

Informe de resultados

I ENCUESTA NACIONAL DIRIGIDA A EMPRESAS DE ARQUEOLOGÍA

Eva Parga-Dans



Laboratorio de Patrimonio (LaPa)

Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

Julio de 2010

CONTENIDOS

Contenidos	2
Contenidos	2
.1 Introducción	3
.2 Nota metodológica	3
.3 Caracterización de la empresa española de arqueología	4
.4 Síntesis valorativa de resultados	31

.1 INTRODUCCIÓN

En noviembre de 2009 finalizó la *I Encuesta dirigida a empresas de arqueología en España*, desarrollada por el Laboratorio de Patrimonio (LaPa-CSIC) en colaboración con el Instituto de Estudios Sociales Avanzados (IESA-CSIC) y financiada por el Subprograma de Acciones Complementarias del Plan Nacional de I+D+I (2008-2011).

En agradecimiento por la colaboración prestada se envía a las empresas que participaron en el estudio de un informe detallado con los resultados de la encuesta, expuestos de manera agregada para que ninguna empresa pueda ser identificada. A través de estos resultados se desarrolla una caracterización de esta actividad comercial que permite sistematizar información sobre su situación actual.

.2 NOTA METODOLÓGICA

A través de la implementación de la I Encuesta dirigida a empresas de arqueología en España se recopila, por primera vez, información social y económica sobre esta actividad comercial y se construye la I Base de Datos sobre la oferta de actividad de este mercado. Esta base de datos permite construir un mapa de identificación y localización de la oferta de actividad de este mercado, que se estructura de la siguiente manera:

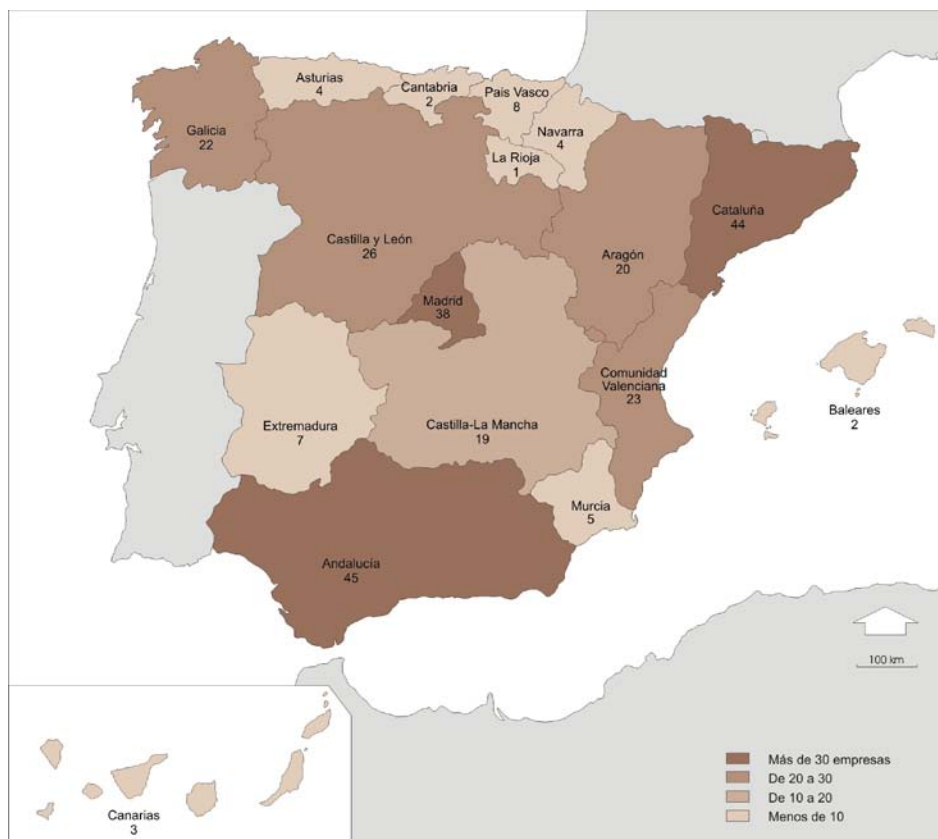


Figura 1. Número de empresas de arqueología españolas por comunidad autónoma.
Fuente: Elaboración propia.

Se registran 273 empresas de arqueología en España para el año 2008, las cuales se distribuyen por Comunidades Autónomas de manera heterogénea. En primer lugar, destaca un grupo de Comunidades que circunscriben más de 30 empresas: es el caso de Andalucía con 45, Cataluña con 44 y Madrid con 38. A continuación destaca otro grupo de comunidades en las que hay entre 20 y 30 empresas: es el caso de Castilla y León (25), Comunidad Valenciana (23), Galicia (22), Castilla-La Mancha (20) y Aragón (20). Entre 10 y 20 empresas están operando en Castilla La Mancha (19). Finalmente, se define un cuarto grupo de comunidades que tienen menos de 10 empresas por Comunidad Autónoma: es el caso del País Vasco (8), Extremadura (7), Murcia (5), Navarra (4), Asturias (4), Canarias (3), Cantabria (2), Baleares (2) y La Rioja (1).

