



EMPLEADORES

LA OPINIÓN DEL COLECTIVO EMPLEADOR SOBRE LA FORMACIÓN DE LAS PERSONAS TITULADAS EN CONSTRUCCIÓN





EMPLEADORES

**LA OPINIÓN DEL COLECTIVO
EMPLEADOR SOBRE LA
FORMACIÓN DE LAS
PERSONAS TITULADAS EN
CONSTRUCCIÓN**

AQU CATALUNYA, 2021

© Agència per a la Qualitat del Sistema
Universitari de Catalunya

C. de Enric Granados, 33
08007 Barcelona

Los contenidos de esta obra están sujetos a una
licencia de Reconocimiento-NoComercial-
SinObrasDerivadas 3.0 de Creative Commons. Se
permite su reproducción, distribución y comunicación
pública siempre que se cite a su autor y no se haga
un uso comercial de los mismos.

La licencia completa puede consultarse en:
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/legalcode.es>

Primera edición: marzo de 2021



Colaboradores del sector

enginyerscivils.cat



Cot-legi d'Enginyers Tècnics
d'Obres Públiques de Catalunya

Otros colaboradores



Obra Social "la Caixa"



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	7
INDICADORES DE LAS TITULACIONES DE CONSTRUCCIÓN.....	8
■ Datos básicos de las titulaciones.....	8
■ Satisfacción de las personas tituladas con la formación universitaria.....	11
■ Inserción laboral de las personas tituladas.....	13
LA OPINIÓN DE LAS ORGANIZACIONES SOBRE LA FORMACIÓN DE LAS PERSONAS TITULADAS EN CONSTRUCCIÓN.....	17
■ Características de las organizaciones encuestadas.....	17
■ Contratación de personas recién tituladas en Construcción.....	19
■ Dificultades en la contratación.....	23
■ Competencias de las personas recién tituladas.....	25
■ Colaboración del colectivo empleador con las universidades.....	28
■ Formación en la organización de las personas recién tituladas.....	29
■ Prospectiva.....	30
CONCLUSIONES.....	31
FICHA TÉCNICA.....	32
EQUIPO DE REDACCIÓN.....	33
ANEXO.....	34

INTRODUCCIÓN

La Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya (AQU Catalunya) tiene como principal objetivo **contribuir a la mejora de las titulaciones universitarias del sistema universitario catalán (SUC)**. Para alcanzar dicho objetivo, es necesario disponer de evidencias y datos que permitan evaluar el funcionamiento de cada una de las titulaciones, a fin de facilitar la toma de decisiones de los responsables de las universidades y titulaciones y de los responsables políticos en el ámbito de las universidades.

Propuestas de mejora de las titulaciones basadas en evidencias

El presente informe muestra evidencia sobre la implantación y el desarrollo de las titulaciones del campo de la construcción mediante los resultados de la **encuesta de 2018 a los empleadores en este sector**. **Se diferencian tres agrupaciones de titulaciones: Arquitectura, Edificación e Ingeniería Civil. Y hay que tener en cuenta que la mayoría de los grados que incluyen habilitan para ejercer profesiones reguladas dentro de estas enseñanzas**. En el anexo de este documento pueden consultarse tanto las titulaciones incluidas en cada agrupación como las profesiones reguladas.

Dicha encuesta pretende conocer, entre otras cuestiones, la opinión del colectivo empleador sobre la formación de las personas recién tituladas en el sector de la construcción a las que ha contratado, especialmente en cuanto a las competencias transversales y específicas que tienen un significativo margen de mejora.

Además de estos resultados, el informe incluye un primer apartado de **datos de contexto de las titulaciones del sector de la construcción**, donde se muestran los **datos básicos de las titulaciones** y los principales resultados de las **encuestas de satisfacción de las personas recién tituladas en estas enseñanzas, así como de la encuesta de su inserción laboral**.

Figura 1. Bases de datos para la mejora de las titulaciones



INDICADORES DE LAS TITULACIONES DE CONSTRUCCIÓN

Datos básicos de las titulaciones

Los datos básicos de las titulaciones corresponden a datos administrativos que provienen de UNEIX.

Figura 2. Indicadores de implantación y desarrollo de las titulaciones de la agrupación de Arquitectura (curso 2017-2018)



Figura 3. Indicadores de implantación y desarrollo de las titulaciones de la agrupación de Edificación (curso 2017-2018)



Figura 4. Indicadores de implantación y desarrollo de las titulaciones de la agrupación de Ingeniería Civil (curso 2017-2018)



La agrupación de Arquitectura duplica el número de plazas del resto de las titulaciones de Construcción

Además, Arquitectura tiene una demanda en primera opción que supera el número de plazas ofertadas, y el porcentaje de personas tituladas en t y $t+1$ es del 73%.

Por otro lado, las agrupaciones de Edificación e Ingeniería Civil, además de tener un bajo número de plazas, tienen una demanda en primera opción muy inferior y un porcentaje de personas tituladas en t y $t+1$ mucho menor que en Arquitectura.

Figura 5. Evolución de las matrículas de mujeres en los grados de Construcción



Los estudios de Construcción están feminizados en comparación con los estudios de la agrupación de Ingenierías

Además, la presencia de las mujeres en los grados de Construcción ha aumentado ligeramente en los últimos cursos, a pesar de que es menor que en la media de las titulaciones del SUC.

La cantidad de mujeres matriculadas en los grados de Construcción es del 42% del total, 8 puntos porcentuales por debajo de la media de los grados del SUC, pero duplica el porcentaje de mujeres en el conjunto de grados de Ingenierías.

Satisfacción de las personas tituladas con la formación universitaria

Los datos sobre la satisfacción con la formación provienen de la **encuesta de satisfacción** elaborada por AQU Catalunya. Esta recoge información sobre la satisfacción de las personas tituladas con respecto a distintas características de la formación de la titulación universitaria cursada. Es una encuesta en línea, de periodicidad anual, que se realiza a todas las personas graduadas un año antes. Los resultados que se muestran corresponden a la media de los años 2016, 2017 y 2018 de las correspondientes agrupaciones y del total del SUC.

