de la actividad del sector entre estos subsectores depende sobre todo de factores económicos y de política inversora. Habitualmente la edificación representa un mayor volumen de actividad frente al que supone la obra civil. La distribución de actividad entre edificación y obra civil se ha modificado en los dos últimos años por la desfavorable coyuntura en el segmento residencial y el sostenimiento de la demanda pública, incrementándose el porcentaje de actividad que supone la obra civil y reduciéndose el de la edificación. Diversos estudios apuntan a que actualmente la obra civil representa un 34% de la actividad y el 66% restante lo absorbe la edificación. Dentro de esta última, la distribución es de un 27% para la edificación residencial, un 15% la no residencial y un 24% la rehabilitación.

La Clasificación Nacional de Actividades Económicas 2009 (CNAE-2009) establece que el sector de la construcción comprende las actividades generales y especializadas de construcción de edificios y obras de ingeniería civil. Se incluye asimismo las actividades de construcción especializadas. Las actividades económicas que se engloban en dicho sector corresponden a los epígrafes 41, 42 y 43 y son:

CNAE – GRUPO F

| | |
|------|--|
| 41 | CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS Comprende la construcción general de edificios de todo tipo. Incluye las obras nuevas, las reformas, la construcción de edificios y estructuras prefabricadas, así como las construcciones de carácter temporal. Comprende también la construcción de viviendas, edificios de oficinas, y establecimientos comerciales, así como de otros edificios públicos. |
| 41.1 | Promoción inmobiliaria |
| 41.2 | Construcción de edificios |
| 42 | INGENIERÍA CIVIL Comprende la construcción general de obras de ingeniería civil. Construcción de grandes obras como autopistas, carreteras, puentes, túneles, líneas férreas, aeropuertos, puertos y otras obras hidráulicas, instalaciones industriales, oleoductos, gasoductos y líneas eléctricas. |
| 42.1 | Construcción de carreteras, vías férreas, puentes y túneles |
| 42.2 | Construcción de redes |
| 43 | ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN ESPECIALIZADA Comprende las actividades de construcción especializadas que requieren la utilización de técnicas y/o equipos especiales. Se trata de actividades tales como la hinca de pilotes, la cimentación, las estructuras de edificios, el hormigonado, la colocación de piedra, la instalación de andamios, la construcción de cubiertas, etc. y las actividades de acabado de edificios. Se incluyen actividades como la fontanería, la instalación de sistemas de calefacción y aire acondicionado, antenas, sistemas de alarma y otras instalaciones eléctricas, ascensores y escaleras mecánicas, etc. También se incluyen los trabajos de aislamiento (térmico, sonoro y de humedad), la instalación de sistemas de iluminación y señalización de carreteras, ferrocarriles, aeropuertos, puertos, etc. |
| 43.1 | Demolición y preparación de terrenos |
| 43.2 | Instalaciones eléctricas, de fontanería y otras instalaciones en obras de construcción |
| 43.3 | Acabado de edificios |

Existen además actividades que por su relación directa con el sector de construcción y el impacto en el empleo es necesario mencionar. Estas actividades son:

| CNAE | |
|------|---|
| 081 | Extracción de piedra, arena y arcilla |
| 1623 | Fabricación de estructuras de madera y piezas de carpintería y ebanistería para la construcción |
| 231 | Fabricación de vidrio |
| 233 | Fabricación de productos cerámicos para la construcción |
| 235 | Fabricación de cemento, cal y yeso |
| 236 | Fabricación de elementos de hormigón, cemento y yeso |
| 237 | Corte, tallado y acabado de la piedra |
| 251 | Fabricación de elementos metálicos para la construcción |
| 360 | Captación, depuración y distribución de agua |
| 4613 | Intermediarios del comercio de la madera y materiales de construcción |
| 4663 | Comercio al por mayor de maquinaria para la minería, la construcción y la ingeniería civil |
| 4673 | Comercio al por mayor de madera, materiales de construcción y aparatos sanitarios |
| 680 | Actividades inmobiliarias |
| 711 | Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería |
| 712 | Ensayos y análisis técnicos |
| 7732 | Alquiler de maquinaria y equipos para la construcción e ingeniería civil |
| 811 | Servicios integrales a edificios e instalaciones |

Desde el ámbito sociolaboral, el sector está definido por las empresas y los trabajadores adscritos al *Convenio General del Sector de la Construcción* (CGSC). Este colectivo no coincide exactamente con el derivado del CNAE.

En concreto, las actividades incluidas en el CGSC son las siguientes:

- a) Las dedicadas a la construcción y obras públicas.
- b) La conservación y mantenimiento de autopistas, autovías, carreteras y vías férreas.
- c) Canteras, areneras, graveras y la explotación de tierras industriales.
- d) Embarcaciones, artefactos flotantes y ferrocarriles auxiliares de obras y puertos.
- e) El comercio de construcción mayoritario y exclusivista.

El presente trabajo ha recurrido, fundamentalmente, a los datos suministrados por distintos organismos que, en su mayoría, parten de criterios CNAE concernientes al grupo F. No obstante, cuando se hace referencia a datos procedentes de la Fundación Laboral de la Construcción del Principado de Asturias hay que tener en cuenta que se están utilizando criterios relativos al CGSC.

El *Convenio General del Sector de la Construcción* es el instrumento normativo que regula el ámbito y las relaciones laborales de este sector. Todas las empresas y trabajadores del sector de la construcción se encuentran adscritos a él.

Existen dos niveles de convenios:

- Por una parte, el *Convenio General del Sector de la Construcción* que regula las condiciones generales que se han de aplicar en todo el ámbito sectorial.
- Por otra, los convenios colectivos autonómicos o provinciales, que desarrollan las materias propias del ámbito provincial o autonómico.

Actualmente se encuentran en vigor el [*Convenio General del Sector de la Construcción 2007-2011*](#) y en Asturias el [*Convenio Colectivo de Trabajo para la Construcción y Obras Públicas del Principado de Asturias 2007-2011*](#).

2.2. ACTIVIDAD SECTORIAL

El sector de la construcción ejerce una importante influencia directa en el ciclo de la actividad global y genera un efecto de arrastre sobre el conjunto de la economía. Tales efectos actúan tanto "hacia atrás", debido al impulso que la actividad en el sector ejerce sobre la de otros sectores proveedores de productos intermedios, como "hacia delante", al proporcionar las infraestructuras necesarias para el desarrollo del resto de actividades económicas, contribuyendo al incremento de la competitividad de las empresas y al bienestar de la población en general.

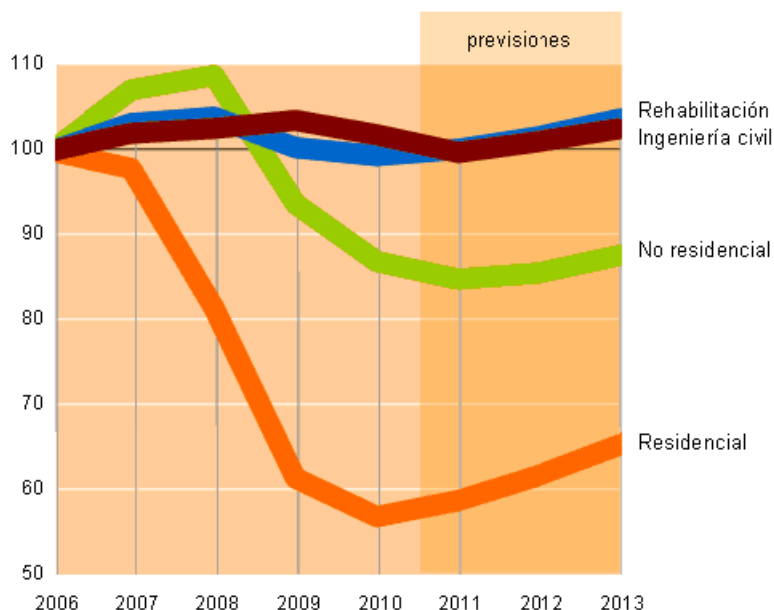
No obstante, al mismo tiempo que es un sector que marca en gran medida el ritmo de la economía, está muy influenciado por ella, ya que es especialmente sensible a factores socioeconómicos relacionados con la capacidad de inversión pública y privada, el nivel de empleo, la entrada de población inmigrante, los tipos de interés del dinero y la financiación entre otros.

El sector de la construcción en Europa

El sector de la construcción a nivel europeo ha sufrido el impacto de la crisis global con una producción estimada al cierre de 2009 que retrocede un 8,8%. Conforme avanzaba el año 2009, se fue confirmando la dimensión de la crisis en construcción residencial de nueva planta, que cayó un 22,5%. En la edificación no residencial la crisis también se manifestó con una caída del 12,7%. La ingeniería civil sigue siendo la excepción y mantiene su crecimiento pese a las circunstancias.

Gráfico 1 – EVOLUCIÓN DE LOS DISTINTOS SUBSECTORES EN EUROPA

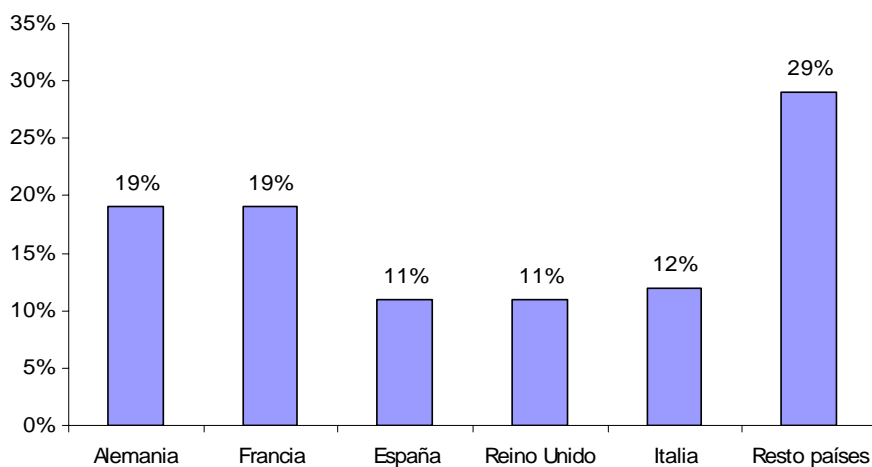
Fuente: Euroconstruct



De acuerdo a la producción del sector de la construcción, España volvió a ser en 2009 el cuarto país europeo, por detrás de Francia, Alemania e Italia.

Del total de la inversión en construcción en la UE-15, la economía española supuso el 11%, por detrás de Francia y Alemania. Al igual que en el Reino Unido, España fue uno de los países de la UE-15 que experimentó un mayor descenso de la inversión en 2009, de 3 puntos porcentuales.

Gráfico 2 - DISTRIBUCIÓN INVERSIÓN EN CONSTRUCCIÓN EN LA UE-15 EN 2009



De los países europeos, es España el país en el que el peso de la inversión en construcción es más elevado respecto al PIB nacional, situándose en un 14,1% del PIB, aún así tres puntos inferior al valor del año anterior.

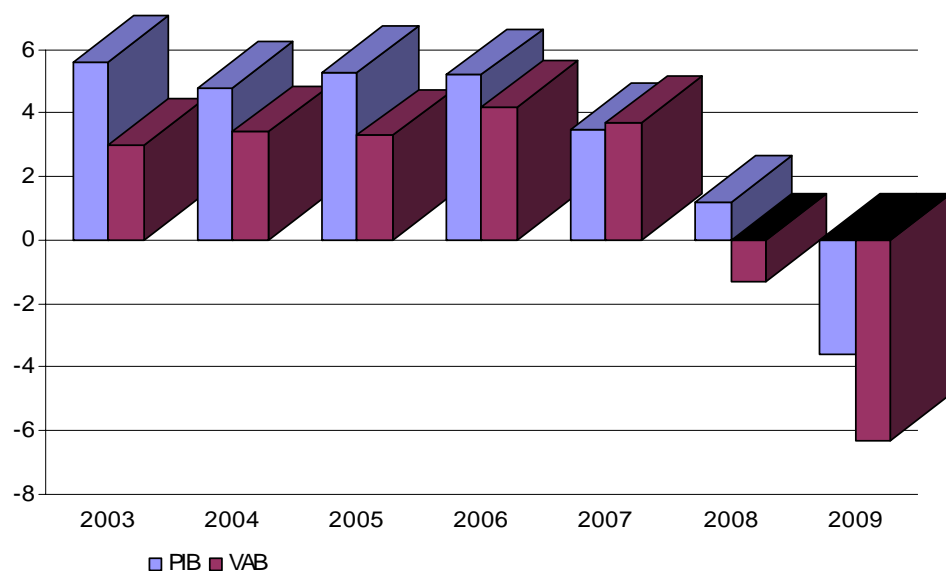
El sector de la construcción en España

Los años 1996 al 2007 marcaron una etapa expansiva en la que el sector de la construcción actuó de impulsor de la actividad económica del país. Según datos del observatorio de la construcción SEOPAN, entre 1996 y 2006, el Valor Añadido Bruto de este sector creció a una tasa media anual del 5,7 por ciento, frente a un 3,8 por ciento de crecimiento registrado por el VAB total, lo que ha contribuido a elevar la participación de la construcción en el PIB desde el 6,5 por ciento, mínimo observado en 1997 hasta el máximo histórico del 10,8 por ciento registrado en 2006. En la primera parte de 2006 se alcanzó un máximo de actividad, momento a partir del cual se observa un ajuste, inicialmente suave, pero que se intensifica a partir de 2008.

El 2008 confirma el final de la etapa de expansión que ha vivido el sector en la última década y el 2009 consolida la regresión de la actividad. En 2008 el VAB de la construcción descendió en España un 1,3 por ciento y en 2009 un 6,3 por ciento.

Gráfico 3 - **EVOLUCIÓN COMPARADA PIB NACIONAL / VAB CONSTRUCCIÓN**

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

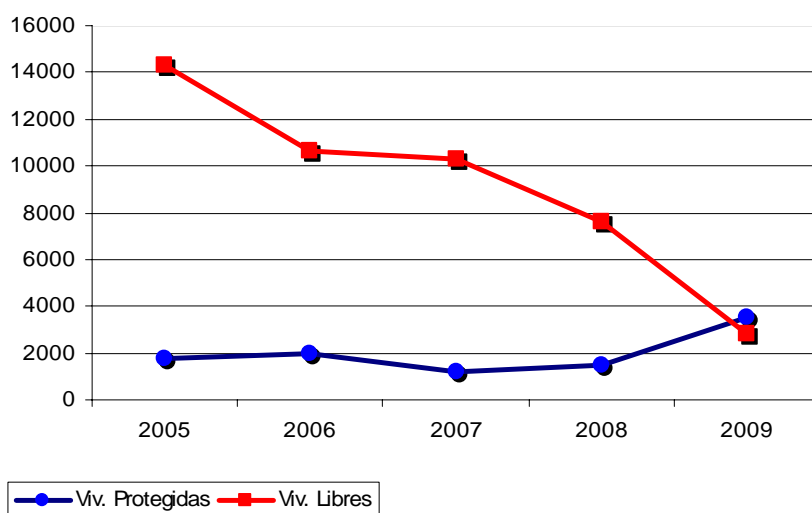


Para analizar de forma más concreta la actividad del sector de la construcción en el Principado de Asturias estudiamos las cifras de dos indicadores básicos: El volumen de licitación oficial y el número de viviendas que se construyen.

Según datos del SADEI, durante 2009 se iniciaron en Asturias un total de 6.384 viviendas que supuso un descenso de casi el 30% respecto al año anterior. De las viviendas iniciadas en 2009, 3.535 fueron protegidas y 2.849 libres.

Vemos en el gráfico la evolución de la vivienda en Asturias en los últimos cinco años.

Gráfico 4 - **EVOLUCIÓN DE LAS VIVIENDAS INICIADAS EN ASTURIAS**
Fuente: SADEI



Si comparamos el año 2009 con el primer año de referencia (2005) se aprecia un descenso general del 60%, propiciado sobretodo por la caída de la vivienda libre que desciende un 80%. Por el contrario, la vivienda protegida que se había mantenido más o menos constante entre 2005 y 2008, acusa un importante incremento en 2009.

La rehabilitación y reformas de edificios experimentaron en Asturias un incremento del 143%, fomentada por el descenso en la obra nueva. La mayor actividad se registró en viviendas unifamiliares y segundas residencias, siendo el municipio de Siero el que registró el mayor incremento respecto al año anterior.

Respecto a la obra civil todas las Administraciones Públicas redujeron sus inversiones en obras públicas a partir del año 2007 en el que la bajada del ritmo de la economía se hizo más evidente. Han sido tres años consecutivos (2007, 2008, 2009) en los que el volumen total de licitación ha ido descendiendo paulatinamente.

Según datos del SADEI, la licitación oficial realizada durante el año 2009 alcanzó en Asturias un volumen próximo a los 813 millones de euros, lo que supuso un 14,2% menos que en 2008. Esto supone un 2,3% del total de obra pública licitada en el conjunto del país. Del total de obra pública licitada en 2009, el 30,3% corresponde a obras de edificación y el 69,7% a obras de ingeniería civil.

Un 17,3% de la licitación es imputable al Estado y el 82,7% restante a los Ayuntamientos y al Principado de Asturias. La distribución por agentes contratantes pone de manifiesto que la administración local y la de Otros Organismos Autónomos son las dos únicas Administraciones licitadoras con un comportamiento interanual positivo en nuestra región. En concreto, la licitación local ha experimentado un incremento del 217% y la de los Organismos Autónomos un 11,5% respecto a 2008. Por el contrario, el descenso de la Administración Central y autónomo es del 29,6% y 33,25 respectivamente.

2.3. ESTRUCTURA EMPRESARIAL

La estructura empresarial del sector de la construcción en España, al igual que en el resto de la Unión Europea, se caracteriza por un gran número de pequeñas y medianas empresas, representando un porcentaje muy reducido el número de grandes empresas.

Estas grandes empresas, que tan solo suponen el 1 % del total, suelen caracterizarse por su ámbito nacional (e incluso internacional) de actuación, acometiendo procesos de mayor complejidad, por lo que suelen concentrarse en actividades de obra civil y grandes obras de edificación.

Las empresas de menor tamaño suelen actuar en ámbitos regionales y locales, siendo su ventaja competitiva la especialización en determinadas fases del proceso constructivo. Normalmente estas pequeñas empresas participan en el mercado de la construcción a través de subcontratas, es decir, contratadas por otras empresas de mayor tamaño.

Según el Directorio Central de Empresas (DIRCE), al inicio del año 2010 existían en España 510.243 empresas de construcción, distribuidas según su actividad de la siguiente forma:

Tabla 1 - **LAS EMPRESAS DE CONSTRUCCIÓN EN ESPAÑA EN 2010 (CNAE 2009)**

| Actividad | N.º empresas | % |
|---|----------------|------------|
| Construcción de edificios | 286.098 | 56,1% |
| Ingeniería civil | 18.514 | 3,6% |
| Actividades de construcción especializada | 205.631 | 40,3% |
| Total Construcción | 510.243 | 100 |

Teniendo en cuenta que el número total de empresas de la economía española asciende a más de tres millones, vemos cómo el peso del sector de la construcción (en número de empresas) representa un 15,5 % sobre el conjunto de la economía nacional.

Centrándonos en la Comunidad Autónoma de Asturias, el peso del sector de la construcción es porcentualmente igual al nacional (15,1 %). En cuanto a la actividad, comprobamos cómo de las 10.629 empresas del sector de construcción existentes en Asturias en la actualidad, más de la mitad de ellas se concentran en la actividad de “construcción de edificios”, seguidas de las de “actividades de construcción especializadas”, que representan el 40,5 %, representando tan solo un 3% las de “ingeniería civil”.

La distribución de empresas por actividad en Asturias es similar a la nacional. Mostramos los datos según actividad y subactividad CNAE 2009:

Tabla 2 - **LAS EMPRESAS DE CONSTRUCCIÓN EN ASTURIAS EN 2010**
Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

| Actividad | N.º empresas | % |
|--|---------------------|--------------|
| 41 Construcción de edificios | 6.014 | 56.6% |
| 411 Promoción inmobiliaria | 1.055 | 9.9% |
| 412 Construcción de edificios | 4.959 | 46.7% |
| 42 Ingeniería civil | 308 | 2.9% |
| 421 Construcción de carreteras y vías férreas, puentes y túneles | 28 | 0.3% |
| 422 Construcción de redes | 16 | 0.2% |
| 429 Construcción de otros proyectos de ingeniería civil | 264 | 2.5% |
| 43 Actividades de construcción especializadas | 4.307 | 40.5% |
| 431 Demolición y preparación de terrenos | 333 | 3.1% |
| 432 Instalaciones eléctricas, de fontanería y otras instalaciones en obras de construcción | 1.675 | 15.8% |
| 433 Acabado de edificios | 2.021 | 19.0% |
| 439 Otras actividades de construcción especializada | 278 | 2.6% |
| Total Construcción | 10.629 | 100% |

La distribución geográfica del tejido empresarial del sector en Asturias es un dato a destacar a la hora de realizar el análisis ya que, según datos de FLC, las empresas se concentran fundamentalmente en la zona central de la región (84%), representando un 8 % la presencia en la zona oriental y otro 8 % en la occidental.

Se hace a continuación una referencia a la forma jurídica que adoptan las empresas del sector en Asturias. Según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), un 48,5 % de las empresas son sociedades limitadas, un 3,5 % sociedades anónimas, un 37,3% personas físicas individuales con algún trabajador a su cargo y el 10,6% restante se distribuye entre otros tipos de sociedades.

Resulta difícil realizar una comparativa de evolución de las empresas de construcción de Asturias en los últimos años con datos CNAE ya que se han producido cambios en la distribución de las actividades empresariales con el nuevo CNAE2009. Por ello, mostramos gráficamente la evolución de los años 2008 al 2010.