Es necesario tener en cuenta que los registros de la base de datos no tienen por qué reflejar la totalidad de empresas de arqueología localizadas en España, pero constituye la primera centralización de datos en torno a este mercado en el contexto español, que sirve de referencia para la recopilación de información socioeconómica a través de la encuesta y para su análisis.

De estos 273 casos, que conforman la I Base de Datos de empresas de arqueología españolas, se sistematiza información para 212 casos a través de la implementación de la encuesta, lo que supone una tasa de respuesta del 78%, a partir del cual se desarrolla el análisis descriptivo de la arqueología comercial en España.

.3 CARACTERIZACIÓN DE LA EMPRESA ESPAÑOLA DE ARQUEOLOGÍA

..3.1. Identificación y localización de las empresas de arqueología

En primer lugar, parece interesante ahondar en la localización geográfica de las empresas de arqueología españolas. A través de los resultados del cuestionario se observa que la mayor parte de las empresas se localizan en torno a las principales ciudades españolas. A continuación se analiza la distribución de empresas en función de la unidad territorial, esto es: la densidad de empresas. La unidad territorial tomada como referencia es, en primer lugar, la comunidad autónoma, en segundo lugar, la provincia y, en tercer lugar, el municipio.

Por comunidades autónomas se observa que la mayor densidad de empresas se localiza en Cataluña y Andalucía, seguido de Madrid; a continuación estaría Castilla y León, Comunidad Valenciana y Galicia; a continuación se sitúan las comunidades de Castilla-La Mancha y Aragón; seguidamente País Vasco y Extremadura, Asturias, Murcia y las Islas Canarias. Finalmente la menor densidad de empresas estaría situada en Cantabria, La Rioja e Islas Baleares.



Figura 2. Densidad de empresas por comunidad autónoma.

Fuente: Elaboración mediante SIG (sistema de información geográfica) a partir de los datos obtenidos en la encuesta.

Pero si desagregamos estos datos para el ámbito provincial, se observa que la distribución de empresas se concentra en determinadas regiones.

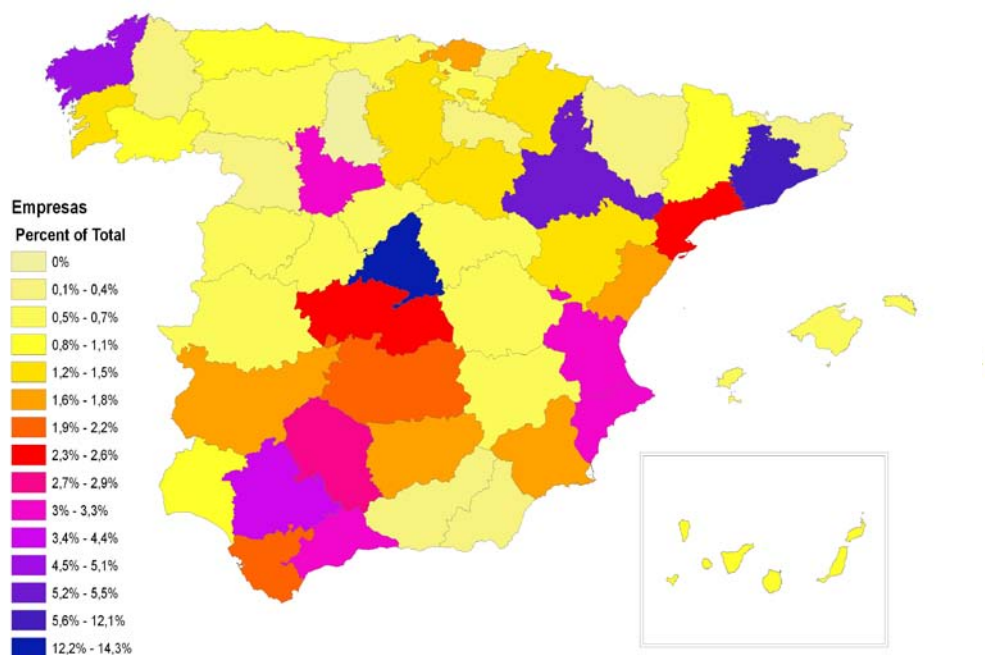


Figura 3. Densidad de empresas por provincia.

Fuente: Elaboración mediante SIG (sistema de información geográfica) a partir de los datos obtenidos en la encuesta.

