

Estudio sobre la Demanda Potencial de Contratación de Ingenieros y Arquitectos

Encuesta a empleadores

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID



Septiembre, 2008

OBJETIVOS

METODOLOGÍA

INFORME DE RESULTADOS

CONCLUSIONES

• *Perfil de las empresas*

• **EMPRESAS CON DEMANDA POSITIVA**

• **EMPRESAS CON DEMANDA NEGATIVA**



OBJETIVO DEL ESTUDIO

*El objetivo fundamental de este proyecto de investigación es conocer el punto de vista de las empresas potencialmente empleadoras de ingenieros y arquitectos en relación a sus niveles de necesidad (características y variables fundamentales que deben configurar el perfil idóneo de Ingeniero a la hora de tomar la decisión de incorporarlo a sus respectivas plantillas) , **satisfacción y futura demanda, así como cuáles son los aspectos “fuertes” y “débiles” de los egresados por la UPM conocer las.***



OBJETIVOS

METODOLOGÍA

INFORME DE RESULTADOS

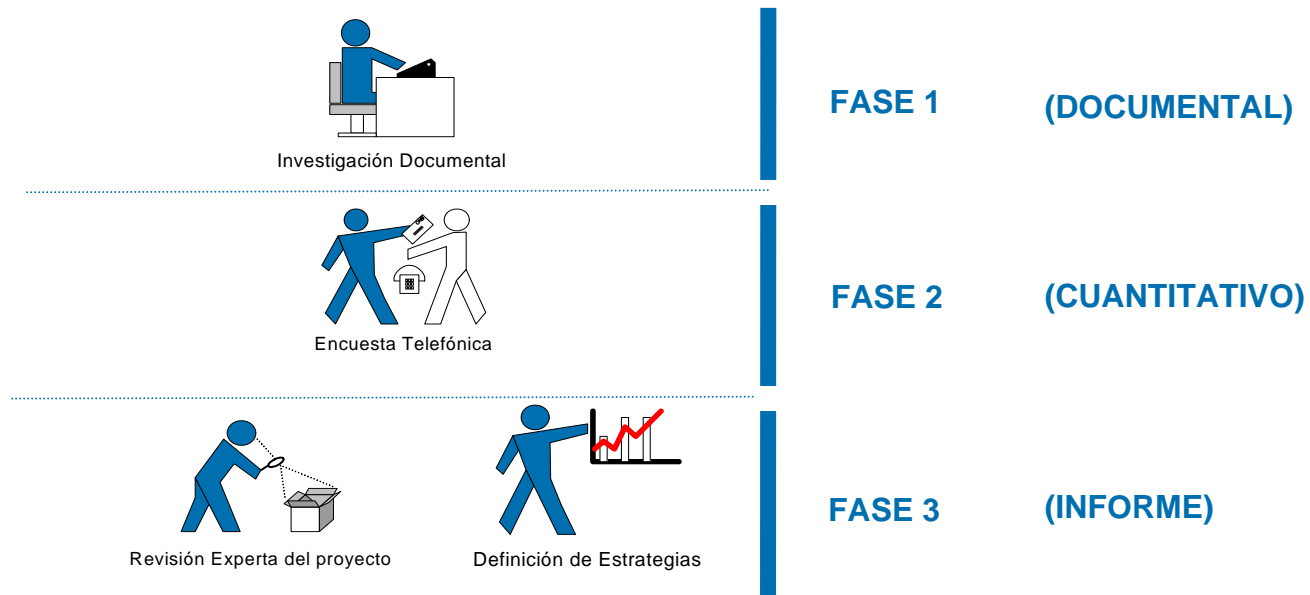
CONCLUSIONES

• *Perfil de las empresas*

• **EMPRESAS CON DEMANDA POSITIVA**

• **EMPRESAS CON DEMANDA NEGATIVA**





Este informe ha sido realizado siguiendo todas las instrucciones marcadas por la Norma Internacional de Calidad en Investigación de Mercados UNE-ISO 20252





Ficha Técnica

METODOLOGÍA

UNIVERSO

MUESTREO

MUESTRA

En el diseño inicial no se introdujeron cuotas por Sector (clasif. A) y Sector (clasif. B), si bien se plasma en la ficha metodológica la distribución del universo según sectores a título informativo

Encuesta telefónica

Empresas de los Cnae que aparecen al final de este apartado “metodología”, ubicadas en la CCAA de Madrid.

Muestreo por cuotas de tamaño de empresa

Los universos* que se tomaron como punto de partida se clasifican en las siguientes agrupaciones:

Tamaño de la Empresa	De 3 a 5 trabajadores**	396
	De 6 a 49 trabajadores	9084
	De 50 a 100 trabajadores	688
	Más de 100 trabajadores	825
Sector (Clasificación A)	Industria	1405
	Construcción	4228
	Servicios	5360
Sector (Clasificación B)	Ingeniería civil	5045
	Agrario forestal	745
	Ingeniería industrial	528
	TICs	1210
	I+D y otras actividades empresariales	3465

*Universo tomado a partir de datos Axesor (empresas del DIRCE – Directorio Central de Empresas del Instituto Nacional de Estadística - de los CNAES estudiados y de las que se dispone de teléfono)

**Para las empresas de entre 3 y 5 trabajadores tan solo se han tenido en cuenta los CNAEs 742 (Servicios Técnicos de Arquitectura e Ingeniería) y 743 (Ensayos y Análisis Técnicos)





Ficha Técnica

MUESTRA

En el diseño inicial no se introdujeron cuotas por Sector (clasif. A) y Sector (clasif. B), si bien se plasma en la ficha metodológica la distribución de la demanda según sectores a título informativo

Se han realizado 1002 encuestas, garantizando la mayor representatividad posible por tamaño de empresa:

Tamaño de la Empresa	De 3 a 5 trabajadores	137
	De 6 a 49 trabajadores	670
	De 50 a 100 trabajadores	71
	Más de 100 trabajadores	124
Sector (Clasificación A)	Industria	179
	Construcción	419
	Servicios	404
Sector (Clasificación B)	Ingeniería civil	455
	Agrario forestal	85
	Ingeniería industrial	85
	TICs	86
	I+D y otras actividades empresariales	291

FECHAS

Del 30 de Noviembre al 12 de Diciembre de 2007.

EQUIPO

Encuestadores profesionales de Append. **El equipo de encuestadores se ha conformado por un total de 8 personas.**

LUGAR

Call Center de Append





Ficha Técnica

CONTROLES

- ✓ *Control de entendimiento del cuestionario en el briefing a los encuestadores.*
- ✓ *Control in situ de las encuestas telefónicas.*
- ✓ *Control telefónico de un 10% de las entrevistas*
- ✓ *Control de consistencia estadística de los datos principales*

CUESTIONARIO

Se adjunta modelo en CD anexo

ERROR MUESTRAL

$\pm 3,4$ para un NC 95%





Ficha Técnica

Código	Título	Bases	Demanda positiva	Demanda negativa
1	Agricultura, ganadería, caza y actividades de los servicios relacionados con las mismas			
012	Producción ganadera	0	0	0
013	Producción agraria combinada con la producción ganadera	6	2	4
011	Producción agrícola	4	1	3
014	Actividades de servicios relacionados con la agricultura y ganadería, excepto actividades veterinarias; mantenimiento de jardines	3	1	2
015	Caza, captura de animales y repoblación cinegética, incluidas las actividades de los servicios relacionados con las mismas	1	1	0
2	Selvicultura, explotación forestal y actividades de los servicios relacionados con las mismas			
202	Actividades de los servicios relacionados con la selvicultura y explotación forestal	3	1	2
15	Industria de productos alimenticios y bebidas			
151	Industria cárnica	7	1	6
152	Elaboración y conservación de pescados y productos a base de pescados	4	0	4
153	Preparación y conservación de frutas y hortalizas	3	0	3
154	Fabricación de grasas y aceites (vegetales y animales)	1	0	1
155	Industrias lácteas	2	0	2
156	Fabricación de productos de molinería, almidones y productos amiláceos	0	0	0
157	Fabricación de productos para la alimentación animal	1	1	0
158	Fabricación de otros productos alimenticios	46	4	42
159	Elaboración de bebidas	4	1	3

La definición del concepto de “demanda positiva” y “demanda negativa” se realiza en el apartado “Informe de Resultados”





Ficha Técnica

Código	Título	Bases	Demanda positiva	Demanda negativa
27	Metalurgia			
271	Fabricación de productos básicos de hierro, acero y ferroaleaciones	8	2	6
272	Fabricación de tubos	0		
273	Otros procesos de primera transformación del hierro y el acero	3	0	3
274	Producción y primera transformación de metales preciosos y de otros metales no féreos	1	0	1
275	Fundición de metales	5	0	5
29	Industria de la construcción de maquinaria y equipo mecánico			
291	Fabricación de máquinas, equipo y material mecánico	9	2	7
292	Fabricación de otra maquinaria, equipo y material mecánico de uso general	22	3	19
293	Fabricación de maquinaria agraria	2	0	2
294	Fabricación de máquinas-herramienta	5	1	4
295	Fabricación de maquinaria diversa para usos específicos	29	7	22
296	Fabricación de armas y municiones	0	0	0
297	Fabricación de aparatos domésticos	1	1	0
32	Fabricación de material electrónico; fabricación de equipo y aparatos de radio, televisión y comunicaciones	0	0	0
321	Fabricación de válvulas, tubos y otros componentes electrónicos	4	3	1
322	Fabricación de transmisores de radiodifusión y televisión y de aparatos para la radiotelefonía y radiotelegrafía con hilos	4	3	1
323	Fabricación de aparatos de recepción, grabación y reproducción de sonido e imagen	0	0	0





Ficha Técnica

Código	Título	Bases	Demanda positiva	Demanda negativa
40	Producción y distribución de energía eléctrica, gas, vapor y agua caliente			
401	Producción y distribución de energía eléctrica	1	1	0
402	Producción de gas; distribución de combustibles gaseosos por conductos urbanos, excepto gaseoductos	0	0	0
403	Producción y distribución de vapor y agua caliente	0	0	0
41	Captación, depuración y distribución de agua			
410	Captación, depuración y distribución de agua	0	0	0
45	Construcción			
451	Preparación de obras	18	7	11
452	Construcción general de inmuebles y obras de ingeniería civil	118	60	58
453	Instalaciones de edificios y obras	162	53	109
454	Acabado de edificios y obras	120	16	104
455	Alquiler de equipo de construcción o demolición dotado de operario	1	1	0
60	Transporte terrestre; transporte por tuberías			
601	Transporte por ferrocarril	1	1	0
602	Otros tipos de transporte terrestre	30	3	27
603	Transporte por tubería	0	0	0
61	Transporte marítimo, de cabotaje y por vías de navegación interiores			
611	Transporte marítimo	2	2	0
612	Transporte por vías de navegación interiores	0	0	0
62	Transporte aéreo y espacial			
621	Transporte aéreo regular	1	0	1
622	Transporte aéreo discrecional	1	1	0
64	Correos y telecomunicaciones			
641	Actividades postales y de correo	5	1	4
642	Telecomunicaciones	11	7	4





Ficha Técnica

Código	Título	Bases	Demanda positiva	Demanda negativa
72	Actividades informáticas			
721	Consulta de equipo informático	4	0	4
722	Consulta de aplicaciones informáticas y suministro de programas de informática	28	25	3
723	Proceso de datos	4	3	1
724	Actividades relacionadas con bases de datos	3	1	2
725	Mantenimiento y reparación de máquinas de oficina, contabilidad y equipo informático	2	0	2
726	Otras actividades relacionadas con la informática	21	15	6
73	Investigación y desarrollo			
731	Investigación y desarrollo sobre ciencias naturales y técnicas	3	0	3
74	Otras actividades empresariales			
742	Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería y otras actividades relacionadas con el asesoramiento técnico	139	103	36
743	Ensayos y análisis técnicos	0	0	0
744	Publicidad	55	8	47
745	Selección y Colocación de personal	11	0	11
746	Servicios de investigación y seguridad	3	0	3
747	Actividades industriales de limpieza	36	2	34
748	Actividades empresariales diversas	44	10	34





Ficha Técnica

CNAES incluidos en cada sector:

Industria	Construcción	Servicios
01	45	60
02		61
15		62
27		64
29		72
32		73
40		74

Ingeniería Civil	Agrario Forestal	Ingeniería Industrial	TICs	I+D y otras actividades empresariales
40	01	27	32	73
45	02	29	64	74
60	15		72	
62				
62				



OBJETIVOS

METODOLOGÍA

INFORME DE RESULTADOS

CONCLUSIONES

Perfil de las empresas

Construcción de la demanda

•EMPRESAS CON DEMANDA POSITIVA

•EMPRESAS CON DEMANDA NEGATIVA



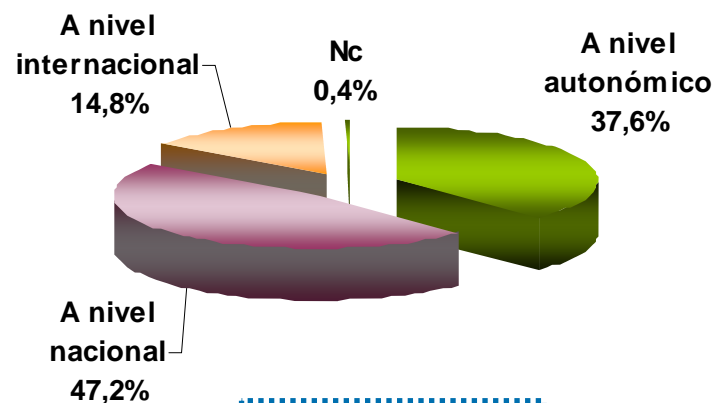
Perfil de los entrevistados

Empresas privadas, administraciones públicas y empresas públicas ubicadas en la Comunidad de Madrid, dentro de los CNAEs que se han descrito anteriormente en la metodología. El perfil de las personas entrevistadas responde al de Responsables de Contratación o de Recursos Humanos o Responsables que ejerzan dichas competencias dentro de las distintas organizaciones a las que se ha dirigido esta investigación.

TAMAÑO DE LAS EMPRESAS	Col %
Empresas de 3 a 5 trabajadores	13,7%
Empresas de 6 a 49 trabajadores	66,9%
Empresas de 50 a 99 trabajadores	7,1%
Empresas de 100 o más trabajadores	12,4%
Total	100,0%

Base: 1002 encuestados

¿Cuál es el ámbito de actuación geográfico de su empresa?