Gráfico 5 - EVOLUCIÓN DE LAS EMPRESAS DE CONSTRUCCIÓN EN ASTURIAS

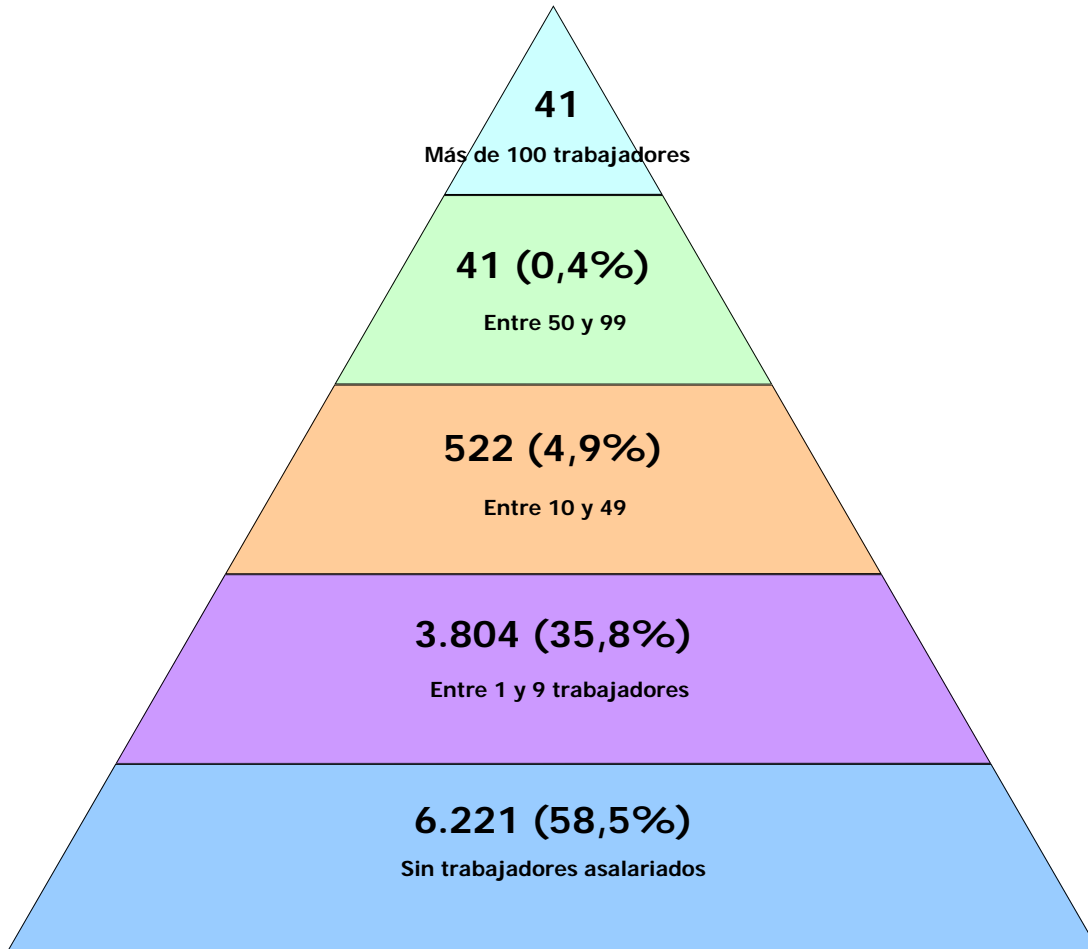


El descenso de actividad en el sector empieza a tener efecto en la actividad empresarial y por tanto en el empleo a partir del año 2008. Del dinamismo empresarial que se había producido en los últimos años en el sector de la construcción con una alta creación de empresas, provocada principalmente por las escasas barreras de entrada y el atractivo que generaba un mercado de alto rendimiento, hemos pasado, a la progresiva desaparición de empresas del sector de construcción. El número de empresas del sector de la construcción en Asturias al inicio de dicho año era de 12.099, produciéndose un descenso continuado a lo largo de 2009 y 2010. En términos interanuales, Asturias ha perdido desde 2008 un 12,1% de las empresas de construcción.

El mayor descenso en el número de empresas se produce en la actividad de "construcción de edificios" con un descenso del 15,5% de las empresas en los dos últimos años, seguido de "actividades de construcción especializada" con un 11,7% e "ingeniería civil" con un 9,4%. La mediana empresa, de entre diez y cincuenta trabajadores, es la que más ha acusado la falta de actividad del sector con un descenso en el número de empresas del 46% desde 2008.

Si analizamos las empresas del sector según la dimensión de su plantilla, vemos que la construcción se caracteriza por una estructura empresarial con forma piramidal, con un número muy reducido de grandes empresas en la cúpula y un gran número de pequeñas empresas en la base.

Gráfico 6 - EMPRESAS DE CONSTRUCCION ASTURIAS SEGÚN Nº TRABAJADORES



De acuerdo a estos datos observamos que a 1 de enero de 2010 más del 90 % de las empresas del sector ocupan a menos de 10 trabajadores, mientras que la presencia de grandes empresas es prácticamente nula (0,4%). Destaca el elevado número de trabajadores autónomos. Esta estructura de empresas de la región sigue un patrón muy similar al del resto de España.

Además de esta estructura, normalmente las empresas del sector tienen contratadas externamente algunas de sus funciones. Un alto porcentaje de las empresas del sector tienen contratada externamente la asesoría contable y laboral. Destacan también las contrataciones de servicios de asesoría jurídica, servicios de prevención de riesgos laborales y mantenimientos técnicos e informáticos.

2.4. MERCADO LABORAL

Puestos a conocer el sector de la construcción no podemos dejar de lado a su mercado laboral. Los datos que ofrece este estudio son un reflejo de la situación y la realidad del mercado de trabajo en el presente, pero también se realiza un análisis retrospectivo para analizar las tendencias y la evolución de los últimos años.

Si hablamos de mercado laboral no podemos olvidar el escenario de crisis económica en el que aún estamos inmersos. El 2009 ha sido un año negro en lo que a mercado de trabajo se refiere, ya que la crisis se ha generalizado viéndose afectados todos los sectores, colectivos y Comunidades Autónomas. La destrucción de puestos de trabajo implica un aumento del paro que alcanza cifras históricas, superándose los cuatro millones de desempleados en España y una tasa de paro del 20%.

Para analizar el estado y las características del mercado laboral del sector de la construcción en el Principado de Asturias, vamos a utilizar tres indicadores que van desde lo más general a lo más particular: **la población activa, el desempleo y el empleo.**

Aunque nuestro objetivo es conocer el sector en nuestra Comunidad Autónoma, vamos a describir datos de alcance nacional y también de otros sectores económicos ya que realizando análisis comparativos, es como mejor se puede interpretar y analizar la información.

Las fuentes utilizadas para la realización de este estudio han sido la Encuesta de Población Activa (EPA) del Instituto Nacional de Estadística (INE), datos estadísticos del Servicio Público de Empleo y datos de la Fundación Laboral de la Construcción del Principado de Asturias.

Vamos a seguir como referencia temporal de los datos de mercado fundamentalmente el primer semestre de 2010.

2.4.1. ACTIVIDAD

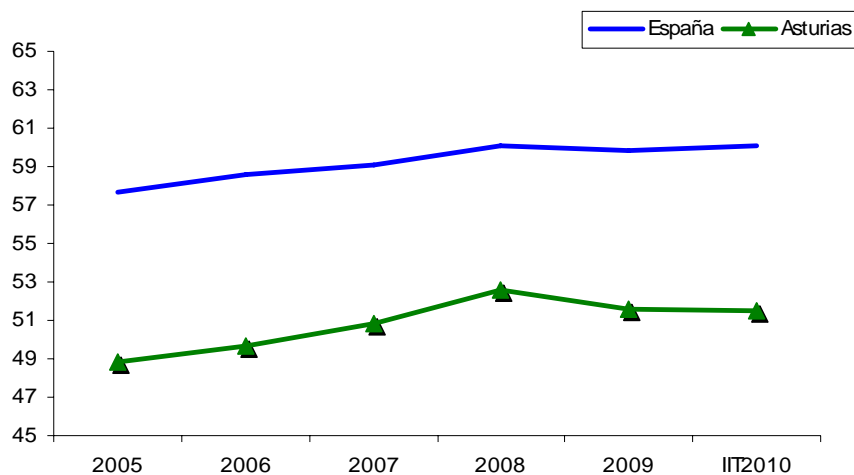
Población activa

A efectos clarificadores, se entiende por población activa la cantidad de personas que se incorporan al mercado laboral, bien por tener un empleo o bien por buscarlo. Así la población activa de un país o región está compuesta por toda persona en edad laboral (en España 16 años o más) que o bien trabaja en un empleo remunerado (ocupados) o bien está en búsqueda de empleo (parados).

El número de personas activas en España en el segundo trimestre de 2010 se sitúa en 23.122.300 millones. La tasa de actividad es del 60,1%. En lo que respecta a Asturias, en el segundo trimestre de 2010 son 480.100 personas las que forman la población activa (tasa de actividad 51,5%). Vemos, por tanto, como el porcentaje de población activa en Asturias es cinco décimas porcentuales inferior a la nacional.

Gráfico 7 - EVOLUCIÓN DE LA TASA DE ACTIVIDAD

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)



El retroceso en la tasa de actividad es evidente tanto en España como en Asturias, aunque se da una diferencia temporal. A nivel nacional la caída ya es muy evidente en el año 2008 mientras que en Asturias es en el año 2009 cuando se hace patente. Finalizado el año 2009, eran 481.300 los asturianos considerados activos. Vemos como ya en el primer trimestre de 2010 se han perdido 1.200 efectivos.

En los últimos años, el colectivo de personas activas había aumentado considerablemente en Asturias, llegándose a superar el medio millón de personas en el tercer trimestre de 2008. La crisis económica ha acabado con este crecimiento ya que las bajas expectativas laborales hacen que muchas personas hayan dejado de buscar empleo de forma activa y también se ha producido un aumento de los despidos, que en muchos casos han acabado como jubilaciones anticipadas.

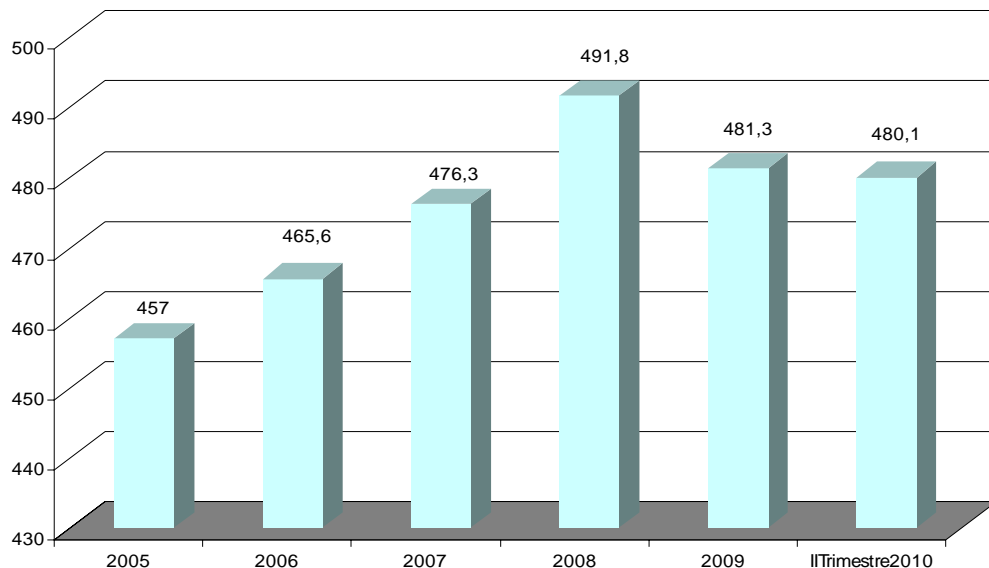
El INE augura para el Principado de Asturias una acusada caída demográfica, la mayor de España (3,2% para la próxima década). Si las tendencias demográficas actuales se mantienen, la población activa asturiana se resentirá considerablemente lo que amenaza con quebrar el bienestar social. Las previsiones hablan de una bajada del 9% de la población activa de Asturias en 2020, mientras que en España esta previsión es de un descenso del 1%.

Vemos en el gráfico siguiente la evolución de la población activa de Asturias desde el año 2005, hasta la fecha de referencia de este estudio (II trimestre de 2010).

Gráfico 8 - EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN ACTIVA EN ASTURIAS

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

Unidades: miles de personas



La distribución de la población activa en función del sector económico al que pertenece se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 3 - **POBLACIÓN ACTIVA DE ASTURIAS SEGÚN SECTOR ECONÓMICO**

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

| Sector económico | % |
|------------------|------------|
| Agricultura | 3,3 |
| Industria | 13,1 |
| Construcción | 9,8 |
| Servicios | 65,3 |
| Primer empleo | 8,5 |
| Total | 100 |

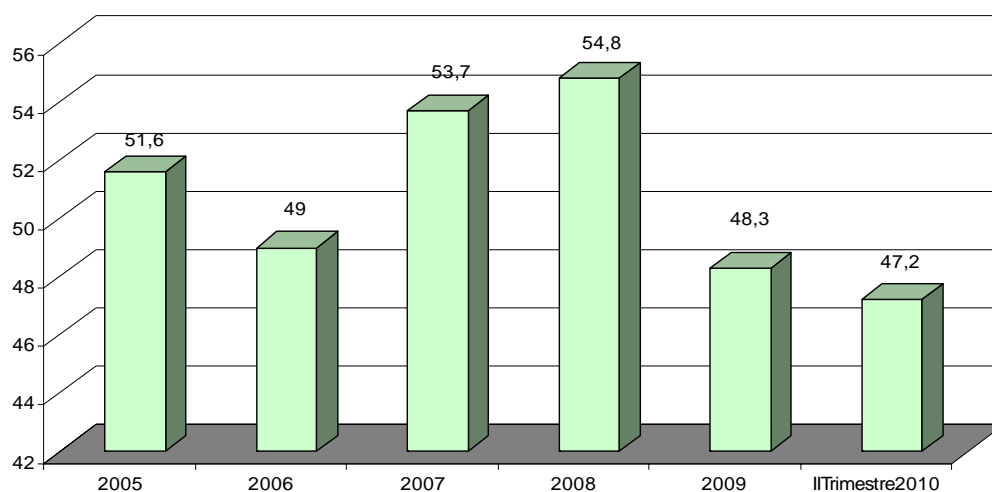
El sector servicios es el que absorbe un mayor porcentaje de la población activa de Asturias (65,3%) seguido por el sector industrial y el sector de la construcción. El porcentaje de personas activas que buscan su primer empleo asciende al 8,5%.

Población activa en el sector de construcción en Asturias

El 9,8% de los activos de Asturias en el segundo trimestre del año 2010, corresponden al sector de la construcción. En términos absolutos, 47.200 personas.

El siguiente gráfico muestra la evolución de la población activa del sector de construcción en Asturias en los últimos 5 años.

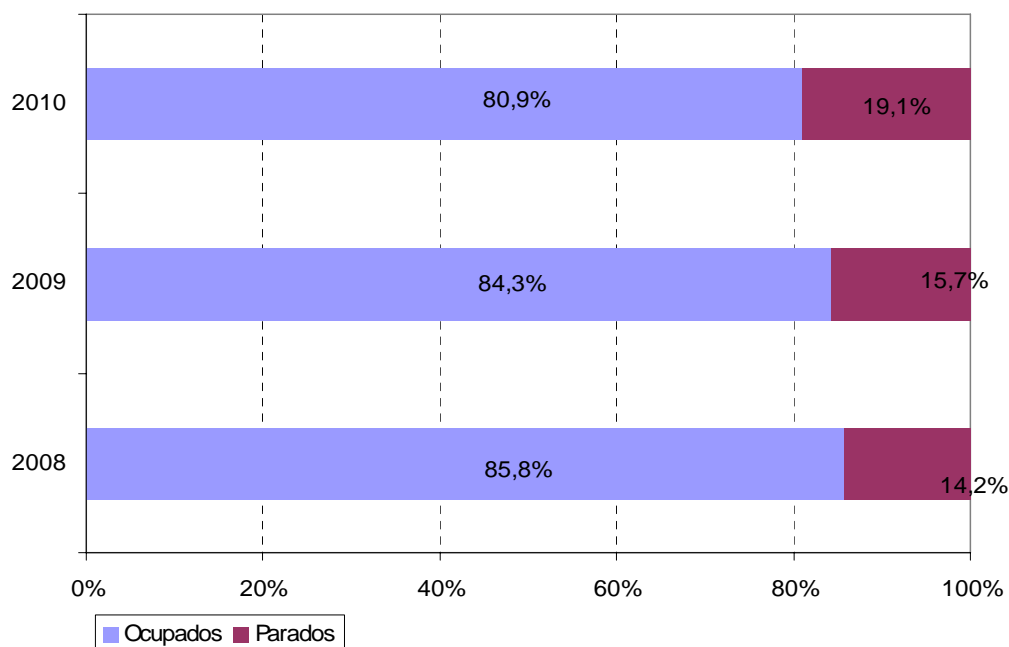
Gráfico 9 - EVOLUCIÓN DE POBLACIÓN ACTIVA EN ASTURIAS EN CONSTRUCCIÓN Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) Unidades: miles de personas



Observamos importantes oscilaciones en los activos de construcción en el Principado de Asturias, alcanzándose un máximo en el año 2008 y a partir de entonces un importante retroceso, coincidiendo con el periodo de mayor impacto de la crisis económica.

Gráfico 10 - POBLACIÓN ACTIVA EN ASTURIAS EN CONSTRUCCIÓN: distribución de ocupados y parados

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)



En el gráfico se observa como en los tres últimos años el porcentaje de personas desempleadas respecto de la población activa ha ido ascendiendo progresivamente.

2.4.2. DESEMPLEO

En el escenario temporal en el que se desarrolla este estudio, el desempleo se ha convertido en la principal preocupación de la población española. El paro sigue aumentando y España en el segundo trimestre de 2010, se confirma como líder del desempleo en la Unión Europea duplicando su tasa de paro (20% frente al 10% de la UE).

No podemos por tanto dejar de lado esta realidad y reflejamos a continuación el deterioro que se ha producido en el mercado laboral, haciendo especial hincapié en el sector de la construcción del Principado de Asturias, que evidentemente no se ha escapado del fenómeno de la destrucción de empleo consecuencia de la crisis económica.

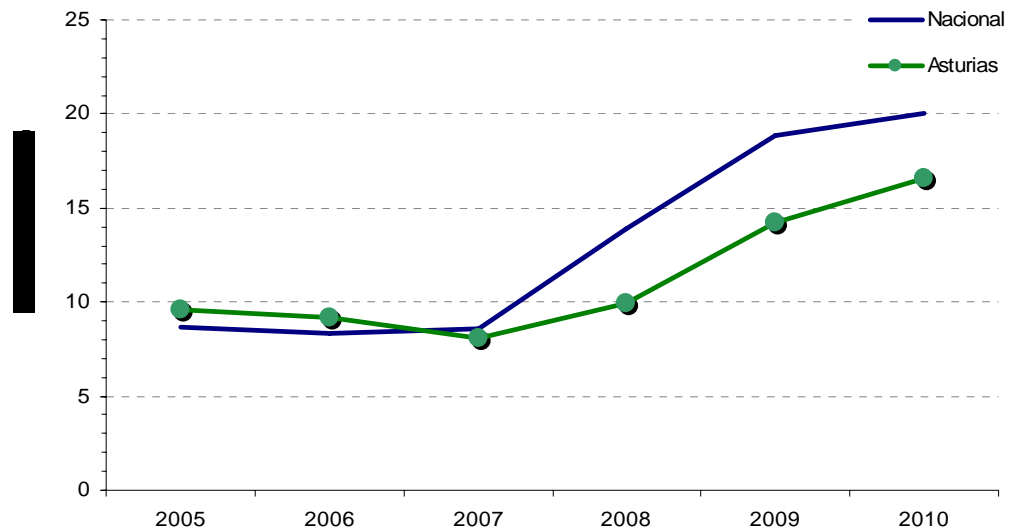
Tasa de paro

En el segundo trimestre de 2010 la tasa de paro en España es del 20%. El dato es idéntico al del primer trimestre del presente año. En los extremos se sitúan Ceuta, Islas Canarias y Andalucía, con una tasa de paro que supera el 25%. Por el lado contrario La Rioja, Aragón, Cantabria, País Vasco y Navarra están por debajo del 15%. Destacar la provincia de Guipúzcoa como la que arroja el dato más positivo en España, con una tasa de paro del 7,6%.

En Asturias, la tasa de paro desciende ligeramente respecto al pasado trimestre y se coloca en el 16,4%. Sigue por tanto por debajo de la media nacional.

Gráfico 11 - EVOLUCIÓN TASA DE PARO

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)



Paro registrado por sectores económicos en Asturias

El primer semestre del año 2010 finaliza con un total de 75.044 desempleados en Asturias. A lo largo del año la evolución ha sido positiva, ya que en el mes de enero los desempleados se cifraron en 80.925, por tanto casi 6.000 parados menos.

Sin embargo si hacemos una comparación interanual, el paro aumenta en 4.452 personas (6,31%) respecto al mismo mes del año anterior. Y yendo a junio de 2007, cuando la crisis aún no había hecho acto de presencia, el número de desempleados era de 48.046, se produce por tanto un aumento del 56,2% (27.098 personas en términos absolutos).

Por sectores económicos el mayor peso en lo que a paro se refiere lo tiene el sector servicios, seguido de la construcción. En el mes de junio de 2010 la construcción supuso el 15,9% del total del desempleo de Asturias.

La evolución del paro en estos 6 meses sigue una tendencia bastante similar en todos los sectores de actividad, con un incremento en los primeros meses y un descenso en los dos últimos. Sin embargo si buscamos una comparativa con el mismo mes de un año en el que Asturias aún no había sufrido las consecuencias de la contracción económica,

como por ejemplo junio de 2007, vemos como el balance final es negativo, con aumentos generalizados del paro en todos los sectores.

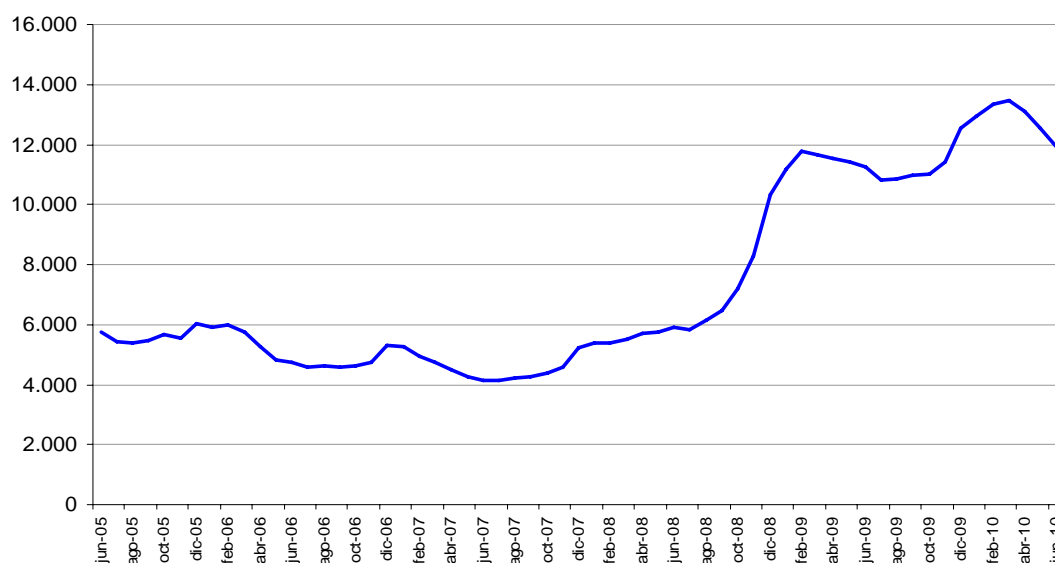
Tabla 4 - **VARIACIÓN DEL DESEMPLEO POR SECTORES junio 2007- junio 2010**

| Sector | Junio 2007 | Junio 2010 | Diferencia absoluta | Diferencia relativa |
|---------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|
| Agricultura | 539 | 875 | 336 | 62,3% |
| Industria | 5.572 | 8.269 | 2.697 | 48,4% |
| Construcción | 4.128 | 11.954 | 7.826 | 189,6% |
| Servicios | 32.094 | 47.931 | 15.837 | 49,3% |
| Primer empleo | 5.713 | 6.015 | 302 | 5,3% |
| Total | 48.046 | 75.044 | 27.098 | 56,2% |

Evolución del desempleo en construcción en Asturias

Como ya hemos podido comprobar en el punto anterior, la evolución que sufre el paro en el sector de la construcción en Asturias evidencia una considerable caída del empleo, con una destrucción de casi 8.000 puestos de trabajo en los últimos tres años.