Las densidades más elevadas, es decir, la mayor concentración de empresas, se sitúan en las provincias de Madrid y Barcelona. Con una densidad también importante, y por este orden, se sitúan las provincias de Zaragoza y A Coruña, Sevilla, Málaga, Valencia, Alicante, Valladolid y Córdoba. Posteriormente estarían Toledo y Tarragona; Cádiz y Ciudad Real, Badajoz, Jaén, Murcia, Castellón y Vizcaya.

A continuación se repite este análisis para el ámbito municipal, lo que permite localizar las principales ciudades en las que se concentra la actividad arqueológica.

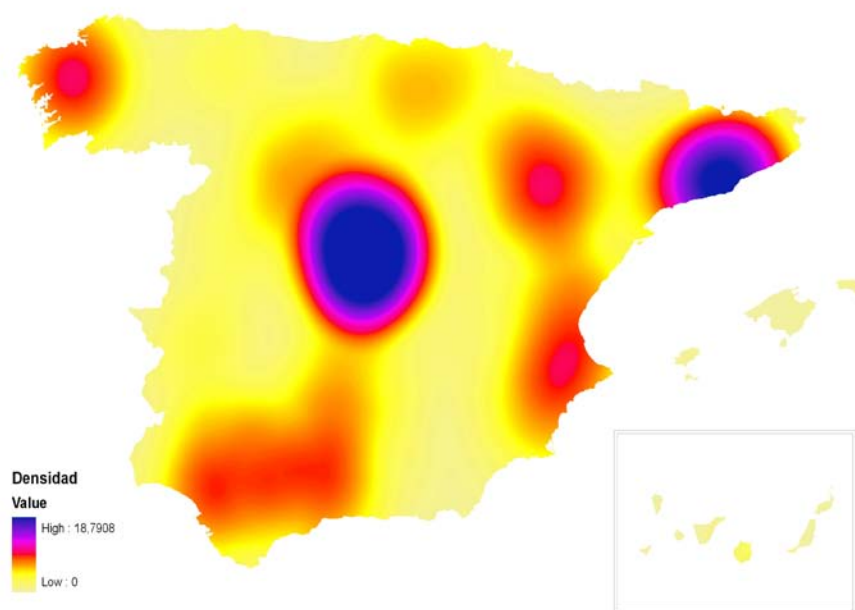


Figura 4. Densidad de empresas por municipio.

Fuente: Elaboración mediante SIG (sistema de información geográfica) a partir de los datos obtenidos en la encuesta.

La mayor densidad se observa en las ciudades de Madrid y Barcelona, así como en los términos municipales que rodean estas urbes, abarcando incluso términos de otras provincias próximas al núcleo de concentración. Con una menor densidad, pero también elevada, destacan las áreas situadas en torno a Sevilla, Córdoba, Málaga, Valencia, Zaragoza, Santiago de Compostela y Pontevedra. También presentan una densidad destacable Bilbao y Valladolid.

En conclusión, **las empresas de arqueología se localizan en torno a las grandes ciudades**, donde se encuentran las sedes de las instituciones públicas y principales demandantes de estos servicios. Su actividad se circunscribe, además, al mercado geográfico más cercano, tal y como se explicará más adelante, lo que parece indicar que sus servicios se fundamentan en un alto grado de personalización y especialización, adquiriendo suma importancia las relaciones con los clientes.

..3.2. Nacimiento y desarrollo de la oferta de servicios

Los datos del cuestionario muestran que la actividad comercial arqueológica comienza a desarrollarse en España como resultado de la publicación de la Ley de Patrimonio Histórico de 1985. Las competencias en materia de gestión patrimonial se transfirieron a los gobiernos autonómicos, que desarrollaron sus propias normativas y

modelos de gestión. Dichas legislaciones establecieron una serie de requisitos en materia de protección y control del patrimonio que las autoridades autonómicas no pudieron asumir en su totalidad debido a la falta de recursos, y esto condujo a la privatización de la actividad arqueológica. Por lo tanto, el desarrollo de la arqueología comercial en las diferentes comunidades autónomas ha estado íntimamente vinculado al proceso legal y administrativo desarrollado en esos territorios.