Figura 6. Valoración de varios aspectos de la formación (escala de 0 a 10)

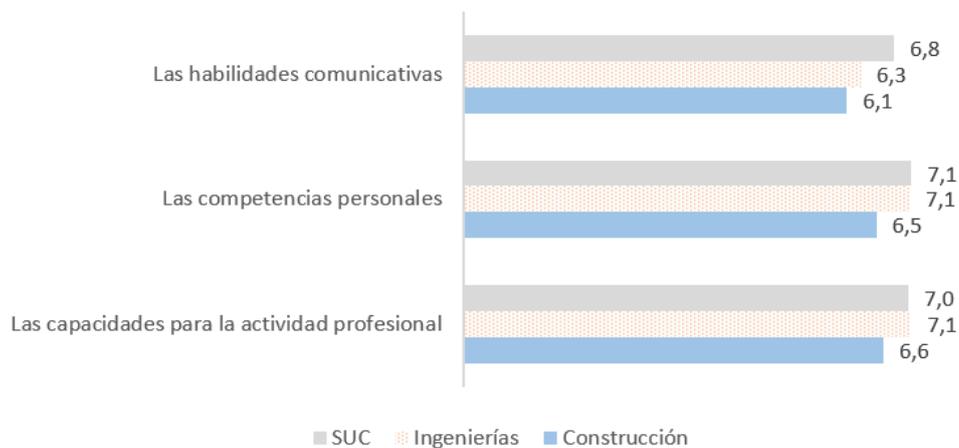


Tabla 1. Valoración de varios aspectos de la formación por agrupación de titulaciones de Construcción (escala de 0 a 10)

	Arquitectura	Edificación	Ing. Civil
<i>Las capacidades para la actividad profesional</i>	↑ 7,2	→ 6,2	→ 6,3
<i>Las competencias personales</i>	↑ 7,4	↻ 6,0	↻ 6,0
<i>Las habilidades comunicativas</i>	↑ 6,8	↻ 5,7	↻ 5,4

Nota: El color y el sentido de las flechas reflejan donde se sitúa cada valor en función del rango de valores que se muestran a la tabla: la flecha verde indica los valores más elevados; la amarilla, los valores centrales y, la roja, los valores más bajos.

La satisfacción de las personas graduadas en Construcción es más baja que la de la media del SUC...

No obstante, el escenario cambia notablemente entre las agrupaciones de titulaciones de Construcción: Arquitectura tiene valoraciones muy superiores al resto de las titulaciones de Construcción en todos los aspectos analizados e, incluso, superiores a la media del SUC y de la agrupación de Ingenierías. Hay que tener en cuenta, sin embargo, que Arquitectura es un grado de 300 ECTS, mientras que el resto son de 240 ECTS.

El resto de los grados de Construcción tienen un margen de mejora elevado en todos los aspectos considerados.

Figura 7. Valoración de la utilidad de las prácticas externas y del TFG (escala de 0 a 10)

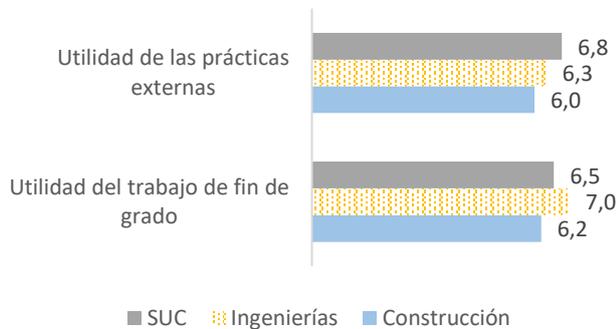


Tabla 2. Valoración de la utilidad de las prácticas externas y del TFG, por agrupación de titulaciones de Construcción

	Utilidad TFG	Utilidad PE
Arquitectura	5,4	7,3
Edificación	6,7	5,4
Ing. Civil	6,7	4,6

C

...y también es más baja su valoración de la utilidad del TFG y de las prácticas externas

Valoran con una media de 6 la utilidad de las prácticas externas y de 6,2 la utilidad del TFG, valores inferiores a la media de la agrupación de Ingenierías y del total del SUC.

Dentro de las titulaciones de Construcción, destaca la utilidad de las prácticas externas en el caso de Arquitectura (7,3), valor que es muy superior al del resto de las agrupaciones (próximos al 5). En cambio, en cuanto a la utilidad del TFG, destacan Edificación e Ingeniería Civil con un 6,7, valor muy superior a Arquitectura (5,4).

Figura 8. Satisfacción global con las titulaciones (escala de 0 a 10)



Tabla 3. Satisfacción global por agrupación de titulaciones de Construcción (escala de 0 a 10)

	Valoración
Arquitectura	6,6
Edificación	6,1
Ing. Civil	5,9

Inserción laboral de las personas tituladas

La encuesta de inserción laboral tiene una periodicidad trienal y su objetivo es conocer la inserción laboral de la población graduada universitaria a los tres años de haber finalizado sus estudios universitarios. Los resultados que se muestran corresponden a la última encuesta (2017) y son representativos por universidad y titulación. Los resultados del SUC muestran la media de todas las enseñanzas que se imparten en Cataluña. Los resultados están ponderados por un factor que corrige posibles desviaciones proporcionales de la muestra.

Figura 9. Situación laboral en 2017 de las personas graduadas

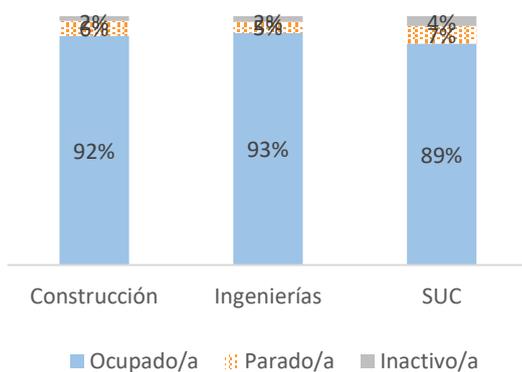


Figura 10. Tipos de funciones desarrolladas en el trabajo en 2017

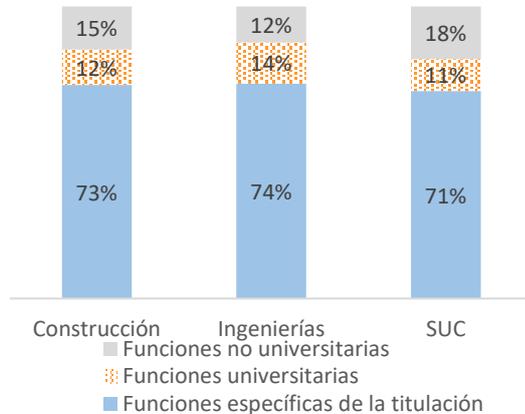


Tabla 4. Tipos de funciones desarrolladas en el trabajo en 2017, por agrupación de titulaciones de Construcción

	Funciones específicas	Funciones universitarias	Funciones no universitarias	Total
Arquitectura	83%	9%	8%	100%
Edificación	72%	9%	19%	100%
Ingeniería Civil	61%	22%	17%	100%

Tabla 5. Tipos de contrato en 2017

	Construcción	Ingenierías	SUC	Arquitectura	Edificación	Ing. Civil
Fijo/indefinido	41%	62%	50%	33%	41%	51%

Casi todas las personas graduadas en Construcción trabajan a los tres años de haber finalizado sus estudios, y alrededor de 3 de cada 4 realizan funciones específicas de la titulación que han cursado

Los valores son muy similares a la media de la agrupación de Ingenierías y ligeramente superiores a la media del SUC.