Gráfico 12 - **EVOLUCIÓN DEL PARO SECTOR CONSTRUCCIÓN ASTURIAS**
Fuente: Servicio Público de Empleo



La bajada de actividad del sector de la construcción, y por tanto el ascenso del desempleo, se empieza a hacer evidente en Asturias en el último trimestre de 2007 y sobretodo a partir de 2008, unos meses más tarde que en el resto del país en el que la pérdida de empleo del sector se inicia a principios de 2007.

EMPLEO

Para conocer la evolución del empleo y la ocupación del sector de construcción en nuestra Comunidad Autónoma, vamos a hacer referencia a los datos recogidos en la Encuesta de Población Activa acerca de los ocupados y de los Servicios Públicos de Empleo en lo que a contratación se refiere.

En relación con el empleo, todas las fuentes consultadas coinciden en resaltar una tendencia clara en los tres últimos años de destrucción de empleo en España en general y lógicamente en Asturias en particular.

La EPA recoge que en 2009 se han destruido alrededor de 31.500 empleos en la región, poniendo así fin a más de diez años de crecimiento de la ocupación.

Población ocupada

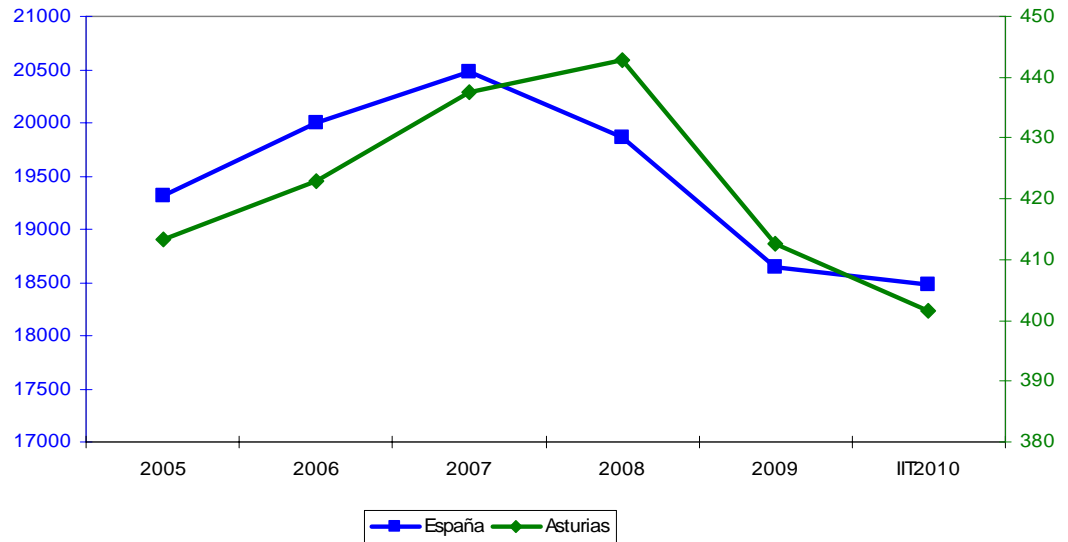
Tanto a nivel nacional como regional, la población ocupada había experimentado un crecimiento continuado desde el año 1998.

En Asturias en el tercer trimestre del año 2008 se alcanzó la cifra histórica de 463.300 personas ocupadas. Desde entonces, los efectos de la crisis económica se cebaron en el empleo descendiendo la ocupación en 2009 a 420.000 personas de media (aproximadamente -7%).

En España la caída en la ocupación se empezó a notar ya en el año 2008, intensificándose en 2009 con la pérdida de 1,3 millones de ocupados (-6,8%). En el segundo trimestre de 2010 se cifran los ocupados en España en casi 18,5 millones y 401.500 en el Principado de Asturias.

Gráfico 13 - EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN OCUPADA

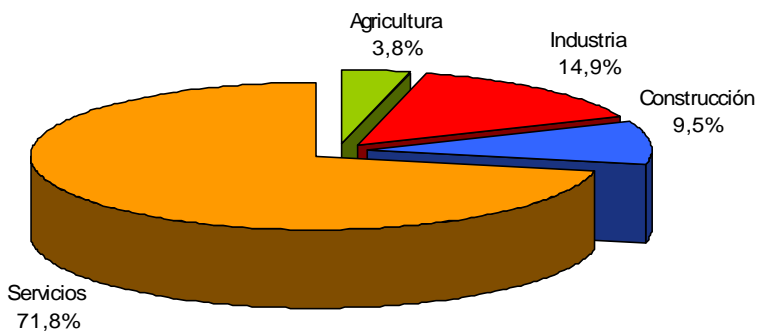
Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) Unidades: miles de personas



Centrándonos en los ocupados de nuestra comunidad autónoma, de los 401.500 que existen en el 2º trimestre de 2010, 219.500 son hombres (54,7%) y 182.000 son mujeres (45,3%).

Por sectores de actividad el reparto de ocupados queda reflejado en la siguiente tabla:

Gráfico 14- POBLACIÓN OCUPADA EN ASTURIAS SEGÚN SECTOR ECONÓMICO

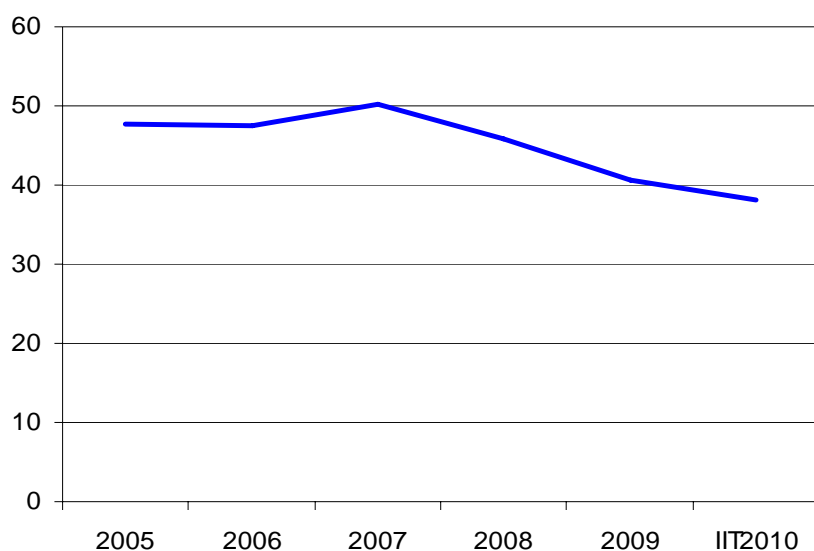


El sector servicios ocupa la mayor parte de la población trabajadora, casi el 72%. La construcción aglutina al 9,5% de la población ocupada de Asturias.

Población ocupada del sector de la construcción en Asturias

La Encuesta de Población Activa marca un descenso de la ocupación en todos los sectores productivos, ahora bien, la construcción ha sido el sector más afectado en lo que a destrucción de empleo se refiere, perdiendo casi una cuarta parte de su ocupación. En el cuarto trimestre de 2007 se alcanzó la cifra de 50.200 personas trabajando en construcción en Asturias. En el 2º trimestre de 2010 son 38.200 los ocupados, 12.000 efectivos menos en relación a 2007 (-24%).

Gráfico 15- **EVOLUCIÓN DE OCUPADOS SECTOR CONSTRUCCIÓN**
Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) Unidades: miles de personas



De las 38.200 personas que trabajan en construcción en nuestra región (2º trimestre de 2010), 35.200 son varones (92%). Solamente uno de cada diez empleos en construcción está ocupado por mujeres. A nivel nacional, el porcentaje de mujeres que trabajan en el sector de la construcción es del 9%.

El 80% de los ocupados de construcción tienen una edad entre 25 y 54 años. El 5,5% tiene menos de 25 años. En los próximos diez años se ha de producir el relevo del 14% de los trabajadores de construcción asturianos.

Tabla 5 - **OCUPADOS CONSTRUCCIÓN SEGÚN EDAD**

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) 2º trimestre 2010

| Edad | Nº ocupados | % |
|-----------------|---------------|-------------|
| De 16 a 19 años | 300 | 0,8% |
| De 20 a 24 años | 1.800 | 4,7% |
| De 25 a 54 años | 30.600 | 80,1% |
| Más de 54 años | 5.500 | 14,4% |
| Total | 38.200 | 100% |

Actualmente, un 15% de los trabajadores de la construcción son menores de 30 años. Este porcentaje en el año 2007 era exactamente el doble, un 30% de los ocupados del sector tenían menos de 30 años. Esta comparativa resulta muy llamativa y nos lleva a concluir que el colectivo de jóvenes es el que más se ha visto afectado por la crisis económica, protagonizando una mayor salida del empleo.

Otro variable a mostrar de la población ocupada de construcción en Asturias es su nacionalidad. Así, el Servicio Público de Empleo cifra en 2.121 los extranjeros afiliados a la Seguridad Social en régimen general en el sector de construcción, en el mes de junio de 2010. Este dato representa un 19,7% del total de afiliados en Asturias.

Si echamos la vista atrás, en junio de 2007 eran 3.109 los extranjeros afiliados a la Seguridad Social en régimen general en construcción. Son casi mil trabajadores menos. Sin duda el colectivo inmigrante es otro de los más afectados por la crisis.

Esta salida más acusada del mercado laboral del sector de jóvenes y población inmigrante, es debida a que la construcción supuso, en ciclos alcistas de actividad, un "sector refugio" de fácil entrada a colectivos de baja calificación profesional.

Contratación

Otro de los indicadores de la evolución del mercado laboral son los movimientos de entrada o nuevas contrataciones.

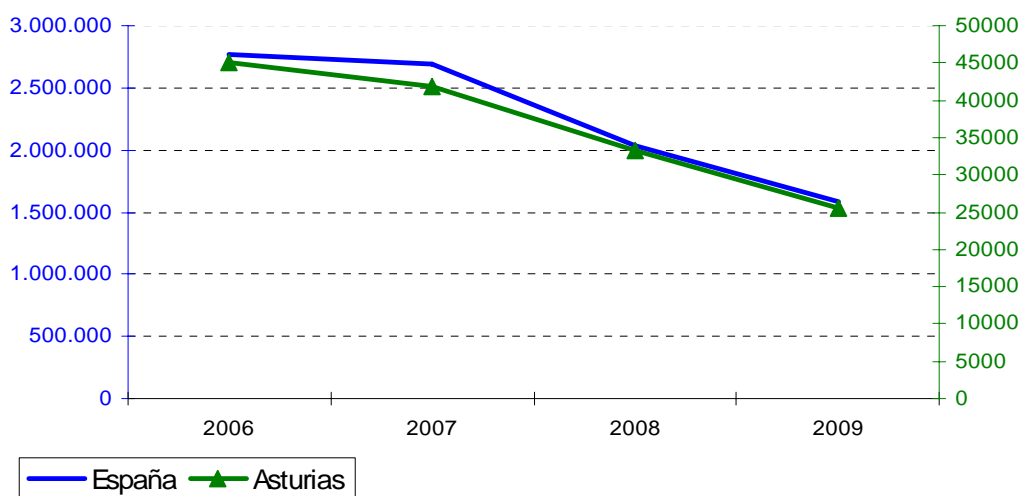
Nuevamente tenemos que hacer referencia a la crisis económica, que determina un acusado descenso en las contrataciones a todos los niveles, así como una clara tendencia al aumento de la temporalidad como principal característica de ajuste de mercado de trabajo.

En el mes de junio de 2010 en España el número de contratos registrados fue de 1.297.611, de los cuales un 7,6% han tenido carácter indefinido. Este dato representa una bajada del 8,3% respecto al mes anterior. En el Principado de Asturias se contabilizan en junio de 2010, 25.017 contratos de los que un 7,8% corresponden al sector de construcción.

Vemos gráficamente la evolución de los contratos registrados en el sector de construcción.

Gráfico 16- **EVOLUCIÓN DE CONTRATACION EN CONSTRUCCIÓN**

Fuente: Servicio Público de Empleo



Vemos como la tendencia tanto nacional como regional es la misma. En España la contratación acumulada en construcción en el primer semestre de 2010, alcanza la cifra de 758.892 contratos, que supone 60.560 menos que en igual periodo del pasado año (-7,4%). En Asturias este mismo dato sitúa la caída de la contratación en construcción en el 9,4%.

Desde el punto de vista ocupacional, la profesión de albañil es la que más empleo genera en el sector. Vamos a ver las cinco ocupaciones más contratadas por las empresas según su adscripción al Código Nacional de Actividades Económicas (CNAE):

Tabla 6 - **OCUPACIONES MAS CONTRATADAS EN CONSTRUCCIÓN SEGÚN CNAE**

| CNAE | Ocupaciones más contratadas | % |
|---|--------------------------------------|------|
| 41 Construcción de edificios | Albañil | 35,5 |
| | Peón de la construcción de edificios | 26,6 |
| | Trabajador de estructuras | 14,2 |
| | Peón de obras públicas | 6,3 |
| | Encargado de obra | 2,2 |
| 42 Ingeniería civil | Albañil | 19,3 |
| | Peón de obras públicas | 15,2 |
| | Peón de la construcción de edificios | 14,6 |
| | Buzo | 12,3 |
| | Trabajador de estructuras | 9,9 |
| 43 Actividades de construcción especializadas | Trabajador de estructuras | 11,6 |
| | Albañil | 11,2 |
| | Peón de la construcción de edificios | 8,0 |
| | Electricista de construcción | 7,2 |
| | Montador de estructuras metálicas | 5,0 |

Estos datos corresponden al mes de junio de 2010 pero se pueden extrapolar a meses anteriores ya que son muy estables.

2.5. RECURSOS FORMATIVOS

Continuando con el análisis sectorial, nos centramos en este punto en los recursos formativos relacionados con el sistema productivo del sector y que habilitan tanto para la obtención de las competencias necesarias a través de la formación inicial para la incorporación al sector, como el aprendizaje permanente del capital humano que forma parte de las empresas.

Se analiza a continuación el mapa formativo existente en Asturias relacionado con el sector de la construcción. La formación la dividimos en los dos subsistemas formativos: Formación Reglada y Formación para el Empleo, esta última tanto en su modalidad para personas desempleadas como para trabajadores en activo.

Se describe la formación encuadrada dentro de la familia profesional de “edificación y obra civil” y aquella otra que perteneciendo a otras familias profesionales está directamente relacionada con la construcción. No haremos mención de aquella formación transversal, que está presente en el sector pero que es común al resto de sectores (personal administrativo, técnicos de prevención de riesgos, etc.).

2.5.1. MAPA FORMATIVO

FORMACIÓN REGLADA

ESTUDIOS UNIVERSITARIOS

(www.uniovi.es)

El Espacio Europeo de Educación Superior ha inspirado la reforma de la Educación Superior Universitaria en España, que basa el nuevo sistema de titulaciones en dos niveles diferenciados, denominados, respectivamente, Grado y Postgrado, que, en su conjunto se estructuran a su vez en tres ciclos.

1º Ciclo o Grado: tiene como objetivo lograr la capacitación de los estudiantes para integrarse en el ámbito laboral europeo con una cualificación laboral apropiada.

2º Ciclo o Postgrado: formación avanzada de carácter especializado dirigida a la especialización académica o profesional o bien a la investigación.

3º Ciclo o Doctorado: formación avanzada del estudiante en técnicas de investigación.

La universidad de Oviedo cuenta con los campus de Oviedo, Gijón y Mieres y con una amplia oferta formativa de Grados y Masters Universitarios. Entre los Grados que esta universidad oferta y que tengan una relación más directa con el sector de la construcción están:

| RAMA DE CONOCIMIENTO | GRADO | LOCALIDAD |
|---------------------------|--|-----------|
| Ciencias | Geología | Oviedo |
| Ingeniería y arquitectura | Ingeniería de los recursos mineros y energéticos | Mieres |
| | Ingenierías en tecnologías industriales | Gijón |
| | Ingeniería de tecnologías mineras | Oviedo |
| | Ingeniería eléctrica | Gijón |
| | Ingeniería en geomática y topografía | Mieres |
| | Ingeniería mecánica | Gijón |

La universidad de Oviedo también ofrece estudios de master y postgrado, de estos los más vinculados con la edificación y la obra civil son los siguientes:

| RAMA DE CONOCIMIENTO | POSTGRADO |
|---------------------------|-------------------------------------|
| Ciencias | Recursos geológicos y geotécnica |
| Ingeniería y arquitectura | Dirección de proyectos |
| | Ingeniería energética |
| | Minería obra civil y medio ambiente |
| | Prevención de riesgos laborales |

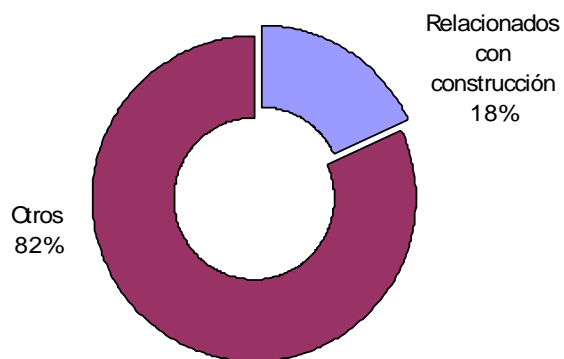
En España existen dos grados directamente relacionados con la construcción que pueden consultarse en la página www.educación.es y que no se imparten en Asturias:

| |
|-----------------------|
| Grado en arquitectura |
|-----------------------|

| |
|-------------------------|
| Grado de la edificación |
|-------------------------|

El número de alumnos matriculados en la Universidad de Oviedo en el curso académico 2008 – 2009 ha sido de 24.890 alumnos de los que 4.530 lo han hecho en estudios relacionados con la construcción.

Gráfico 17- **ALUMNOS MATRICULADOS EN LA UNIVERSIDAD. CURSO 2008-2009**



FORMACIÓN PROFESIONAL

(www.educastur.es)

Ciclos Formativos de Grado Superior

El objetivo de estos estudios es conseguir las competencias que permitan al alumnado adaptarse a las situaciones laborales presentes y futuras y asumir responsabilidades de coordinación y de programación en una profesión determinada. La titulación oficial obtenida es la de Técnico Superior de la profesión correspondiente.

El acceso a los Ciclos Formativos de Grado Superior se puede hacer de alguna de las siguientes maneras:

- Superando el Bachillerato LOGSE.
- Estando en posesión de un título de FP2.
- Habiendo finalizado el COU.
- Realizando una prueba de acceso para la que hay que cumplir ciertos requisitos.

Dentro de la familia de edificación y obra civil, Asturias ofrece los siguientes Ciclos Formativos de Grado Superior:

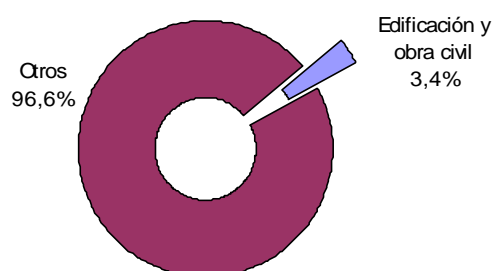
| CICLO FORMATIVO DE GRADO SUPERIOR | LOCALIDAD |
|--|------------------------|
| Técnico Superior en desarrollo y aplicación de proyectos de construcción | Gijón, Oviedo y Avilés |
| Técnico Superior en desarrollo y aplicación de proyectos urbanísticos y operaciones topográficas | Gijón, Oviedo y Avilés |

Otros Ciclos formativos de Grado Superior incluidos en la familia de Edificación y Obra Civil y que, por el momento, no se imparten en Asturias son:

| |
|--|
| Técnico Superior en Planes de Obra |
| Técnico Superior en Proyectos de Edificación |

En el curso escolar 2009/2010 se han matriculado en Asturias un total de 6.465 alumnos en los Ciclos Formativos de Grado Superior. De ellos, 220 lo hicieron en la familia de Edificación y Obra Civil.

Gráfico 18- **ALUMNOS MATRICULADOS CFGS EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL**
Fuente: Consejo de Asturias de la Formación Profesional **CURSO 2009-**



El número total de alumnos matriculados en los Ciclos Formativos de Grado Superior han ascendido un 5,5% respecto al curso anterior. En la familia de Edificación y Obra Civil han disminuido un 6,7%.

Ciclos Formativos de Grado Medio

El primer objetivo de estos estudios es aprender una profesión, consiguiendo una correcta utilización de los instrumentos y las técnicas de una actividad profesional determinada de acuerdo con las tecnologías y las necesidades de las empresas. La titulación oficial obtenida es de Técnico Medio de la profesión correspondiente.

El acceso a los Ciclos Formativos de Grado Medio se realiza de forma directa, cuando:

- Se está en posesión del título de Graduado en ESO.
- Se tiene superado primero y segundo de BUP.
- Se está en posesión del título de Técnico Auxiliar de FP1 o módulo profesional 2 experimental.
- Realizando una prueba de acceso para la que hay que cumplir ciertos requisitos.

Dentro de la familia de edificación y obra civil, Asturias ofrece los siguientes Ciclos Formativos de Grado Medio.

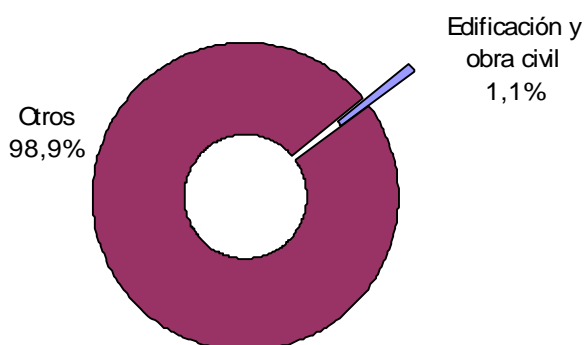
| CICLO FORMATIVO DE GRADO MEDIO | LOCALIDAD |
|---------------------------------|------------------|
| Técnico en obras de albañilería | Ribera de Arriba |
| Técnico en obras de hormigón | Ribera de Arriba |

Otros Ciclos formativos de Grado Medio incluidos en la familia de Edificación y Obra Civil y que, por el momento, no se imparten en Asturias son:

| |
|--|
| Técnico en operaciones y mantenimiento de maquinaria de construcción |
| Técnico en acabados de construcción |

En los Ciclos Formativos de Grado Medio de la familia de Edificación y Obra civil y durante el año escolar 2009/2010 se han matriculado 68 alumnos, lo que supone un descenso respecto al curso escolar anterior. El número de alumnos matriculados en el total de Ciclos Formativos de todas las especialidades que se imparten en esta comunidad ha sido de 6.003.

Gráfico 19- **ALUMNOS MATRICULADOS CFGM EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL**
 Fuente: Consejo de Asturias de la Formación Profesional **CURSO 2009-**



La Fundación Laboral de la Construcción del Principado de Asturias, es el único centro que imparte estos ciclos y sólo en las dos especialidades mencionadas anteriormente.

La formación reglada en la familia de edificación y obra civil en Asturias padece un déficit histórico en su oferta formativa.