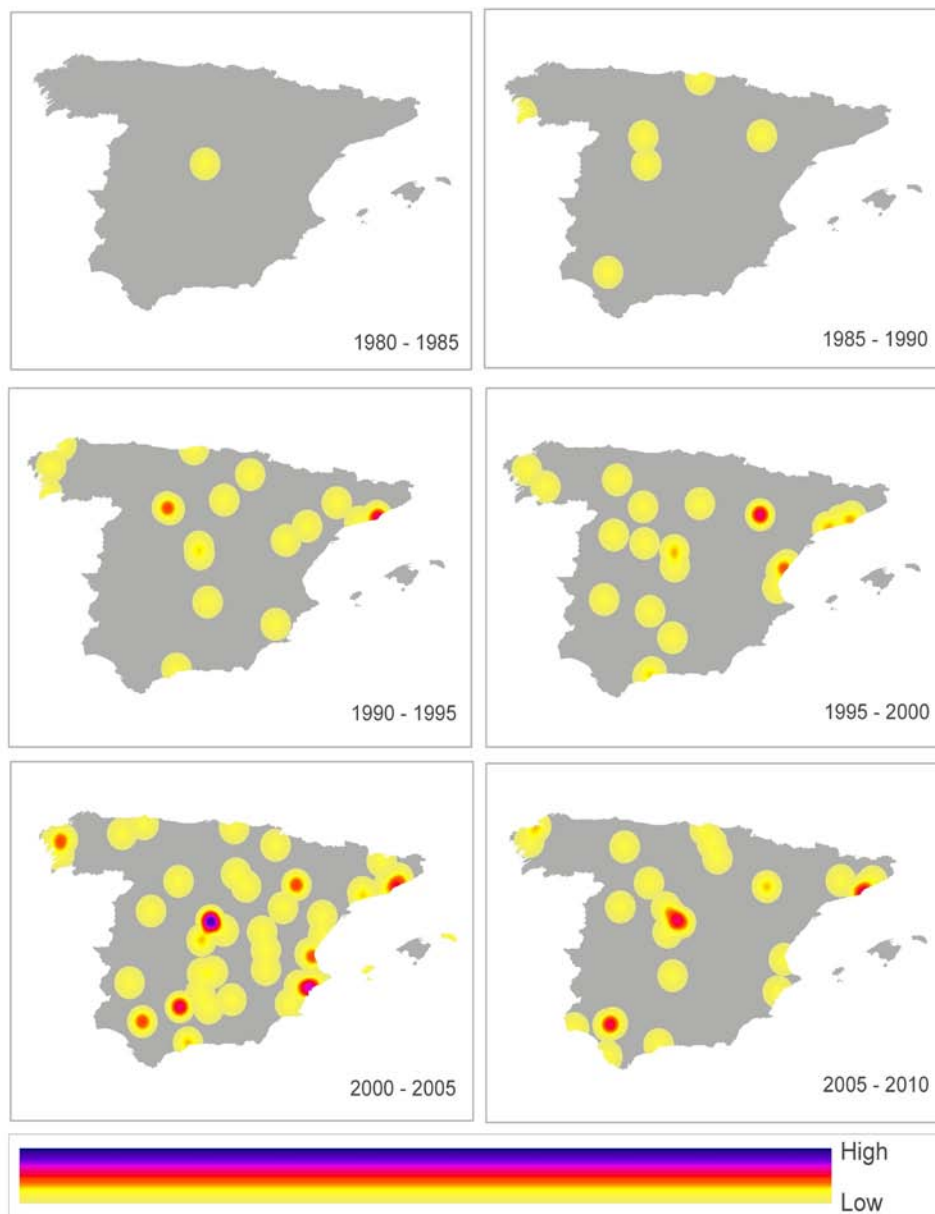


Figura 5. Fecha de constitución de empresas de arqueología españolas en relación a la comunidad autónoma. Fuente: Elaboración mediante SIG (sistema de información geográfica) a partir de los datos obtenidos en la encuesta.

Tal y como refleja el gráfico, durante el período 1980-1985 (es decir, con anterioridad a la publicación de la Ley de Patrimonio Histórico Español de 1985), el

mercado arqueológico no existía; tan sólo dos empresas de arqueología estaban trabajando en la Comunidad de Madrid.

A partir de 1985, y durante los cinco años siguientes, comienzan a constituirse tímidamente algunas empresas en las comunidades de Galicia, Castilla y León, Aragón, Andalucía y País Vasco. Como dato de referencia, en este período estaban funcionando un 4% del total de empresas encuestadas. En este momento, el mercado está en una etapa incipiente.

En 1990 comienzan a publicarse las normativas autonómicas. Andalucía y Castilla - La Mancha son las pioneras, con legislaciones promulgadas ese mismo año. En 1993 entra en vigor la normativa catalana y en 1995 la gallega. Durante este período continúan creándose más empresas, observándose ya una cierta concentración en las ciudades de Barcelona y Valladolid. Alrededor de un 16% de las empresas encuestadas estaban trabajando en este período.

Este proceso de constitución continúa entre los años 1995 y 2000, etapa en la que se publica la normativa de un gran número de comunidades autónomas: Comunidad Valenciana, Madrid, Cantabria, Islas Baleares, Aragón, Canarias y Extremadura. Ahora, se aprecia una elevada densidad de empresas en Zaragoza, Cataluña, Comunidad Valenciana, Madrid, Galicia, Castilla y León y Andalucía, y es durante estos años cuando se crean un 23% de las empresas encuestadas.