Se observa, sin embargo, una importante heterogeneidad en el porcentaje de personas graduadas en Construcción que realizan funciones propias de la titulación: mientras que Arquitectura y Edificación tienen un porcentaje igual o superior a la media (83% y 72%, respectivamente), Ingeniería Civil muestra un porcentaje mucho más bajo (61%).

Temporal	25%	21%	35%		17%	26%	32%
Autónomo	31%	13%	11%		47%	32%	9%
Otros	4%	3%	4%		4%	1%	8%
Total	100%	100%	100%		100%	100%	100%

Hay el triple de autónomos entre las personas tituladas en Construcción que en la media del SUC

Además, en el caso de Arquitectura, el peso de los autónomos es casi del 50%.

Por el contrario, el porcentaje de personas graduadas en Construcción con estabilidad laboral (contrato fijo o indefinido) es inferior al de la media del SUC.

Figura 11. Salarios brutos mensuales (solo personas ocupadas a tiempo completo) en 2017 (€)

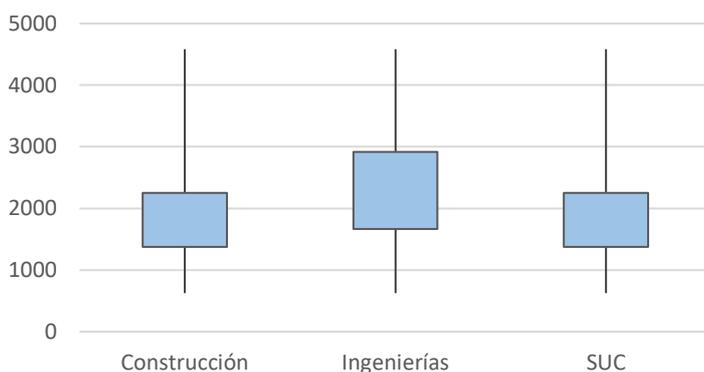
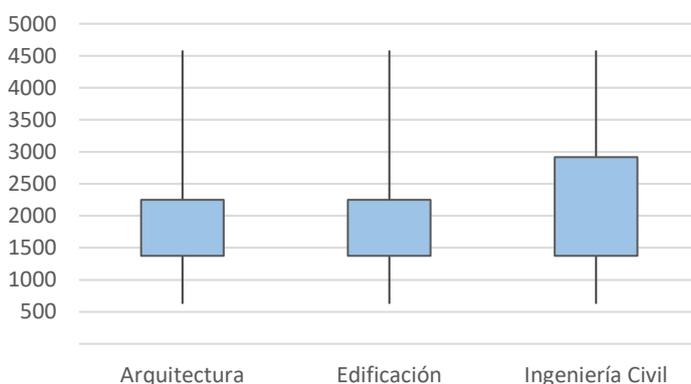


Figura 12. Salarios brutos mensuales (solo personas ocupadas a tiempo completo) en 2017 (€), por agrupación de titulaciones de Construcción



Los salarios medios de las personas tituladas en Construcción son similares a los de la media del SUC, pero inferiores a los de la agrupación de Ingenierías

Dentro de las titulaciones de Construcción, destacan los salarios de las personas graduadas en Ingeniería Civil, muy por encima del resto.

Figura 13. Nivel de formación adquirido, por competencias, en 2017 (escala de 0 a 10)

	Construcción	Ingenierías	SUC
Formación teórica	6,4	6,7	6,8
Formación práctica	4,3	5,2	5,6
Expresión oral	4,9	5,2	5,9
Expresión escrita	5,1	5,3	6,3
Trabajo en equipo	6,7	6,8	6,8
Liderazgo	4,7	4,8	5
Solución de problemas	6,2	6,8	6,1
Toma de decisiones	5,8	5,9	5,8
Creatividad	5,7	5,2	5,2
Pensamiento crítico	6,1	6	6,5
Gestión	4,7	5,3	5,4
Informática	5,1	6,1	5
Idiomas	2,2	3	3,7
Habilidades de documentación	5,1	5,6	5,9

Figura 14. Nivel de formación adquirido, por competencias y por agrupación de titulaciones de Construcción, en 2017 (escala de 0 a 10)

	Arquitectura	Edificación	Ing. Civil
Formación teórica	6,6	6,2	6,5
Formación práctica	5,1	3,7	4,0
Expresión oral	5,1	5,2	4,2
Expresión escrita	4,6	5,6	4,9
Trabajo en equipo	7,3	6,8	5,6
Liderazgo	5,1	4,7	4,0
Solución de problemas	6,3	5,6	6,9
Toma de decisiones	6,5	5,4	5,6
Creatividad	7,9	5	3,9
Pensamiento crítico	7,1	5,4	5,8
Gestión	4,0	5,2	4,9
Informática	5,7	4,8	4,8
Idiomas	1,9	2,4	2,2
Habilidades de documentación	4,9	5,4	5,0

El trabajo en equipo y la formación teórica son las competencias mejor valoradas en las titulaciones de Construcción

Diferenciando entre agrupaciones de titulaciones de Construcción, Arquitectura es la que presenta unos niveles de adquisición de competencias superiores al resto, particularmente en creatividad, trabajo en equipo y pensamiento crítico.

Ingeniería Civil solo destaca, con respecto a Arquitectura y a Edificación, por su nivel de formación en solución de problemas.

En cambio, Edificación no destaca en relación con el resto por la adquisición de ninguna competencia.

Por otro lado, todas las agrupaciones de titulaciones tienen un nivel de idiomas muy bajo.

Figura 15. Porcentaje de personas graduadas que volverían a cursar la misma titulación al cabo de tres años

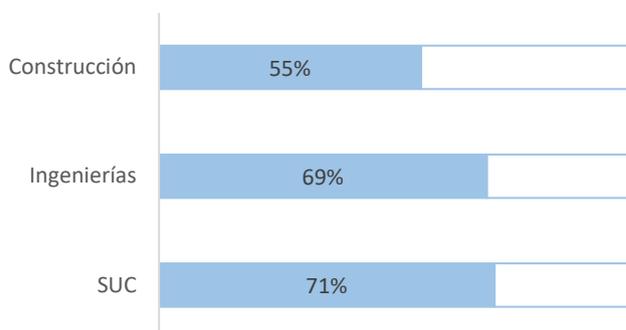


Tabla 6. Porcentaje de personas graduadas que volverían a cursar la misma titulación, por agrupación de titulaciones de Construcción

	%
Arquitectura	67
Edificación	47
Ingeniería Civil	52

Solamente 5 de cada 10 personas volverían a cursar la misma titulación de Construcción

En el caso de la media de la agrupación de Ingenierías y del SUC, este porcentaje es muy superior (69% y 71%, respectivamente).

Además, diferenciando entre agrupaciones de titulaciones de Construcción, se observa que este porcentaje es mucho más elevado en Arquitectura (67%) que en Edificación (47%) o Ingeniería Civil (52%).