Programas de Cualificación Profesional Inicial (PCPI)

Estos programas tienen como finalidad contribuir al desarrollo profesional, a la adquisición de las competencias necesarias para permitir la inserción socioprofesional del alumno y facilitar la obtención de la titulación de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria.

Entre otros, podrán incorporar a estos programas los alumnos y alumnas mayores de dieciséis años que no hayan obtenido el título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria. Una vez finalizado el programa se puede acceder a un Ciclo Formativo de Grado Medio.

Durante el curso escolar 2010-2011 y dentro de la familia de Edificación y Obra Civil, en Asturias se ha programado la especialidad de "Operario de albañilería".

FORMACIÓN PROFESIONAL PARA EL EMPLEO

El Real Decreto 395/2007 de 23 de marzo regula el subsistema de formación profesional para el empleo, integrando los anteriores subsistemas de formación ocupacional (dirigida a trabajadores desempleados) y formación continua (dirigida a trabajadores en activo).

Formación profesional para el empleo: desempleados

Formación dirigida a personas desempleadas mayores de 16 años que buscan adquirir una cualificación profesional o complementar la que ya poseen y que les facilite el acceso al mercado laboral de un determinado sector.

La oferta de la Formación Profesional para el Empleo está vinculada al Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales y relacionada con las diferentes familias profesionales.

Las especialidades formativas que se ofrecen en Asturias, dentro de la familia de edificación y obra civil son las siguientes:

EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL

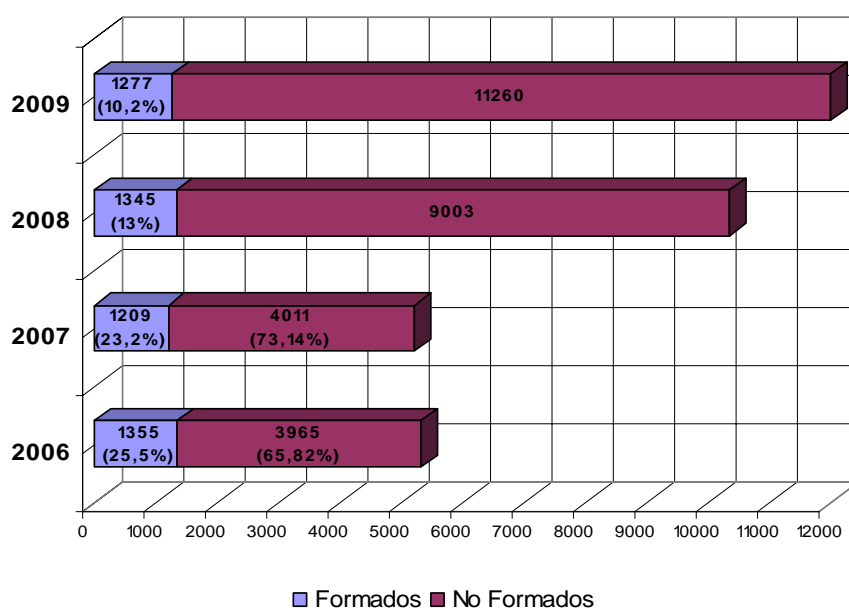
| | |
|--|---|
| Pintor | Operador de maquinaria de explanación |
| Entarimador | Operador de maquinaria de transporte de tierras |
| Enmoquetador / Entarimador | Operador de grúas |
| Cristalero | Operador de grúa torre |
| Pizarrista | Operador de retro pala |
| Solador alicatador | Representación de proyectos de edificación |
| Fabricas de albañilería | Representación de proyectos de obra civil |
| Marmolistas de taller | Cálculo de estructuras planas y espaciales de hormigón |
| Mampostero | Cálculo de estructuras planas y espaciales de acero |
| Encofrador | Delineante de construcción |
| Ferrallista | Auxiliar técnico de obra |
| Montador de estructuras tubulares | Administrativo de obras de construcción |
| Operaciones de hormigón | Auxiliar técnico de topografía |
| Reparador mantenedor de instalaciones de fontanería y calefacción | Especialista en topografía electrónica |
| Fontanero | Práctico en topografía de obra urbana |
| Instalador de gas | Técnico en fotogrametría |
| Instalador de impermeabilización | Auxiliar técnico en laboratorio de obra |
| Impermeabilizador con materiales bituminosos | Analista de suelos |
| Instalador mantenedor reparador de calefacción y agua caliente sanitaria | Analista de hormigones |
| Instalador de calefacción y agua caliente sanitaria | Analista de mezclas bituminosas |
| Mantenedor y reparador de calefacción y agua caliente sanitaria | Auxiliar técnico en control y vigilancia de obras |
| Yesista | Vigilante de seguridad e higiene |
| Estuquista | Coordinador de seguridad y salud en las obras de construcción |
| Escayolista | Encargado de obra de edificación |
| Colocador de prefabricados ligeros | Encargado de obra civil |
| Colocador de paneles de cartón yeso y similares | Artillero |
| Operador de maquinaria de excavación | Mantenedor reparador de edificios |

En función de la programación anual pueden existir otras especialidades formativas específicas que se pueden consultar en www.trabajastur.com.

El número de desempleados formados en la familia profesional de edificación y obra civil en el año 2009 ha sido de 1.277 distribuidas en 96 acciones formativas. El año anterior se habían formado 1.355 desempleados distribuidos en 118 acciones formativas.

En el siguiente gráfico se refleja el número de desempleados que recibieron formación en construcción durante los años 2006 al 2009, en relación al número de personas inscritas, en el Servicio Público de Empleo, como demandantes de empleo en el sector de la construcción.

Gráfico 20- **DESEMPLEADOS QUE HAN RECIBIDO FORMACIÓN EN CONSTRUCCIÓN RESPECTO AL TOTAL DE DESEMPLEADOS DEL SECTOR (2006-2009)** Fuente: Servicio Público de Empleo - Consejo de Asturias de la Formación Profesional



Formación profesional para el empleo: trabajadores en activo

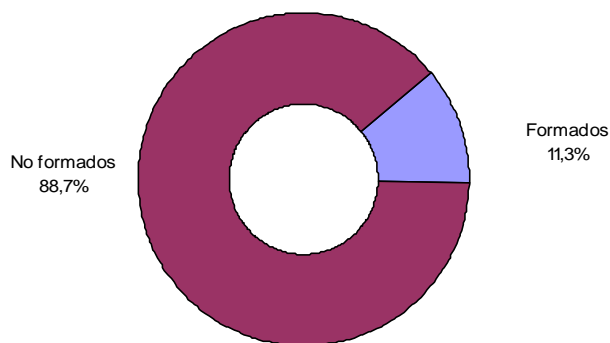
Formación dirigida prioritariamente a trabajadores/as en activo diseñada con el objeto de mejorar y actualizar las cualificaciones profesionales de los trabajadores de las empresas de un sector, y facilitarles su promoción y adecuación a los cambios tecnológicos, estructurales o económicos a los que deban hacer frente las empresas para fortalecer su competitividad.

Existe un amplio catálogo de actividades formativas dirigidas a este colectivo y que en el caso del sector de la construcción son impartidos por la Fundación Laboral de la Construcción del Principado de Asturias y se pueden consultar en www.flc.es.

Según datos de FLC, la media de trabajadores adscritos al convenio de construcción en Asturias (CCPA) en 2009 fue de 24.296. La propia FLC formó a un total de 2.758 de estos trabajadores lo que pone de manifiesto que un 11,3% de los trabajadores de convenio recibieron formación continua en ese año.

Gráfico 21- **PORCENTAJE DE TRABAJADORES ADSCRITOS AL CCPA QUE REALIZARON FORMACIÓN EN CONSTRUCCION (2009)**

Fuente: Fundación Laboral de la Construcción del Principado de Asturias



2.5.2. CORRESPONDENCIAS FORMATIVAS DENTRO DE LA UNIÓN EUROPEA

Con el fin de proceder a la homologación de competencias profesionales con vista a la libre circulación de trabajadores entre los países miembros de la Unión Europea, se establecen cinco niveles de cualificación profesional:

Nivel 1. Se refiere a aquellas ocupaciones y oficios de carácter manual donde se realizan tareas relativamente sencillas que requieren solamente formación ocupacional.

Nivel 2. Comprende tareas de manipulación de herramientas y aplicación de técnicas que exigen niveles relativamente modestos de habilidad. La formación asociada a este nivel equivale a los ciclos formativos de grado medio de la LOGSE o a la formación profesional de primer grado (ciclos formativos de grado medio).

Nivel 3. Comprende tareas relacionadas con actividades técnicas que pueden realizarse autónomamente. Pueden comportar responsabilidades de programación y coordinación. La formación requerida equivale a los ciclos formativos de grado superior o a la formación profesional de segundo grado (ciclos formativos de grado superior).

Nivel 4. Comprende responsabilidades de concepción, dirección y gestión. Se requiere el dominio de ciertos fundamentos científicos. Equivale a los estudios universitarios de primer ciclo o diplomaturas e ingenierías técnicas.

Nivel 5. Permite el ejercicio autónomo de actividades profesionales de alto nivel. Implica el dominio de conocimientos científicos y técnicos. La formación requerida equivale a estudios universitarios de segundo ciclo. También se incluyen en este nivel los estudios de posgrado, los masters y los doctorados.

Se muestran a continuación los datos de los alumnos formados en la familia de edificación y obra civil en Asturias en el año 2009, distribuidos según los niveles formativos descritos anteriormente:

Tabla 7- ALUMNOS FORMADOS EN LA FAMILIA DE EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL SEGÚN NIVELES DE LA UE

Fuente: Consejo de Asturias de la Formación Profesional

| Nivel | Estudios realizados | Nº de alumnos titulados |
|--------------|---|--------------------------------|
| Nivel 1 | Programas de cualificación profesional inicial y formación para el empleo equivalente | 700 |
| Nivel 2 | Ciclos formativos de grado medio y formación para el empleo equivalente | 1.271 |
| Nivel 3 | Ciclos formativos de grado superior y formación para el empleo equivalente | 105 |
| Nivel 4 | Estudios de primer ciclo, diplomaturas e ingenierías técnicas | 370 |
| Nivel 5 | Estudios de segundo ciclo, licenciaturas e ingenierías y arquitectura | 252 |
| Total | | 2.698 |

2.5.3. UNIÓN EUROPEA Y LA FORMACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

La Red RE.FORM.E (Red para la Formación en Europa), se constituyó en 1986 y agrupa once organismos de formación en los oficios de construcción, entre ellos la Fundación Laboral de la Construcción del Principado de Asturias, que en su mayoría son de naturaleza paritaria a nivel nacional o regional. Inició su trabajo con el fin de hacer una correspondencia de cualificaciones en la formación profesional de operarios y mejorar la formación en esta materia.

Los países que integran esta red son siete: Italia, Finlandia, Suecia, España, Bélgica, Alemania, Portugal, Suiza y Francia. Cada uno de estos países tiene una serie de entidades que lo representan.

El objetivo del RE.FORM.E es el acercamiento entre los jóvenes profesionales de la construcción y los formadores, sobre cuestiones de formación en la restauración de patrimonio arquitectónico, así como en la nueva construcción.

Esta red fomenta los encuentros entre estudiantes, aprendices y expertos del sector de construcción de los diferentes Estado miembros participantes con el fin de crear una red de escuelas en la obra y activar herramientas entre las diferentes escuelas profesionales del sector de la construcción. Todo esto favorece el intercambio en la formación y en las prácticas.

Todos los países que participan en la red, lo hacen mediante grupos de trabajo cuyos objetivos para los próximos años son:

- Mejorar la calidad y el atractivo de la Educación y Formación Profesional
- Promover la movilidad transnacional.
- Mejorar la calidad de la formación del profesorado.
- Favorecer la participación de los trabajadores en la formación permanente.
- Colaborar en la implantación del desarrollo sostenible a través de los centros de formación
- Favorecer la utilización de las nuevas tecnologías en los sistemas de formación profesional.

Todos los trabajos realizados en el marco RE.FORM.E han permitido un mayor conocimiento de la organización profesional del sector de la construcción de cada uno de los países miembros participantes, favoreciendo la comparación de las prácticas y la formación continua del sector.

2.6. OCUPACIONES

OCUPACIONES MÁS REPRESENTATIVAS DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN

Albañil
Encofrador
Ferrallista
Pintor
Alicatador / Solador
Escayolista
Colocador de prefabricados ligeros
Laborante de hormigones
Operario en conservación de carreteras (COEX)
Fontanero
Instalador de sistemas de energía solar térmica
Operador de grúa torre
Operador de maquinaria de excavación
Encargado de obra
Jefe de obra
Auxiliar técnico de obra
Delineante
Topógrafo
Técnico de laboratorio de obra
Coordinador de seguridad
Técnico inmobiliario
Administrativo de obra

DEFINICIÓN DE LA OCUPACIÓN

Organizar y realizar trabajos de albañilería, como obra de fábrica (por ejemplo, un tabique), cubiertas cerámicas y revestimientos con morteros y pastas (cemento o yeso), siguiendo las directrices establecidas en la documentación técnica y cumpliendo la normativa vigente en materia de prevención de accidentes, seguridad y salud laboral.

COMPETENCIAS PROFESIONALES

Replantear y construir cimentaciones sencillas y redes horizontales de saneamiento.
Levantar obra de fábrica con ladrillos, piedras y bloques de cemento.
Construir cubiertas cerámicas y revestirlas con tejas.
Ejecutar revestimientos continuos con morteros y pastas.
Guarnecidos y enlucidos con yeso.

ASPECTOS QUE SE VALORAN

Polifuncionalidad: definida como la capacidad para desarrollar diferentes trabajos relacionados con la construcción. Esta competencia supone un conocimiento global del proceso constructivo, ya que el albañil interviene tanto en el inicio de la obra como en la fase final de acabados. Dentro de la ocupación se valora que no se limite a levantar tabique y que sea capaz de realizar otras tareas como construir escaleras, alicatar o interpretar planos, lo que supone, además, un acercamiento a los aspectos técnicos de la obra. Es en las microempresas donde más se ejerce esta competencia, desarrollando incluso tareas propias de otros oficios.

Trabajo en equipo y cooperación: el albañil realiza habitualmente su trabajo dentro de un grupo de profesionales o cuadrilla, que interactúan para alcanzar los objetivos marcados.

Destreza manual

Autonomía

DATOS DE MERCADO

Este profesional desarrolla su actividad en todo tipo de empresas, independientemente de su tamaño, dedicadas a la edificación (residencial y no residencial), a las reformas y rehabilitaciones y a la obra civil.

La opción de trabajo por cuenta ajena es la más habitual, aunque en algunos casos opta por el autoempleo, desde el trabajo autónomo a la creación de pequeñas empresas.

El porcentaje de albañiles ocupados actualmente en sector de la construcción en Asturias es del **24,8%**. Es la ocupación con más representatividad del sector.

BÚSQUEDA DE EMPLEO

Principales fuentes de reclutamiento:

Contactos personales.
Autocandidatura.
Anuncios de prensa o internet.
Servicio Público de Empleo.
Agencias de Colocación.

Consulta de ofertas de empleo:

www.trabajastur.com
www.yatrabaja.es

TENDENCIAS DE LA OCUPACIÓN Y PERFIL PROFESIONAL

El perfil profesional requerido por las empresas destaca como puntos esenciales: la experiencia previa y la polifuncionalidad en el desarrollo de su trabajo. Se trata de un perfil generalista y multidisciplinar.

Como nuevas formas de trabajo relacionadas con esta ocupación, resaltamos la tabiquería seca (prefabricados ligeros), la colocación del ladrillo de gran formato y del bloque termoarcilla y la instalación de fachada ventilada así como de otro tipo de revestimiento especial para fachadas como es el revestimiento textil.

Las tendencias futuras de sector apuntan a un aumento de la actividad de estos profesionales en obras de rehabilitación y reformas. Esto supone la especialización de estos profesionales en obras de rehabilitación de estructuras, fachadas, cubiertas, divisiones, pavimentos y revestimientos.

Así mismo, comienzan a tener un peso importante los conocimientos relacionados con la construcción sostenible.

FORMACIÓN REGLADA

Técnico en Obras de Albañilería (Ciclo Formativo de Grado Medio).
Operario de Albañilería (Programa de Cualificación Profesional Inicial).

FORMACIÓN PARA EL EMPLEO

Fábricas de Albañilería (Certificado profesional).
Montador de estructuras tubulares.
Mantenedor reparador de edificios.
Colocación de ladrillo gran formato.
Colocación de termoarcilla.
Colocación de fachadas ventiladas.
Trabajos verticales.
Mampostería.
Impermeabilización.
Obras de rehabilitación.

Consultar otros cursos relacionados en:

www.trabajastur.com

www.flc.es

FORMACIÓN TRANSVERSAL

Interpretación de planos.
Prevención de riesgos laborales.
Medio ambiente.
Administración y gestión de empresas.

DEFINICIÓN DE LA OCUPACIÓN

Realizar en obra o en taller encofrados de madera, metálicos o de cualquier otro material, para moldear piezas de hormigón, así como organizar y preparar el tajo y los medios materiales y humanos, recuperar los moldes y materiales utilizados, mediante su desencofrado y mantenimiento, respetando las condiciones de seguridad en el trabajo.

El encofrado es el molde formado con tablas de madera o paneles modulares de metal, destinado a recibir y dar forma a la masa de hormigón vertida hasta su total fraguado o secado. De esta manera se configuran los diferentes elementos (muros, columnas, pilares), que dan estructura o forma a una construcción.

COMPETENCIAS PROFESIONALES

Organizar y preparar el tajo y los equipos, herramientas y materiales.

Realizar y desmontar encofrados para piezas de hormigón.

Montar y deslizar encofrados deslizantes para elementos de hormigón de grandes dimensiones.

ASPECTOS QUE SE VALORAN

Autonomía: entendida como el desarrollo de las funciones, responsabilidades y obligaciones de su puesto de forma independiente y eficaz.

Actualización profesional: interés por poner en práctica y ampliar los conocimientos técnicos y teóricos asociados a esta profesión. Es fundamental que los encofradores se mantengan actualizados en las nuevas técnicas y sistemas de trabajo como son, por ejemplo, las estructuras metálicas modulares, los prefabricados de hormigón y los hormigones autocompactantes.

Destreza manual

DATOS DE MERCADO

Este profesional desarrolla su actividad fundamentalmente en empresas dedicadas a edificación (residencial y no residencial) y obra civil.

La opción de trabajo por cuenta ajena es la más habitual.

El porcentaje de encofradores ocupados actualmente en sector de la construcción en Asturias es del **8,6%**.

BÚSQUEDA DE EMPLEO

Principales fuentes de reclutamiento:

Contactos personales.

Autocandidatura.

Anuncios de prensa o internet.

Servicio Público de Empleo.

Agencias de Colocación.

Consulta de ofertas de empleo:

www.trabajastur.com

www.yatrabaja.es

TENDENCIAS DE LA OCUPACIÓN Y PERFIL PROFESIONAL

El perfil profesional requerido por las empresas destaca como puntos esenciales: la experiencia previa, la actualización profesional en las nuevas formas de trabajo y la capacidad de controlar la obra detectando posibles errores y defectos en los materiales empleados y en los trabajos realizados.

Como nuevas formas de trabajo resaltamos la progresiva sustitución de los encofrados de madera por los metálicos y la aparición de las estructuras modulares, que requieren conocimientos en técnicas de montaje.

Las innovaciones tecnológicas más importantes que han surgido son los elementos prefabricados de hormigón y los hormigones autocompactantes, que permiten una fabricación más industrializada y una mayor facilidad en la puesta en obra.

FORMACIÓN REGLADA

Técnico en Obras de Hormigón (Ciclo Formativo de Grado Medio).

FORMACIÓN PARA EL EMPLEO

Encofrador (certificado profesional).
Operaciones de hormigón (certificado profesional).

Consultar otros cursos relacionados en:

www.trabajastur.com

www.flc.es

FORMACIÓN TRANSVERSAL

Interpretación de planos.
Mediciones y replanteos.
Prevención de riesgos laborales.
Medio ambiente.

DEFINICIÓN DE LA OCUPACIÓN

Cortar, labrar o montar, en taller o en obra, las armaduras necesarias para realizar elementos constructivos de hormigón armado, así como organizar y preparar el tajo y los medios materiales y humanos necesarios para montar o colocar, dentro o sobre los encofrados, las armaduras previamente preparadas, en condiciones óptimas de rendimiento y seguridad.

COMPETENCIAS PROFESIONALES

Organizar el tajo y los medios materiales y humanos.
Construir y poner en obra armaduras para elementos constructivos de hormigón armado.

ASPECTOS QUE SE VALORAN

Destreza manual

Conocimientos de encofrados

DATOS DE MERCADO

Este profesional desarrolla su actividad en empresas dedicadas a edificación (residencial y no residencial) y obra civil y puede trabajar tanto en obra como en taller. La opción de trabajo por cuenta ajena es la más habitual.

BÚSQUEDA DE EMPLEO

Principales fuentes de reclutamiento:

Contactos personales.
Autocandidatura.
Anuncios de prensa o internet.
Servicio Público de Empleo.
Agencias de Colocación.

Consulta de ofertas de empleo:

www.trabajastur.com

www.yatrabaja.es

TENDENCIAS DE LA OCUPACIÓN Y PERFIL PROFESIONAL

El ferrallista puede trabajar tanto en taller, realizando armaduras metálicas, como en obra, colocándolas. Cuando la labor se realiza en obra se da en estrecha colaboración con los encofradores. Por ello las empresas van a demandar, sobre todo, profesionales que sean capaces de desarrollar ambas funciones, lo que se viene a llamar "experto en estructuras de hormigón".

La tendencia apunta a que el ferrallista trabaje fundamentalmente en taller.

FORMACIÓN REGLADA

Técnico en Obras de Hormigón (Ciclo Formativo de Grado Medio).

FORMACIÓN PARA EL EMPLEO

Ferrallista.

Consultar otros cursos relacionados en:

www.trabajastur.com

www.flc.es

FORMACIÓN TRANSVERSAL

Interpretación de planos.

Soldadura.

Prevención de riesgos laborales.

Medio ambiente.

DEFINICIÓN DE LA OCUPACIÓN

Preparar (limpieza, encintados, lijados, lucidos) y realizar revestimientos con papel y acabados con todo tipo de pinturas sobre cualquier superficie, así como organizar materiales, medios y equipos para la correcta ejecución de los trabajos en condiciones de seguridad.

En el sector de la construcción, la pintura de edificios se destina a la decoración de superficies de obra ya concluidas o a la restauración de superficies que han sufrido algún deterioro. Generalmente se trabaja sobre paredes interiores y techos, aunque también afecta a fachadas exteriores o carpinterías del edificio, buscando siempre la protección y acabado decorativo de los materiales.

COMPETENCIAS PROFESIONALES

Organizar el trabajo, materiales, medios y equipos.
Preparar el soporte para pintar o empapelar.
Aplicar pintura sobre cualquier tipo de superficie.
Empapelar.

ASPECTOS QUE SE VALORAN

Capacidad de organización y pulcritud: entendida como la capacidad para estructurar el espacio, el entorno y el tiempo de forma productiva. En esta ocupación es muy importante la organización y el orden, unido a la limpieza y minuciosidad, ya que se trata de una labor de acabado y decoración.