Pero la gran explosión tiene lugar en el período 2000-2005; años de bonanza económica y de desarrollo del sector de la construcción, uno de los principales demandantes de servicios de arqueología. Durante estos años se constituye un gran número de empresas en las principales ciudades españolas (más de un 40% del marco censal) y se publica la legislación en materia de patrimonio de Asturias, Castilla y León, La Rioja y Navarra. Las densidades más altas se sitúan en Madrid, Barcelona, Valencia, Sevilla, Zaragoza, Alicante, A Coruña y Córdoba.

Finalmente, en el período 2005-2009, desciende drásticamente la creación de empresas. Esto podría ser un efecto de la crisis económica, así, en el año 2006 la creación de empresas se sitúa en torno a un 5%, y a pesar de que en 2007 crece hasta un 8%, en 2008 disminuye hasta el 4%.

Así, a través del análisis de creación de las empresas en función de la variable temporal y geográfica, se constata cómo **la arqueología comercial comienza a desarrollarse en cada comunidad autónoma a partir de la entrada en vigor de su propia legislación patrimonial y la puesta en marcha de las infraestructuras administrativas necesarias para su aplicación**. El entorno legal/administrativo se encuentra, por tanto, en el nacimiento y desarrollo de la actividad comercial arqueológica española.

..3.3. Mercado de trabajo y volumen de facturación

A través de los resultados de la encuesta ha sido posible cuantificar el personal adscrito a las empresas de arqueología y el volumen de actividad de las mismas, lo que permite estimar el tamaño del mercado de trabajo y de facturación de esta actividad. Así, durante el año 2008, han trabajado en las empresas encuestadas alrededor de 2.358 personas. Esta cifra global estaría compuesta por unos 457 empresarios, que

emplean de manera indefinida alrededor de 573 trabajadores y 1.328 empleados a través de contratos temporales.

En cuanto al volumen de actividad, la facturación total de estas empresas para el año 2008 supera los 32.000.000 €. La mayor parte de las empresas (alrededor del 30%) facturan anualmente entre 10.000 € y 75.000 €, mientras que tan sólo un reducido número de empresas (en torno al 10%) facturan al año más de 500.000 €.

Estos datos indican que **existe un importante mercado de trabajo y volumen de recursos vinculados al sector arqueológico, que podrían estar generando un importante impacto socioeconómico** pero que, debido a la ausencia de fuentes de datos, no es posible estimar por el momento.

..3.4. Perfil de las empresas

Forma jurídica

La mayor parte de las empresas de arqueología se constituyen como sociedades limitadas (58%); el resto de las modalidades jurídicas indicadas (cooperativa, sociedad anónima, sociedad limitada laboral y sociedad colectiva) no alcanzan el 5%.

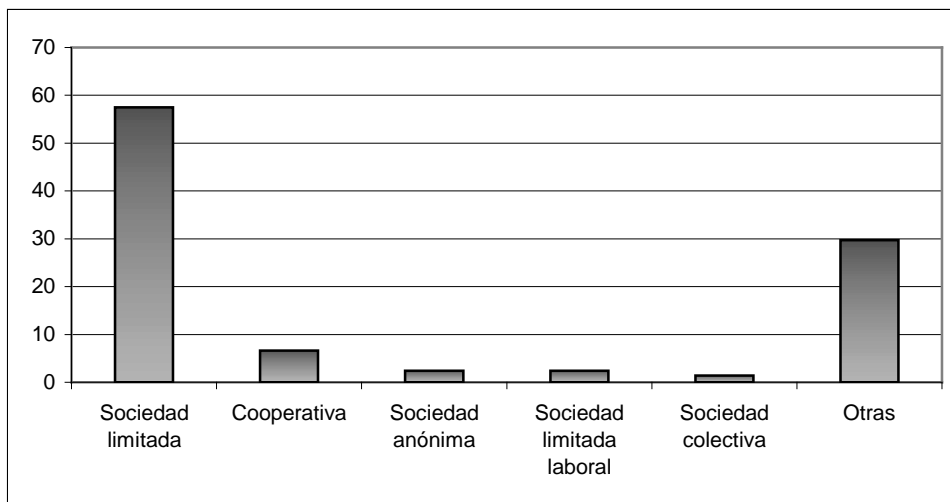


Figura 6. Forma jurídica de las empresas de arqueología.
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la Encuesta .

Un dato significativo es que el 30% de las empresas entrevistadas señala la opción etiquetada como “otras”. Esto puede explicarse debido a que en la encuesta no se incorporaron todas las formas jurídicas existentes. Por un lado, se ha excluido del análisis a los autónomos por la dificultad de su identificación, por lo que ese porcentaje no pertenece a este colectivo. Eso significa que el 30% de las empresas que han señalado la opción “otras” se corresponde con las categorías de comunidad de bienes y sociedad limitada nueva empresa.