LA OPINIÓN DE LAS ORGANIZACIONES SOBRE LA FORMACIÓN DE LAS PERSONAS TITULADAS EN CONSTRUCCIÓN

■ Características de las organizaciones encuestadas

Figura 16. Clasificación de las organizaciones según el número de trabajadores (%)

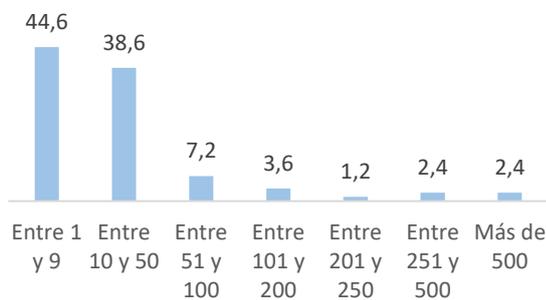
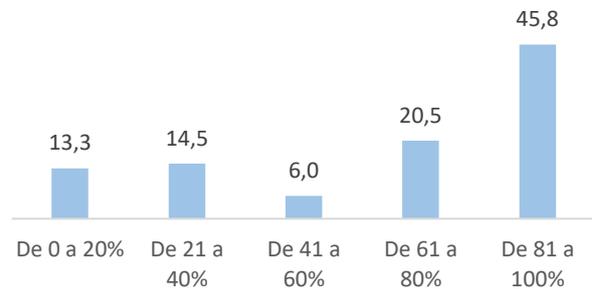


Figura 17. Clasificación de las organizaciones según el porcentaje de trabajadores con titulación universitaria (%)



La mayoría de las organizaciones que contratan a personas tituladas en Construcción son pequeñas y medianas y con personal cualificado

Figura 18. Organizaciones que han trabajado en el ámbito internacional

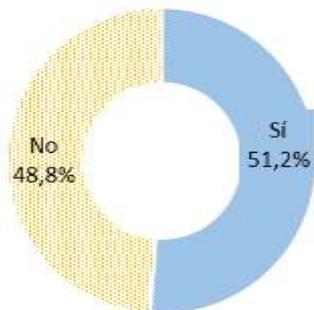
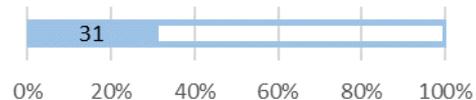


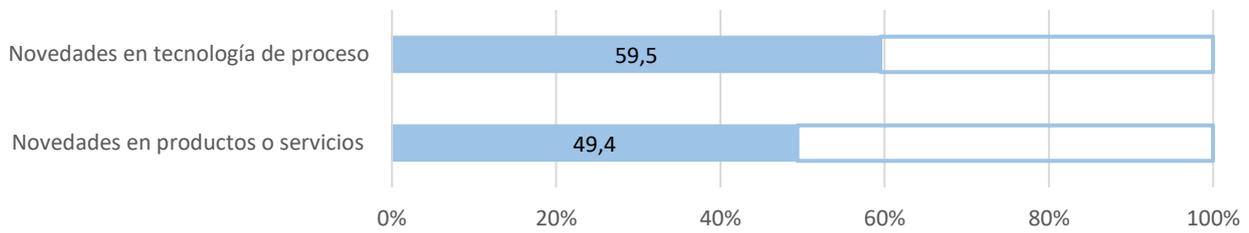
Figura 19. Porcentaje de ventas y servicios en el ámbito internacional con respecto al total



La mitad de las organizaciones apuestan por la internacionalización...

Aproximadamente 5 de cada 10 organizaciones han tenido relaciones en el ámbito internacional, y declaran que el peso medio del mercado internacional es del 31% del total de ventas y servicios que realizan. Esta proporción es inferior a la de otros sectores similares, como el de las ingenierías de la producción.

Figura 20. Organizaciones que han introducido novedades en la tecnología de proceso y/o en productos o servicios (%)



Nota: *Novedades en tecnología de proceso* hace referencia a cambios importantes en la tecnología de proceso: nueva maquinaria o software, nuevas formas de gestión (producción *just-in-time*, gestión de la calidad y/o del conocimiento). Por otro lado, *novedades en productos o servicios* se refiere a productos o servicios totalmente nuevos en el mercado o en la empresa (o a productos o servicios mejorados de manera significativa).

...y también por la innovación

El 60% de las organizaciones declaran haber introducido cambios importantes en la tecnología de proceso, es decir, nuevo equipamiento o software y/o nuevas formas de gestión, mientras que el 50% han introducido nuevos productos o servicios en el mercado o en la empresa.

■ Contratación de personas recién tituladas en Construcción

Tabla 7. Número y porcentaje de organizaciones que han contratado a personas recién tituladas, por agrupación de titulaciones de Construcción

Agrupaciones	n	%
Arquitectura	36	43,4
Edificación	27	32,5
Ingeniería Civil	20	24,1
Total	83	100

Tabla 8. Actividad económica de la entidad empleadora

Sector	%
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	1,2
Electricidad, gas y agua	1,2
Construcción	49,4
Transporte y almacenamiento	1,2
Actividades inmobiliarias	2,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas	36,1
Actividades administrativas y servicios auxiliares	2,4
Administración pública	1,2
Otros	4,8
Total	100,0

Las organizaciones que contratan a personas recién tituladas en Construcción son, mayoritariamente, del mismo sector

En segundo lugar, el 36% son organizaciones del sector de actividades profesionales, científicas y técnicas (sobre todo consultorías).

Figura 21. Relevancia de los estudios superiores en la contratación de personas recién tituladas (%)

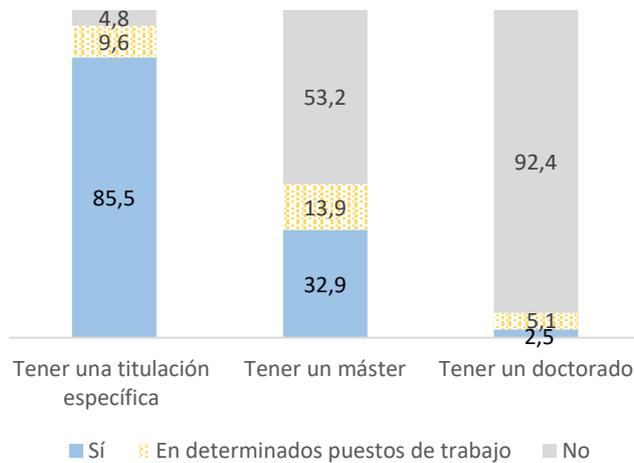
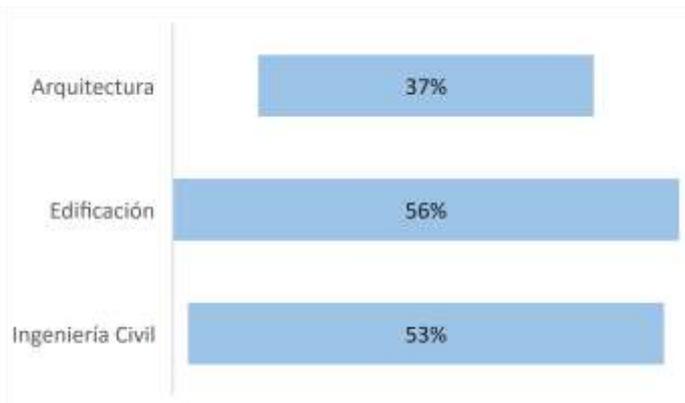