Conocimientos específicos: en mediciones y presupuestos, así como en planificación y control de obra, debido a la importancia del autoempleo como forma de trabajo.

Actualización profesional: en las nuevas formas de trabajo asociadas a la ocupación, como por ejemplo en el uso de maquinaria de proyección.

Creatividad

Orientación al cliente

DATOS DE MERCADO

Esta profesión hace del autoempleo una de las opciones más utilizadas, desde el trabajo autónomo a la creación de pequeñas empresas, siendo contratados por el cliente final o subcontratados por otra empresa.

Dentro de la construcción, la pintura se desarrolla tanto en la nueva edificación como en las reformas y rehabilitaciones.

El porcentaje de pintores ocupados actualmente en sector de la construcción en Asturias es del **2,1%**.

BÚSQUEDA DE EMPLEO

Principales fuentes de reclutamiento:

Anuncios de prensa o internet.
Servicio Público de Empleo.
Agencias de Colocación.
Autocandidatura.
Contactos personales.

Consulta de ofertas de empleo:

www.trabajastur.com
www.yatrabaja.es

TENDENCIAS DE LA OCUPACIÓN Y PERFIL PROFESIONAL

Hay que destacar en la profesión de pintor, la importancia del autoempleo como modalidad de trabajo.

El perfil profesional requerido por las empresas destaca como puntos esenciales: la experiencia, cifrada al menos en dos años, y la formación específica en mediciones y presupuestos. En el caso del autoempleo es muy importante los conocimientos en decoración y acabado estético y la orientación al cliente, entendida como la comprensión y adaptación a los gustos del cliente.

FORMACIÓN REGLADA

Técnico en Acabados de Construcción (Ciclo Formativo de Grado Medio).

FORMACIÓN PARA EL EMPLEO

Pintor.

Consultar otros cursos relacionados en:

www.trabajastur.com

www.flc.es

FORMACIÓN TRANSVERSAL

Administración y gestión de empresas.

Mediciones y presupuestos.

Prevención de riesgos laborales.

Medio ambiente.

DEFINICIÓN DE LA OCUPACIÓN

Revestir suelos y paredes con todo tipo de baldosas, azulejos o plaquetas asentadas con mortero de diferentes características (cemento o cemento cola), previa preparación del paramento soporte y bajo el cumplimiento de toda la normativa de seguridad vigente.

COMPETENCIAS PROFESIONALES

Organización del trabajo.
Realizar solados con baldosas y plaquetas.
Ejecutar alicatados con piezas cerámicas.

ASPECTOS QUE SE VALORAN

Capacidad de organización: entendida como la capacidad para estructurar el espacio, el entorno y el tiempo de forma productiva. En esta ocupación es muy importante la organización y el orden, unido a la minuciosidad, ya que se trata de una labor de acabado y decoración.

Conocimientos en ocupaciones afines: fundamentalmente de albañilería en lo que se refiere a replanteos y nivelado de suelos y paredes. También se valoran los conocimientos de otras profesiones como la pintura o la escayola.

Creatividad

Destreza manual

DATOS DE MERCADO

Esta profesión hace del autoempleo una de las opciones más utilizadas, desde el trabajo autónomo a la creación de pequeñas empresas.

Dentro de la construcción, los solados y alicatados se desarrollan tanto en la nueva edificación como en las reformas y rehabilitaciones.

BÚSQUEDA DE EMPLEO

Principales fuentes de reclutamiento:

Contactos personales.
Anuncios de prensa o internet.
Servicio Público de Empleo.
Agencias de Colocación.
Autocandidatura.

Consulta de ofertas de empleo:

www.trabajastur.com
www.yatrabaja.es

TENDENCIAS DE LA OCUPACIÓN Y PERFIL PROFESIONAL

El aumento de actividad en obras de rehabilitación y reformas para los próximos años supondrá demanda de estos profesionales por parte de las empresas.

El perfil profesional requerido por las empresas destaca como puntos esenciales: la experiencia, y los conocimientos en profesiones afines, sobre todo en albañilería.

Son importantes los conocimientos de decoración y la orientación al cliente, entendida como la comprensión y adaptación a los gustos del cliente.

Las innovaciones en este campo se relacionan fundamentalmente con la aparición de nuevos materiales para revestir, entre los que destacan el hormigón impreso y las piezas cerámicas de gran formato.

FORMACIÓN REGLADA

Técnico en Acabados de Construcción (Ciclo Formativo de Grado Medio).

FORMACIÓN PARA EL EMPLEO

Solador Alicatador.
Entarimador.

Consultar otros cursos relacionados en:

www.trabajastur.com

www.flc.es

FORMACIÓN TRANSVERSAL

Albañilería.
Administración y gestión de empresas.
Prevención de riesgos laborales.
Medio ambiente.

DEFINICIÓN DE LA OCUPACIÓN

Diseñar y ejecutar los trabajos propios de elaboración de modelos y moldes, así como reproducir y colocar elementos en escayola, garantizando el producto y respetando las normas en materia de seguridad e higiene en el trabajo.

COMPETENCIAS PROFESIONALES

Diseñar y confeccionar modelos de escayola.
Elaborar moldes.
Vaciar piezas en escayola.
Colocar y reparar elementos de escayola.

ASPECTOS QUE SE VALORAN

Capacidad de organización y pulcritud: entendida como la capacidad para estructurar el espacio, el entorno y el tiempo de forma productiva. En esta ocupación es muy importante la organización y el orden, unido a la limpieza y minuciosidad, ya que se trata de una labor de acabado y decoración.

Conocimientos específicos en dibujo y pintura, interpretación de planos y manejo de escalas.

Destreza manual

DATOS DE MERCADO

Esta profesión hace del autoempleo una de las opciones más utilizadas, desde el trabajo autónomo a la creación de pequeñas empresas.

Dentro de la construcción, la escayola se desarrolla tanto en la nueva edificación como en las reformas y rehabilitaciones.

BÚSQUEDA DE EMPLEO

Principales fuentes de reclutamiento:

Contactos personales.

Autocandidatura.

Anuncios de prensa o internet.

Servicio Público de Empleo.

Agencias de Colocación.

Consulta de ofertas de empleo:

www.trabajastur.com

www.yatrabaja.es

TENDENCIAS DE LA OCUPACIÓN Y PERFIL PROFESIONAL

El aumento de la actividad de reformas y rehabilitaciones de edificios en los próximos años, requerirá la presencia en obra de estos profesionales.

El perfil profesional requerido por las empresas destaca como puntos esenciales: la experiencia previa, los conocimientos de decoración y acabado estético y la orientación al cliente, entendida como la comprensión y adaptación a los gustos del cliente.

FORMACIÓN REGLADA

Técnico en Acabados de Construcción (Ciclo Formativo de Grado Medio).

FORMACIÓN PARA EL EMPLEO

Escayolista.
Colocador de Prefabricados Ligeros.
Colocador de Paneles de Cartón-Yeso y similares.

Consultar otros cursos relacionados en:

www.trabajastur.com

www.flc.es

FORMACIÓN TRANSVERSAL

Administración y gestión de empresas.
Mediciones y presupuestos.
Prevención de riesgos laborales.
Medio ambiente.

Colocador de prefabricados ligeros

OCUPACIÓN

DEFINICIÓN DE LA OCUPACIÓN

Colocar prefabricados ligeros en una obra construyendo particiones (tabiquería), trasdosados (aislamiento de muros), falsos techos, suelos y otros elementos de decoración como muebles de cartón yeso.

COMPETENCIAS PROFESIONALES

Planificar, presupuestar y replantear obras.

Colocar paneles de cartón yeso y similares para diferentes elementos constructivos (tabiquería, falso techo, trasdosado, mueble).

Trabajos auxiliares (albañilería, electricidad, fontanería y calefacción, instalaciones en general).

ASPECTOS QUE SE VALORAN

Capacidad de organización y pulcritud: entendida como la capacidad para estructurar el espacio, el entorno y el tiempo de forma productiva. En esta ocupación es muy importante la organización y el orden, unido a la limpieza y minuciosidad, sobre todo cuando se realiza una labor de decoración.

Conocimientos en ocupaciones afines: fundamentalmente de albañilería, en lo que se refiere a replanteos y tabiquería y de instalaciones en edificios en general. También se valoran los conocimientos de otras profesiones como la pintura o la escayola.

Destreza manual

Colocador de prefabricados ligeros

MERCADO

DATOS DE MERCADO

Esta profesión hace del autoempleo una de las opciones más utilizadas, desde el trabajo autónomo a la creación de pequeñas empresas.

Dentro de la construcción, esta ocupación se desarrolla tanto en la nueva edificación (residencial y no residencial) como en las reformas y rehabilitaciones.

BÚSQUEDA DE EMPLEO

Principales fuentes de reclutamiento:

Contactos personales.
Autocandidatura.
Anuncios de prensa o internet.
Servicio Público de Empleo.
Agencias de Colocación.
Autocandidatura.

Consulta de ofertas de empleo:

www.trabajastur.com
www.yatrabaja.es

TENDENCIAS DE LA OCUPACIÓN Y PERFIL PROFESIONAL

La colocación de paneles de cartón yeso es una de las nuevas formas de trabajo asociada a la tabiquería y a la construcción de elementos decorativos que se viene desarrollando desde hace unos años y que se pueden considerar ya implantada, consolidada y en alza. Supone una mayor rapidez en la construcción de tabiquerías y mejores condiciones hidrotérmicas.

El perfil profesional requerido por las empresas destaca como puntos esenciales: la experiencia previa y los conocimientos en ocupaciones afines (albañilería e instalaciones). En el caso del autoempleo es muy importante la orientación al cliente y las habilidades de comunicación.

Colocador de prefabricados ligeros

FORMACIÓN

FORMACIÓN REGLADA

Técnico en Acabados de Construcción (Ciclo Formativo de Grado Medio).

FORMACIÓN PARA EL EMPLEO

Colocador de Prefabricados Ligeros.
Colocador de Paneles de Cartón-Yeso y similares.

Consultar otros cursos relacionados en:

www.trabajastur.com

www.flc.es

FORMACIÓN TRANSVERSAL

Prevención de riesgos laborales.
Medio ambiente.
Instalaciones en edificios.
Administración y gestión de empresas.

DEFINICIÓN DE LA OCUPACIÓN

Recoger muestras de hormigón en diferentes obras de edificación y obra civil, trasladándolas al laboratorio para su posterior análisis, según la legislación vigente.

COMPETENCIAS PROFESIONALES

Toma de muestras.
Componentes y nomenclatura del hormigón.
Control de áridos.
Control de aguas.
Control de cemento.
Control de hormigón.

ASPECTOS QUE SE VALORAN

Conocimientos en ocupaciones afines: conocimientos generales de los ensayos para el estudio y control del hormigón que realizan los analistas de hormigones.

Capacidad de organización y planificación: entendida como la capacidad para organizar y planificar en tiempo y orden en las visitas a obras.

Prevención de riesgos: conocer los riesgos y las medidas de seguridad que deben tomarse en la obra.

Carné de conducir: condición imprescindible para desplazarse a las obras.

DATOS DE MERCADO

Este profesional desarrolla su actividad fundamentalmente en empresas especializadas en el control de calidad tanto en edificación como en obra civil.

La opción de trabajo por cuenta ajena es la más habitual.

BÚSQUEDA DE EMPLEO

Principales fuentes de reclutamiento:

Anuncios de prensa o internet.
Servicio Público de Empleo.
Agencias de Colocación.
Autocandidatura.
Contactos personales.

Consulta de ofertas de empleo:

www.trabajastur.com
www.yatrabaja.es

TENDENCIAS DE LA OCUPACIÓN Y PERFIL PROFESIONAL

Las empresas de control de calidad son cada vez más exigentes con la correcta toma de muestras y transporte del hormigón desde el centro de trabajo al laboratorio, lo que hará que este oficio se profesionalice más, siendo necesario, para ello, el conocimiento de técnicas que faciliten un correcto hacer.

El perfil profesional requerido por las empresas destaca como puntos esenciales la posesión del carné de conducir tipo B, el conocimiento de la Instrucción de Hormigón Estructurado (EHE), capacidad física suficiente para trasladar probetas de entre 10 y 25 kilos de peso e información sobre el nuevo Código Técnico de Edificación (CTE) en los temas que afectan al oficio.

FORMACIÓN REGLADA

Laboratorio (Ciclo Formativo de Grado Medio).

FORMACIÓN PARA EL EMPLEO

Operaciones de Hormigón.
Control de hormigones.

Consultar otros cursos relacionados en:

www.trabajastur.com

www.flc.es

FORMACIÓN TRANSVERSAL

Prevención de riesgos laborales.
Medio ambiente.

Operario en conservación de carreteras (COEX)

OCUPACIÓN

DEFINICIÓN DE LA OCUPACIÓN

Realizar las operaciones de conservación y explotación de carreteras de una manera eficaz, aplicando distintas actividades de ayuda a la vialidad y valorar los factores que influyen en los accidentes de tráfico, adoptando medidas que mejoren la seguridad vial.

COMPETENCIAS PROFESIONALES

Conocer los fundamentos básicos de la carretera y su conservación (redes viarias, planos, topografía y geología, materiales de construcción para carreteras, maquinaria de conservación).

Aplicar y conocer las actividades para la ayuda a la vialidad, fundamentalmente la invernal.

Realizar operaciones de conservación de carreteras.

Conocimientos generales de seguridad vial y señalización.

ASPECTOS QUE SE VALORAN

Polivalencia y versatilidad: definida como la capacidad para desarrollar diferentes trabajos relacionados con la ocupación. Se valora que este profesional tenga conocimientos en soldadura, jardinería, albañilería, encofrado y manejo de maquinaria. Otro aspecto muy valorado es la posesión del carné tipo C que posibilita el manejo de las máquinas quitanieves y otros vehículos y camiones de obra.

Trabajo en equipo y cooperación: el operario COEX realiza siempre su trabajo dentro de un grupo de profesionales o cuadrilla, que interactúan para alcanzar los objetivos marcados.

Meticulosidad: sobre todo en lo relacionado con el manejo de diferentes tipos de maquinaria, actividad muy habitual en el trabajo de estos profesionales.

Operario en conservación de carreteras (COEX)

MERCADO

DATOS DE MERCADO

Este profesional desarrolla su labor en empresas dedicadas a la conservación y explotación de carreteras. Actualmente suelen ser empresas privadas que consiguen la concesión por parte de la Administración Pública, para el desarrollo de esta actividad.

La forma de trabajo es siempre por cuenta ajena, debido a la peculiaridad de esta profesión dependiente de concesiones.

BÚSQUEDA DE EMPLEO

Principales fuentes de reclutamiento:

Anuncios de prensa o internet.
Servicio Público de Empleo.
Agencias de Colocación.
Autocandidatura.

Consulta de ofertas de empleo:

www.trabajastur.com
www.yatrabaja.es

TENDENCIAS DE LA OCUPACIÓN Y PERFIL PROFESIONAL

Esta ocupación puede ser considerada de nueva creación que viene a sustituir al tradicional peón caminero, profesión de carácter público. En la actualidad, la actividad de conservación y explotación de carreteras es competencia de la administración pública que a su vez deriva en empresas privadas mediante concesión. Eso convierte al mencionado funcionario peón caminero en esta nueva profesión de operario COEX que se ocupa en empresas privadas. De hecho, la gran mayoría de funcionarios se han jubilado o están próximos al retiro.

El perfil profesional requerido por las empresas destaca como puntos esenciales: la formación específica en temas relacionados con las carreteras y su conservación. La experiencia previa en empresas de construcción se valora, pero no se considera imprescindible. Es fundamental la polifuncionalidad en el desarrollo de su trabajo.

Operario en conservación de carreteras (COEX)

FORMACIÓN

FORMACIÓN PARA EL EMPLEO

COEX Operarios.
COEX Encargados.

Consultar otros cursos relacionados en:

www.trabajastur.com

www.flc.es

FORMACIÓN TRANSVERSAL

Prevención de riesgos laborales.
Medio ambiente.

DEFINICIÓN DE LA OCUPACIÓN

Montar, reparar y mantener instalaciones de agua fría, caliente, redes de desagüe y montaje de aparatos sanitarios, ejecutando los trabajos según los documentos del proyecto y cumpliendo la normativa vigente.

COMPETENCIAS PROFESIONALES

Montar instalaciones comunes e individuales de agua fría y caliente en edificios.
Instalar redes de saneamiento para la recogida de aguas pluviales y fecales.
Montar aparatos sanitarios.
Reparar y mantener instalaciones de fontanería.

ASPECTOS QUE SE VALORAN

Actualización profesional: conocimiento actualizado de los múltiples modelos del mercado en aparatos sanitarios, grifería, sistemas y equipos de climatización y ventilación. También es muy importante en esta profesión la actualización en innovaciones tecnológicas como la domótica y en instalaciones de energía renovable como los sistemas de energía solar térmica y biomasa.

Orientación al cliente: sobre todo en el caso de que el profesional trabaje como autónomo y se entiende como la satisfacción de los requerimientos y exigencias del cliente.

Autonomía

DATOS DE MERCADO

Esta profesión hace del autoempleo una de las opciones más utilizadas, desde el trabajo autónomo a la creación de pequeñas empresas. Realizan su actividad contratados por el cliente final o subcontratados por empresas.

Dentro de la construcción, la fontanería se desarrolla tanto en instalaciones en nueva edificación, en reformas y rehabilitaciones y en reparaciones e instalaciones para clientes particulares.

BÚSQUEDA DE EMPLEO

Principales fuentes de reclutamiento:

Anuncios de prensa o internet.
Servicio Público de Empleo.
Agencias de Colocación.
Autocandidatura.
Contactos personales.

Consulta de ofertas de empleo:

www.trabajastur.com
www.yatrabaja.es

TENDENCIAS DE LA OCUPACIÓN Y PERFIL PROFESIONAL

Hay que destacar en la ocupación de fontanero, la importancia del autoempleo como modalidad de trabajo.

El perfil profesional requerido por las empresas destaca como puntos esenciales: la adaptación y actualización en los equipamientos y las nuevas formas de trabajo. En el caso del autoempleo es muy importante la orientación al cliente.

Como nuevas formas de trabajo relacionadas con esta ocupación, resaltamos la domótica y la instalación de sistemas de energía solar térmica, obligada, además, por el nuevo código técnico de la edificación.

FORMACIÓN REGLADA

Técnico en Montaje y Mantenimiento de Instalaciones de Frío, Climatización y Producción de Calor (Ciclo Formativo de Grado Medio).
Operario de Fontanería (Programa de Cualificación Profesional Inicial).

FORMACIÓN PARA EL EMPLEO

Fontanero.
Reparador-Mantenedor de Instalaciones de Fontanería y Calefacción.
Instalador de Gas.
Instalador Mantenedor-Reparador de Calefacción y Agua Caliente Sanitaria.
Instalador de Calefacción y Agua Caliente Sanitaria.
Mantenedor-Reparador de Calefacción y Agua Caliente Sanitaria.
Operaciones de Fontanería y Calefacción-Climatización Doméstica.
Montaje y Mantenimiento de Instalaciones Solares Térmicas.
Domótica.

Consultar otros cursos relacionados en:

www.trabajastur.com

www.flc.es

FORMACIÓN TRANSVERSAL

Prevención de riesgos laborales.
Gestión y administración de empresas.
Medio ambiente.
Programas informáticos de domótica.

Instalador de sistemas de energía solar térmica

OCUPACIÓN

DEFINICIÓN DE LA OCUPACIÓN

Realizar el montaje, puesta en servicio, operación y mantenimiento de instalaciones solares térmicas, con la calidad y seguridad requeridas y cumpliendo la normativa vigente.

COMPETENCIAS PROFESIONALES

Organizar el trabajo ubicando los elementos principales de la instalación solar térmica.
Replanteo de instalaciones solares térmicas.
Montaje mecánico e hidráulico de instalaciones solares térmicas.
Montaje eléctrico de instalaciones solares térmicas.
Puesta en servicio y operación de instalaciones solares térmicas.
Mantenimiento de instalaciones solares térmicas.

ASPECTOS QUE SE VALORAN

Conocimientos en ocupaciones afines: fundamentalmente de fontanería en lo que se refiere a instalación y soldadura de tubería y de electricidad en la realización de esquemas eléctricos y la interpretación de planos eléctricos y de control.

Actualización profesional: disposición para adquirir nuevas habilidades, nuevos conocimientos y nuevas formas de trabajar, imprescindibles para estar al día en unas tecnologías emergentes como las renovables.

Creatividad: habilidad para valorar el impacto visual de los colectores que permita la integración de las instalaciones.

Instalador de sistemas de energía solar térmica

MERCADO

DATOS DE MERCADO

Este profesional desarrolla su actividad fundamentalmente en dos tipos de empresas: por un lado empresas especializadas y dedicadas a las energías renovables y por otro, empresas que se dedican a fontanería, calefacción y gas y que diversifican su actividad con la instalación de sistemas de energía solar térmica. En la actualidad las grandes empresas de energía eléctrica, están creando departamentos especializados en este tipo de energías.

La opción de trabajo por cuenta ajena es la más habitual.

BÚSQUEDA DE EMPLEO

Principales fuentes de reclutamiento:

Anuncios de prensa o internet.
Servicio Público de Empleo.
Agencias de Colocación.
Autocandidatura.

Consulta de ofertas de empleo:

www.trabajastur.com
www.yatrabaja.es

TENDENCIAS DE LA OCUPACIÓN Y PERFIL PROFESIONAL

La profesión de instalador de sistemas de energía solar puede ser considerada como una ocupación emergente dentro del sector de la construcción.

Respecto a la evolución futura de la ocupación, el nuevo código técnico de edificación aprobado el 17 de marzo de 2006 (R.D. 314/2006 de 28 marzo), establece unos nuevos requisitos energéticos para todos los edificios de nueva construcción o de rehabilitación importante. Obliga a que la producción de agua caliente sanitaria se realice con un aporte obligatorio de energía solar térmica que oscila entre el 30% y el 70% en función del volumen de agua. Esta exigencia augura un futuro de mucho empleo para la ocupación.

El perfil profesional requerido por las empresas destaca como puntos esenciales los conocimientos de otras ocupaciones relacionadas como la fontanería y electricidad, la flexibilidad y actualización profesional necesaria para estar al día en energías renovables y la habilidad para encontrar soluciones que integren las instalaciones solares térmica en los edificios.

FORMACIÓN REGLADA

Eficiencia Energética y Energía Solar Térmica (Ciclo Formativo de Grado Superior).
Desarrollo de Proyectos de Instalaciones Térmicas y de Fluidos (Ciclo Formativo de Grado Superior).
Mantenimiento de Instalaciones Térmicas y de Fluidos (Ciclo Formativo de Grado Superior).
Montaje y Mantenimiento de Instalaciones de Frío, Climatización y Producción de Calor (Ciclo Formativo de Grado Medio).

FORMACIÓN PARA EL EMPLEO

Montaje y Mantenimiento de Instalaciones Solares Térmicas.
Organización y Proyectos de Instalaciones Solares Térmicas.

Consultar otros cursos relacionados en:

www.trabajastur.com

www.flc.es

FORMACIÓN TRANSVERSAL

Instalaciones eléctricas, electrónicas y microelectrónicas.
Fontanería.
Prevención de riesgos laborales.
Medio ambiente.
Construcción sostenible.