A continuación se presenta una tabla que recoge información sobre las diferentes formas jurídicas de la empresa y que permite comprender las implicaciones de las diferentes modalidades.

TIPO	Nº SOCIOS	CAPITAL	RESPONSABILIDAD
Autónomo	1	-	Ilimitada
Sociedad civil	2 o más	-	Ilimitada
Comunidad de Bienes	2 o más	-	Ilimitada
Sociedad Limitada	Mínimo 1	3.006 €	Limitada al capital aportado
Sociedad Limitada nueva empresa	Mínimo 1 y máximo 5	Mínimo 3.012€ y máximo 120.202€	Limitada al capital aportado
Sociedad Anónima	Mínimo 1	60.101€	Limitada al capital aportado
Sociedad Limitada Laboral	Mínimo 3	3.006€	Limitada al capital aportado
Cooperativa	Mínimo 3	1.803€	Limitada al capital aportado

Tabla 1. Descripción de las diferentes formas jurídicas.
Fuente: Empresa. Información y servicios al emprendedor.

Cabe señalar, atendiendo a las diferencias por Comunidades Autónomas, que en Castilla y León existe un elevado número de cooperativas, un 17% del total de empresas (superando la media nacional de 6,6%). En Cataluña es destacable el porcentaje de sociedades colectivas, en torno al 6% (superando el 1,4% de media nacional). Y en Madrid sobrepasa el número de sociedades anónimas (10,7%), superando el 2,4 de media nacional.

Actividad económica: principales clientes y servicios demandados

La mayoría de estas empresas (el 77%) afirma que la arqueología es su actividad económica principal; esto es, la fuente de ingresos principal y la más importante actividad desarrollada por la empresa. Además, el 57% de los encuestados afirma que el porcentaje que representa la actividad arqueológica para la facturación de la empresa se sitúa entre el 80% y el 100%. Por lo tanto, se observa que, en la mayoría de los casos, la actividad arqueológica representa la facturación más importante.

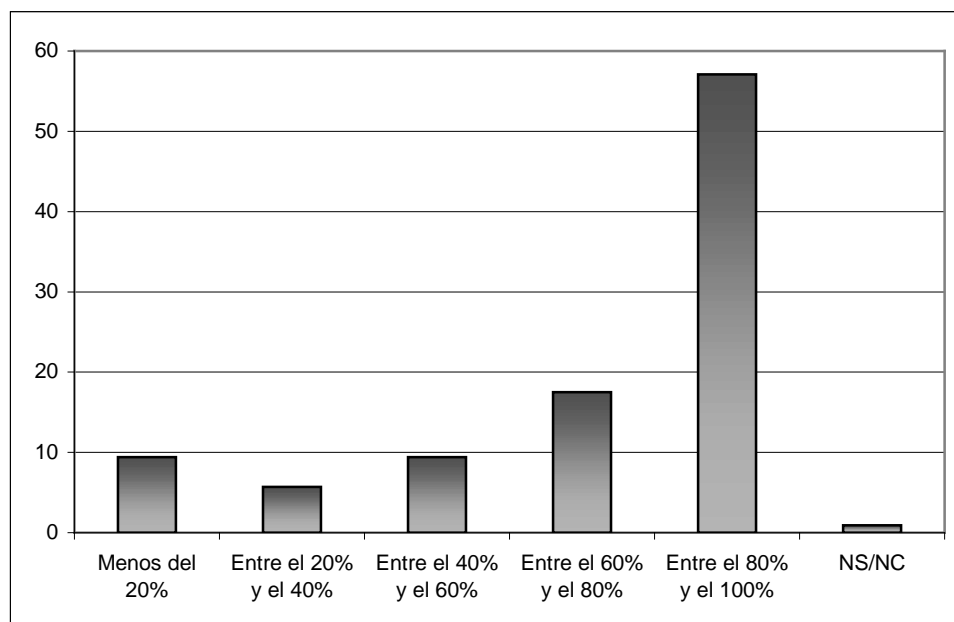


Figura 7. Porcentaje que representa la actividad arqueológica para la empresa.
Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta

A través del cuestionario también ha sido posible registrar otras actividades económicas realizadas por estas empresas, además de aquellas vinculadas con la arqueología. Así, un 23% de los encuestados señalan que realizan actividades de puesta en valor y difusión, un 13% servicios de apoyo a la arqueología y un 11% restauración. Estas actividades han sido señaladas por los encuestados como otras actividades económicas importantes no vinculadas a la arqueología.

	%
Puesta en valor y difusión	23,1
Servicios de apoyo a la arqueología	13,2
Restauración	11,3
Medio ambiente y ordenación del territorio	8,5
Consultoría	0,5
Investigación	0,5
Otras	2,8
Ninguna más	38,7
No sabe/ No contesta	1,4

Tabla 2. Otras actividades económicas que realizan las empresas y que no tienen que ver con la arqueología.

Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta.

A través de estos resultados también se observa que tan solo un 1% de estas empresas realiza actividades vinculadas con la consultoría y con la investigación. Este dato es interesante, ya que es un indicador de la escasa demanda que puede tener este tipo de actividades, así como de la débil vinculación entre el entorno industrial y el entorno académico.

Esta afirmación se constata a través del análisis de la demanda de servicios, pues los principales clientes de estas empresas parecen ser las empresas de infraestructuras e inmobiliarias desde el sector privado (así lo señalan el 37% y el 21% de los encuestados, respectivamente), y las administraciones de patrimonio y otras administraciones desde el sector público (así lo afirman el 17% y 11,3% de las empresas, respectivamente).

Como segundo cliente más importante, un 26% señalan a las empresas inmobiliarias, un 21% a las empresas de infraestructuras y en torno a un 15% a las administraciones de patrimonio y otras administraciones.

Como tercer cliente, en torno a un 16% señalan las empresas inmobiliarias, las administraciones de patrimonio y las demás administraciones.

Finalmente cabe señalar que instituciones como museos, fundaciones, universidades y organismos públicos de investigación no parecen representar un cliente importante para estas empresas, manteniéndose en cotas muy bajas. Así, los clientes que menos demandan los servicios de estas empresas son las universidades, con un 2%, lo que corrobora la escasa relación entre estos dos agentes pertenecientes al sector, tan importantes para la promoción de la innovación, dinamización y transferencia de conocimiento.

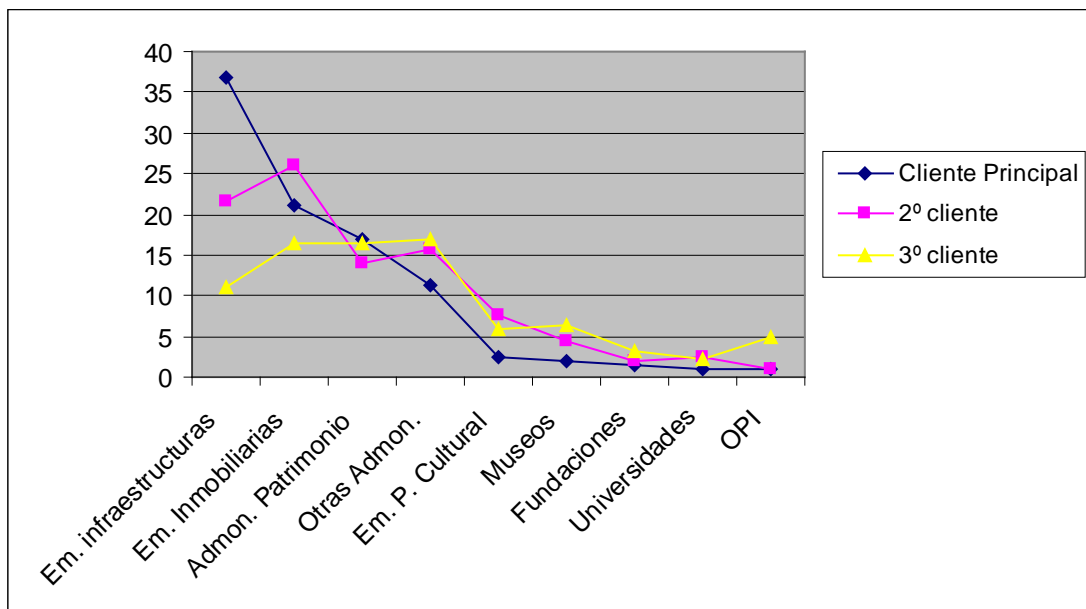


Figura 8. Principales clientes de las empresas de arqueología.

Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta .

Ámbito geográfico de actuación

Por otra parte, en el cuestionario se incluyó una pregunta vinculada al área geográfica en la que trabajan las empresas con el objetivo de conocer en qué medida esta actividad comercial está localizada y/o globalizada.

Un 74% de estas empresas trabajan en la comunidad autónoma en la que se encuentran y en el área geográfica limítrofe. Un 16% afirman trabajar en el ámbito nacional, siendo un porcentaje muy pequeño el de aquellas empresas que afirman abarcar un mercado global (4%). Por tanto, la tendencia de estas empresas es a trabajar en un mercado geográfico próximo.