Figura 22. Relevancia del máster en la contratación de personas recién tituladas, por agrupación de titulaciones de Construcción



La formación específica de grado es importante para la mayoría de las organizaciones

Hay que recordar que la mayoría de las profesiones en este sector están reguladas, por cuya razón contar con la titulación específica es un requisito indispensable para poder ejercer.

En el caso de algunos másteres, también habilitan para desarrollar profesiones reguladas, como es el caso de arquitectos/as, ingenieros/as de minas e ingenieros/as de caminos, canales y puertos. Es sorprendente, sin embargo, que solo el 37% de las organizaciones que contratan a personas graduadas en Arquitectura valoren el máster. Es probable que todavía no conozcan que, a partir del plan Bolonia, el máster es un requisito para poder ejercer (lo que no pasaba con la antigua licenciatura).

Por último, los datos indican que el doctorado es irrelevante para la contratación en este sector.

Figura 23. Relevancia de determinados factores en la contratación de personas recién tituladas (escala de 0 a 10)

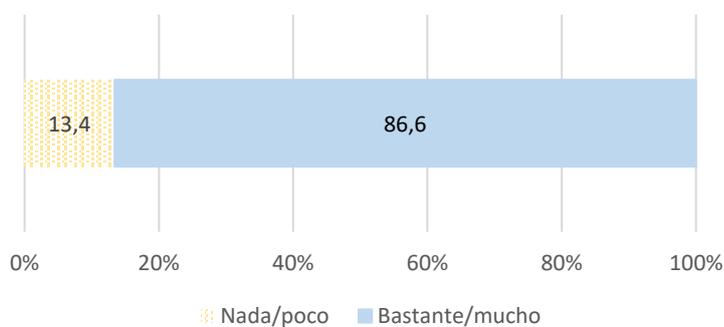


Las competencias personales, cognitivas y sociales, junto con el hecho de poseer la titulación específica, son los factores más valorados en la contratación

Estos factores son los más importantes para todas las agrupaciones de titulaciones de Construcción (no se muestra en el gráfico).

El resto de los factores, tales como haber realizado estancias internacionales o el prestigio de la universidad, tienen una importancia inferior para la contratación, si bien en todos los casos es superior a 5.

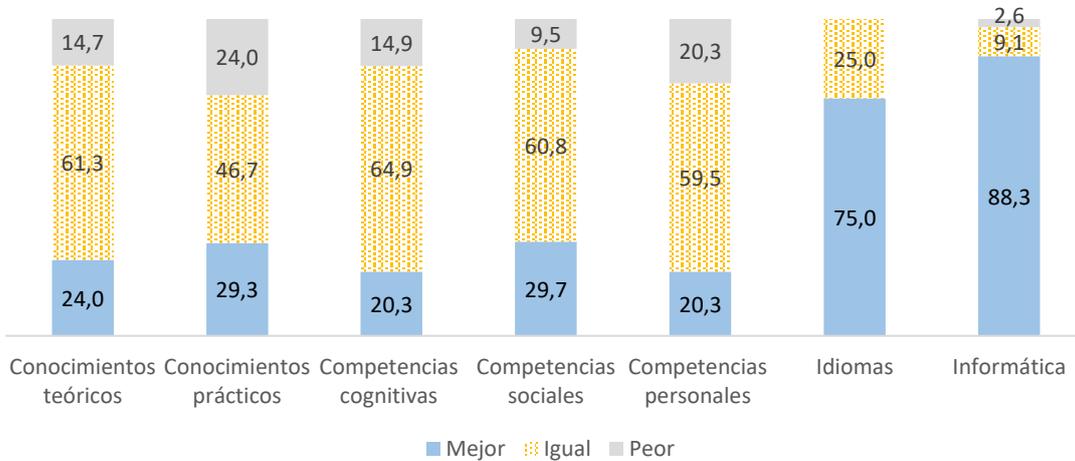
Figura 24. Grado de adecuación de las personas recién tituladas en Construcción a las necesidades del puesto de trabajo (%)



Buena adecuación de la formación universitaria en Construcción al puesto de trabajo

El 87% de las organizaciones encuestadas consideran que las personas tituladas en Construcción se adecúan a las necesidades del puesto de trabajo. Esta proporción es similar a la del sector de las ingenierías de la producción.

Figura 25. Evolución de la actual formación en Construcción con respecto a la formación de hace cinco y diez años (%)



Las titulaciones de Construcción han mejorado la formación en idiomas e informática en los últimos años

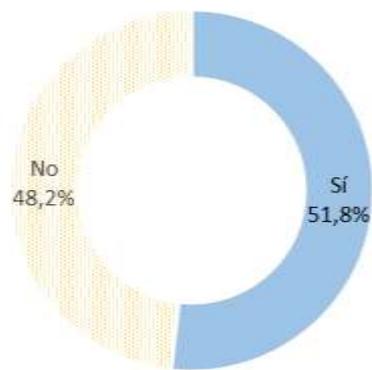
El 75% de las empresas consideran que se ha mejorado el nivel de idiomas y el 88%, la competencia de informática. Estos dos factores también son los que más mejoran en el resto de los sectores.

Por otro lado, más de la mitad de las organizaciones encuestadas tienen una percepción de estabilidad en la formación de las titulaciones de Construcción en cuanto a los conocimientos teóricos y prácticos y a las competencias cognitivas (resolución de problemas, pensamiento crítico, creatividad...), sociales (integración en un grupo de trabajo, inteligencia emocional...) y personales (responsabilidad, iniciativa, autonomía...).

El 24% de las organizaciones identifican un empeoramiento de la formación práctica de las personas a las que contratan, porcentaje que es superior en el caso de Edificación (28%) que en el resto (no se muestra en el gráfico).