Base: 1002 encuestados



OBJETIVOS

METODOLOGÍA

INFORME DE RESULTADOS

CONCLUSIONES

Perfil de las empresas

Construcción de la demanda

• **EMPRESAS CON DEMANDA POSITIVA**

• **EMPRESAS CON DEMANDA NEGATIVA**



Construcción de la demanda

El informe de resultados se divide fundamentalmente en Demanda Positiva y Demanda Negativa. Para la construcción de ambos tipos de demanda se han tenido en cuenta dos criterios clave en forma de las siguientes “preguntas filtro”:

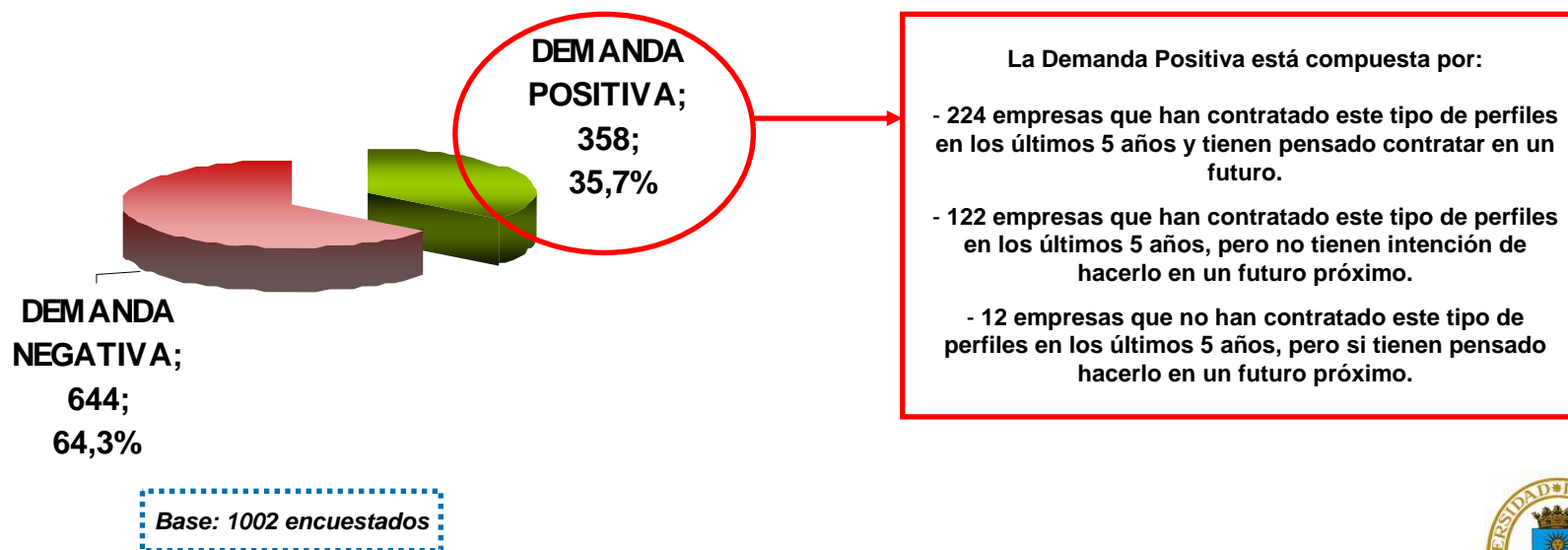
- P1.** ¿Ha realizado algún tipo de contratación de alguno de estos perfiles (Ingeniero “superior”, Ingeniero Técnico, Arquitecto “superior”, Arquitecto Técnico) en los últimos 5 años?
- P2.** ¿Tiene pensado contratar alguno de estos perfiles en un futuro próximo (en los próximos 2 años, como máximo)?

- ✓ La **demanda positiva** (358 empresas) se compone de las empresas que **han realizado algún tipo de contratación** de alguno de estos perfiles en los últimos 5 años, aquellas que **tienen pensado contratarlos** en un futuro próximo, o ambos casos.
- ✓ La **demanda negativa** (644 empresas) se compone de aquellas empresas que **ni han contratado ni tienen previsto contratar** alguno de estos perfiles en un futuro próximo.



Construcción de la demanda

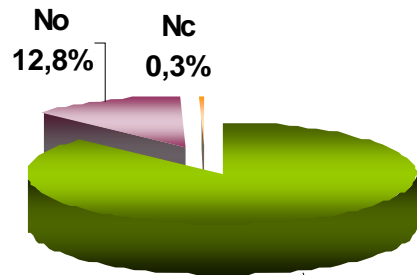
DEMANDA POSITIVA/DEMANDA NEGATIVA		P2. ¿Tiene pensado contratar alguno de estos perfiles en un futuro próximo?		
		Sí	No	Total
P1. ¿Ha realizado algún tipo de contratación en alguno de estos perfiles en los últimos 5 años?	Sí	224	122	346
	No	12	644	656
	Total	236	766	1.002



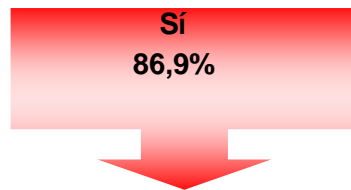
Construcción de la demanda

Posteriormente, a todas las empresas que manifestaron una demanda positiva se les volvió a preguntar si contrataron en los últimos 5 años y si tendrían previsto contratar en el plazo de los dos próximos años, arrojando los siguientes resultados.

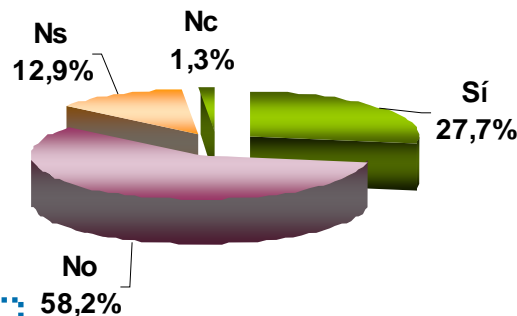
¿Ha contratado su empresa algún titulado de perfil Ingeniero/Arquitecto Técnico o Ingeniero/Arquitecto en los últimos 5 años?



Base demanda positiva: 358 encuestados

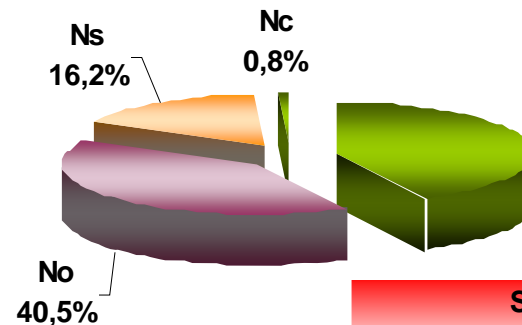


¿Son de la UPM?

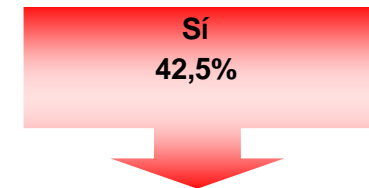


Base: 311 encuestados

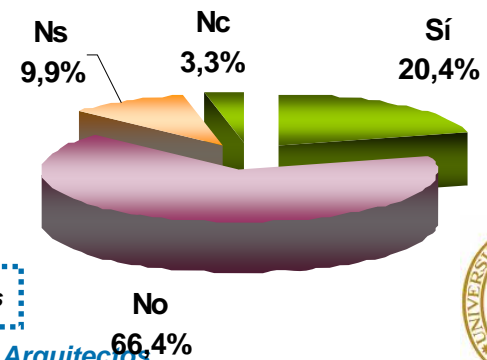
¿Tiene previsto su empresa contratar algún titulado de estos perfiles de Ingenieros o Arquitectos Técnicos (antiguamente llamados "peritos" o "aparejadores"), o Ingenieros o Arquitectos en los dos próximos años?



Base demanda positiva: 358 encuestados



¿Buscará preferentemente que sean titulados de la UPM?



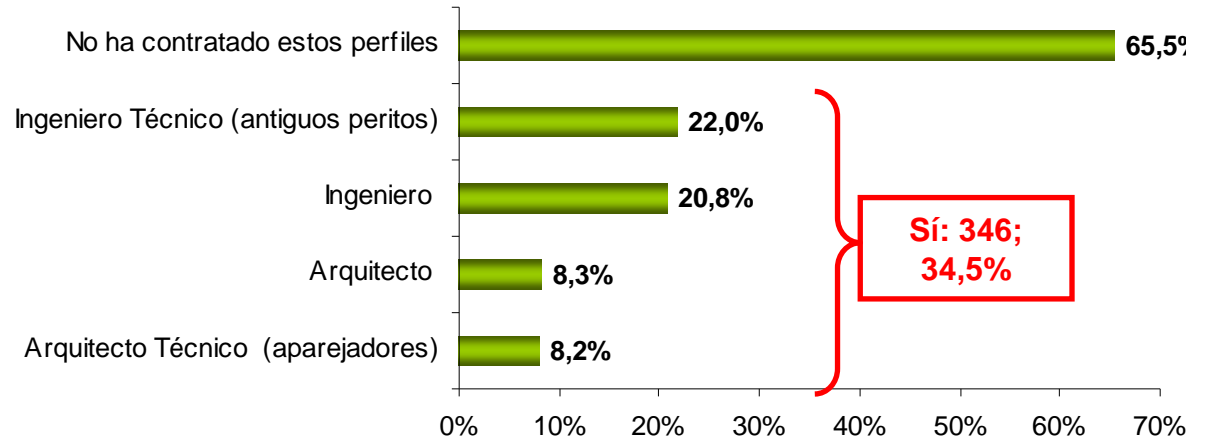
Base: 152 encuestados



CONTRATACIÓN EN EL PASADO

El 34,5% de las empresas encuestadas afirman que han contratado en los últimos cinco años a alguno de los perfiles expuestos a análisis

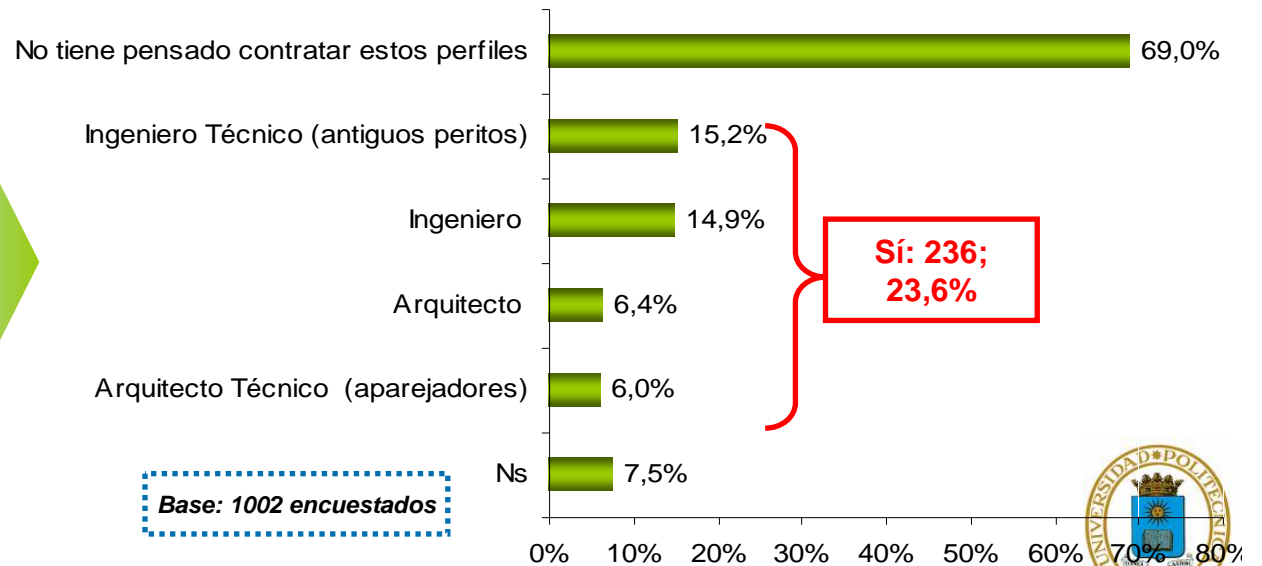
¿Ha realizado algún tipo de contratación de alguno de estos perfiles en los últimos cinco años?



CONTRATACIÓN EN EL FUTURO

Además en un futuro próximo, hasta un 24% de las empresas encuestadas declara su intención de contratar alguno de estos perfiles

¿Tiene pensado contratar alguno de estos perfiles en un futuro próximo?



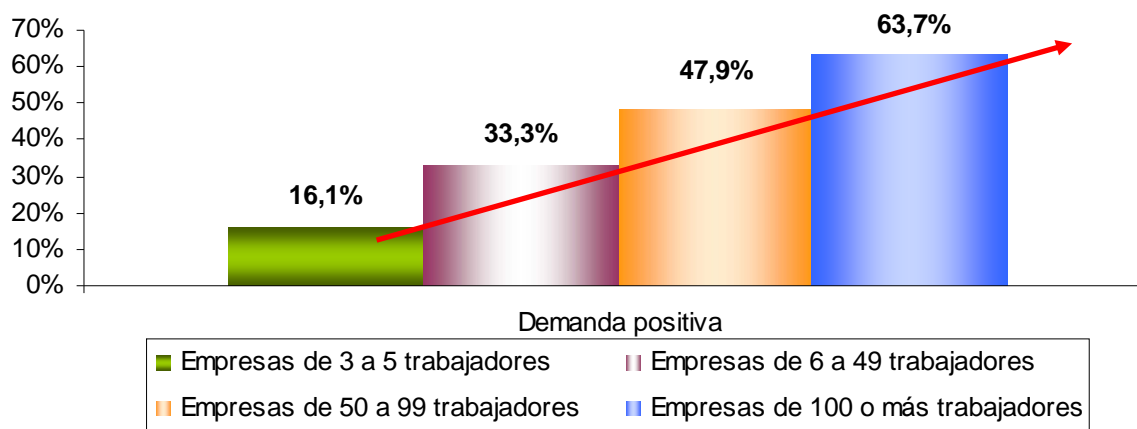
Base: 1002 encuestados



DIMENSIONES DE LA DEMANDA

Teniendo en cuenta el tamaño de las empresas consultadas, los datos en relación a la demanda positiva y negativa de los perfiles de interés son los siguientes:

	Empresas de 3 a 5 trabajadores	Empresas de 6 a 49 trabajadores	Empresas de 50 a 99 trabajadores	Empresas de 100 o más trabajadores	Total
Demanda positiva	16,1%	33,3%	47,9%	63,7%	35,7%
Demanda negativa	83,9%	66,7%	52,1%	36,3%	64,3%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
BASE*	137	670	71	124	1.002



A mayor tamaño de empresa, mayor demanda de Ingenieros y Arquitectos

*Las bases están tomadas en función de lo respondido por las empresas en la pregunta de clasificación directa de nº de trabajadores de la empresa y no de la variable de partida de nº de trabajadores facilitada por Axesor



DIMENSIONES DE LA DEMANDA

Analizando el tipo o sector de empresa se observa la siguiente distribución en cuanto a demanda de perfiles universitarios, como Ingenieros o Arquitectos, o bien Ingenieros o Arquitectos técnicos. En ella se muestra una mayor predisposición por requerir este tipo de perfiles en sectores como el sector Servicios o el de Nuevas Tecnologías, según se establezca una división u otra en cuanto a CNAES (*Consultar CNAES incluidos en cada uno de los sectores en la página 12*)

	Industria	Construcción	Servicios	Total
Demanda positiva	20,1%	32,7%	45,8%	35,7%
Demanda negativa	79,9%	67,3%	54,2%	64,3%
Base	179	419	404	1.002

	Ingeniería Civil	Agrario Forestal	Ingeniería Industrial	TICs	I+D y otras act. empres.	Total
Demanda positiva	31,9%	15,3%	18,8%	67,4%	43,3%	35,7%
Demanda negativa	68,1%	84,7%	81,2%	32,6%	56,7%	64,3%
Base	455	85	85	86	291	1.002



DIMENSIONES DE LA DEMANDA

A continuación se presentan los resultados de la demanda positiva y demanda negativa en función del tipo de actividad que desempeñan las empresas consultadas.

	Demanda positiva	Demanda negativa	Total	BASE
Agricultura, ganadería, caza y actividades relacionadas	35,7%	64,3%	100,0%	14
Industria de productos alimenticios y bebidas	10,3%	89,7%	100,0%	68
Metalurgia	11,8%	88,2%	100,0%	17
Industria de construcción de maquinaria y equipo mecánico	20,6%	79,4%	100,0%	68
Fabricación de material electrónico	75,0%	25,0%	100,0%	8
Construcción	32,7%	67,3%	100,0%	419
Transporte	20,0%	80,0%	100,0%	35
Correos y Telecomunicaciones	50,0%	50,0%	100,0%	16
Actividades Informáticas	71,0%	29,0%	100,0%	62
Otras actividades empresariales	43,3%	56,7%	100,0%	291
Otros actividades con escasa representación	50%	50%	100,0%	4
Total	35,7%	64,3%	100,0%	1.002

OBJETIVOS

METODOLOGÍA

INFORME DE RESULTADOS

CONCLUSIONES

Perfil de las empresas

Construcción de la demanda

•EMPRESAS CON DEMANDA POSITIVA

•EMPRESAS CON DEMANDA NEGATIVA



Informe de resultados DEMANDA POSITIVA

RELACIÓN EMPRESA-UNIVERSIDAD

A diferencia de lo que se observa en el caso de la demanda negativa, las empresas con demanda positiva otorgan a la Universidad en la que cursó estudios el candidato, un nivel de importancia de 6,64 (frente a 3,49 en demanda negativa).