DEFINICIÓN DE LA OCUPACIÓN

Realizar todas las operaciones y maniobras que permiten la elevación y transporte de todo tipo de cargas, mediante el empleo de la grúa torre y automontante, asegurando un uso eficaz y seguro, según se recoge en el Real Decreto 836/2003, por el que se establecen los requisitos para la obtención del carné de grúa torre.

Para el desempeño de esta ocupación es imprescindible disponer del carné de operador de grúa torre, expedido por el organismo competente.

COMPETENCIAS PROFESIONALES

Realizar los trabajos de desplazamiento, elevación, carga y descarga de materiales de construcción y/o mercancías, usando la grúa torre o automontante.

Conocer y aplicar la limpieza, verificación, mantenimiento y sustitución de los diferentes elementos, piezas y componentes de la grúa.

Colaborar en el montaje y desmontaje de la grúa.

ASPECTOS QUE SE VALORAN

Autonomía en el manejo de la grúa: desarrollo de las funciones, responsabilidades y obligaciones de forma independiente y eficaz, lo que implica destreza, precisión y toma de decisiones.

Polivalencia y colaboración: la grúa torre no se está moviendo normalmente de forma continuada dentro de la jornada laboral, por ello se valora en esta ocupación la colaboración en otro tipo de tareas.

Prevención de riesgos: reconocimiento y valoración de los riesgos, así como prevención ante los daños propios y ajenos.

Responsabilidad.

Destreza manual.

DATOS DE MERCADO

Este profesional desarrolla su actividad fundamentalmente en empresas dedicadas a la edificación (residencial y no residencial) y a las reformas y rehabilitaciones.

La opción de trabajo por cuenta ajena es la más habitual.

El porcentaje de grúas ocupados actualmente en sector de la construcción en Asturias es del **2,8%**.

BÚSQUEDA DE EMPLEO

Principales fuentes de reclutamiento:

Anuncios de prensa o internet.

Servicio Público de Empleo.

Agencias de Colocación.

Autocandidatura.

Contactos personales.

Consulta de ofertas de empleo:

www.trabajastur.com

www.yatrabaja.es

TENDENCIAS DE LA OCUPACIÓN Y PERFIL PROFESIONAL

El perfil profesional requerido por las empresas destaca como puntos esenciales: la posesión del carné profesional de operador de grúa torre, sin el que no se puede ejercer la profesión en Asturias, la experiencia y la polivalencia y/o colaboración en otras partidas de la obra, fundamentalmente albañilería y encofrado.

El descenso de actividad en la edificación y el progresivo aumento de personas en posesión del carné de gruísta hacen que no se prevea alta demanda de estos profesionales.

FORMACIÓN REGLADA

Técnico en Operación y Mantenimiento de Maquinaria de Construcción (Ciclo Formativo de Grado Medio).

FORMACIÓN PARA EL EMPLEO

Operador de Grúa Torre

Consultar otros cursos relacionados en:

www.trabajastur.com

www.flc.es

FORMACIÓN TRANSVERSAL

Prevención de riesgos laborales.

Medio ambiente.

Operador de maquinaria de excavación

OCUPACIÓN

DEFINICIÓN DE LA OCUPACIÓN

Realizar el laboreo propio de las máquinas de excavación, pala cargadora y excavadora con los equipos de pala frontal, retroexcavación y cuchara bivalva, así como efectuar la puesta a punto y mantenimiento de las mismas, respetando las condiciones de seguridad en la obra.

COMPETENCIAS PROFESIONALES

Realizar las operaciones de laboreo con las máquinas de excavación.
Efectuar la puesta a punto y mantenimiento de las máquinas de excavación.

ASPECTOS QUE SE VALORAN

Autonomía: desarrollo de las funciones, responsabilidades y obligaciones de forma independiente y eficaz, lo que implica destreza, precisión y toma de decisiones.

Polivalencia y colaboración: definida como la capacidad para desarrollar diferentes trabajos relacionados con el oficio. Dentro de la ocupación, se valora el manejo de distintas máquinas de construcción (retroexcavadora, pala cargadora, motoniveladora, compactadora, pala mixta) y los conocimientos de mecánica aplicables al mantenimiento de la maquinaria.

Responsabilidad

Destreza manual

Operador de maquinaria de excavación

MERCADO

DATOS DE MERCADO

Este profesional desarrolla su actividad fundamentalmente en empresas dedicadas a la edificación (residencial y no residencial) y a la obra civil.

La opción de trabajo por cuenta ajena es la más habitual, aunque en algunos casos opta por el autoempleo, desde el trabajo autónomo a la creación de pequeñas empresas.

El porcentaje de operadores de maquinaria ocupados actualmente en sector de la construcción en Asturias es del **4,6%**.

BÚSQUEDA DE EMPLEO

Principales fuentes de reclutamiento:

Contactos personales.
Autocandidatura.
Anuncios de prensa o internet.
Servicio Público de Empleo.
Agencias de Colocación.

Consulta de ofertas de empleo:

www.trabajastur.com
www.yatrabaja.es

TENDENCIAS DE LA OCUPACIÓN Y PERFIL PROFESIONAL

El perfil profesional requerido por las empresas destaca como puntos esenciales: la experiencia, cifrada al menos en un año, y la polivalencia en relación al manejo de distintos tipos de maquinaria y sobre todo a los conocimientos de mecánica.

Operador de maquinaria de excavación

FORMACIÓN

FORMACIÓN REGLADA

Técnico en Operación y Mantenimiento de Maquinaria de Construcción (Ciclo Formativo de Grado Medio).

FORMACIÓN PARA EL EMPLEO

Operador de Maquinaria de Excavación.
Operador de Maquinaria de Explanación.
Operador de Maquinaria de Transporte de Tierras.
Operador de Retro-Pala.
Operador de Minipala.

Consultar otros cursos relacionados en:

www.trabajastur.com

www.flc.es

FORMACIÓN TRANSVERSAL

Prevención de riesgos laborales.
Medio ambiente.
Mecánica.

DEFINICIÓN DE LA OCUPACIÓN

Dirigir la ejecución de obras con arreglo a los planos y especificaciones del proyecto, coordinando y controlando los diferentes trabajos de edificación u obra civil en sus distintas fases de ejecución, aplicando adecuadamente las normas de seguridad e higiene.

COMPETENCIAS PROFESIONALES

Organizar, distribuir y controlar al personal de obra.

Ubicar las instalaciones, planificar el trabajo de la maquinaria, los accesos de obra y la productividad de los tajos.

Interpretar planos, ejecutar nivelaciones sencillas, replanteos, cálculo de cotas y mediciones.

Controlar y supervisar la ejecución de la estructura de una obra.

Controlar la ejecución de la albañilería.

Coordinar, controlar y supervisar todo tipo de revestimientos y acabados en suelos, techos, paredes, cubiertas y su impermeabilización.

Controlar y supervisar las instalaciones.

Utilizar, manejar y aplicar adecuadamente las normas de seguridad e higiene.

ASPECTOS QUE SE VALORAN

Capacidad de mando: capacidad para mostrar un estilo de mando claro e informativo que es aceptado y comprendido por los subordinados. El encargado tiene a su cargo una serie de profesionales, por lo que esta habilidad es imprescindible para esta ocupación.

Conocimientos técnicos de la obra: en relación a las diferentes fases del proceso constructivo, que le permitan detectar y solucionar problemas, así como seguridad y prevención, normativa y control de las subcontratas.

Conocimientos de programas informáticos propios del sector de construcción.

Organización

Habilidades de comunicación

DATOS DE MERCADO

Este profesional desarrolla su actividad en todo tipo de empresas de construcción.

La opción de trabajo por cuenta ajena es la más habitual.

El porcentaje de encargados de obra ocupados actualmente en sector de la construcción en Asturias es del **4,6%**.

BÚSQUEDA DE EMPLEO

Principales fuentes de reclutamiento:

Contactos personales.

Autocandidatura.

Anuncios de prensa o internet.

Servicio Público de Empleo.

Agencias de Colocación.

Consulta de ofertas de empleo:

www.trabajastur.com

www.yatrabaja.es

TENDENCIAS DE LA OCUPACIÓN Y PERFIL PROFESIONAL

La profesión de encargado de obra es una de las más demandadas por las empresas dentro del sector de actividad de la construcción.

El perfil profesional requerido por las empresas destaca como puntos esenciales: la experiencia previa, la capacidad para liderar, dirigir personas y asumir responsabilidades y los conocimientos técnicos de obra. Además, y debido al aumento de la actividad en obras de rehabilitación, las empresas requerirán profesionales especializados en coordinar este tipo de obras.

La evolución futura de la ocupación es que siga siendo un profesional altamente demandado debido a la progresiva jubilación de los encargados que actualmente desempeñan estas labores de coordinación y supervisión en obra.

FORMACIÓN REGLADA

Técnico en Realización y Planes de Obras (Ciclo Formativo de Grado Superior).
Técnico en Desarrollo y Aplicación de Proyectos de Construcción (Ciclo Formativo de Grado Superior).
Técnico en Obras de Albañilería (Ciclo Formativo de Grado Medio).
Técnico en Obras de Hormigón (Ciclo Formativo de Grado Medio).

FORMACIÓN PARA EL EMPLEO

Encargado de Obra de Edificación.
Encargado de Obra Civil.
Auxiliar Técnico de Obra.
Interpretación de Planos.

Consultar otros cursos relacionados en:

www.trabajastur.com

www.flc.es

FORMACIÓN TRANSVERSAL

Prevención de riesgos laborales.
Medio ambiente.
Calidad en la construcción.
Código técnico de edificación.
Rehabilitación de edificios.

DEFINICIÓN DE LA OCUPACIÓN

Analizar un proyecto de obra, conociendo como se organiza una empresa constructora, la Ley de Prevención de Riesgos y su aplicación al sector de la Construcción.

Conocer la Ley de Contratos Administrativos y su Reglamento, los elementos singulares de una obra pública, los trámites, gestiones, documentación e instalaciones necesarias para iniciar una obra y los sistemas de planificación de una obra.

Conocer los diferentes sistemas y procedimientos de contratación de obras así como las técnicas más efectivas para llevar a cabo la organización y control de las mismas con arreglo a las especificaciones del proyecto, controlando y coordinando los diferentes trabajos en sus distintas fases de ejecución.

COMPETENCIAS PROFESIONALES

Organizar y controlar los trabajos de acuerdo con el proyecto y las especificaciones técnicas.

Realizar la inspección de los materiales a emplear, realizando las comprobaciones necesarias.

Gestionar la programación de las distintas fases en la ejecución de una obra y llevar a cabo el control de los costes y tiempos, para así optimizar el trabajo.

Ordenar la elaboración y puesta en obra de cada una de las unidades.

Conocer y aplicar la normativa de la edificación.

Manejar aplicaciones informáticas propias de construcción.

Organizar los equipos de trabajo de manera que se optimicen los procesos de ejecución de la obra.

ASPECTOS QUE SE VALORAN

Planificación y control: capacidad e interés por estructurar el tiempo de forma sistemática y productiva, implicando, además, una pauta proactiva de anticipación. Incluye una continua comprobación y control del trabajo, junto con la resolución de problemas y asunción de responsabilidades.

Liderazgo y comunicación: deseo de guiar a los demás fomentando la participación de los colaboradores y consiguiendo la comunicación efectiva de los objetivos de la empresa.

Gestión de la innovación: capacidad de dirigir y organizar los recursos con el fin de aumentar la creación de nuevos conocimientos, la generación de ideas técnicas que permitan obtener nuevos productos, procesos y servicios o mejorar los ya existentes, dentro de las líneas estratégicas de la empresa.

DATOS DE MERCADO

Este profesional ejerce su labor en empresas de construcción en cualquiera de sus actividades, edificación, obra civil o reformas y rehabilitaciones. Su trabajo se desarrolla tanto en oficina técnica como a pie de obra.

La opción de trabajo por cuenta ajena es la más habitual.

El porcentaje de jefes de obra ocupados actualmente en sector de la construcción en Asturias es del **3,6%**.

BÚSQUEDA DE EMPLEO

Principales fuentes de reclutamiento:

Anuncios de prensa o internet.
Servicio Público de Empleo.
Agencias de Colocación.

Consulta de ofertas de empleo:

www.trabajastur.com
www.yatrabaja.es

TENDENCIAS DE LA OCUPACIÓN Y PERFIL PROFESIONAL

La profesión de jefe de obra es una de las más demandadas por las empresas dentro del sector de actividad de la construcción.

El perfil profesional requerido por las empresas destaca como puntos esenciales: la experiencia, cifrada entre cinco y diez años, la formación académica (universitaria) y la capacidad para liderar, dirigir personas, asumir responsabilidades e innovar dentro de la empresa.

Las previsiones de futuro indican que estos profesionales sigan siendo muy necesarios en las empresas. El aumento de actividad en las obras de rehabilitación requerirá jefes de obra especializados en el análisis, asesoramiento y medidas de actuación en la ejecución de proyectos de rehabilitación de edificios.

FORMACIÓN REGLADA

Grado en Arquitectura.
Grado en Ingeniería (especialidades relacionadas con el sector de construcción).
Grado de la Edificación.

FORMACIÓN PARA EL EMPLEO

Jefe de obra
Cálculo de Estructuras (Cype).
Gestión de proyectos informatizados (PROYECT).
Mediciones y presupuestos (PRESTO).
Técnico en Control de Calidad.
Coordinador de Seguridad y Salud en Obras de Construcción.
Software de Ingeniería Civil. Istram.
Técnico en Sistemas de Energías Renovables.
Representación de proyectos de edificación.
Representación de proyectos de obra civil.

Consultar otros cursos relacionados en:

www.trabajastur.com

www.flc.es

FORMACIÓN TRANSVERSAL

Prevención de riesgos laborales.
Medio ambiente.
Calidad en la construcción.
I+D+i.
Rehabilitación de edificios.

DEFINICIÓN DE LA OCUPACIÓN

Realizar el conjunto de tareas auxiliares necesarias para una correcta administración técnica de la obra, que incluye la interpretación de documentos del proyecto (memorias técnicas, planos), realización de mediciones, control de materiales y supervisión de los trabajos, tanto en lo que se refiere a la ejecución del proyecto, como a posibles variaciones del mismo.

COMPETENCIAS PROFESIONALES

Interpretar todo tipo de planos (topográficos, de plantas, secciones, alzados, cubiertas, estructura) y documentos de un proyecto de construcción.
Realizar mediciones, croquis y levantamiento de planos de obra.
Manejar y utilizar programas informáticos de mediciones, presupuestos, valoraciones y certificaciones.

ASPECTOS QUE SE VALORAN

Polivalencia: definida como la capacidad para desarrollar diferentes trabajos relacionados con la ocupación. Se valora que el auxiliar técnico de obra, a parte de la realización de planos y de mediciones, que pueden considerarse sus dos funciones principales, sea capaz de manejar herramientas informáticas de gestión integral y que posea conocimientos básicos de gestión de oficina.

Meticulosidad: tanto en los planos como en las mediciones que realizan por la gran influencia que tiene en todo el trabajo posterior.

DATOS DE MERCADO

Este profesional desarrolla su actividad fundamentalmente en empresas de construcción en cualquiera de sus actividades, edificación, obra civil o reformas y rehabilitaciones, trabajando tanto en oficina técnica como a pie de obra.

La opción de trabajo por cuenta ajena es la más habitual.

El porcentaje de auxiliares técnicos de obra ocupados actualmente en sector de la construcción en Asturias es del **2,2%**.

BÚSQUEDA DE EMPLEO

Principales fuentes de reclutamiento:

Anuncios de prensa o internet.

Servicio Público de Empleo.

Agencias de Colocación.

Autocandidatura.

Consulta de ofertas de empleo:

www.trabajastur.com

www.yatrabaja.es

TENDENCIAS DE LA OCUPACIÓN Y PERFIL PROFESIONAL

La ocupación de auxiliar técnico de obra es relativamente reciente y se asimila a la de delineante, con la diferencia de que, además de trabajar en la oficina técnica, también lo hace en obra, apoyando al jefe de obra y al encargado. Es una figura muy polivalente dentro de una obra y es muy valorada por las empresas.

El perfil profesional requerido por las empresas destaca como puntos esenciales: la formación académica (a nivel de formación profesional), la formación complementaria, ejemplificada en cursos como *Auxiliar Técnico de Obra* o cursos de herramientas informáticas propias de construcción. En esta ocupación la experiencia laboral previa se valora, pero no se considera imprescindible.

Las previsiones de futuro indican que esta figura siga siendo muy útil y necesaria dentro de las empresas. El aumento de actividad en las obras de rehabilitación requerirá técnicos de obra especializados en la ejecución de proyectos de rehabilitación de edificios.

FORMACIÓN REGLADA

Técnico Superior en Desarrollo y Aplicación de Proyectos de Construcción (Ciclo Formativo de Grado Superior).

Técnico Superior en Realización y Planes de Obras (Ciclo Formativo de Grado Superior).

Técnico Superior en Proyectos de Edificación (Ciclo Formativo de Grado Superior).

FORMACIÓN PARA EL EMPLEO

Auxiliar Técnico de Obra.

Auxiliar Técnico en Diseño Industrial e Interiores.

Delineante de Construcción.

Representación de proyectos de construcción.

Representación de proyectos de obra civil.

Auxiliar técnico en control y vigilancia de obras.

Consultar otros cursos relacionados en:

www.trabajastur.com

www.flc.es

FORMACIÓN TRANSVERSAL

Mediciones y presupuestos (PRESTO)

Gestión de proyectos informatizados (PROJECT)

Prevención de riesgos laborales.

Medio ambiente.

Calidad en la construcción.

Ofimática.

Gestión de la innovación.

Código técnico de edificación.

Rehabilitación en edificación.

DEFINICIÓN DE LA OCUPACIÓN

Realizar los planos imprescindibles para la definición de un proyecto de edificación o de obra civil, utilizando técnicas tradicionales o asistidas por ordenador, conociendo la redacción de presupuestos y organización de la oficina técnica.

COMPETENCIAS PROFESIONALES

Delinear planos generales.
Delinear planos de estructura y detalles constructivos.
Delinear planos de instalaciones.
Ejecutar otros documentos de proyecto y organización de la oficina técnica.

ASPECTOS QUE SE VALORAN

Meticulosidad: tanto en los planos como en el resto de documentos del proyecto que realizan, por la gran influencia que tiene en todo el trabajo posterior.

Conocimientos de informática: manejo de programas de diseño y simulación, programas de cálculo en los proyectos y programas para la gestión de obras.

DATOS DE MERCADO

Este profesional desarrolla su actividad en empresas de construcción en cualquiera de sus actividades, edificación, obra civil o reformas y rehabilitaciones, trabajando en la oficina técnica. También es muy habitual que trabaje en estudios de arquitectura e ingeniería.

La opción de trabajo por cuenta ajena es la más habitual.

BÚSQUEDA DE EMPLEO

Principales fuentes de reclutamiento:

Anuncios de prensa o internet.
Servicio Público de Empleo.
Agencias de Colocación.
Autocandidatura.

Consulta de ofertas de empleo:

www.trabajastur.com
www.yatrabaja.es

TENDENCIAS DE LA OCUPACIÓN Y PERFIL PROFESIONAL

La profesión de delineante ha tenido y tiene en la actualidad un buen índice de ocupación. Hay que destacar, sin embargo, de cara a las previsiones futuras, que las empresas valoran cada vez más que este profesional sea capaz de trabajar además de en oficina técnica para la realización y modificación de planos, a pie de obra, colaborando en tareas de mediciones y administración técnica de la obra, tal y como se ha definido en la ocupación de auxiliar técnico de obra.

El perfil profesional requerido por las empresas destaca como puntos esenciales: la formación académica (a nivel de formación profesional), la formación complementaria en herramientas informáticas de diseño, cálculo y gestión aplicada a la construcción. En esta ocupación la experiencia laboral previa se valora, pero no se considera imprescindible.

FORMACIÓN REGLADA

Técnico Superior en Desarrollo y Aplicación de Proyectos de Construcción (Ciclo Formativo de Grado Superior).

FORMACIÓN PARA EL EMPLEO

Delineante de Construcción.
Auxiliar Técnico de Obra.
Auxiliar Técnico en Diseño Industrial e Interiores.
Representación de proyectos de construcción.
Representación de proyectos de obra civil.

Consultar otros cursos relacionados en:

www.trabajastur.com

www.flc.es

FORMACIÓN TRANSVERSAL

Prevención de riesgos laborales.
Medio ambiente.
Calidad en la construcción.
Autocad.
Mediciones y presupuestos (PRESTO).
Gestión de proyectos informatizados (PROJECT).

DEFINICIÓN DE LA OCUPACIÓN

Manejar instrumentos topográficos y realizar los trabajos de topografía referentes a altimetría y planimetría de terrenos, su representación gráfica y replanteo de viales. Realizar trabajos de topografía mediante el empleo de equipos electrónicos. Representar y efectuar cualquier tipo de nivelación en la construcción de edificios, hacer levantamientos simples con taquímetro y llevar a cabo los replanteos más usuales en obras urbanas.

COMPETENCIAS PROFESIONALES

Manejar los instrumentos topográficos, realizar la toma de datos de campo y representación gráfica, cumpliendo con las especificaciones establecidas.

Realizar levantamientos topográficos (poligonales, itinerarios y taquimétricos), utilizando los instrumentos adecuados.

Replantar siguiendo la normativa y las especificaciones de calidad.

Manejar aplicaciones informáticas específicas (libretas de campo, confección de planos, resolución de curvas, fotogrametría).

ASPECTOS QUE SE VALORAN

Meticulosidad: sobre todo en las mediciones que realizan, por la gran influencia que tiene en todo el trabajo posterior. El trabajo de este profesional tiene que ser muy exacto y meticulado.

Conocimientos en aplicaciones informáticas: fundamentalmente las relacionadas con la topografía (TOPCAL, CARTOMAP, ISTRAM).

Autonomía

DATOS DE MERCADO

Este profesional desarrolla su actividad fundamentalmente en empresas de construcción de edificación u obra civil. La opción de trabajo por cuenta ajena es la más habitual.

El porcentaje de topógrafos ocupados actualmente en sector de la construcción en Asturias es del **1,7%**.

BÚSQUEDA DE EMPLEO

Principales fuentes de reclutamiento:

Anuncios de prensa o internet.
Servicio Público de Empleo.
Agencias de Colocación.
Autocandidatura.

Consulta de ofertas de empleo:

www.trabajastur.com
www.yatrabaja.es

TENDENCIAS DE LA OCUPACIÓN Y PERFIL PROFESIONAL

El perfil profesional requerido por las empresas destaca como puntos esenciales: la experiencia, cifrada entre dos y cinco años (sobre todo en construcción de obras lineales como viales y carreteras), y la formación académica, ya sea universitaria o formación profesional.

La importancia de la formación es un cambio en el perfil requerido para esta profesión: hace unos años era suficiente con la experiencia laboral para trabajar como práctico topógrafo; en la actualidad, la formación se marca generalmente como requisito imprescindible.

FORMACIÓN REGLADA

Grado en Ingeniería en Geomática y Topografía.
Desarrollo de Proyectos Urbanísticos y Operaciones Topográficas (Ciclo Formativo de Grado Superior).