■ Dificultades en la contratación

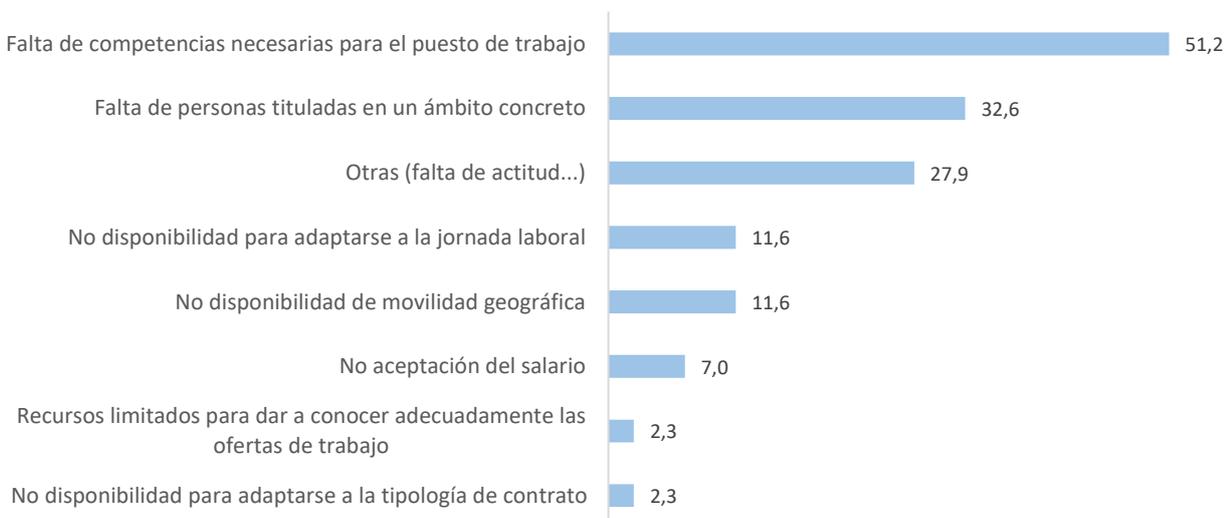
Figura 26. Organizaciones que han tenido dificultades para contratar a los perfiles adecuados



Aproximadamente 5 de cada 10 organizaciones declaran haber tenido dificultades en la contratación

Este dato es ligeramente superior al resultado que se obtuvo en la encuesta a los empleadores en 2014 para el total del sector productivo (42%), pero inferior a la mayoría de los sectores analizados en la encuesta de 2018, como el turismo (70%), las ingenierías de la producción (67%), etc.

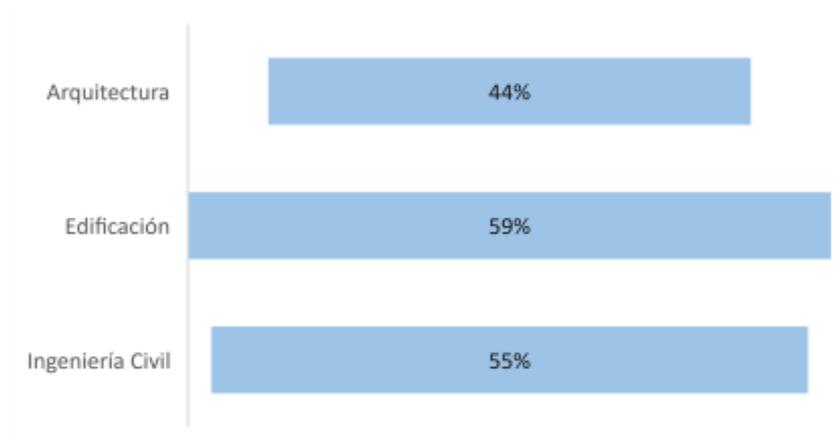
Figura 27. Dificultades para contratar a los perfiles adecuados (% de organizaciones)



Estas dificultades son debidas a la falta de competencias necesarias para el puesto de trabajo y a la falta de personas graduadas en un ámbito concreto

El 52% de las organizaciones que han tenido dificultades en la contratación declaran que las personas candidatas no tenían las competencias necesarias para el puesto de trabajo, como ya ocurre en la mayoría del resto de los sectores analizados. Como factor diferenciador, destaca que el 33% identifica una falta de personas tituladas en un ámbito concreto.

Figura 28. Organizaciones que han tenido dificultades para contratar a los perfiles adecuados, según el ámbito de contratación



Las dificultades para encontrar al perfil adecuado son superiores para las organizaciones que contratan de las titulaciones de la agrupación de Edificación

Concretamente, casi 6 de cada 10 de estas organizaciones declaran haber tenido dificultades.

■ Competencias de las personas recién tituladas

Tabla 9. Competencias transversales que deberían mejorarse en las titulaciones de Construcción

	Porcentaje de empresas
Documentación	1,8
Habilidades numéricas	1,8
Uso de las herramientas de informática más habituales	10,7
Formación teórica	12,5
Idiomas	16,1
Expresión oral	17,9
Liderazgo	21,4
Trabajo en equipo	21,4
Habilidades de negociación	25,0
Expresión escrita	26,8
Capacidad de aprendizaje y autoaprendizaje	26,8
Trabajo autónomo	26,8
Responsabilidad en el trabajo	33,9
Capacidad de generar nuevas ideas y soluciones	53,6
Formación práctica	55,4
Resolución de problemas y toma de decisiones	64,3

La resolución de problemas y toma de decisiones es la competencia clave a mejorar en las titulaciones de Construcción

Lo afirma el 64% de las organizaciones, mientras que alrededor del 50% también apuestan por mejorar la formación práctica y la capacidad de generar nuevas ideas y soluciones.

Cabe destacar, sin embargo, que estas competencias transversales también suelen necesitar mejora en la mayoría de las titulaciones de Cataluña.

Por otro lado, el nivel competencial es adecuado en buena parte de las competencias, tales como habilidades numéricas, documentación e informática.

Tabla 10. Competencias específicas que deberían mejorarse en las titulaciones de Construcción

	Porcentaje de empresas
Realización de análisis, evaluaciones y certificaciones de eficiencia energética y estudios de sostenibilidad en los edificios	8,7
Representación de espacios y objetos	10,9
Realización de actividades técnicas de cálculo, medidas, valoraciones, tasaciones y estudios de viabilidad económica	19,6
Redacción de estudios y planes de seguridad y salud laboral	19,6
Diseño de una obra, considerando tanto aspectos funcionales como estéticos de edificios, espacios, etc.	21,7
Conocimiento y aplicación de las normativas urbanísticas (adquisición, venta, uso y desarrollo de terrenos, control de la obra, planificación legal, seguridad y salud...)	23,9
Redacción de proyectos y anteproyectos de construcción o reacondicionamiento	39,1
Coordinación de las empresas implicadas, tanto en la fase de proyecto como de ejecución	39,1
Competencia en el uso de sistemas de información digital (por ejemplo, BIM ¹ y GIS)	43,5
Capacidad para dirigir y gestionar equipos	50,0
Capacidad de gestión de proyectos de construcción o reacondicionamiento	52,2
Capacidad para gestionar el control económico de la obra	52,2

En cuanto a las competencias específicas que hay que mejorar, destaca la gestión económica, de proyectos y de los equipos

A continuación les siguen las competencias en el uso de sistemas de información digital, como el BIM, la coordinación entre las empresas implicadas, y la redacción de proyectos y anteproyectos.