A continuación se presentan las universidades de referencia para las empresas contactadas.

¿Cuáles son las universidades de referencia en las que prefieren que hayan cursado sus estudios universitarios los arquitectos y/o ingenieros que contrata su empresa?

Además, la universidad de referencia en este caso es la UPM, aunque es importante resaltar que hasta un 72,9% de encuestados no se decanta por ninguna en concreto o no contesta.

Universidad	Porcentaje	Contrataron en el pasado titulados UPM	No Contrataron en el pasado titulados UPM
U. Politécnica de Madrid (UPM)	15,6%	38,4%	6,1%
U. Complutense de Madrid (UCM)	5,3%	12,8%	2,80%
U. Carlos III (UC3M)	3,6%	7,0%	2,80%
U. Autónoma de Madrid (UAM)	2,8%	-	5,5%
U. de Alcalá de Henares (UAH)	1,7%	8,1%	1,1%
U. Rey Juan Carlos (URJC)	1,1%	4,7%	0,6%
U. Pontificia Comillas-ICAI-ICADE	0,8%	1,2%	0,6%
U. Politécnica de Catalunya (UPC)	0,6%	3,5%	-
Universidades Públicas s.e.	0,6%	2,3%	-
Otras universidades (menores a 0,3%)	4,8%	1,2%	0,6%
No necesita - Ninguna	2,8%	45,3%	82,3%
Nc - No facilita	72,9%	9,6%	3,0%
BASE	358	86	181

Nota metodológica: La Base corresponde SÓLO a aquellos que contrataron en el pasado perfiles de Ingeniero, Arquitecto (311) desglosado entre los que eran titulados de UPM (86) y los que no (181) sin figurar los Ns/Nc (44)

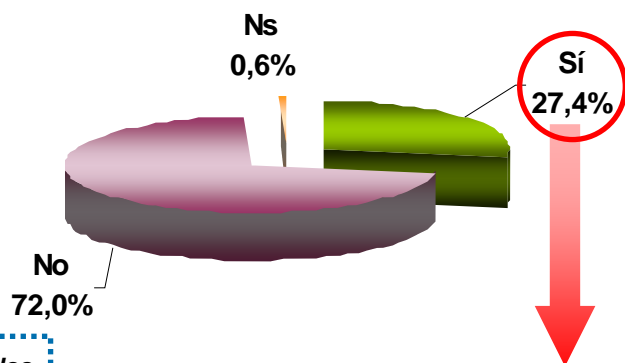
Tres de cada cuatro empresas no facilita cuáles son las universidades de referencia



RELACIÓN EMPRESA-UNIVERSIDAD

Solamente una de cada cuatro empresas de demanda positiva tiene formado algún convenio con la Universidad. Este porcentaje sube hasta el 50% cuando se trata de empresas que han contratado a egresados de la UPM

¿Tiene su empresa firmado algún convenio o acuerdo de colaboración con alguna Universidad?

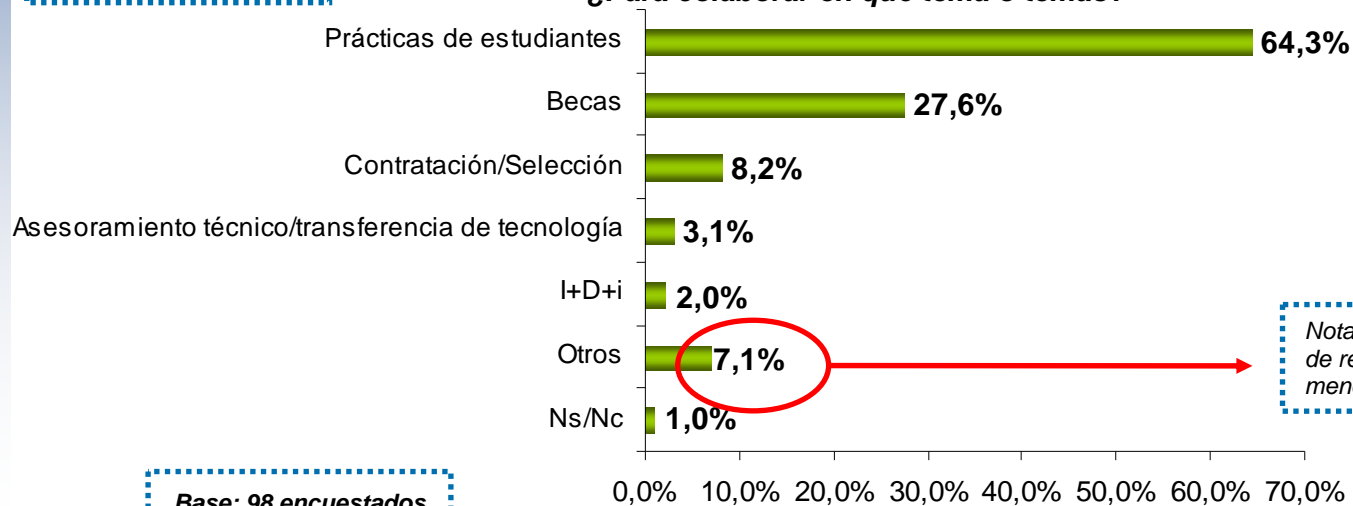


Base: 358 encuestados

	Contrataron en el pasado titulados UPM	No Contrataron en el pasado titulados UPM
Sí	46,5%	18,8%
No	53,5%	81,2%
Base	86	181

Nota metodológica: La Base corresponde SÓLO a aquellos que contrataron en el pasado perfiles de Ingeniero, Arquitecto (311) desglosado entre los que eran titulados de UPM (86) y los que no (181) sin figurar los Ns/Nc (44)

¿Para colaborar en qué tema o temas?



Base: 98 encuestados

Nota metodológica: Agrupación de respuestas con una sola mención

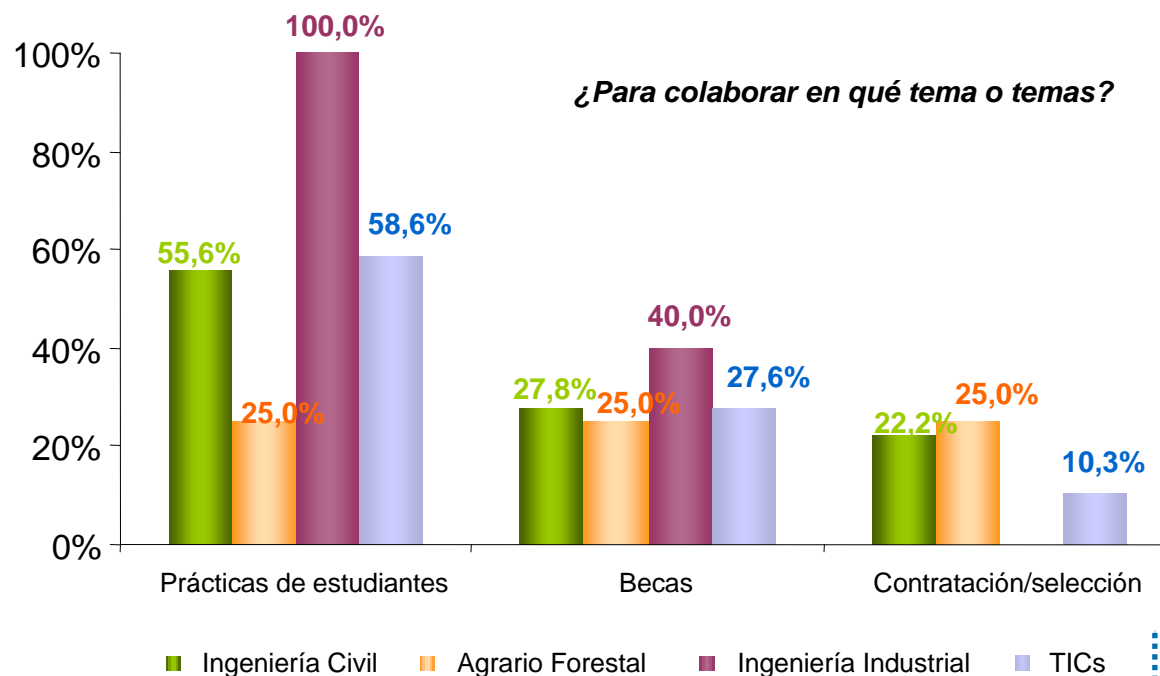


RELACIÓN EMPRESA-UNIVERSIDAD

Por tipo de empresa, son aquellas del sector de las nuevas tecnologías las que en mayor medida tienen firmado un convenio con alguna Universidad. En este caso, el 100% de las empresas del sector agrario forestal consultadas colaboran en prácticas de estudiantes.

¿Tiene su empresa firmado algún convenio o acuerdo de colaboración con alguna Universidad?

Por Sector	Ingeniería Civil	Agrario Forestal	Ingeniería Industrial	TICs	I+D y otras actividades empresariales	Total
Sí	12,4%	30,8%	31,3%	50,0%	33,3%	27,4%
No	86,9%	69,2%	68,8%	48,3%	66,7%	72,1%
Ns/Nc	0,7%	-	-	1,7%	-	0,6%
Total	145	13	16	58	126	358



Base: 98 encuestados

Encuesta a potenciales empleadores de Ingenieros y Arquitectos



Informe de resultados DEMANDA POSITIVA

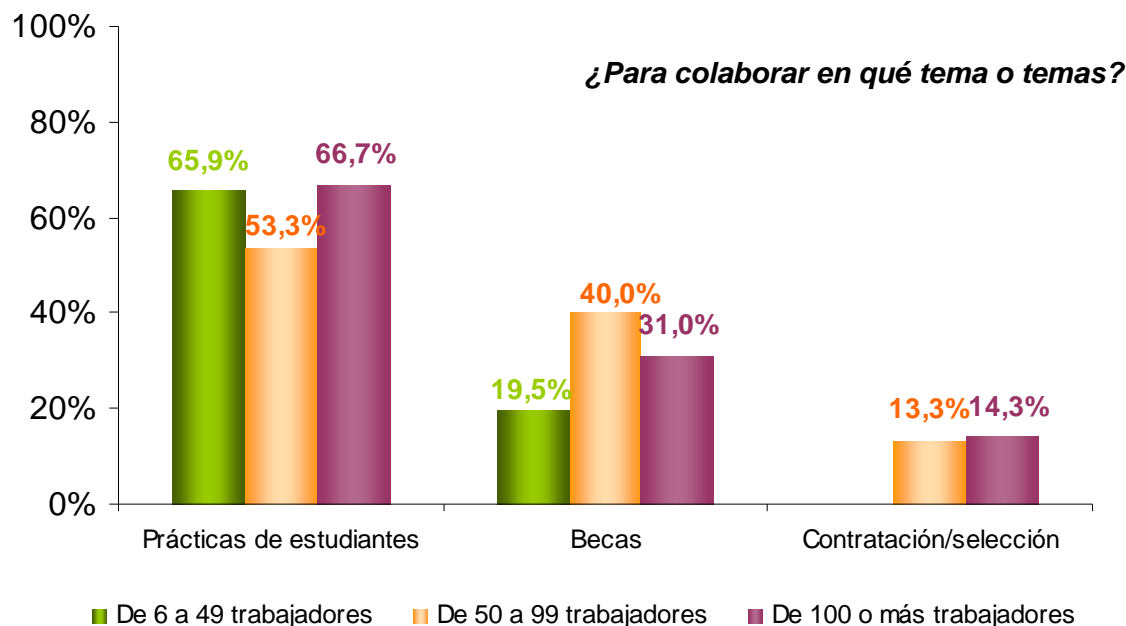
RELACIÓN EMPRESA-UNIVERSIDAD

A medida que aumenta el tamaño de las empresas, se aprecia un mayor número de convenios firmados con Universidades.

¿Tiene su empresa firmado algún convenio o acuerdo de colaboración con alguna Universidad?

Por Tamaño de Empresa

	Empresas de 3 a 5 trabajadores	Empresas de 6 a 49 trabajadores	Empresas de 50 a 99 trabajadores	Empresas de 100 o más trabajadores	Total
Sí	-	18,4%	44,1%	53,2%	27,4%
No	100,0%	81,6%	50,0%	46,8%	72,1%
Ns/Nc	-	-	5,9%	-	0,6%
Total	22	223	34	79	358



Base: 98 encuestados

Encuesta a potenciales empleadores de Ingenieros y Arquitectos



NECESIDAD DE PERFILES

Teniendo en cuenta las necesidades de su empresa, ¿podría valorar de 0 a 10 la necesidad de los siguientes perfiles técnicos?

	Media
Ingeniero/Arquitecto TÉCNICO	7,44
Ingeniero/Arquitecto	7,19
Formación Profesional	6,65
Ingeniero/Arquitecto + MASTER	5,82
DOCTOR Ingeniero/Arquitecto	5,23

*Base demanda positiva: 358 encuestados.
Escala: 0 "Nada necesario" 10 "Totalmente necesario"*



En lo que tiene que ver con el grado de necesidad de estos perfiles, se observa que son los Ingenieros/arquitectos técnicos los que se requieren en mayor medida, mientras que los Ingenieros/arquitectos con la graduación de doctor son los que menos.

Informe de resultados DEMANDA POSITIVA

NECESIDAD DE PERFILES

Teniendo en cuenta las necesidades de su empresa, ¿podría valorar de 0 a 10 la necesidad de los siguientes perfiles técnicos?

Por Sector	Ingeniería Civil	Agrario Forestal	Ingeniería Industrial	TICs	I+D y otras actividades empresariales	Total
Ingeniero/Arquitecto técnico	7,55	7,85	7,44	7,35	7,33	7,44
Ingeniero/Arquitecto	7,07	7,15	7,13	7,55	7,18	7,19
Formación Profesional	6,66	6,85	6,94	6,81	6,50	6,65
Ingeniero/Arquitecto + MASTER	5,68	5,15	5,13	6,18	5,97	5,82
Doctor Ingeniero/Arquitecto	4,95	3,62	4,53	5,61	5,64	5,23
Base	145	13	16	58	126	385

Por Tamaño de Empresa

Se observa además cómo a medida que el tamaño de la empresa aumenta se demandan igualmente perfiles de mayor cualificación.