FORMACIÓN PARA EL EMPLEO

Auxiliar Técnico de Topografía.
Especialista en Topografía Electrónica.
Práctico en Topografía para Obra Urbana.
Técnico en Fotogrametría.
Software en Ingeniería Civil (ISTRAM).
Sistemas de información geográfica y computerizada (GIS)

Consultar otros cursos relacionados en:

www.trabajastur.com

www.flc.es

FORMACIÓN TRANSVERSAL

Prevención de riesgos laborales.
Medio ambiente.
Calidad en la construcción.

DEFINICIÓN DE LA OCUPACIÓN

Realizar el conjunto de tareas que comprende los ensayos para el estudio y posterior control de suelos, hormigones o de mezclas bituminosas de acuerdo a la legislación vigente.

COMPETENCIAS PROFESIONALES

Reconocer y emplear aparatos de medida.
Identificar suelos, hormigones o ligantes bituminosos.
Determinar y medir la densidad, la humedad y la capacidad de un suelo con los ensayos pertinentes.
Conocer y aplicar las técnicas de estabilización de un suelo.
Control de áridos, hormigones y mezclas bituminosas.
Ejecutar ensayos en laboratorio.

ASPECTOS QUE SE VALORAN

Capacidad de organización y de detalle: entendida como la capacidad para estructurar el espacio, el entorno y el tiempo de forma productiva. En esta ocupación es muy importante la organización y el orden, unido al trabajo en detalle y minuciosidad.

Autonomía

DATOS DE MERCADO

Este profesional desarrolla su actividad fundamentalmente en empresas de construcción de edificación u obra civil, especializadas en control de calidad.

La opción de trabajo por cuenta ajena es la más habitual.

BÚSQUEDA DE EMPLEO

Principales fuentes de reclutamiento:

Contactos personales.
Anuncios de prensa o internet.
Servicio Público de Empleo.
Agencias de Colocación.
Autocandidatura.

Consulta de ofertas de empleo:

www.trabajastur.com
www.yatrabaja.es

TENDENCIAS DE LA OCUPACIÓN Y PERFIL PROFESIONAL

La profesión de técnico de laboratorio de obra dentro del sector de construcción se orienta principalmente al análisis de suelos y de hormigón. Es una ocupación relativamente reciente. Las exigencias en la normativa que afecta al sector de construcción y los cambios esperados para el futuro en el control de calidad hacen que la perspectiva de esta ocupación sea al alza.

El perfil profesional requerido por las empresas destaca como puntos esenciales: la formación académica (a nivel de formación profesional), la formación complementaria, ejemplificada en cursos como Analista de Suelos, Analista de Hormigones o Analista de Mezclas Bituminosas, que son valorados por las empresas como muy ajustados a sus necesidades. En esta ocupación, la experiencia laboral previa se valora, pero no se considera imprescindible.

FORMACIÓN REGLADA

Grado en Geología.
Grado en Química.
Grado en Ingeniería Química
Laboratorio de Análisis y Control de Calidad (Ciclo Formativo de Grado Superior).
Química Ambiental (Ciclo Formativo de Grado Superior).
Laboratorio (Ciclo Formativo de Grado Medio).

FORMACIÓN PARA EL EMPLEO

Analista de Suelos.
Analista de Hormigones.
Analista de Mezclas Bituminosas.
Auxiliar Técnico en Laboratorio de Obra.

Consultar otros cursos relacionados en:

www.trabajastur.com

www.flc.es

FORMACIÓN TRANSVERSAL

Prevención de riesgos laborales.
Medio ambiente.
Calidad en la construcción.

Coordinador de seguridad y salud en obras de construcción

OCUPACIÓN

DEFINICIÓN DE LA OCUPACIÓN

Técnico competente que se encarga de elaborar los estudios de seguridad y salud de las obras de construcción y aprobar los planes de seguridad, coordinando a su vez la ejecución de la obra en materia de seguridad y salud.

COMPETENCIAS PROFESIONALES

Elaborar estudios de seguridad y salud de las obras de construcción.
Coordinar la ejecución de la obra en materia de seguridad y salud laboral.

ASPECTOS QUE SE VALORAN

Liderazgo y comunicación: asumir el rol de líder en el equipo de trabajo. Implica la intención de guiar y fomentar la participación de los colaboradores, logrando su compromiso, en este caso el cumplimiento de la normativa en materia de seguridad y salud laboral.

Responsabilidad

Coordinador de seguridad y salud en obras de construcción

MERCADO

DATOS DE MERCADO

Este profesional desarrolla su actividad en todas las actividades de construcción y no pertenece a ninguna empresa contratista ni subcontratista, depende directamente del promotor de la obra.

La opción de trabajo por cuenta ajena es la más habitual

BÚSQUEDA DE EMPLEO

Principales fuentes de reclutamiento:

Anuncios de prensa o internet.
Servicio Público de Empleo.
Agencias de Colocación.
Autocandidatura.

Consulta de ofertas de empleo:

www.trabajastur.com
www.yatrabaja.es

TENDENCIAS DE LA OCUPACIÓN Y PERFIL PROFESIONAL

La ocupación de coordinador de seguridad es relativamente reciente y debe estar presente de forma obligatoria en una obra de construcción.

Las previsiones de futuro van en la línea de que esta figura siga siendo obligada por la normativa, lo que confirma una perspectiva al alza.

Respecto al perfil profesional requerido para el desarrollo de esta actividad, el Real Decreto 1627/1997 establece que el coordinador de seguridad debe ser un técnico competente, es decir, tener las competencias necesarias para ejercer las funciones de coordinador (firmar proyectos, acceder al libro de incidencias) y la Ley de Ordenación de la Edificación puntualiza que este técnico debe tener alguna de las siguientes titulaciones: Grado en Arquitectura o Grado en Ingenierías relacionadas con el sector de la construcción.

Coordinador de seguridad y salud en obras de construcción

FORMACIÓN

FORMACIÓN REGLADA

Grado en Arquitectura
Grado en Ingeniería (relacionadas con el sector de construcción)
Grado de la Edificación

FORMACIÓN PARA EL EMPLEO

Coordinador de Seguridad y Salud en Obras de Construcción.

Consultar otros cursos relacionados en:

www.trabajastur.com

www.flc.es

FORMACIÓN TRANSVERSAL

Calidad en la construcción.
Prevención de riesgos laborales.
Medio ambiente.
Código técnico de edificación.

DEFINICIÓN DE LA OCUPACIÓN

Desarrollar procesos de intermediación inmobiliaria mediante la aplicación de técnicas de gestión, comunicación y marketing, a fin de optimizar la viabilidad de la captación de clientes y de las transacciones.

COMPETENCIAS PROFESIONALES

Asesorar en procesos de compraventa de bienes inmuebles.

Asesorar en procesos de alquiler de inmuebles.

Redactar contratos de compraventa y arrendamiento de inmuebles.

Tasar y valorar inmuebles, para estimar el valor del suelo, su valor hipotecario y, por último, el valor total del inmueble.

ASPECTOS QUE SE VALORAN

Orientación al cliente y habilidades sociales: preocupación por satisfacer las demandas del cliente en toda su amplitud. En esta ocupación es muy importante tener fluidez verbal, asertividad y capacidad de análisis.

Conocimientos específicos en derecho público y privado aplicado a la venta y arrendamiento de inmuebles, así como en los métodos de valoración y tasación. Actualmente es importante el conocimiento de la normativa, subvenciones y financiación de la vivienda protegida (VP).

DATOS DE MERCADO

Este profesional desarrolla su labor en empresas promotoras y en agencias inmobiliarias. La opción de trabajo por cuenta ajena es la más habitual.

BÚSQUEDA DE EMPLEO

Principales fuentes de reclutamiento:

Anuncios de prensa o internet.
Servicio Público de Empleo.
Agencias de Colocación.
Autocandidatura.

Consulta de ofertas de empleo:

www.trabajastur.com
www.yatrabaja.es

TENDENCIAS DE LA OCUPACIÓN Y PERFIL PROFESIONAL

El perfil profesional requerido por las empresas destaca como puntos esenciales: la experiencia en labores comerciales y los conocimientos del mercado inmobiliario.

Respecto a la formación académica, no existe ninguna titulación oficial específica y es habitual encontrar a titulados universitarios (Grado en Derecho, Administración y Dirección de Empresas, Comercio y Marketing), desempeñando las labores de técnicos inmobiliarios.

FORMACIÓN REGLADA

Formación universitaria.
Formación Profesional de Grado Superior.

FORMACIÓN PARA EL EMPLEO

Gestión Inmobiliaria.
Vendedor técnico.
Asesor para promociones de vivienda protegida.

Consultar otros cursos relacionados en:

www.trabajastur.com

www.flc.es

FORMACIÓN TRANSVERSAL

Marketing.
Atención al cliente.
Calidad (normativa).

DEFINICIÓN DE LA OCUPACIÓN

Realizar labores administrativas relativas a la gestión de obras de construcción, desarrollando el registro, proceso, archivo y transmisión de información en la obra u oficina.

COMPETENCIAS PROFESIONALES

Conocer y aplicar las técnicas administrativas de oficina (fiscalidad, contabilidad, administración de personal).

Aplicar y conocer las técnicas de comunicación y archivo.

Conocer las características y peculiaridades del sector de construcción: tipos y fases de una obra, oficios intervinientes, materiales de construcción.

Colaborar en la administración técnica de la obra: mediciones, presupuestos, certificaciones, contratos de obra, control de calidad, control de los costes, organización y planificación de obras.

Manejo de aplicaciones informáticas de oficina.

Manejo de aplicaciones informáticas de gestión de obras (Project y Presto).

ASPECTOS QUE SE VALORAN

Polivalencia: definida como la capacidad para desarrollar diferentes trabajos relacionados con la ocupación. Se valora que este profesional a parte de realizar las funciones propias de un administrativo, tenga conocimientos de administración técnica de una obra, que le permitan colaborar en estas tareas.

Conocimientos específicos acerca de la ley de subcontratación, que permita colaborar en el control de las subcontratas (para las empresas contratistas) y/o en el proceso de promoción, licencia, constitución de la comunidad, seguimiento administrativo de la promoción (para las empresas promotoras).

Organización

DATOS DE MERCADO

Este profesional desarrolla su labor en empresas de construcción en cualquiera de sus actividades. La opción de trabajo por cuenta ajena es la más habitual.

El porcentaje de administrativos y administrativos de obra ocupados actualmente en sector de la construcción en Asturias es del **8,2%**.

BÚSQUEDA DE EMPLEO

Principales fuentes de reclutamiento:

Anuncios de prensa o internet.

Servicio Público de Empleo.

Agencias de Colocación.

Autocandidatura.

Contactos personales.

Consulta de ofertas de empleo:

www.trabajastur.com

www.yatrabaja.es

TENDENCIAS DE LA OCUPACIÓN Y PERFIL PROFESIONAL

Aunque la ocupación de administrativo es una de las más saturadas en el mercado laboral, sobre todo si la comparamos con otras profesiones de construcción, este perfil, más especializado y hecho a medida para una constructora, es valorado y demandado por las empresas.

El perfil profesional requerido por las empresas destaca como puntos esenciales: la formación académica (a nivel de formación profesional o grado de la rama de conocimiento de Ciencias Sociales y Jurídicas) y la formación específica en temas relacionados con la administración técnica de una obra y el manejo de aplicaciones informáticas de construcción, destacando los programas de realización de presupuestos. La experiencia previa en empresas de construcción se valora, pero no se considera imprescindible.

FORMACIÓN REGLADA

Grado en Comercio y Marketing.
Grado en administración y dirección de empresas.
Grado en Contabilidad y Finanzas.
Técnico Superior en Administración y Finanzas (Ciclo Formativo de Grado Superior).
Técnico en gestión administrativa (Ciclo Formativo de Grado Medio).

FORMACIÓN PARA EL EMPLEO

Administrativo de Obras de Construcción.

Consultar otros cursos relacionados en:

www.trabajastur.com

www.flc.es

FORMACIÓN TRANSVERSAL

Mediciones y presupuestos (PRESTO).
Gestión de proyectos informatizados (PROJECT).
Calidad en la construcción (normativas).
Ofimática.

3. ANÁLISIS PROSPECTIVO

Tras las consultas realizadas a expertos y agentes sociales y el análisis de los diferentes estudios realizados sobre el sector de la construcción, describimos a continuación los factores de cambio y las tendencias detectadas que influirán a corto y medio plazo en la evolución del sector a fin de ensayar posibles escenarios futuros relacionados con las ocupaciones profesionales, la formación y el empleo.

3.1. MATRIZ DAFO

Para completar el análisis sectorial desarrollado anteriormente y a partir de toda la información recogida tanto en los estudios sectoriales como en las entrevistas realizadas a las empresas y agentes sociales del sector, se lleva a cabo un análisis DAFO. Detallamos a continuación los factores incluidos en las cuatro variables que configuran la matriz DAFO: Debilidades, Fortalezas, Amenazas y Oportunidades.

| FORTALEZAS | DEBILIDADES |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Importancia en la economía nacional y regional• Sector socialmente imprescindible por la necesidad de viviendas e infraestructuras• Tendencia por parte de la población a la propiedad inmobiliaria y consideración de la vivienda como bien de inversión• Influencia directa en producción y empleo de otros sectores de actividad• Existencia de la Fundación Laboral de la Construcción como organismo paritario de consenso | <ul style="list-style-type: none">• Imagen social negativa• Alta dependencia de la financiación privada/pública• Caída de la demanda de vivienda• Recorte en las inversiones de la Administración Pública en infraestructuras• Competencia desleal e intrusismo de empresas poco profesionales y poco solventes• Alta tasa de desempleo• Alto índice de siniestralidad laboral• Complejidad burocrática y administrativa que genera sobrecostes |

| | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Unidad y consolidación del tejido empresarial • Posibilidad de diversificación de la actividad empresarial • Inmediatez en la creación de empleo • Alta cualificación de los profesionales | <ul style="list-style-type: none"> • Aumento de la economía sumergida |
| OPORTUNIDADES | AMENAZAS |
| <ul style="list-style-type: none"> • Industrialización de la construcción • Nuevos procesos constructivos basados en la sostenibilidad • Auge del subsector de la rehabilitación y las reformas • Apertura empresarial a mercados internacionales • Avances en la investigación de nuevos materiales • Aumento de la concienciación de la sociedad en la necesidad de espacios urbanos más ecológicos • Deuda histórica de desarrollo de infraestructuras de comunicación en Asturias | <ul style="list-style-type: none"> • Previsiones negativas de crecimiento a corto plazo • Reducción de la capacidad inversora tanto de las Administraciones Públicas como de los particulares • Endurecimiento en el acceso a la financiación tanto a empresas como a particulares • Entorno mediático muy adverso • Índice bajo de desarrollo tecnológico y de innovación de las empresas • Licitaciones públicas por debajo de costes reales que influyen en la calidad de la obra • Déficit de cualificación que dificulta el relevo generacional de profesionales altamente cualificados |

3.2. FACTORES DE CAMBIO

INDUSTRIALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN

La construcción tradicional está gradualmente evolucionando hacia una forma de construir basada en la prefabricación en industria de los elementos constructivos y el posterior montaje en la obra. Se tiende hacia una construcción flexible y modular.

Esta forma de construir es mucho más racional que la de los sistemas tradicionales y conlleva una serie de ventajas que permiten construcciones rápidas, con mayor calidad y más económicas. Esta externalización de los procesos mejora las condiciones de seguridad de los trabajadores y del medio ambiente al reducir los residuos en obra.

CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE

“La construcción sostenible es un concepto global que identifica un proceso completo en el que influyen numerosos parámetros que, apoyados unos sobre otros, tienen como consecuencia productos urbanos eficientes y respetuosos con el medio ambiente”.

La actividad constructora es, junto con la industria, la mayor consumidora de recursos naturales. Los edificios, una vez construidos, continúan siendo una causa directa de contaminación por las emisiones que se producen y por el consumo de energía y agua necesarios para su funcionamiento.

La aplicación de criterios de sostenibilidad y de utilización racional de los recursos naturales se está incorporando cada vez en mayor medida a los procesos constructivos, consiguiendo edificaciones de bajo consumo energético a través del aumento del aislamiento térmico, del control de filtraciones y del aprovechamiento de la energía del sol, reduciendo el consumo energético.

La Unión Europea marca como objetivos para el 2020 el 20-20-20, es decir, 20% de ahorro energético, 20% de aumento de la eficiencia y 20% de generación de electricidad por medio de energías renovables y han aprobado una Directiva para que a partir del año 2015 los edificios públicos y en 2019 el resto de edificaciones, se construyan siguiendo el concepto de la eficiencia energética.

Las tendencias constructivas de los próximos años estarán regidas por principios de sostenibilidad y de preservación del medio ambiente.

NUEVOS MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

El cambio en las demandas de la sociedad, las nuevas formas de construir y la mejora de las condiciones laborales, propicia el desarrollo de nuevos sistemas constructivos y la utilización de nuevos materiales acordes a dichas necesidades.

Se relacionan a continuación los más relevantes y que tienen más implicación en las nuevas formas de trabajo y en las competencias profesionales.

Fachadas ventiladas: La fachada ventilada es un sistema de revestimiento y protección del muro exterior de un edificio, que se caracteriza por crear una "cámara de aire en movimiento" entre el aislamiento puesto en la pared a revestir y las placas del revestimiento, lo que mejora el aislamiento acústico y térmico. Los agentes externos no influyen sobre los muros, quedando a salvo de los inconvenientes que tienen otro tipo de fachadas. Aumenta la protección solar, frente al agua, la condensación por vapor de agua (protección higrotérmica) y la propagación del fuego. Se cifra entre un 25 y un 30% el ahorro energético conseguido con esta nueva técnica constructiva.

Su instalación implica necesariamente el trabajo en altura y se lleva a cabo mediante un sistema de montaje de perfiles y sistemas de anclaje, en los que se fijan los acabados. La instalación de fachada ventilada suelen realizarla empresas especializadas con profesionales relacionados con la albañilería y el montaje de estructuras.

Revestimiento textil: son paneles textiles para todo tipo de aplicaciones constructivas ya sea de interior o exterior. Estos paneles tienen una alta durabilidad, lo que minimiza los costes de mantenimiento. La mayor parte de su ensamblaje se realiza en el propio proceso de fabricación, por lo que su montaje es simple y rápido.

Este revestimiento se puede adaptar a diversas aplicaciones como fachadas ventiladas, revestimientos decorativos en edificación, instalaciones efímeras, etc. Este tipo de revestimientos suelen realizarlos empresas especializadas como en el caso de las fachadas ventiladas.

Elementos prefabricados de hormigón: elaborados fuera de la obra a partir de un proceso de industrialización. Estos prefabricados se emplean para múltiples aplicaciones estructurales, de cerramiento, cubiertas, revestimientos, etc.

Hormigones autocompactantes: son hormigones de última generación que reducen el empleo del agua en un 30% consiguiendo así una alta fluidez que permite el relleno de los encofrados sin vibraciones, produciéndose una buena consolidación sin producirse exudación ni segregación.

Piezas de gran formato: permite que el proceso de construcción de fábrica o revestimiento sea mucho más rápido y con un mayor aprovechamiento del material y una menor generación de escombros.

Hormigón impreso: es un derivado del cemento pulido tradicional que se utiliza fundamentalmente en exteriores y en el que en lugar de dar un acabado liso (como ocurre con el cemento pulido) se deja marcada una huella con unos moldes o plantillas. Este hormigón imita piedra natural, adoquín, pizarra, losetas, etc.... y se suele emplear en terrazas, aceras, paseos, garajes y demás espacios abiertos. Ofrece una gran resistencia a la abrasión y los golpes.

Andamios cremallera de mástiles: plataforma de trabajo que se eleva desplazándose a lo largo de un mástil con un sistema de cremallera. Permite mayor seguridad y rapidez. Albañiles y pintores son los profesionales que más pueden usar este nuevo sistema.

Mini-andamio: andamio plegable, transportable y de fácil montaje. Los albañiles, soladores, alicatadores, colocadores de prefabricados ligeros y escayolistas pueden ser los principales beneficiarios de este sistema, sobre todo si trabajan solos.

Bioconstrucción: Sistemas de edificación u otras construcciones mediante materiales de bajo impacto ambiental o ecológico, reciclados o altamente reciclables, o extraíbles mediante procesos sencillos y de bajo costo como, por ejemplo, materiales de origen vegetal.

Se presentan estos sistemas como alternativas a las industrias contaminantes y para crear edificios de bajo impacto ambiental generalmente de menor coste de fabricación.

Domótica: La domótica es el conjunto de tecnologías aplicadas al control y la automatización inteligente de la vivienda, que permite una gestión eficiente del uso de la energía, además de aportar seguridad, confort, y comunicación entre el usuario y el sistema.

La domótica permite dar respuesta a los requerimientos que plantean estos cambios sociales y las nuevas tendencias de nuestra forma de vida, facilitando el diseño de casas y hogares más humanos, más personales, polifuncionales y flexibles.

Eficiencia energética: Este concepto implica una nueva forma de construir que persigue el ahorro energético y la disminución del impacto ambiental de las obras. Esta nueva forma de construir implica una serie de propuestas en el uso de materiales y sistemas constructivos que afectan a todas las fases de la obra, desde el diseño y planificación a la ejecución (preparación del terreno, levantamiento de estructuras, acabados e instalaciones) y que podemos resumir en los siguientes:

- Diseño del proyecto en base a una arquitectura bioclimática basada en el uso de mecanismos de bajo consumo y el autoabastecimiento energético de las edificaciones.
- Análisis del consumo energético de las infraestructuras e identificación de posibles fuentes de reducción del gasto.
- Uso de energías renovables, fundamentalmente la energía solar y biomasa.
- Uso de materiales y nuevas tecnologías que consigan mejoras en la impermeabilización de las construcciones.
- Mayor rendimiento energético de los equipos de generación de calor y frío.
- Reducción de residuos de demolición, aguas de desecho en obras, vertidos de la fase de excavación, etc.
- Clasificación y reutilización de residuos que disminuya el uso de nuevos materiales.
- Disminución del impacto ambiental de las obras (visual, acústico).

INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA

La gestión de la innovación se entiende como la capacidad de dirigir y organizar los recursos con el fin de aumentar la creación de nuevos conocimientos, la generación de ideas técnicas que permitan obtener nuevos productos, procesos y servicios o mejorar los ya existentes, dentro de las líneas estratégicas de la empresa.

El sector de la construcción desarrolla, a través de la I+D+i, medidas encaminadas a mejorar la eficiencia y sostenibilidad de los procesos y productos relacionados con la concepción, construcción, explotación y mantenimiento constructivo; aumentando la productividad y disminuyendo costes, así como acrecentando la seguridad del sector y reduciendo el impacto medioambiental.

Además, el uso de las TICs en el proceso constructivo es un campo clave de desarrollo tecnológico con gran potencial para el sector de la construcción.

El sector de la construcción cuenta con la “Plataforma Tecnológica de la Construcción (PTEC)” que es punto de encuentro de los agentes del sector comprometidos con el fomento de la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación que se plantea como retos:

- Incrementar la competitividad del sector.
- Armonizar la actividad de la Construcción con el entorno en el que actúa, potenciando actuaciones para conservar y mejorar el medio ambiente.
- Aumentar la seguridad, alcanzando niveles óptimos de seguridad y salud en todos los procesos constructivos.
- Mejorar la calidad de vida del ciudadano, logrando espacios de vida de calidad y adaptándolos a las necesidades del ciudadano.