¹ Building Information Modeling (BIM) es una metodología de trabajo colaborativa para la creación y gestión de un proyecto de construcción. Geographical Information Systems (GIS) son herramientas que permiten integrar y relacionar una gran cantidad de datos con referencia espacial.

Figura 29. Satisfacción del colectivo empleador con las competencias de las personas recién tituladas en Construcción (escala de 0 a 10)



Notable satisfacción con las competencias de las personas recién tituladas en Construcción

Pese al margen de mejora en la formación, las organizaciones se muestran, en general, satisfechas con las competencias de las personas recién tituladas a las que han contratado. Su grado de satisfacción total es de 7,1, muy similar al de la satisfacción global del colectivo empleador de otros sectores analizados. Este grado de satisfacción es más alto en Ingeniería Civil (7,4) y Arquitectura (7,2) que en Edificación (6,7).

■ Colaboración del colectivo empleador con las universidades

Figura 30. Grado de colaboración de las organizaciones con las universidades por actividad (%)

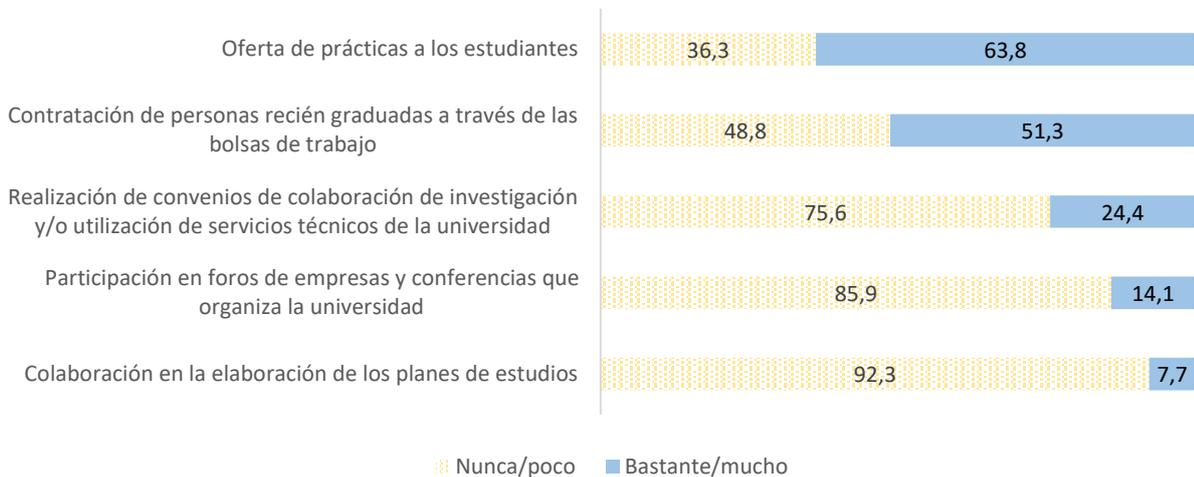


Figura 31. Aspectos a mejorar de las bolsas de trabajo o los servicios de prácticas de las universidades (% de organizaciones)



Figura 32. Satisfacción con las bolsas de trabajo o los servicios de prácticas de las universidades (escala de 0 a 10)



Las actividades en la universidad con más participación de las organizaciones están relacionadas con las prácticas y las bolsas de trabajo

Como sucede en el resto de los sectores analizados en el estudio Empleadores 2018, la principal colaboración de las empresas con las universidades está relacionada con la oferta de prácticas al alumnado (colaboran el 64% de las organizaciones encuestadas) y las bolsas de trabajo (51%).

La satisfacción con los servicios de prácticas y las bolsas de trabajo es mejorable

El nivel de satisfacción de las organizaciones que han hecho uso de estos servicios es de 6,9, más bajo que en otros sectores de la encuesta a los empleadores de 2018. Consideran que se podrían agilizar los trámites administrativos y ampliar el conocimiento sobre sus necesidades.

■ Formación en la organización de las personas recién tituladas

Figura 33. Organizaciones que financian formación a las personas recién tituladas

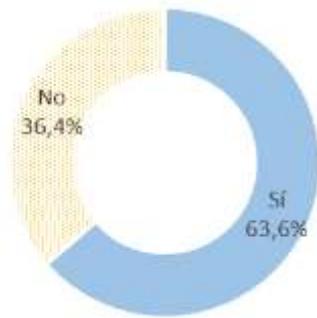


Tabla 11. Tipos de formación que financian las organizaciones

	%
Formación en el puesto de trabajo	60,4
Formación durante el horario laboral	68,8
Formación fuera del horario laboral	47,9

Figura 34. Motivos para financiar la formación (%)



Más de la mitad de las organizaciones financian formación a las personas a las que contratan y que son recién tituladas

Casi 7 de cada 10 realizan formación durante el horario laboral. Esta formación tiene como objetivo, para la mayoría, mejorar los conocimientos específicos del sector de la construcción.

■ Prospectiva

Figura 35. Evolución del empleo cualificado en el sector

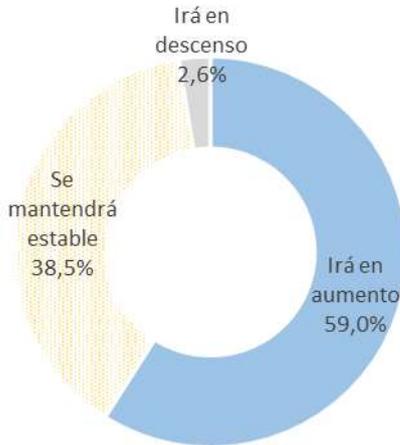


Figura 36. Competencias que cobrarán más importancia en el sector de la construcción*



Figura 37. Empleos más importantes en el sector de la construcción*



Tabla 12. Razones del aumento del empleo

Razones	%
Expansión de la empresa	78,3
Cambios tecnológicos u organizativos	15,2
Rotación de la plantilla	8,7
Otras	8,7

Nota: multirrespuesta

Buenas perspectivas para las organizaciones del sector de la construcción: 6 de cada 10 prevén un crecimiento del empleo cualificado

Las competencias relacionadas con el BIM, los idiomas, la gestión, la flexibilidad, el trabajo en equipo y las habilidades sociales son las que cobrarán más importancia en el futuro.

Por otro lado, los empleos más importantes en los próximos años serán, principalmente, los de técnicos especialistas.

*Corresponden a preguntas abiertas. Las respuestas con el mismo significado se han categorizado. Se muestran las categorías con frecuencias superiores o iguales a 4.