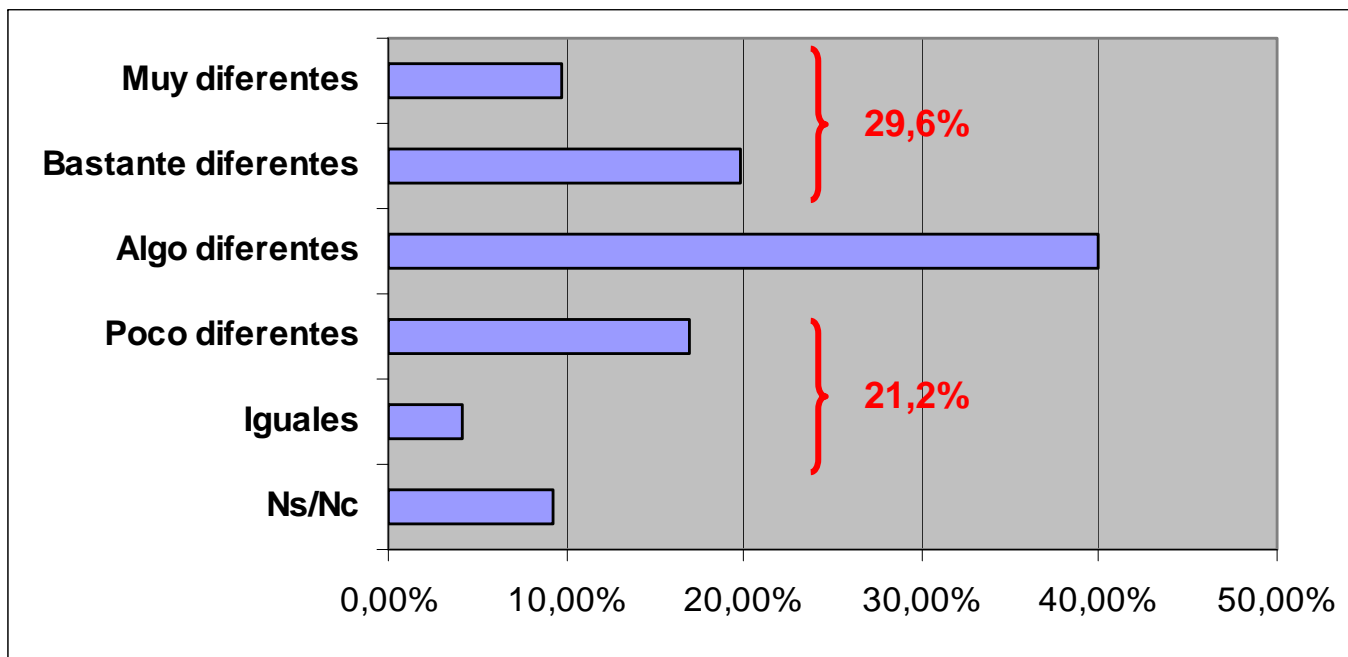
	Empresas de 3 a 5 trabajadores	Empresas de 6 a 49 trabajadores	Empresas de 50 a 99 trabajadores	Empresas de 100 o más trabajadores	Total
Ingeniero/Arquitecto técnico	7,45	7,41	7,00	7,71	7,44
Ingeniero/Arquitecto	6,45	7,24	6,39	7,59	7,19
Formación Profesional	6,36	6,51	6,64	7,11	6,65
Ingeniero/Arquitecto + MASTER	4,73	5,70	5,27	6,68	5,82
Doctor Ingeniero/Arquitecto	4,52	5,14	4,24	6,09	5,23
Base	22	223	34	79	358



COMPARACIÓN DE TIPOS DE PERFILES

Percepción de los empleadores sobre la diferencia de perfiles entre **los Ingenieros y Arquitectos técnicos y los Ingenieros y Arquitectos de ciclo largo**. Un 30% considera que es bastante o muy diferente

Comparando los perfiles de los Ingenieros o Arquitectos Técnicos con los Ingenieros y Arquitectos de ciclo largo, y en lo que se refiere a la capacidad de los mismos para satisfacer las necesidades concretas de su empresa, diría que son



Base demanda
positiva: 358
encuestados



NECESIDAD DE PERFILES

Comparativa por sectores entre perfiles entre los Ingenieros y Arquitectos técnicos y los Ingenieros y Arquitectos de ciclo largo ...

Por Sector	Ingeniería Civi	Agrario Forestal	Ingeniería Industrial	TICs	I+D y otras actividades empresariales
Muy diferentes	12,4%	15,4%	6,3%	5,2%	8,7%
Bastante diferentes	17,9%	-	31,3%	24,1%	20,6%
Algo diferentes	40,0%	46,2%	25,0%	39,7%	41,3%
Poco diferentes	15,2%	30,8%	18,8%	20,7%	15,9%
Iguales	3,4%	-	12,5%	1,7%	5,6%
Ns/Nc	11,1%	7,7%	6,3%	8,6%	7,2%
Base	145	13	16	58	126

Por Tamaño de Empresa	D 3 a 5 trabajadores	De 6 a 49 trabajadores	De 50 a 99 trabajadores	De 100 o más trabajadores
Muy diferentes	4,5%	11,2%	5,9%	8,9%
Bastante diferentes	18,2%	17,5%	14,7%	29,1%
Algo diferentes	31,8%	41,7%	50,0%	32,9%
Poco diferentes	22,7%	15,2%	20,6%	19,0%
Iguales	9,1%	4,5%	-	3,8%
Ns/Nc	13,6%	9,4%	8,8%	6,3%
Base	22	223	34	79

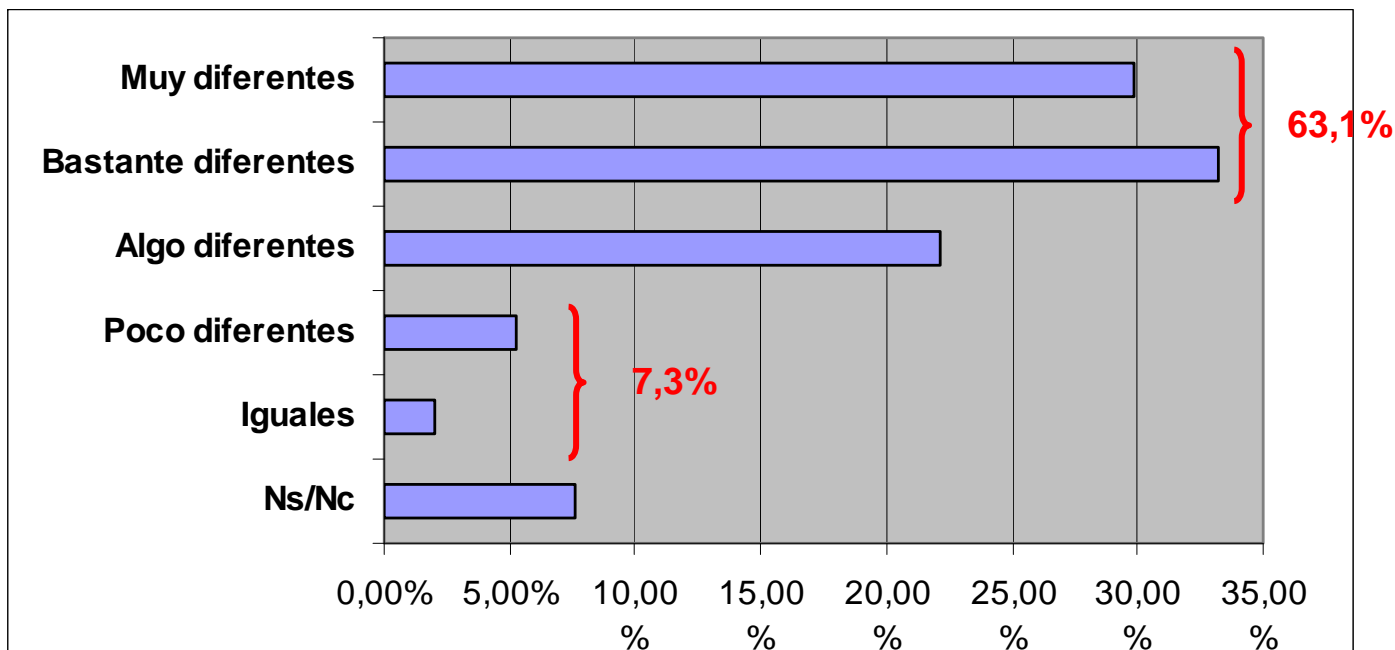
Base demanda positiva: 358 encuestados



COMPARACIÓN DE TIPOS DE PERFILES

Percepción de los empleadores sobre la diferencia de perfiles entre **los Ingenieros y Arquitectos técnicos y los egresados de Formación Profesional**. Un 63% considera que es bastante o muy diferente

Comparando los perfiles de los Ingenieros o Arquitectos Técnicos con los titulados de FP, y en lo que se refiere a la capacidad de los mismos para satisfacer las necesidades concretas de su empresa, diría que son



Base demanda
positiva: 358
encuestados



Informe de resultados DEMANDA POSITIVA

NECESIDAD DE PERFILES

Comparativa por sectores entre perfiles entre los Ingenieros y Arquitectos técnicos y los titulados de FP ...

Por Sector	Ingeniería Civil	Agrario Forestal	Ingeniería Industrial	TICs	I+D y otras actividades empresariales
Muy diferentes	29,7%	15,4%	31,3%	25,9%	33,3%
Bastante diferentes	33,8%	53,8%	31,3%	27,6%	33,3%
Algo diferentes	24,8%	7,7%	25,0%	27,6%	17,5%
Poco diferentes	2,8%	15,4%	6,3%	10,3%	4,8%
Iguales	1,4%	-	-	1,7%	3,2%
Ns/Nc	7,6%	7,7%	6,3%	6,9%	7,1%
Base	145	13	16	58	126

Por Tamaño de Empresa	D 3 a 5 trabajadores	De 6 a 49 trabajadores	De 50 a 99 trabajadores	De 100 o más trabajadores
Muy diferentes	18,2%	28,7%	17,6%	41,8%
Bastante diferentes	40,9%	33,2%	38,2%	29,1%
Algo diferentes	9,1%	22,9%	38,2%	16,5%
Poco diferentes	13,6%	4,9%	2,9%	5,1%
Iguales	-	2,2%	2,9%	1,3%
Ns/Nc	18,2%	7,6%	0,0%	6,3%
Base	22	223	34	79

Base demanda positiva: 358 encuestados



COMPETENCIAS DE LOS CANDIDATOS

En lo que se refiere a las diferentes capacidades de los candidatos, cabe destacar la importancia que para las empresas tienen las competencias genéricas o transversales, otorgándoles una importancia similar a la que dan a los conocimientos técnicos específicos y propios de la carrera.



En lo que se refiere al valor que su empresa otorga a cada uno de ellos en relación con la formación que requiere a un candidato de nivel universitario:

REPARTO DE 10 PUNTOS

	Media
Conocimientos técnicos específicos y propios de la titulación o carrera que haya cursado	5,28
Competencias genéricas o transversales, tales como la capacidad para trabajar en equipo, la capacidad de comunicación oral y escrita, el conocimiento de otras lenguas, la capacidad de liderazgo, etc.	4,72

OTORGAN UN NIVEL DE IMPORTANCIA SIMILAR A LOS CONOCIMIENTOS TÉCNICOS Y A LAS COMPETENCIAS TRANSVERSALES

Base demanda positiva: 358 encuestados



COMPETENCIAS DE LOS CANDIDATOS

Analizando los diversos sectores empresariales, observamos cómo al igual que a nivel global, se valoran prácticamente de igual forma los conocimientos técnicos específicos propios de la titulación y las competencias genéricas o transversales.

En lo que se refiere al valor que su empresa otorga a cada uno de ellos en relación con la formación que requiere a un candidato de nivel universitario:

Por Sector

REPARTO DE 10 PUNTOS

	Ingeniería Civil	Agrario Forestal	Ingeniería Industrial	TICs	I+D y otras actividades empresariales
Conocimientos técnicos específicos y propios de la titulación o carrera que haya cursado	5,19	5,54	5,75	5,29	5,29
Competencias genéricas o transversales, tales como la capacidad para trabajar en equipo, la capacidad de comunicación oral y escrita, el conocimiento de otras lenguas, la capacidad de liderazgo, etc.	4,81	4,46	4,25	4,71	4,71
Base	145	13	16	58	126

EN TODOS LOS SECTORES SE OTORGA UNA IMPORTANCIA SIMILAR A LOS CONOCIMIENTOS TÉCNICOS Y A LAS COMPETENCIAS TRANSVERSALES



COMPETENCIAS DE LOS CANDIDATOS

En las siguientes tablas se exponen los resultados en función del tamaño de la empresa consultada.

Por Tamaño de Empresa



En lo que se refiere al valor que su empresa otorga a cada uno de ellos en relación con la formación que requiere a un candidato de nivel universitario:

REPARTO DE 10 PUNTOS

	Empresas de 3 a 5 trabajadores	Empresas de 6 a 49 trabajadores	Empresas de 50 a 99 trabajadores	Empresas de 100 o más trabajadores
Conocimientos técnicos específicos y propios de la titulación o carrera que haya cursado	5,00	5,37	5,32	5,08
Competencias genéricas o transversales, tales como la capacidad para trabajar en equipo, la capacidad de comunicación oral y escrita, el conocimiento de otras lenguas, la capacidad de liderazgo, etc.	5,00	4,63	4,68	4,92
Base	22	223	34	79

POR TAMAÑO DE EMPRESA LAS DIFERENCIAS SON PEQUEÑAS



COMPETENCIAS DE LOS CANDIDATOS

La importancia concedida a los conocimientos técnicos específicos es ligeramente superior entre aquellas empresas que contrataron titulados en la UPM.

Por Contratación previa de titulados de la UPM

En lo que se refiere al valor que su empresa otorga a cada uno de ellos en relación con la formación que requiere a un candidato de nivel universitario:

REPARTO DE 10 PUNTOS

	Contrataron en el pasado titulados UPM	No Contrataron en el pasado titulados UPM
Conocimientos técnicos específicos y propios de la titulación o carrera que haya cursado	5,48	5,18
Competencias genéricas o transversales, tales como la capacidad para trabajar en equipo, la capacidad de comunicación oral y escrita, el conocimiento de otras lenguas, la capacidad de liderazgo, etc.	4,52	4,82
Base	86	181

Nota metodológica: La Base corresponde SÓLO a aquellos que contrataron en el pasado perfiles de Ingeniero, Arquitecto (311) desglosado entre los que eran titulados de UPM (86) y los que no (181) sin figurar los Ns/Nc (44)

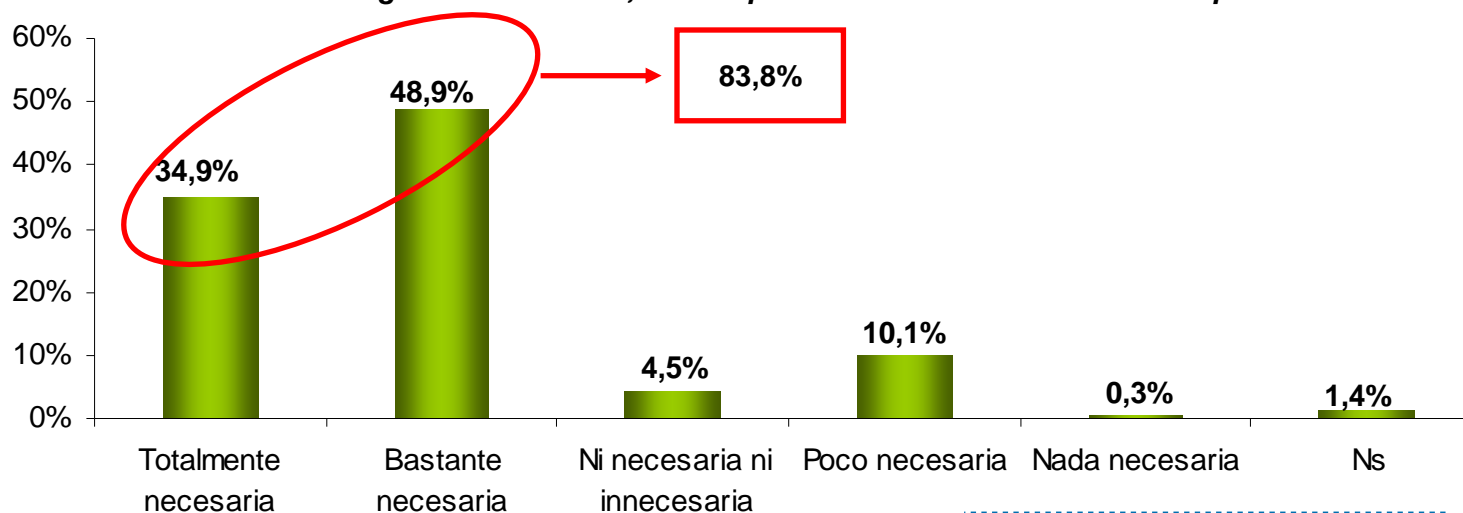


COMPETENCIAS DE LOS CANDIDATOS

Además de estas competencias específicas y transversales, para más de 8 de cada 10 empresas consultadas es importante que el candidato realice una adaptación inicial para conocer el desarrollo concreto de las tareas a desarrollar en el puesto de trabajo.