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Resulta indudable la importancia que la prevención de riesgos laborales tiene actualmente como forma de optimizar y mejorar las condiciones de prestación del trabajo. El sector de la construcción presenta un alto índice de siniestralidad pero es cierto que es un sector preocupado y puntero en la introducción de medidas específicas

para mejorar estas cifras. La formación de los trabajadores del sector en materia de seguridad y salud es objetivo prioritario de los agentes sociales del sector.

El IV Convenio General del Sector de la Construcción (2007-2011) establece la obligatoriedad de que todos los trabajadores posean formación preventiva relacionada con su puesto de trabajo, lo que profesionalizará el sector y reducirá los riesgos laborales.

CÓDIGO TÉCNICO DE EDIFICACIÓN

El Código Técnico de la Edificación (CTE) es el marco normativo que establece las exigencias que deben cumplir los edificios en relación con los requisitos básicos de seguridad y habitabilidad establecidos en la Ley de Ordenación de la Edificación (LOE).

Las Exigencias Básicas de calidad que deben cumplir los edificios se refieren a diferentes materias:

- seguridad estructural
- seguridad contra incendios
- seguridad de utilización
- salubridad
- protección frente al ruido
- ahorro de energía

El CTE pretende dar respuesta a la demanda de la sociedad en cuanto a la mejora de la calidad de la edificación a la vez que persigue mejorar la protección del usuario y fomentar el desarrollo sostenible. El CTE se aplica a edificios de nueva construcción, a obras de ampliación, modificación, reforma o rehabilitación y a determinadas construcciones protegidas desde el punto de vista ambiental, histórico o artístico.

Esta normativa potencia el uso de nuevas técnicas y prácticas constructivas y favorece el desarrollo de tareas de I+D+i y el aumento del uso de nuevas tecnologías, lo que supone cambios en los procesos constructivos, en la dirección de obra y en la puesta en obra de nuevos materiales.

3.3. TENDENCIAS DE LAS OCUPACIONES Y COMPETENCIAS

CLAVE

Todos los cambios y nuevas tendencias que se están produciendo en la actividad del sector de la construcción, y que se han señalado anteriormente, repercutirán de forma directa en las competencias de los profesionales del sector.

En base a las consultas realizadas a los agentes sociales del sector de la construcción en el Principado de Asturias, vamos a hacer un repaso por la situación actual de las profesiones del sector, tratando de identificar nuevas ocupaciones, ocupaciones que han desaparecido y fundamentalmente, competencias ligadas a estos factores de cambio que hacen que algunas ocupaciones tengan que adaptarse al nuevo escenario.

Los agentes entrevistados no identifican ninguna nueva ocupación propiamente dicha en el sector de la construcción. Hablan de cambios y necesidades de adaptación pero no de ninguna ocupación nueva.

Únicamente cabe mencionar la ocupación de Operario de Conservación y Explotación de carreteras (COEX). Esta ocupación puede ser considerada de nueva creación ya que viene a sustituir al tradicional peón caminero, profesión de carácter público. En la actualidad, la actividad de conservación y explotación de carreteras es competencia de la administración pública que a su vez deriva en empresas privadas mediante concesión. Esto convierte al peón caminero, empleado de la administración pública, en operario COEX que se ocupa en empresas privadas. De hecho, la gran mayoría de funcionarios se han jubilado o están próximos al retiro.

La introducción paulatina de nuevas formas constructivas, nuevos materiales y nuevas tecnologías, que serán tendencia para el futuro y van a suponer cambios en las competencias y el quehacer de los profesionales del sector de la construcción, requiriendo en muchos casos formación específica. Además provocarán que emerjan ocupaciones que aunque ya existen serán especialmente demandadas por el mercado laboral de la construcción en respuesta a necesidades emergentes de las empresas.

1. Ocupaciones que se transforman en respuesta a la introducción de nuevos materiales y técnicas constructivas:
 - a. Especialistas en colocación y remates de fachadas ventiladas con diferentes materiales.
 - b. Profesionales que ejecuten trabajos de rehabilitación y reformas en edificaciones: cubiertas, impermeabilizaciones, interiores.
 - c. Colocadores de ladrillos de gran formato y tabiquería seca.
 - d. Especialistas en colocación de elementos prefabricados en obra y en aplicación de nuevos revestimientos.

2. Ocupaciones emergentes:
 - a. Instaladores especializados en domótica y energías renovables.
 - b. Profesionales del diseño de arquitectura urbana sostenible.
 - c. Gestores de calidad, medioambiente y prevención en las empresas.
 - d. Expertos en gestión de I+D+i.

3. Nuevas competencias :
 - a. Competencias ligadas a la prevención de riesgos laborales que todos los trabajadores del sector de construcción deben acreditar.
 - b. A nivel directivo y de mandos intermedios se detectan carencias en habilidades de planificación, de negociación y de comunicación. Se hace necesaria además habilidad para la gestión de equipos multiculturales.
 - c. A los trabajadores cualificados de obra se les requieren conocimientos relacionados con la construcción sostenible y las nuevas tecnologías de la información.

3.4. NECESIDADES DE CUALIFICACIÓN Y FORMACIÓN

La adaptación de los profesionales a los continuos cambios productivos que se originan en este y en el resto de sectores implica, indudablemente, la posesión de unas competencias, parte de las cuales deberán ser adquiridas introduciendo modificaciones en la formación inicial de los profesionales intervinientes y a través del aprendizaje permanente.

Los factores de cambio y las tendencias que acabamos de analizar, nos dan las premisas acerca de los conocimientos que los profesionales de este sector deberán tener para adaptarse a las nuevas necesidades del sistema productivo.

Clasificaremos a los profesionales de este sector en “Personal técnico y de dirección de obra” y “Personal de ejecución de obra” y veremos cuales son las necesidades de formación detectadas para cada uno de los grupos.

Personal técnico y de dirección de obra:

- Conocimiento de las necesidades de la sociedad para la que se construye.
- Habilidades de comunicación: dirigidas principalmente a la negociación para la adjudicación de obras, a comprender las necesidades del cliente y a la dirección del proyecto.
- Habilidades de planificación y gestión: encaminadas al control de tiempos, logística y control de ejecución de la obra.
- Habilidades empresariales: enfocadas hacia la negociación y dirección de personal.
- Marketing.
- Gestión de la innovación.
- Normativa de seguridad y salud.
- Estudios medioambientales de impacto.
- Gestión de la calidad.
- Gestión de residuos.
- Nuevos materiales de edificación.
- Sistemas de autómatas de ahorro energético.

- Sistemas domóticos.
- Edificaciones modulares
- Gestión de los procesos de rehabilitación de edificios.

Personal de ejecución de obra:

- Prevención de riesgos laborales
- Organización del trabajo y distribución de tareas.
- Trabajo en equipo.
- Interpretación de planos.
- Cálculo matemático.
- Manejo de nuevos equipos y herramientas.
- Mantenimiento de las instalaciones de sistemas energéticos.
- Clasificación y retirada de residuos.
- Instalaciones domóticas.
- Instalaciones modulares.
- Instalación de nuevos materiales de revestimientos (fachadas ventiladas, textiles...).
- Mantenimiento y conservación de espacios urbanos.
- Mantenimiento de carreteras.
- Mantenimiento de edificios.
- Técnicas específicas de trabajos de rehabilitación de edificios.

La actualización continua en estos y otros temas que surgen de la necesidad de innovación y cambio en este sector, harán que la construcción pueda contar, en todo momento, con profesionales altamente cualificados capaces de adaptarse a los nuevos sistemas constructivos lo que mejorará la competitividad del sector.

3.5. PERSPECTIVAS DE EVOLUCIÓN

PREVISIONES EN EUROPA

Las previsiones de la Comisión Europea confirman que la recuperación de la economía comunitaria está en marcha. Se prevé una recuperación gradual, con un crecimiento del PIB estimado en el 1% para 2010 y en el 1,75% para 2011. Este crecimiento viene a confirmar la consolidación de la recuperación de la economía europea.

El mercado de trabajo está mostrando también índices de estabilización ya que aunque seguirá experimentando caídas en 2010, la previsión apunta a un incremento del empleo en la Unión Europea en 2011.

En relación al sector de la construcción europeo, el informe Euroconstruct apunta a que los peores ejercicios ya se han cerrado. La edificación, tanto residencial como no residencial, sufrió los descensos más acusados entre 2008 y 2009, se contrajo también la rehabilitación y el único sector que consiguió mantenerse fue la ingeniería civil.

Aunque la previsión a la finalización de 2010 sigue siendo en negativo, se confirma un cambio de signo en 2011, con un crecimiento del sector construcción europeo estimado en un 1,2% que será la antesala de un crecimiento más afianzando en 2012.

La edificación residencial europea espera unos crecimientos anuales para 2011 y 2012 en un tramo de entre el 2% y el 3%. La edificación no residencial experimentará en 2012 sólo un débil ascenso cercano al 1%. La obra civil espera para 2011-2012 crecimientos en la órbita del 3%.

PREVISIONES EN ESPAÑA

El sector de la construcción en España ha sufrido en los últimos años una bajada de actividad que ha tenido diferentes intensidades en función del subsector del que se trate. Así, se ha producido un descenso de actividad muy fuerte en residencial, fuerte en no residencial y menos fuerte en obra civil.

La recuperación del sector en los próximos años diferirá igualmente dependiendo del tipo de actividad de que se trate. En la edificación residencial, la demanda de vivienda de nueva planta va a continuar aletargada a corto plazo debido al alto nivel de stock de viviendas sin vender y a las restricciones financieras para la concesión de préstamos. Se estima que a nivel nacional se necesitan tres años para absorber este stock.

El inicio de la recuperación económica general es la variable fundamental para la generación de demanda en la edificación no residencial. La falta de proyectos por parte de la Administración Pública se espera que toque fondo en 2011 al igual que en el resto de Europa. Según el informe Euroconstruct, oficinas y ocio serán las primeras áreas que saldrán de la atonía, seguidas del comercio.

El recorte en el gasto público en infraestructuras hace que la obra civil haya presentado un panorama negativo en 2010 que podrá mejorar a corto plazo si se materializan los proyectos con financiación público-privada que se han anunciado. Se espera para 2011-2012 una situación de disminución de la actividad y el inicio de la recuperación a partir de esa fecha.

El panorama a muy corto plazo no es demasiado optimista pero todos los estudios consultados hablan de una lenta pero progresiva recuperación.

PREVISIONES EN ASTURIAS

La evolución del sector y el impacto de la crisis no se han producido de igual forma en todas las Comunidades Autónomas del Estado. Asturias es una de las regiones en las que el descenso de actividad se ha producido más tarde y que afecta con menos virulencia.

Aunque no es fácil hacer previsiones sectoriales en un momento de crisis global de la economía en la que los diferentes actores tienen que tomar medidas a veces inmediatas se analiza a continuación la situación de los diferentes subsectores de la construcción y su posible evolución.

No obstante, y de forma previa, conviene tener en cuenta una serie de factores que influyen directamente en la situación futura del sector. Podemos hablar de factores demográficos y de factores socioeconómicos.

Demografía:

La población asturiana se caracteriza por su elevada edad media, causada principalmente por el bajo índice de natalidad lo que provoca un índice de crecimiento vegetativo negativo. Otro de los factores que produce este envejecimiento de la población es el hecho de que Asturias ha absorbido sólo una parte residual de la población extranjera que ha llegado a España en los últimos años, lo que no ha podido compensar el balance vegetativo negativo. Las previsiones del Instituto Nacional de Estadística alertan de que en Asturias se producirá un descenso de población de un 3,25 % en la próxima década.

Población activa:

Respecto a la población activa, el Instituto Nacional de Estadística (INE) estima un aumento en Asturias de la población activa a corto plazo que descenderá en el medio plazo. En diez años, la población activa habrá retrocedido en nueve puntos. El principal problema radica en que esa pérdida de población activa será mayor en el segmento de población entre 16 y 35 años lo que provocará que no haya una masa de jóvenes suficiente para reemplazar en el mercado de trabajo a los que se jubilen. Los datos son similares si nos referimos exclusivamente a los trabajadores del sector de la construcción de Asturias ya que un 5% de los trabajadores actuales cuentan con más de 60 años.

Consumo privado:

En los dos últimos años el consumo privado ha descendido en nuestro país motivado por la crisis económica, la destrucción de empleo y las malas expectativas de crecimiento.

En Asturias este descenso ha sido menos acusado amortiguado por las pensiones de jubilación cuya cuantía media supera en un 24% a la cuantía media estatal. La previsión es que la renta familiar disponible aumente en Asturias, lo que tendrá un efecto directo sobre el consumo privado.

Estos factores, y su evolución, afectarán de manera directa a todos los sectores de la economía asturiana. El sector de construcción por tanto no será ajeno a ellos. Variables poblacionales, económicas e inversoras marcarán el futuro del sector a corto y largo plazo pero influirán de diferente forma según las diferentes ramas de actividad sectorial. Se analiza a continuación, basándonos en estudios y opiniones de los diferentes agentes que conforman el sector, las previsiones estimadas en las distintas ramas de actividad.

EDIFICACIÓN RESIDENCIAL

La evolución en el corto plazo de la demanda de vivienda está claramente vinculada a variables financieras referidas sobretudo al esfuerzo económico que deben realizar las economías familiares para la adquisición de una vivienda y a la situación económica. A largo plazo influyen además factores demográficos - crecimiento natural de la población y movimientos migratorios- y socioeconómicos, ligados a la edad de emancipación y a la reducción del tamaño de los hogares.

En 2009-2010 el recorte en los tipos de interés ha repercutido directamente en el abaratamiento de las hipotecas. Este hecho unido a la paulatina reducción en el precio de la vivienda ha propiciado un ligero incremento en la venta de viviendas apoyado en el fin de la deducción en el IRPF por compra de vivienda habitual. La previsión es que los tipos de interés se mantengan en estos niveles o experimenten tan solo pequeñas variaciones mientras no repunte la economía. Esto repercute positivamente en el mercado de la construcción a pesar de que los bancos están siendo muy exigentes en la concesión de créditos hipotecarios y que las expectativas de compra se estén posponiendo a la espera de que se produzcan síntomas de recuperación económica.

Según un estudio realizado por la Confederación Asturiana de la Construcción sobre oferta de vivienda, actualmente hay en Asturias un stock de 4.000 viviendas nuevas sin vender. Este stock es muy inferior al que soportan otras regiones de España, lo que

provocará que ante una reactivación de la demanda sea necesario iniciar la construcción de nuevas viviendas en un periodo temporal inferior a la media nacional.

Respecto a la evolución de la demanda de vivienda para los próximos años, un estudio de la Universidad de Oviedo concluye que, generalizando, un 10% de la población asturiana tiene interés en la compra de una vivienda. Esta intención de compra generaría una media de casi 8.500 viviendas nuevas a construir al año en Asturias en el periodo 2010-2020.

Cabe esperar pues en un futuro un mantenimiento sostenido de la actividad de edificación en Asturias.

Si bien este conjunto de factores condicionan un escenario de débil demanda de vivienda en el corto plazo, las expectativas a medio y largo plazo apuntan a un sostenimiento de la actividad.

REHABILITACIÓN

En los últimos años, la actividad de rehabilitación ha pasado de suponer un 15% del total de edificación a un 24% lo que indica que el descenso de la edificación de obra nueva ha supuesto un repunte en las obras de rehabilitación.

Hay varios factores que marcan la evolución de la actividad de rehabilitación: por un lado, el alto número de viviendas en Asturias que cuentan con más de cincuenta años y que suponen más del 30% según datos del Catastro, por otro, los planes impulsados desde las administraciones públicas: el Plan Estatal de Vivienda y Rehabilitación, los Planes E y el Plan Asturiano de la Vivienda, y por último, las reformas legislativas que se están llevando a cabo en materia de rehabilitación y construcción sostenible.

Por todo ello, todas las previsiones apuntan a la importancia que tendrá en el futuro la rehabilitación tanto de viviendas privadas como de edificios públicos. Este hecho propiciará que aparezcan importantes huecos de empleo en las ocupaciones relacionadas con esta actividad.

OBRA CIVIL

Las infraestructuras públicas son un factor clave de la economía de cualquier territorio. No sólo contribuyen de forma importante a la competitividad, sino que unas buenas infraestructuras aumentan considerablemente el bienestar y la estabilidad social. Pero el principal valor de la obra pública es, probablemente, su capacidad potencial, el efecto multiplicador que ejerce sobre el dinamismo económico y la innovación. La construcción de obra pública constituye un elemento impulsor de la actividad económica, pero en coyunturas como la actual, su importancia se revela como fundamental.

Las infraestructuras públicas son claves debido al importante efecto multiplicador y de reactivación de la economía y el empleo que producen.

Asturias es una región con una alta deuda histórica en infraestructuras. Es necesario que las diferentes administraciones financien proyectos necesarios para la mejora de las comunicaciones por carretera, ferroviarias, puertos, aeropuertos y equipamientos públicos, lo que repercutirá directamente en el bienestar social y en la recuperación económica de la región.

La evolución a corto plazo estará muy marcada por las medidas que tomen las Administraciones Públicas en relación a la licitación de nueva obra pública. Los Presupuestos del Principado de Asturias de 2011, garantizarán la continuidad de las grandes obras públicas en Asturias.

4. BIBLIOGRAFÍA

PUBLICACIONES

- Estudios e Informes elaborados por la Fundación Laboral de la Construcción del Principado de Asturias. www.flc.es
- Necesidades de infraestructuras en Asturias. 2009. Confederación Asturiana de la Construcción
- Oferta de vivienda en Asturias. 2009. Universidad de Oviedo
- Demanda de vivienda en Asturias. 2009. Universidad de Oviedo
- Estudio del subsector de la rehabilitación en Asturias. 2010. PISA Proyectos de innovación.
- Estudio de prospectiva del sector de la construcción. 2010. PISA Proyectos de innovación.

FUENTES DE CONSULTA

- Instituto Nacional de Estadística (INE). www.ine.es
- Ministerio de Fomento. *Encuesta coyuntural de la industria de la construcción*. www.mfon.es
- Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. *Boletín de estadísticas laborales*. www.mtas.es
- Ministerio de Educación y Ciencia. www.educacion.es
- Servicio Público de Empleo del Principado de Asturias. www.trabajastur.com
- Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI). www.sadei.es
- Consejería de Educación y Ciencia del Principado de Asturias. www.educastur.es
- Consejo de Asturias de la Formación Profesional. www.consejoasturiasfp.com
- Universidad de Oviedo. www.uniovi.es
- Asociación de Empresas Constructoras de Ámbito Nacional (SEOPAN). www.seopan.es
- Confederación Nacional de la Construcción (CNC). www.cnc.es
- Confederación Asturiana de la Construcción (CAC). www.cac.es
- Instituto de Desarrollo Económico del Principado de Asturias (IDEPA). *Datos económicos*. www.idepa.es

- Comisión Europea. Boletín de la Unión Europea. Indicadores estructurales. *Eurostat*. www.epp.eurostat.ec.europa.eu
- Instituto de tecnología de la construcción de Cataluña. www.itec.es
- Instituto tecnológico de la construcción. www.aidico.es

5. ÍNDICE DE GRÁFICOS

| | |
|---|-----------|
| Gráfico 1 | |
| EVOLUCIÓN DE LOS DISTINTOS SUBSECTORES EN EUROPA | 12 |
| Gráfico 2 | |
| DISTRIBUCIÓN INVERSIÓN EN CONSTRUCCIÓN EN LA UE-15 EN 2009 .. | 12 |
| Gráfico 3 | |
| EVOLUCIÓN COMPARADA PIB NACIONAL / VAB CONSTRUCCIÓN | 13 |
| Gráfico 4 | |
| EVOLUCIÓN DE LAS VIVIENDAS INICIADAS EN ASTURIAS..... | 14 |
| Gráfico 5 | |
| EVOLUCIÓN DE LAS EMPRESAS DE CONSTRUCCION EN ASTURIAS | 18 |
| Gráfico 6 | |
| EMPRESAS DE CONSTRUCCION ASTURIAS SEGÚN N° TRABAJADORES .. | 20 |
| Gráfico 7 | |
| EVOLUCIÓN DE LA TASA DE ACTIVIDAD | 22 |
| Gráfico 8 | |
| EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN ACTIVA EN ASTURIAS | 23 |
| Gráfico 9 | |
| EVOLUCIÓN DE POBLACIÓN ACTIVA EN ASTURIAS EN CONSTRUCCIÓN | 25 |
| Gráfico 10 | |
| POBLACIÓN ACTIVA EN ASTURIAS EN CONSTRUCCIÓN: distribución de ocupados y parados | 25 |
| Gráfico 11 | |
| EVOLUCIÓN TASA DE PARO | 27 |
| Gráfico 12 | |
| EVOLUCIÓN DEL PARO SECTOR CONSTRUCCIÓN ASTURIAS | 28 |
| Gráfico 13 | |
| EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN OCUPADA | 31 |
| Gráfico 14 | |
| POBLACIÓN OCUPADA EN ASTURIAS SEGÚN SECTOR ECONÓMICO | 31 |

| | |
|---|----|
| Gráfico 15 | |
| EVOLUCIÓN DE OCUPADOS SECTOR CONSTRUCCIÓN | 32 |
| Gráfico 16 | |
| EVOLUCIÓN DE CONTRATACION EN CONSTRUCCIÓN | 34 |
| Gráfico 17 | |
| ALUMNOS MATRICULADOS EN LA UNIVERSIDAD. CURSO 2008-2009 | 38 |
| Gráfico 18 | |
| ALUMNOS MATRICULADOS CFGS EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL | 40 |
| Gráfico 19 | |
| ALUMNOS MATRICULADOS CFGM EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL | 41 |
| Gráfico 20 | |
| DESEMPLEADOS QUE HAN RECIBIDO FORMACIÓN EN CONSTRUCCIÓN RESPECTO AL TOTAL DE DESEMPLEADOS DEL SECTOR (2006-2009) | 44 |
| Gráfico 21 | |
| PORCENTAJE DE TRABAJADORES ADSCRITOS AL CCPA QUE REALIZARON FORMACIÓN EN CONSTRUCCION (2009) | 45 |

6. ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1

LAS EMPRESAS DE CONSTRUCCIÓN EN ESPAÑA EN 2010 (CNAE 2009) ..16

Tabla 2

LAS EMPRESAS DE CONSTRUCCIÓN EN ASTURIAS EN 201017

Tabla 3

POBLACIÓN ACTIVA DE ASTURIAS SEGÚN SECTOR ECONÓMICO.....24

Tabla 4

VARIACIÓN DEL DESEMPLEO POR SECTORES junio 2007- junio 201028

Tabla 5

OCUPADOS CONSTRUCCIÓN SEGÚN EDAD33

Tabla 6

OCUPACIONES MÁS CONTRATADAS EN CONSTRUCCIÓN SEGÚN CNAE ...35

Tabla 7

ALUMNOS FORMADOS EN LA FAMILIA DE EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL SEGÚN NIVELES DE LA UE47