CONCLUSIONES

- Las personas tituladas en Construcción muestran una satisfacción inferior a la del resto de las titulaciones del SUC con la utilidad de las prácticas externas y del TFG. En particular, la agrupación de Arquitectura tiene un margen de mejora muy elevado en relación con la utilidad del TFG, mientras que el resto de las titulaciones de Construcción deberían mejorar en la utilidad de las prácticas externas.
- La inserción laboral de las personas graduadas en Construcción es buena (ligeramente superior a la media del SUC) y también lo es el porcentaje de las que realizan funciones propias de la titulación. Cabe destacar, sin embargo, que este último porcentaje es muy inferior para la agrupación de Ingeniería Civil (poco más del 50%). La mayoría tienen estabilidad laboral o son autónomos, y tienen salarios similares a la media del SUC.

Las organizaciones que contratan a personas tituladas en Construcción presentan las siguientes características:

- La mayoría de las organizaciones que contratan en este sector son pequeñas y medianas empresas y con personal cualificado. Alrededor de la mitad han apostado por la internacionalización y la innovación (tanto tecnológica como en productos o servicios). Pertenecen al sector de la construcción y al de las actividades profesionales, científicas y técnicas (consultorías).
- A la hora de contratar, dado que muchas de las profesiones son reguladas, casi todas las organizaciones valoran la titulación específica para la contratación.
- La mitad de las organizaciones han experimentado dificultades a la hora de contratar a los perfiles adecuados, principalmente por la falta de competencias necesarias para el puesto de trabajo de las personas candidatas y por la falta de personas tituladas en un ámbito concreto.

Respecto a la formación universitaria:

- En cuanto a las competencias transversales, la resolución de problemas y toma de decisiones es la competencia con una mayor necesidad de mejora. Esto es un hecho compartido con otros sectores. También destaca la necesidad de mejorar la formación práctica y la creatividad.
- En relación con las competencias específicas del sector de la construcción, alrededor de la mitad de las organizaciones encuestadas consideran que hay que mejorar la capacidad de gestión económica, de proyectos y de los equipos.
- A pesar de las necesidades de mejora, el colectivo empleador está satisfecho con las competencias de las personas recién tituladas a las que ha contratado (7,1 sobre 10).
- Como ocurre en otros sectores, la principal colaboración de las empresas con las universidades está relacionada con la oferta de prácticas al alumnado (colaboran el 64% de las organizaciones encuestadas).
- Aproximadamente 6 de cada 10 organizaciones prevén un aumento del empleo cualificado gracias a su expansión.
- Las competencias relacionadas con el BIM, los idiomas, la gestión, la flexibilidad, el trabajo en equipo y las habilidades sociales son las que cobrarán más importancia en el futuro, según las organizaciones encuestadas.
- En relación con la evolución de los empleos, irán en aumento todos los relacionados con los técnicos especialistas.

FICHA TÉCNICA

Encuesta a los empleadores

Población	Organizaciones susceptibles de poder haber contratado a personas recién tituladas en las universidades ubicadas en Cataluña en los últimos tres años ²
Período de la encuesta	Encuesta en línea: del 26/02/2018 al 16/03/2018 Encuesta telefónica: del 27/06/2018 al 5/07/2018
Tipo de encuesta	En línea y telefónica
Duración media de la encuesta	Encuesta telefónica: 14' 59"

	Población	Muestra
Organizaciones que potencialmente eran del sector de la construcción	No disponible	83
Total de organizaciones	30.018	

Encuesta de satisfacción (2018)

Enseñanza (población graduada en 2016, 2017 y 2018)	Población	Muestra	Tasa de respuesta	Error muestral
Arquitectura	837	252	30,1%	5,2%
Edificación	719	220	30,6%	5,5%
Ingeniería Civil	526	171	32,5%	6,3%

Encuesta de inserción laboral (2017)

Enseñanza (población graduada en 2013)	Población	Muestra	Tasa de respuesta	Error muestral
Arquitectura	515	228	44,3%	4,8%
Edificación	613	347	56,6%	3,5%
Ingeniería Civil	368	200	54,3%	4,8%

² La mayoría de los contactos de las organizaciones provienen de las bolsas de trabajo de las universidades catalanas.

EQUIPO DE REDACCIÓN

Redacción

Sandra Nieto Viramontes

Gestora de proyectos del Área de Internacionalización y Generación del Conocimiento

Colaboración

Martí Casadesús Fa

Director

Anna Prades Nebot

Gestora de proyectos del Área de Internacionalización y Generación del Conocimiento

ANEXO

TITULACIONES RELACIONADAS

Agr up.	Enseñanza	Grado	Estado	Universidades
Arquitectura	Arquitectura	Arquitectura	Activo	URV, UIC
		Arquitectura	En extinción / extinguido	UPC, UdG, URL
		Estudios de Arquitectura	Activo	UPC, UdG
		Estudios de la Arquitectura	Activo	URL
		Paisajismo	Activo	UPC
Edificación	Arquitectura Técnica y Edificación	Arquitectura Técnica	En extinción / extinguido	UdG, UdL
		Ciencias y Tecnologías de la Edificación	En extinción / extinguido	UPC, URL, UPF
		Arquitectura Técnica y Edificación	Activo	UPC, UdG, URL, UdL
Ingeniería Civil	Ingeniería Minera	Ingeniería de Recursos Energéticos y Mineros	En extinción / extinguido	UPC
		Ingeniería de Recursos Minerales	En extinción / extinguido	UPC
		Ingeniería Minera	Activo	UPC
	Ingeniería de Obras Públicas	Ingeniería de Obras Públicas	En extinción / extinguido	UPC
		Gestión de Ciudades Inteligentes y Sostenibles	Activo	UAB
	Ingeniería Geomática y Topografía	Ingeniería Geomática y Topografía	En extinción / extinguido	UPC
	Ingeniería Civil	Ingeniería Civil	En extinción / extinguido	UPC
		Ingeniería Civil	Activo	UPC
		Tecnologías de Caminos, Canales y Puertos	Activo	UPC
Ingeniería Geológica	Ingeniería Geológica	En extinción / extinguido	UPC	

RELACIÓN ENTRE PROFESIONES REGULADAS Y LOS GRADOS ACTIVOS QUE HABILITAN

Profesión regulada	Grado activo que habilita	Universidades
Arquitecto/a	Arquitectura	URV, UIC
	Estudios de Arquitectura (+ máster)	UPC, UdG
	Estudios de la Arquitectura (+ máster)	URL
Arquitecto/a técnico/a	Arquitectura Técnica y Edificación	UPC, UdG, URL, UdL
Ingeniero/a técnico/a de minas	Ingeniería Minera	UPC
Ingeniero/a técnico/a de obras públicas	Ingeniería Civil	UPC
Ingeniero/a técnico/a en topografía	Ingeniería en Geoinformación y Geomática (ámbito TIC)	UPC



 www.aqu.cat
 @aqucatalunya