En qué medida considera necesaria una completa adaptación inicial -o de entrada- del perfil o formación de origen del candidato, con respecto a las características del empleo a cubrir:



Base demanda positiva: 358 encuestados



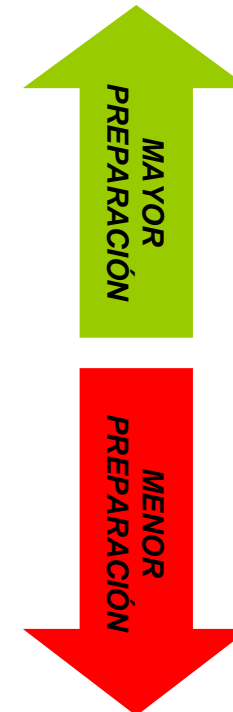
Informe de resultados DEMANDA POSITIVA

COMPETENCIAS DE LOS CANDIDATOS

Las empresas consultadas afirman que el compromiso ético de los universitarios que contrataron en su día, así como la capacidad para planificar y usar el tiempo de forma efectiva, son los atributos en los cuales estaban más preparados cuando llegaron a la empresa.

En el siguiente listado de competencias, valore el nivel de preparación con el que llegan los titulados universitarios al primer empleo, según la experiencia de contratación de su empresa.

	Media
Compromiso ético, deontología profesional	7,38
Capacidad para planificar y usar el tiempo de forma efectiva	7,36
Iniciativa y espíritu emprendedor	7,27
Capacidad para cooperar y trabajar en equipo	7,15
Creatividad, capacidad para la innovación	7,09
Capacidad de autoaprendizaje	7,07
Responsabilidad en la toma de decisiones	7,00
Capacidad para aplicar los conocimientos a la práctica	6,99
Capacidad de adaptación al cambio	6,97
Capacidad de liderazgo	6,94
Capacidad de comunicación oral y escrita	6,85
Conocimientos básicos sobre la profesión	6,72
Capacidad para escribir y hablar en idiomas extranjeros	6,63
Capacidad para utilizar herramientas informáticas	6,56
Capacidad para gestionar proyectos	6,52
Capacidad de esfuerzo, rigor, autodisciplina	6,30



Base demanda positiva: 358 encuestados.
Escala: 0 "Nada preparado" 10 "Totalmente preparado"

Encuesta a potenciales empleadores de Ingenieros y Arquitectos



Informe de resultados DEMANDA POSITIVA

PERFILES DEMANDADOS

En concreto, los perfiles que en mayor medida son demandados por las empresas encuestadas son:

- Arquitectos técnicos
- Ingeniero técnico en informática de sistemas
- Arquitecto

	Porcentaje
Arquitecto Técnico	21,0%
Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas	20,4%
Arquitecto	20,1%
Ingeniero Técnico de Obras Públicas, especialidad en Construcciones Civiles	16,0%
Ingeniero Industrial	12,7%
Ingeniero en Informática	12,3%
Ingeniero Técnico en Topografía	11,7%
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	10,8%
Ingeniero Técnico Industrial, especialidad en Electricidad	10,8%
Ingeniero de Telecomunicación	8,6%
Ingeniero Técnico en Informática de Gestión	8,6%
Ingeniero Técnico de Telecomunicación, especialidad en Sistemas de Telecomunicación	8,0%
Ingeniero Técnico de Obras Públicas, especialidad en Hidrología	7,4%
Ingeniero Técnico de Obras Públicas, especialidad en Transportes y Servicios Urbanos	6,8%
Ingeniero Técnico en Diseño Industrial	6,2%
Ingeniero Técnico de Telecomunicación, especialidad en Sistemas Electrónicos	4,9%
Ingeniero Técnico de Telecomunicación, especialidad en Telemática	4,9%
Ingeniero Técnico Industrial, especialidad en Electrónica Industrial	4,6%
Ingeniero Técnico Agrícola, especialidad en Mecanización y Construcciones Rurales	4,3%
Ingeniero Técnico de Minas, especialidad en Instalaciones Electromecánicas Mineras	4,3%
Ingeniero Técnico Industrial, especialidad en Mecánica	4,0%
Ingeniero Técnico de Minas, especialidad en Mineralurgia y Metalurgia	3,7%
Ingeniero Agrónomo	3,4%
Ingeniero Técnico de Telecomunicación, especialidad en Sonido e Imagen	3,4%
Ingeniero Técnico Industrial, especialidad en Química Industrial	3,4%
Ingeniero de Minas	3,1%
Ingeniero Técnico Agrícola, especialidad en Industrias Agrarias y Alimentarias	2,8%
Ingeniero Aeronáutico	2,2%
Ingeniero Químico	2,2%
Ingeniero Técnico Agrícola, especialidad en Hortofruticultura y Jardinería	2,2%
Ingeniero de Montes	1,9%
Ingeniero Técnico de Minas, especialidad en Explotación de Minas	1,9%
Ingeniero Técnico de Minas, especialidad en Sondeos y Prospecciones Mineras	1,9%
Ingeniero Técnico Industrial, especialidad Textil	1,9%
Ingeniero en Electrónica	1,9%
Ingeniero Técnico Agrícola, especialidad en Explotaciones Agropecuarias	1,5%
Perfiles universitarios (presencia menor a 1%)	13,0%



Informe de resultados DEMANDA POSITIVA

PERFILES DEMANDADOS

Sin tener en cuenta la especialidad, los perfiles más demandados son:

- Ingeniero técnico de Obras Públicas
- Ingeniero técnico Informático
- Ingeniero técnico Industrial
- Ingeniero técnico de Telecomunicación
- Arquitecto Técnico
- Arquitecto

En las dos páginas siguientes se presenta el desglose detallado de los perfiles más demandados por las empresas según la actividad de la misma y su tipología en cuanto a tamaño. Además, se agrupan los perfiles por titulación sin tener en cuenta la especialidad.

	Porcentaje
Ingeniero Técnico de Obras Públicas	27,3%
Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas/ Gestión	26,2%
Ingeniero Técnico Industrial	22,4%
Ingeniero Técnico de Telecomunicación	19,4%
Arquitecto Técnico	19,0%
Arquitecto	18,2%
Ingeniero Industrial	11,5%
Ingeniero Técnico de Minas	11,3%
Ingeniero en Informática	11,2%
Ingeniero Técnico en Topografía	10,6%
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	9,8%
Ingeniero Técnico Agrícola	9,8%
Ingeniero de Telecomunicación	7,8%
Ingeniero Técnico en Informática de Gestión	7,8%
Ingeniero Técnico en Diseño Industrial	5,6%
Ingeniero Técnico Aeronáutico	3,5%
Ingeniero Agrónomo	3,1%
Ingeniero de Minas	2,8%
Ingeniero Aeronáutico	2,0%
Ingeniero Químico	2,0%
Ingeniero de Montes	1,7%
Ingeniero en Electrónica	1,7%
Perfiles con presencia inferior a 1%	8,0%
Base	358



Informe de resultados DEMANDA POSITIVA

PERFILES DEMANDADOS

Por Sector

	Ingeniería Civil	Agrario Forestal	Ingeniería Industrial	TICs	I+D y otras actividades empresariales
Ingeniero Técnico de Obras Públicas	35,9%	-	6,3%	15,5%	28,6%
Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas/Gestión	14,5%	23,1%	6,3%	86,2%	15,1%
Ingeniero Técnico Industrial	33,1%	-	37,7%	11,9%	15,1%
Ingeniero Técnico de Telecomunicación	12,5%	7,7%	-	58,5%	12,8%
Arquitecto Técnico	24,1%	7,7%	-	6,9%	22,2%
Arquitecto	17,2%	15,4%	-	10,3%	25,4%
Ingeniero Industrial	11,0%	-	43,8%	1,7%	13,5%
Ingeniero Técnico de Minas	14,5%	15,4%	18,8%	3,4%	9,6%
Ingeniero en Informática	1,4%	-	-	39,7%	11,9%
Ingeniero Técnico en Topografía	12,4%	-	12,5%	10,3%	9,5%
Ingeniero Técnico Agrícola	4,8%	100,0%	6,3%	5,1%	8,8%
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	8,3%	7,7%	6,3%	-	16,7%
Ingeniero de Telecomunicación	1,4%	-	-	29,3%	7,1%
Ingeniero Técnico en Diseño Industrial	6,2%	-	-	1,7%	7,9%
Ingeniero Técnico Aeronáutico	4,9%	-	-	3,4%	3,2%
Ingeniero Agrónomo	-	30,8%	6,3%	1,7%	4,0%
Ingeniero de Minas	2,1%	-	6,3%	-	4,8%
Ingeniero Aeronáutico	0,7%	-	-	1,7%	4,0%
Ingeniero Químico	1,4%	-	6,3%	-	3,2%
Ingeniero de Montes	-	-	-	1,7%	4,0%
Ingeniero en Electrónica	2,8%	-	-	-	1,6%
Ingeniero Técnico Forestal	-	15,4%	-	-	0,8%
Física	-	-	-	3,4%	0,8%
Otras menciones inferiores a 0,8%	1,4%	-	-	10,2%	10,4%
Base	145	13	16	58	126



Informe de resultados DEMANDA POSITIVA

PERFILES DEMANDADOS

Por Tamaño de Empresa

	D 3 a 5 trabajadores	De 6 a 49 trabajadores	De 50 a 99 trabajadores	Empresas de 100 o más trabajadores
Ingeniero Técnico de Obras Públicas	27,2%	22,5%	17,7%	45,6%
Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas/Gestión	9,0%	17,1%	50,0%	46,8%
Ingeniero Técnico Industrial	-	17,5%	14,7%	45,7%
Ingeniero Técnico de Telecomunicación	9,0%	7,0%	41,1%	46,8%
Arquitecto Técnico	18,2%	17,0%	20,6%	24,1%
Arquitecto	4,5%	18,4%	17,6%	21,5%
Ingeniero Industrial	4,5%	11,7%	5,9%	15,2%
Ingeniero Técnico de Minas	9,0%	6,6%	8,7%	25,3%
Ingeniero en Informática	9,1%	9,4%	17,6%	13,9%
Ingeniero Técnico en Topografía	9,1%	7,2%	2,9%	24,1%
Ingeniero Técnico Agrícola	9,0%	7,1%	11,6%	16,5%
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	4,5%	8,5%	2,9%	17,7%
Ingeniero de Telecomunicación	9,1%	5,4%	8,8%	13,9%
Ingeniero Técnico en Diseño Industrial	4,5%	5,4%	2,9%	7,6%
Ingeniero Técnico Aeronáutico	-	0,4%	5,8%	12,6%
Ingeniero Agrónomo	-	2,7%	8,8%	2,5%
Ingeniero de Minas	-	3,1%	-	3,8%
Ingeniero Aeronáutico	-	0,9%	8,8%	2,5%
Ingeniero Químico	-	1,3%	11,8%	-
Ingeniero de Montes	-	1,3%	5,9%	1,3%
Ingeniero en Electrónica	4,5%	1,8%	-	1,3%
Ingeniero Técnico Forestal	-	-	2,9%	2,6%
Física	-	0,9%	-	1,3%
Otras menciones inferiores a 0,8%	4,5%	5,5%	5,8%	6,5%
Base	22	223	34	79

Nota metodológica: sin tener en cuenta especialidades

Encuesta a potenciales empleadores de Ingenieros y Arquitectos



Informe de resultados DEMANDA POSITIVA

PERFILES DEMANDADOS

Por Contratación anterior titulados UPM

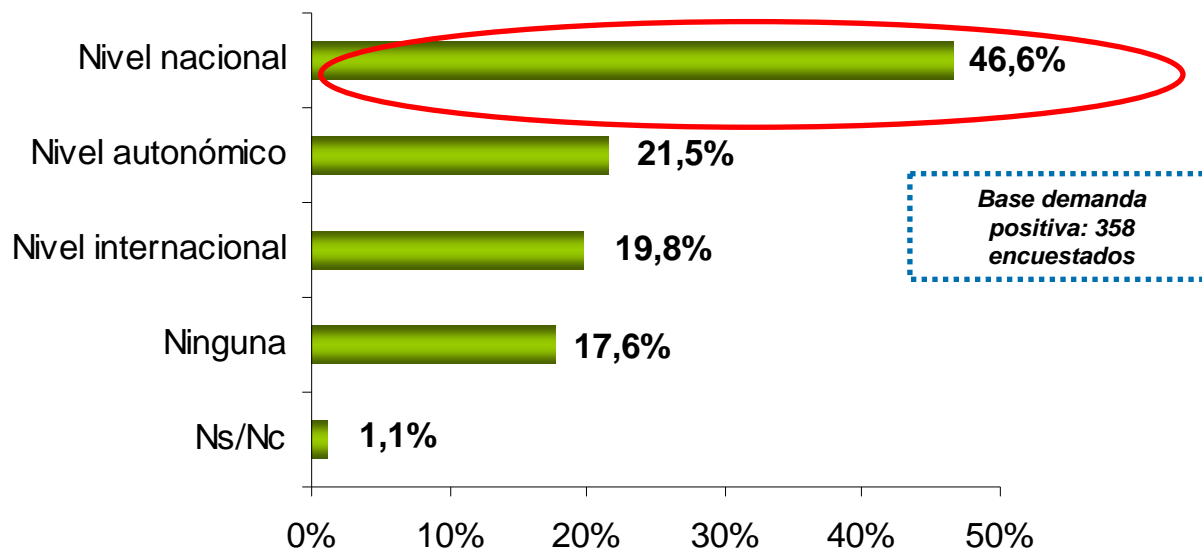
	Contrataron en el pasado titulados UPM	No Contrataron en el pasado titulados UPM
Ingeniero Técnico de Obras Públicas	27,9%	34,3%
Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas/Gestión	24,4%	28,8%
Ingeniero Técnico Industrial	39,6%	17,8%
Ingeniero Técnico de Telecomunicación	11,6%	28,2%
Arquitecto Técnico	14,0%	21,5%
Arquitecto	17,4%	16,0%
Ingeniero Técnico de Minas	1,2%	20,4%
Ingeniero en Informática	16,3%	9,4%
Ingeniero Técnico en Topografía	8,1%	14,9%
Ingeniero Técnico Agrícola	11,6%	12,8%
Ingeniero Industrial	20,9%	6,6%
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	15,1%	8,3%
Ingeniero de Telecomunicación	12,8%	5,0%
Ingeniero Técnico en Diseño Industrial	3,5%	7,7%
Ingeniero Técnico Aeronáutico	1,2%	6,2%
Ingeniero Agrónomo	5,8%	1,7%
Ingeniero de Minas	-	2,8%
Ingeniero Aeronáutico	3,5%	1,1%
Ingeniero Químico	1,2%	2,2%
Ingeniero de Montes	1,2%	0,6%
Ingeniero en Electrónica	2,3%	0,6%
Ingeniero Técnico Forestal	3,5%	-
Ingeniero Técnico Naval	2,3%	-
Ciencias Ambientales	-	0,6%
Física	2,3%	-
Otras menciones inferiores a 0,8%	5,9%	5,2%
Base	86	181



MOVILIDAD GEOGRÁFICA

En relación a la movilidad, casi la mitad de los encuestados solicitan movilidad geográfica a nivel nacional.

¿Qué tipo de exigencia de movilidad geográfica plantea su empresa a las nuevas incorporaciones?



MOVILIDAD GEOGRÁFICA

Por Tamaño de Empresa

SEGÚN TAMAÑO EMPRESA	Empresas de 3 a 5 trabajadores	Empresas de 6 a 49 trabajadores	Empresas de 50 a 99 trabajadores	Empresas de 100 o más trabajadores
Nivel autonómico	23,3%	17,6%	15,2%	21,5%
Nivel nacional	44,8%	52,9%	51,9%	46,6%
Nivel internacional	11,7%	23,5%	41,8%	19,8%
Ninguna	21,5%	14,7%	7,6%	17,6%
Ns/nc	0,8%	2,9%	1,3%	1,1%
Total	102,2%	111,8%	117,7%	106,7%
BASE	22	223	34	79

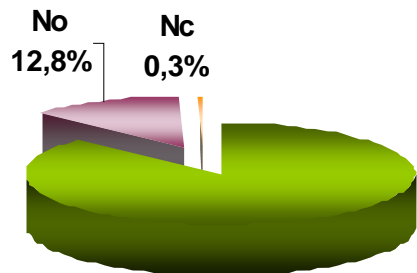
Por Sector

Base demanda positiva: 358 encuestados

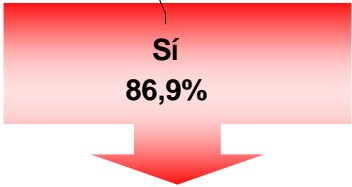
	Ingeniería Civil	Agrario Forestal	Ingeniería Industrial	NTics	I+D y otras act. Empres.	Total
Nivel autonómico	29,0%	15,4%	6,3%	13,8%	19,0%	21,5%
Nivel nacional	46,2%	53,8%	50,0%	41,4%	48,4%	46,6%
Nivel internacional	11,0%	30,8%	43,8%	29,3%	21,4%	19,8%
Ninguna	16,6%	7,7%	12,5%	22,4%	18,3%	17,6%
Ns/Nc	1,4%	-	-	3,4%	-	1,1%
Total	104,2%	107,7%	112,6%	110,3%	107,1%	106,7%
Base	145	13	16	58	126	358

PERFILES CONTRATADOS HASTA LA ACTUALIDAD

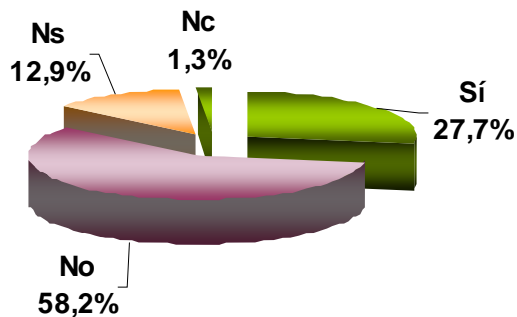
¿Ha contratado su empresa algún titulado de perfil Ingeniero/Arquitecto Técnico o Ingeniero/Arquitecto en los últimos 5 años?



Base demanda positiva: 358 encuestados



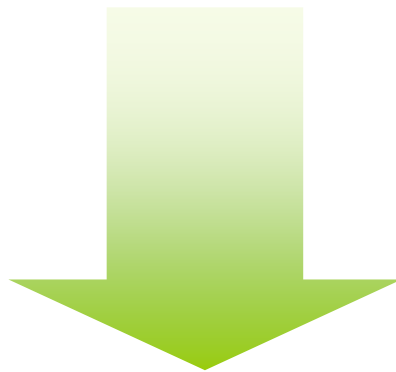
¿Son de la UPM?



Base: 311 encuestados

Como ya se mencionaba anteriormente, a todas las empresas que manifestaron una demanda positiva se les volvió a preguntar si contrataron en los últimos 5 años y si tendrían previsto contratar en el plazo de los dos próximos años

El 86,9% de las empresas de demanda positiva han contratado en el pasado perfiles de ingeniero/arquitecto



Además, una de cada cuatro contrataciones, son perfiles procedentes de la UPM.



Informe de resultados DEMANDA POSITIVA

PERFILES CONTRATADOS HASTA LA ACTUALIDAD

¿Ha contratado su empresa algún titulado de perfil Ingeniero/Arquitecto Técnico o Ingeniero/Arquitecto en los últimos 5 años?

Por Sector

Detalle por sectores y tamaño de empresas de la demanda positiva que ha contratado en el pasado perfiles de ingeniero/arquitecto.



	Ingeniería Civil	Agrario Forestal	Ingeniería Industrial	TICs	I+D y otras actividades empresariales	Total
Sí	85,5%	92,3%	75,0%	91,4%	87,3%	86,9%
No	13,8%	7,7%	25,0%	8,6%	12,7%	12,8%
Ns/Nc	0,7%	-	-	-	-	0,3%
Base	145	13	16	58	126	358

Por Tamaño de Empresa



	Empresas de 3 a 5 trabajadores	Empresas de 6 a 49 trabajadores	Empresas de 50 a 99 trabajadores	Empresas de 100 o más trabajadores	Total
Sí	72,7%	83,0%	94,1%	98,7%	86,9%
No	27,3%	16,6%	5,9%	1,3%	12,8%
Ns/Nc	-	0,4%	-	-	0,3%
Base	22	223	34	79	358



Informe de resultados DEMANDA POSITIVA

PERFILES CONTRATADOS HASTA LA ACTUALIDAD

¿Ha contratado su empresa algún titulado de perfil Ingeniero/Arquitecto Técnico o Ingeniero/Arquitecto en los últimos 5 años?

Por Tipo de Empresa

El análisis del grado de contratación (de demanda positiva) de perfiles de ingeniero /arquitecto técnico Ingeniero/Arquitecto por tipo de empresa es el siguiente:



	Sí	No	Ns/Nc	Base
Agricultura, ganadería, caza y actividades relacionadas	80,0%	20,0%	-	5
Industria de productos alimenticios y bebidas	100,0%	-	-	7
Metalurgia	50,0%	50,0%	-	2
Industria de construcción de maquinaria y equipo mecánico	78,6%	21,4%	-	14
Fabricación de material electrónico	83,3%	16,7%	-	6
Construcción	84,7%	14,6%	0,7%	137
Transporte	100,0%	-	-	7
Correos y Telecomunicaciones	87,5%	12,5%	-	8
Actividades Informáticas	93,2%	6,8%	-	44
Otras actividades empresariales	87,3%	12,7%	-	128
Total	86,9%	12,8%	0,3%	358



PERFILES CONTRATADOS HASTA LA ACTUALIDAD

¿Son de la UPM los Ingenieros y Arquitectos contratados ?

La procedencia o no de estos perfiles de la UPM, desglosando por sector de empresa y tamaño, aumenta en empresas de tipo informático y en aquellas empresas de mayor tamaño.

Por Sector

	Ingeniería Civil	Agrario Forestal	Ingeniería Industrial	TICs	I+D y otras actividades empresariales	Total
Sí	21,8%	25,0%	33,3%	32,1%	31,8%	27,7%
No	60,5%	58,3%	58,3%	45,3%	61,8%	58,2%
Ns/Nc	17,7%	16,7%	8,3%	22,7%	6,4%	14,2%
Base	124	12	12	53	110	311

Por Tamaño de Empresa

	Empresas de 3 a 5 trabajadores	Empresas de 6 a 49 trabajadores	Empresas de 50 a 99 trabajadores	Empresas de 100 o más trabajadores	Total
Sí	12,5%	26,5%	28,1%	33,3%	27,7%
No	75,0%	61,1%	43,8%	53,8%	58,2%
Ns/Nc	12,5%	12,4%	28,1%	12,8%	14,2%
Base	16	185	32	78	311



Informe de resultados DEMANDA POSITIVA

PERFILES CONTRATADOS HASTA LA ACTUALIDAD

¿Son de la UPM los Ingenieros y Arquitectos contratados ?

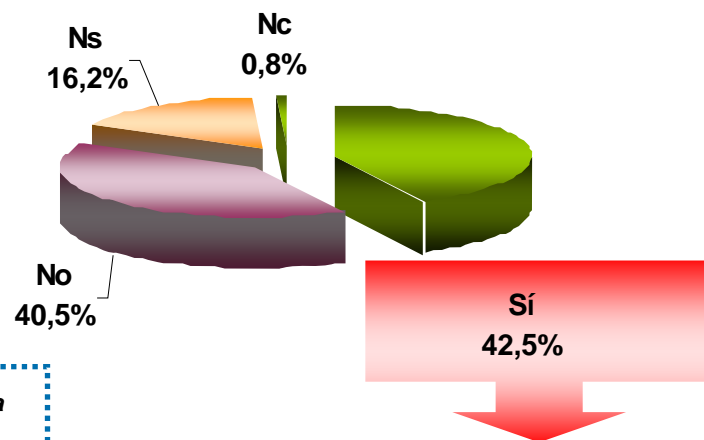
La procedencia o no de estos perfiles de la UPM, desglosando por tipo de empresa es el siguiente:

Por Tipo de Empresa

	Sí	No	Ns/Nc	Base
Agricultura, ganadería, caza y actividades relacionadas	25,0%	75,0%	-	4
Industria de productos alimenticios y bebidas	14,3%	57,1%	28,6%	7
Industria de construcción de maquinaria y equipo mecánico	36,4%	54,5%	9,1%	11
Fabricación de material electrónico	20,0%	80,0%	0,0%	5
Construcción	21,6%	59,5%	18,9%	116
Transporte	28,6%	71,4%	-	7
Correos y Telecomunicaciones	14,3%	28,6%	57,2%	7
Actividades Informáticas	36,6%	43,9%	19,5%	41
Otras actividades empresariales	31,8%	61,8%	6,4%	113
Total	27,7%	58,2%	14,2%	311

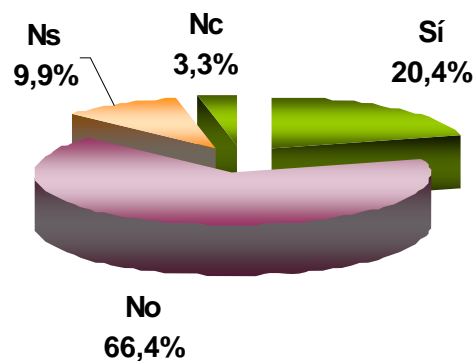
CONTRATACIÓN DE PERFILES A CORTO PLAZO

¿ Tiene previsto su empresa contratar algún titulado de estos perfiles de Ingenieros o Arquitectos Técnicos, o Ingenieros o Arquitectos en los dos próximos años?



Base demanda positiva: 358 encuestados

¿ Buscará preferentemente que sean titulados de la UPM?



Base: 152 encuestados

En lo referente a futuras contrataciones de las empresas, en dos de cada cinco casos, se declara que en un futuro próximo realizarán algún tipo de contratación en alguno de los perfiles analizados.



Además en el 20,4% de casos que tiene pensado realizar contrataciones, buscarán que sean perfiles con titulación de la UPM.



CONTRATACIÓN DE PERFILES A CORTO PLAZO

¿Tiene previsto su empresa contratar algún titulado de estos perfiles de Ingenieros o Arquitectos Técnicos, o Ingenieros o Arquitectos en los dos próximos años?

Por Sector

La previsión de contratación futura de perfiles de ingeniero /arquitecto técnico Ingeniero/Arquitecto en los próximos 2 años es inferior en todos los sectores al manifestado acerca de la contratación en el pasado.

	Ingeniería Civil	Agrario Forestal	Ingeniería Industrial	TICs	I+D y otras actividades empresariales	Total
Sí	26,9%	30,8%	43,8%	51,7%	57,1%	42,5%
No	49,0%	46,2%	25,0%	32,8%	35,7%	40,5%
Ns/Nc	24,2%	23,1%	31,3%	15,5%	7,1%	17,0%
Base	145	13	16	58	126	358

Por Tamaño de Empresa

	Empresas de 3 a 5 trabajadores	Empresas de 6 a 49 trabajadores	Empresas de 50 a 99 trabajadores	Empresas de 100 o más trabajadores	Total
Sí	31,8%	35,4%	61,8%	57,0%	42,5%
No	40,9%	45,3%	29,4%	31,6%	40,5%
Ns/Nc	27,3%	19,2%	8,8%	11,4%	17,0%
Base	22	223	34	79	358

Informe de resultados DEMANDA POSITIVA

CONTRATACIÓN DE PERFILES A CORTO PLAZO

¿Tiene previsto su empresa contratar algún titulado de estos perfiles de Ingenieros o Arquitectos Técnicos (antiguamente llamados “peritos” o “aparejadores”), o Ingenieros o Arquitectos en los dos próximos años?

Por Tipo de Empresa

La previsión de contratación futura de perfiles de ingeniero /arquitecto técnico Ingeniero/Arquitecto en los próximos 2 años por sectores, es inferior en todos los sectores al manifestado acerca de la contratación en el pasado, así como en los diferentes tamaños de empresa.



	Sí	No	Ns/Nc	Base
Agricultura, ganadería, caza y actividades relacionadas	40,0%	40,0%	20,0%	5
Industria de productos alimenticios y bebidas	14,3%	57,1%	28,6%	7
Industria de construcción de maquinaria y equipo mecánico	42,9%	28,6%	28,5%	14
Fabricación de material electrónico	33,3%	50,0%	16,7%	6
Construcción	26,3%	48,2%	25,6%	137
Transporte	42,9%	57,1%	0,0%	7
Correos y Telecomunicaciones	50,0%	37,5%	12,5%	8
Actividades Informáticas	54,5%	29,5%	15,9%	44
Otras actividades empresariales	57,1%	35,7%	7,1%	126
Otras actividades con escasa representación	50,0%	25,0%	25,0%	4
Total	42,5%	40,5%	17,0%	358



CONTRATACIÓN DE PERFILES A CORTO PLAZO

¿Buscará preferentemente que sean titulados de la UPM?

Por Tipo de Empresa	Ingeniería Civil	Agrario Forestal	Ingeniería Industrial	TICs	I+D y otras actividades empresariales	Total
Sí	17,9%	25,0%	28,6%	20,0%	20,8%	20,4%
No	71,8%	50,0%	71,4%	53,3%	69,4%	66,4%
Ns/Nc	10,2%	25,0%	-	26,6%	9,7%	13,2%
Base	39	4	7	30	72	152

La procedencia o no de estos perfiles de la UPM, desglosando por tipo de empresa y tamaño, aumenta en empresas de ingeniería industrial y en aquellas empresas de 50 a 99 trabajadores.

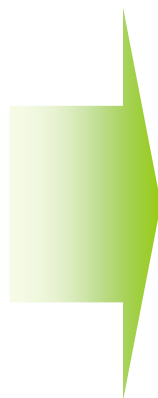
Por Tamaño de Empresa	Empresas de 3 a 5 trabajadores	Empresas de 6 a 49 trabajadores	Empresas de 50 a 99 trabajadores	Empresas de 100 o más trabajadores	Total
Sí	14,3%	20,3%	23,8%	20,0%	20,4%
No	57,1%	74,7%	42,9%	64,4%	66,4%
Ns/Nc	28,6%	5,0%	33,4%	15,5%	13,2%
Base	7	79	21	45	152



CONTRATACIÓN DE PERFILES A CORTO PLAZO

¿Buscará preferentemente que sean titulados de la UPM?

Por Tipo de Empresa



	Sí	No	Ns/Nc	Base
Industria de construcción de maquinaria y equipo mecánico	33,3%	66,7%	-	6
Construcción	16,7%	72,2%	11,2%	36
Transporte	33,3%	66,7%	-	3
Correos y Telecomunicaciones	25,0%	25,0%	50,0%	4
Actividades Informáticas	20,8%	58,3%	20,8%	24
Otras actividades empresariales	20,8%	69,4%	9,7%	72
Otras actividades con escasa representación	14,3%	57,2%	28,6%	7
Total	20,4%	66,4%	13,2%	152

La procedencia o no de estos perfiles de la UPM, desglosando por tipo de empresa y tamaño, aumenta en empresas de industria de construcción de maquinaria y de transporte y en aquellas empresas de 50 a 99 trabajadores.



CONTRATACIÓN DE PERFILES A CORTO PLAZO. Comparativa con los egresados de la UPM

La **creatividad y la capacidad de autoaprendizaje** son los aspectos que mejor valoran las empresas que han contratado titulados de la UPM en comparación con el resto de Universidades. Además es en estos dos aspectos donde las empresas perciben una mayor diferencia entre los titulados de la UPM y el resto en cuanto al nivel de preparación.

En relación con las siguientes competencias, ¿cómo consideran que están preparados los titulados procedentes de la UPM, en una escala donde 0 significa “Muy mal preparados” y 10 “Muy bien preparados”?

	Media UPM	Media GENERAL	Diferencia
Creatividad, capacidad para la innovación	7,80	7,09	0,71
Capacidad de autoaprendizaje	7,67	7,07	0,60
Capacidad de esfuerzo, rigor, autodisciplina	6,80	6,30	0,50
Capacidad para aplicar los conocimientos a la práctica	7,40	6,99	0,41
Capacidad para escribir y hablar en idiomas extranjeros	7,00	6,63	0,37
Capacidad para cooperar y trabajar en equipo	7,17	7,15	0,02
Capacidad de liderazgo	6,95	6,94	0,01
Responsabilidad en la toma de decisiones	7,00	7,00	0,00
Conocimientos básicos sobre la profesión	6,60	6,72	-0,12
Iniciativa y espíritu emprendedor	7,08	7,27	-0,19
Capacidad para utilizar herramientas informáticas	6,30	6,56	-0,26
Capacidad de adaptación al cambio	6,70	6,97	-0,27
Capacidad de comunicación oral y escrita	6,54	6,85	-0,31
Capacidad para planificar y usar el tiempo de forma efectiva	7,00	7,36	-0,36
Capacidad para gestionar proyectos	6,11	6,52	-0,41
Compromiso ético, deontología profesional	6,62	7,38	-0,76
Base	86	311	

Encuesta a potenciales empleadores de Ingenieros y Arquitectos



SATISFACCIÓN

En cuanto al nivel de satisfacción con la UPM, se observa una elevada satisfacción con los candidatos contratados procedentes de esta universidad.



Por Sectores

	Ingeniería Civil	Agrario Forestal	Ingeniería Industrial	TICs	I+D y otras actividades empresariales
Cuál es el grado de satisfacción de su empresa con los contratados procedentes de la UPM	7,77	9,00	7,67	7,82	7,74
En caso de haber colaborado alguna vez con la UPM en procesos de reclutamiento y selección de personal	6,07	6,00	7,50	7,25	6,88
	Empresas de 3 a 5 trabajadores	Empresas de 6 a 49 trabajadores	Empresas de 50 a 99 trabajadores	Empresas de 100 o más trabajadores	
Cuál es el grado de satisfacción de su empresa con los contratados procedentes de la UPM	8,00	7,70	8,44	7,71	



SATISFACCIÓN

En términos generales las empresas están satisfechas con la colaboración en procesos de reclutamiento y selección de personal con la Universidad Politécnica de Madrid. Estas colaboraciones se producen fundamentalmente a través del COIE.



Informe de resultados DEMANDA POSITIVA

append

SATISFACCIÓN

El desglose de la satisfacción por tipo de empresa revela que el sector que manifiesta un mayor grado de satisfacción es el de la **Industria**, mientras que por tamaño de empresa, son aquellas empresas que cuentan con entre 50 y 99 trabajadores.

SATISFACCIÓN CON LA UPM

MEDIAS

Escala de 0 a 10	Ingeniería Civil	Agrario Forestal	Ingeniería Industrial	TICs	I+D y otras actividades empresariales
Cuál es el grado de satisfacción de su empresa con los contratados procedentes de la UPM	7,77	9,00	7,67	7,82	7,74
En caso de haber colaborado alguna vez con la UPM en procesos de reclutamiento y selección de personal	6,07	6,00	7,50	7,25	6,88

Base: 70 encuestados

Escala de 0 a 10	Empresas de 3 a 5 trabajadores	Empresas de 6 a 49 trabajadores	Empresas de 50 a 99 trabajadores	Empresas de 100 o más trabajadores
En caso de haber colaborado alguna vez con la UPM en procesos de reclutamiento y selección de personal	8,00	6,15	7,00	7,38

Base: 70 encuestados



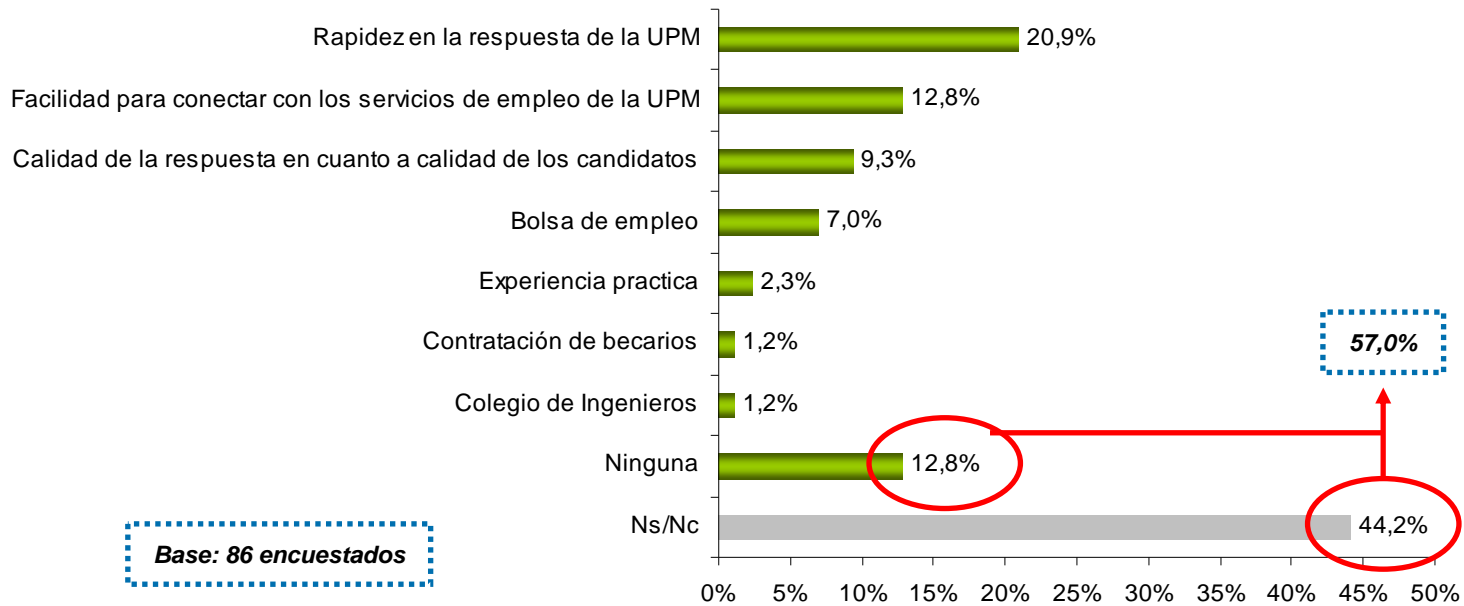
Informe de resultados DEMANDA POSITIVA

SATISFACCIÓN

Más de la mitad de las empresas, o bien no consideran que haya algún aspecto que necesite de mejora en relación con las prestaciones de la UPM en servicios de empleo, o bien no se posicionan al respecto.

Entre los que si consideran que es necesario hacer mejoras, la mayor rapidez en la respuesta a la empresa por parte de la UPM es el aspecto que recibe un mayor número de menciones.

¿Qué sugerencias haría su empresa para mejorar las prestaciones de la UPM en cuanto a servicios de empleo?



OBJETIVOS

METODOLOGÍA

INFORME DE RESULTADOS

CONCLUSIONES

Perfil de las empresas

Construcción de la demanda

•EMPRESAS CON DEMANDA POSITIVA

•EMPRESAS CON DEMANDA NEGATIVA



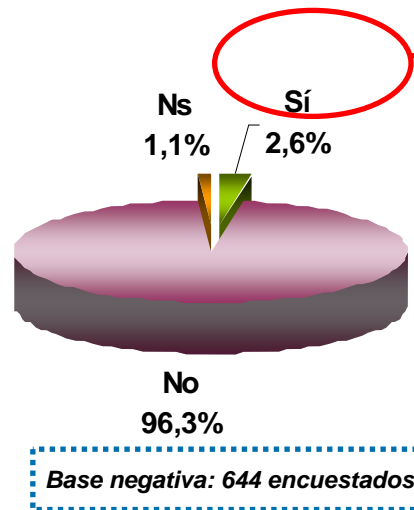
PERFILES DEMANDADOS

Entre las empresas encuestadas que afirman no haber realizado ninguna contratación de ingenieros y arquitectos y tampoco tienen la intención de hacerlo en un corto plazo, se observa que sólo el 2,6% de la muestra tiene una necesidad de este tipo de perfiles.

La Demanda Negativa está compuesta por:

644 empresas que ni han contratado los perfiles de interés en los últimos 5 años, ni tienen intención de hacerlo en un futuro próximo.

¿Tiene algún tipo de necesidad de perfiles de ingenieros/arquitectos o ingenieros/arquitectos técnicos en su empresa?



Entre las empresas que afirman necesitar alguno de estos perfiles, serían en su mayoría ingenieros (29,4% = 5 menciones)

Informe de resultados DEMANDA NEGATIVA

PERFILES DEMANDADOS

Por otra parte, las empresas que presentan una Demanda Negativa demandan principalmente perfiles técnicos con formación de FP. Aunque cabe destacar que un 26,2% de este tipo de empresas también solicitan personal sin ningún tipo de formación técnica.

¿Cuál es el tipo de perfil técnico (nivel de formación) más demandado por su empresa?

	Ingeniería Civil	Agrario Forestal	Ingeniería Industrial	TICs	I+D y otras actividades empresariales	TOTAL
Personal con formación de FP (Formación Profesional)	42,6%	15,3%	43,5%	39,3%	21,8%	34,2%
Personal sin formación	30,3%	33,3%	15,9%	10,7%	23,6%	26,2%
Personal con formación universitaria	4,5%	4,2%	8,7%	14,3%	17,6%	8,4%
Panadería - Pastelería	-	22,2%	-	-	-	2,5%
Transportistas - Conductores	4,5%	1,4%	-	-	-	2,3%
Publicistas - Márketing	-	-	-	-	6,1%	1,6%
Personal con otro tipo de formación	1,3%	2,8%	-	-	0,6%	1,1%
Vigilancia - Seguridad	-	-	-	-	4,2%	1,1%
Soldadores	0,6%	-	7,2%	-	-	1,1%
Comerciales - Ventas - Dependientes	-	2,8%	1,4%	-	2,4%	1,1%
Menores a 1%	11,8%	7,0%	17,3%	21,5%	15,0%	13,9%
Ns/Nc	5,1%	11,1%	5,8%	14,3%	9,7%	7,5%
Base	310	72	69	28	165	644



Informe de resultados DEMANDA NEGATIVA

PERFILES DEMANDADOS

¿Cuál es el tipo de perfil técnico (nivel de formación) más demandado por su empresa?

Por Tamaño de Empresa

	Empresas de 3 a 5 trabajadores	Empresas de 6 a 49 trabajadores	Empresas de 50 a 99 trabajadores	Empresas de 100 o más trabajadores	Total
Personal con formación de FP (Formación Profesional)	36,5%	36,2%	24,3%	15,6%	34,2%
Personal sin formación	15,7%	27,1%	43,2%	31,1%	26,2%
Personal con formación universitaria	9,6%	8,1%	2,7%	13,3%	8,4%
Panadería - Pastelería	5,2%	2,0%	2,7%		2,5%
Transportistas - Conductores	0,9%	2,5%		6,7%	2,3%
Publicistas - Márketing	0,9%	1,8%	2,7%		1,6%
Personal con otro tipo de formación	1,7%	0,9%	2,7%		1,1%
Vigilancia - Seguridad		0,2%	2,7%	11,1%	1,1%
Soldadores	1,7%	0,9%	2,7%		1,1%
Comerciales - Ventas - Dependientes	2,6%	0,9%			1,1%
Otras	13,3%	10,9%	13,5%	15,4%	13,9%
Ns/Nc	12,2%	6,7%	2,7%	6,7%	7,5%
Total	115	447	37	45	644

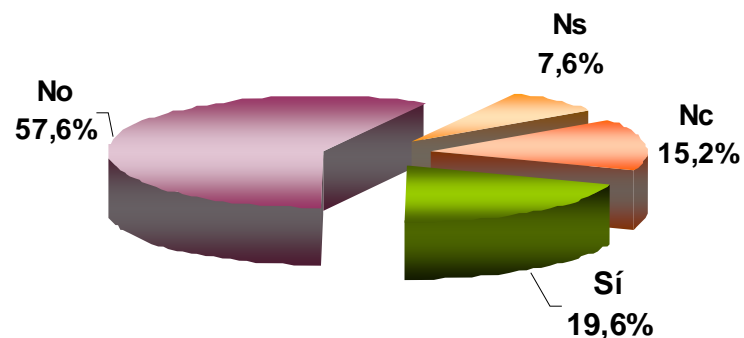
Encuesta a potenciales empleadores de Ingenieros y Arquitectos



PERFILES DEMANDADOS

El 20% de empresas catalogadas en este estudio como Demanda Negativa, afirman realizan la contratación de perfiles de Formación profesional en sustitución de perfiles universitarios.

¿Estima que, en su sector, es una práctica habitual contratar perfiles de FP (Formación Profesional) en sustitución de perfiles de formación universitaria?



Es en el ámbito de la ingeniería civil, y más específicamente en el ámbito de la construcción, en donde se aprecia una mayor sustitución de perfiles

	Ingeniería Civil	Agrario Forestal	Ingeniería Industrial	TICs	I+D y otras actividades empresariales	Total
Sí	24,2%	16,7%	18,8%	14,3%	13,3%	19,6%
No	52,9%	62,5%	65,2%	64,3%	60,0%	57,6%
NsNc	22,9%	20,9%	15,9%	21,5%	26,7%	22,8%
Base	310	72	69	28	165	644



Informe de resultados DEMANDA NEGATIVA

PERFILES DEMANDADOS

En relación con esto, los principales motivos por los cuales en los sectores analizados se suele contratar perfiles de FP en lugar de universitarios, es porque estos se adaptan mejor a las necesidades de la empresa, además de estar mejor preparados.

¿Por qué estima que, en su sector, es una práctica habitual contratar perfiles de FP en sustitución de perfiles de formación universitaria?

	Porcentaje
Se adaptan mejor a las necesidades de la empresa	57,9%
Están mejor preparados	22,2%
Hacen el mismo trabajo e igual o mejor	8,7%
No se necesitan universitarios	7,1%
Experiencia con prácticas	4,8%
Sale más barato	4,0%
No se encuentran universitarios	3,2%
Es la demanda actual	3,2%
Depende de la actividad de la empresa	3,2%
Especialidad de una profesión	2,4%
Otros	2,4%

Base : 126 encuestados



Informe de resultados DEMANDA NEGATIVA

PERFILES DEMANDADOS

¿Estima que, en su sector, es una práctica habitual contratar perfiles de FP (Formación Profesional) en sustitución de perfiles de formación universitaria?

Por Tipo de Empresa

El sector de la Metalurgia se destaca como el sector en el que de manera más significativa se da una sustitución de perfiles de formación universitaria, mientras que en los diferentes tamaños de empresas, aquellas de 6 a 49 trabajadores son las que a priori presentan un porcentaje más alto de sustitución.

	Sí	No	Ns/Nc	BASE
Agricultura, ganadería, caza y actividades relacionadas	22,2%	66,7%	11,1%	9
Industria de productos alimenticios y bebidas	16,4%	60,7%	22,9%	61
Metalurgia	33,3%	60,0%	6,7%	15
Industria de construcción de maquinaria y equipo mecánico	14,8%	66,7%	18,6%	54
Construcción	24,5%	51,8%	23,8%	282
Transporte	21,4%	64,3%	14,3%	28
Correos y Telecomunicaciones	25,0%	37,5%	37,5%	8
Actividades Informáticas	11,1%	77,8%	11,1%	18
Otras actividades empresariales	13,3%	60,0%	26,7%	165
Otras actividades con escasa representación	-	75,0%	25,0%	4
Total	19,6%	57,6%	22,8%	644

Por Tamaño de Empresa

	Empresas de 3 a 5 trabajadores	Empresas de 6 a 49 trabajadores	Empresas de 50 a 99 trabajadores	Empresas de 100 o más trabajadores	Total
Sí	14,8%	21,7%	10,8%	17,8%	19,6%
No	53,0%	57,5%	59,5%	68,9%	57,6%
Ns/Nc	32,2%	20,8%	29,7%	13,3%	22,8%
Base	115	447	37	45	644



Informe de resultados DEMANDA NEGATIVA

RELACIÓN EMPRESA-UNIVERSIDAD

En comparación con las empresas que presentan una demanda positiva, las corporaciones con demanda negativa otorgan una menor importancia a la Universidad en la que cursó los estudios un candidato (3,49 frente a 6,64).

En general, no se percibe preferencia de universidad en las que hayan cursado los estudios los candidatos. No obstante, entre el 5% de las empresas que afirman preferir titulados de alguna universidad en concreto, las preferidas son la UPM y UCM.

¿Cuáles son las universidades de referencia en las que prefieren que hayan cursado sus estudios los candidatos universitarios?

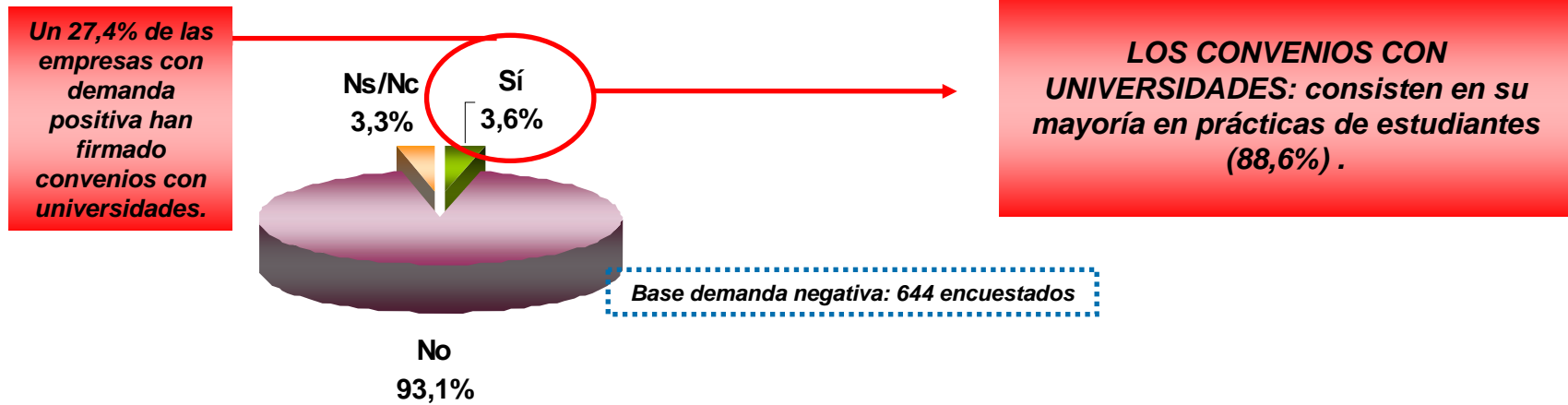
	Frecuencia	Porcentaje
U. Politécnica de Madrid (UPM)	10	1,6%
U. Complutense de Madrid (UCM)	10	1,6%
U. Rey Juan Carlos (URJC)	5	0,8%
U. Autónoma de Madrid (UAM)	5	0,8%
U. Carlos III (UC3M)	4	0,6%
U. de Navarra (UNAV)	2	0,3%
U. de Alcalá de Henares (UAH)	2	0,3%
Sin preferencia	1	0,2%
Real Centro Universitario María Cristina (Adscrito a U. Complutense)	1	0,2%
U. Europea de Madrid (UEM)	1	0,2%
U. Alfonso X El Sabio (UNAX)	1	0,2%
U. Nacional de Educación a Distancia (UNED)	1	0,2%
U. Pontificia Comillas-ICAI-ICADE	1	0,2%
U. Francisco de Vitoria (UFV)	1	0,2%
U. San Pablo (CEU)	1	0,2%
Centros de Estudios Superiores s.e. (CES)	1	0,2%
U. Central de Barcelona	1	0,2%
U. Antonio de Nebrija	1	0,2%
Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos (UPM)	1	0,2%
No necesita - Ninguna	39	6,1%
Nc - No facilita	573	89,0%
BASE	644	102,8%



RELACIÓN EMPRESA-UNIVERSIDAD

Entre las empresas que declaran tener convenios de colaboración con universidades, estos son mayoritariamente para facilitar prácticas de estudiantes en estas empresas

¿Tiene su empresa firmado algún convenio o acuerdo de colaboración con alguna Universidad?



RELACIÓN EMPRESA-UNIVERSIDAD

Se observa que es mayor el número de acuerdos entre Universidad y empresa en las relacionadas con las Tecnologías de la Información y Comunicación y en aquellas de mayor tamaño.

**¿Tiene su empresa firmado algún convenio o acuerdo de colaboración con alguna Universidad?
(SEGÚN SECTORES)**

	Ingeniería Civil	Agrario Forestal	Ingeniería Industrial	TICs	I+D y otras actividades empresariales	Total
Sí	0,6%	4,2%	1,4%	10,7%	8,5%	3,6%
No	96,1%	93,1%	97,1%	82,1%	87,9%	93,2%
Ns/Nc	3,2%	2,8%	1,4%	7,1%	3,6%	3,3%
Base	310	72	69	28	165	644

**¿Tiene su empresa firmado algún convenio o acuerdo de colaboración con alguna Universidad?
(SEGÚN TAMAÑO DE EMPRESA)**

	Emp. de 3 a 5 trabajadores	Emp. de 6 a 49 trabajadores	Emp. de 50 a 99 trabajadores	Emp. de 100 o más trabajadores	Total
Sí	2,6%	2,7%	5,4%	13,3%	3,6%
No	93,9%	94,6%	89,2%	80,0%	93,2%
Ns/Nc	3,5%	2,7%	5,4%	6,7%	3,3%
BASE	115	447	37	45	644

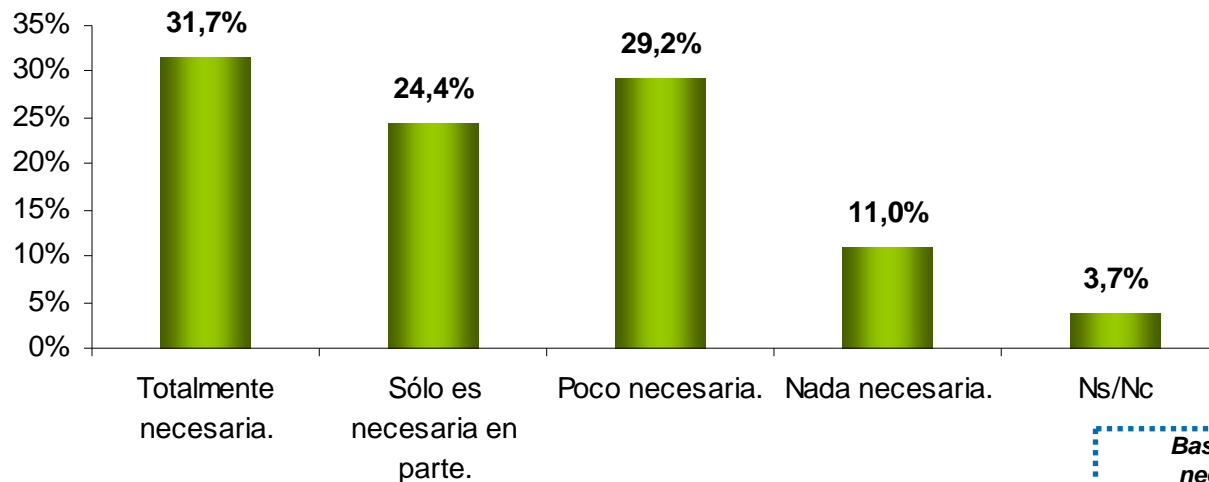


Informe de resultados DEMANDA NEGATIVA

COMPETENCIAS DE LOS CANDIDATOS

Además, para uno de cada tres encuestados (dentro del colectivo de empresas con demanda negativa) es totalmente necesaria la formación inicial previa a desempeñar las tareas del puesto de trabajo

En qué medida considera necesaria una completa adaptación inicial -o de entrada- del perfil o formación de origen del candidato, con respecto a las características del empleo a cubrir:



Base demanda negativa: 644 encuestados

	Empresas de 3 a 5 trabajadores	Empresas de 6 a 49 trabajadores	Empresas de 50 a 99 trabajadores	Empresas de 100 o más trabajadores
Totalmente necesaria.	28,7%	32,4%	21,6%	40,0%
Sólo es necesaria en parte.	26,1%	23,9%	29,7%	20,0%
Poco necesaria.	34,8%	29,1%	27,0%	17,8%
Nada necesaria.	9,6%	10,7%	16,2%	13,3%
Ns	0,9%	3,8%	5,4%	8,8%
TOTAL	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
BASE	115	447	37	45

Cuanto mayor es la empresa, más importancia se otorga a la necesidad de una formación inicial



Informe de resultados DEMANDA NEGATIVA

COMPETENCIAS DE LOS CANDIDATOS

Las empresas con demanda negativa afirman que la capacidad de comunicación oral y escrita, así como la capacidad para utilizar herramientas informáticas, son los atributos en los cuales estaban más preparados los candidatos cuando llegaron a la empresa.

En el siguiente listado de competencias, valore el nivel de preparación con el que llegan los titulados universitarios al primer empleo, según la experiencia de contratación de su empresa.

	Media
Capacidad de comunicación oral y escrita	7,06
Capacidad para utilizar herramientas informáticas	7,00
Capacidad para cooperar y trabajar en equipo	6,89
Iniciativa y espíritu emprendedor	6,84
Compromiso ético, deontología profesional	6,84
Capacidad de autoaprendizaje	6,74
Conocimientos básicos sobre la profesión	6,68
Capacidad de adaptación al cambio	6,57
Capacidad para aplicar los conocimientos a la práctica	6,57
Capacidad para planificar y usar el tiempo de forma efectiva	6,54
Capacidad de esfuerzo, rigor, autodisciplina	6,49
Creatividad, capacidad para la innovación	6,47
Responsabilidad en la toma de decisiones	6,44
Capacidad para escribir y hablar en idiomas extranjeros	6,25
Capacidad de liderazgo	6,06
Capacidad para gestionar proyectos	6,06



Base demanda negativa: 644 encuestados



OBJETIVOS

METODOLOGÍA

INFORME DE RESULTADOS

CONCLUSIONES

Perfil de las empresas

Construcción de la demanda

• **EMPRESAS CON DEMANDA POSITIVA**

• **EMPRESAS CON DEMANDA NEGATIVA**



DEMANDA PERFILES DE INGENIERO Y ARQUITECTO

Las empresas consultadas que contratan en mayor porcentaje ingenieros y arquitectos corresponden a los “cnaes” 45 (Construcción), 75 (Actividades Informáticas) y 742 (Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería y otras actividades relacionadas con el asesoramiento técnico) .

A mayor tamaño de empresa, mayor demanda de Ingenieros y Arquitectos.

Los empleadores que han contratado o prevén contratar ingenieros o arquitectos otorgan a la Universidad en la que cursó estudios el candidato, un nivel de importancia de 6,64 frente a un 3,49 en los empleadores que no han contratado.

Los ingenieros/arquitectos técnicos son los perfiles técnicos mas demandados

En concreto, Los perfiles más demandados son:

Ingeniero técnico de Obras Públicas

Ingeniero técnico Informático

Ingeniero técnico Industrial

Ingeniero técnico de Telecomunicación

Arquitecto técnico

Arquitecto



- Un 29,6% de los empleadores que han contratado o piensan contratar en breve ingenieros o arquitectos considera que es bastante o muy diferente la diferencia de perfiles entre los Ingenieros y Arquitectos técnicos y los Ingenieros y Arquitectos de ciclo largo.
- Un 63,1% de los empleadores que han contratado o piensan contratar en breve ingenieros o arquitectos considera que es bastante o muy diferente la diferencia de perfiles entre los Ingenieros y Arquitectos técnicos y los titulados de FP.
- En lo que se refiere a las diferentes capacidades de los candidatos, cabe destacar la importancia que para las empresas tienen las competencias genéricas o transversales, otorgándoles una importancia similar a la que dan a los conocimientos técnicos específicos y propios de la carrera. La importancia concedida a los conocimientos técnicos específicos es ligeramente superior entre aquellas empresas que contrataron titulados en la UPM.
- Para el 83,8% de las empresas que contrataron o piensan contratar ingenieros o arquitectos, es importante que el candidato realice una adaptación inicial para conocer el desarrollo concreto de las tareas a desarrollar en el puesto de trabajo.



- Las empresas que contrataron ingenieros o arquitectos, afirman que el compromiso ético así como la capacidad para planificar y usar el tiempo de forma efectiva, son los atributos en los cuales estaban más preparados cuando llegaron a la empresa.
- La creatividad y la capacidad de autoaprendizaje son los aspectos que mejor valoran las empresas que han contratado titulados de la UPM en comparación con el resto de Universidades. Además es en estos dos aspectos donde las empresas perciben una mayor diferencia entre los titulados de la UPM y el resto en cuanto al nivel de preparación.
- Tres de cada cuatro empresas no facilita cuáles son las universidades de referencia *en las que prefieren que hayan cursado sus estudios universitarios los arquitectos y/o ingenieros que contrata su empresa*
- Solamente una de cada cuatro empresas que han contratado ingenieros o arquitectos tiene firmado algún convenio con la Universidad. Este porcentaje sube hasta el 50% cuando se trata de empresas que han contratado a egresados de la UPM

SATISFACCIÓN CON LA UPM

Las capacidades más valoradas por los empleadores de los egresados de la UPM son:

Creatividad, capacidad para la innovación (7,8 sobre 10)

Capacidad de autoaprendizaje (7,7 sobre 10)

Capacidad para aplicar los conocimientos a la práctica (7,4 sobre 10)

El 20,4% de los empleadores que tiene pensado realizar contrataciones de ingeniero y arquitecto, buscarán que sean perfiles con titulación de la UPM.

En cuanto al nivel de satisfacción con la UPM, se observa una elevada satisfacción (7,79 sobre 10) con los candidatos contratados procedentes de esta universidad.

Los empleadores están razonablemente satisfechos (6,76 sobre 10) con la colaboración en procesos de reclutamiento y selección de personal con la Universidad Politécnica de Madrid.



¿En qué se diferencian las empresas que demandan ingenieros/arquitectos y las que no?

Base demanda positiva: 358 encuestados

Base demanda negativa: 644 encuestados

COMPETENCIAS DE LOS CANDIDATOS	DEMANDA NEGATIVA	DEMANDA NEGATIVA
	VALORACIÓN MEDIA	VALORACIÓN MEDIA
Creatividad, capacidad para la innovación	7,80	7,09
Capacidad de autoaprendizaje	7,67	7,07
Capacidad para aplicar los conocimientos a la práctica	7,40	6,99
Capacidad para planificar y usar el tiempo de forma efectiva	7,00	7,36
Iniciativa y espíritu emprendedor	7,08	7,27
Capacidad para cooperar y trabajar en equipo	7,17	7,15
Compromiso ético, deontología profesional	6,62	7,38
Responsabilidad en la toma de decisiones	7,00	7,00
Capacidad de liderazgo	6,95	6,94
Capacidad de adaptación al cambio	6,70	6,97
Capacidad para escribir y hablar en idiomas extranjeros	7,00	6,63
Capacidad de comunicación oral y escrita	6,54	6,85
Conocimientos básicos sobre la profesión	6,60	6,72
Capacidad de esfuerzo, rigor, autodisciplina	6,80	6,30
Capacidad para utilizar herramientas informáticas	6,30	6,56
Capacidad para gestionar proyectos	6,11	6,52

Encuesta a potenciales empleadores de Ingenieros y Arquitectos



¿En qué se diferencian las empresas que demandan ingenieros/arquitectos y las que no?

	DEMANDA NEGATIVA ↓	DEMANDA NEGATIVA ↓
IMPORTANCIA	Media	Media
Grado de importancia que se otorga a la Universidad en la que cursó sus estudios un candidato, en una escala donde 0 es "Nada importante" y 10 "Muy importante"?	6,64	3,49

FORMACIÓN INICIAL	Porcentaje	
Totalmente necesaria.	34,9%	31,7%
Sólo es necesaria en parte.	48,9%	24,4%
Poco necesaria.	14,6%	29,2%
Nada necesaria.	10,1%	11,0%
Ns/Nc	0,3%	3,7%
BASE	358	644

CONVENIOS EMPRESA/UNIVERSIDAD	% (Respuesta afirmativa)	% (Respuesta afirmativa)
Empresas que declaran tener convenio	27,4%	3,6%