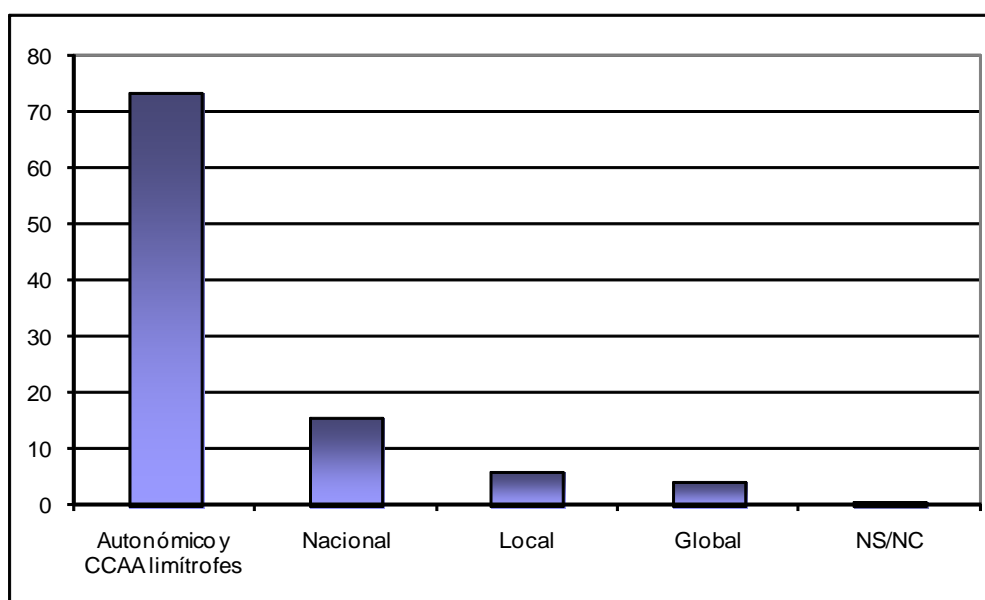


Figura 9. Ámbito geográfico para el que trabajan las empresas de arqueología.

Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta .

Así, estas empresas suelen situarse en las ciudades importantes (capitales de provincias o de comunidades autónomas), adoptando una posición estratégica, pero su alcance espacial se circunscribe al área autonómica en mayor medida.

Este dato, junto con la definición de los principales clientes de la empresa, está indicando que estas **empresas se sitúan en áreas donde se localizan las principales empresas e instituciones públicas (principales clientes de la actividad arqueológica), lo que asimismo les permite ofertar un alto grado de especialización y personalización en sus servicios.**

..3.5. Caracterización y capacitación del personal vinculado a las empresas de arqueología

Caracterización de los socios

Las empresas que ofertan servicios de arqueología se caracterizan por su reducido tamaño. La mayoría están formadas dos socios (47%), por un único empresario (25%) o por tres socios (16%).

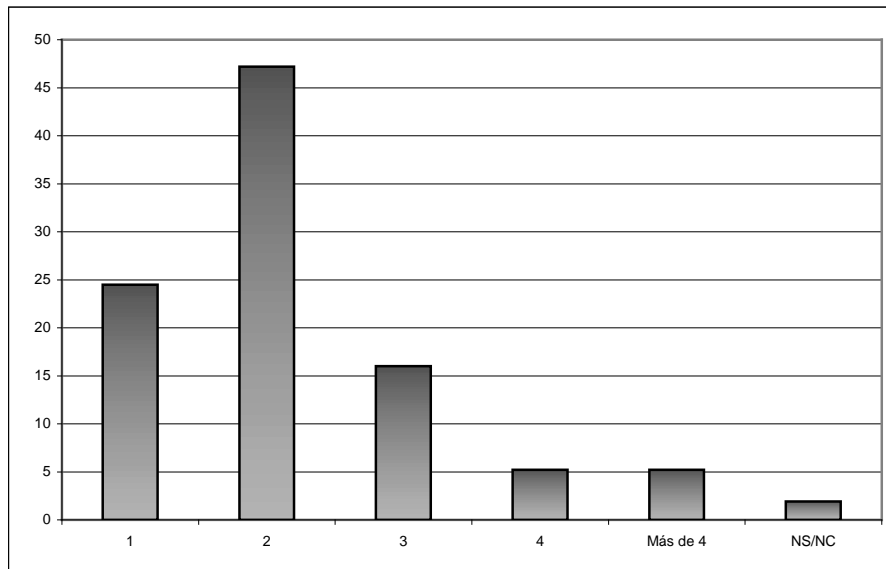


Figura 10. Número de socios que forman parte de la empresa.
Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta.

Casi todos ellos (84%) establecen una relación de dedicación total a estas empresas, siendo ésta la actividad principal para los socios.

En relación al nivel de estudios, la mayoría de los empresarios presentan una caracterización bastante similar. Alrededor de un 67% de las empresas tienen un empresario con estudios universitarios, un 20% de los empresarios tiene estudios de tercer ciclo, un 7% son doctores y un 0,5% de los socios tienen estudios de secundaria o inferiores. Esto significa que estamos ante un sector empresarial con un alto nivel de formación y de especialización.

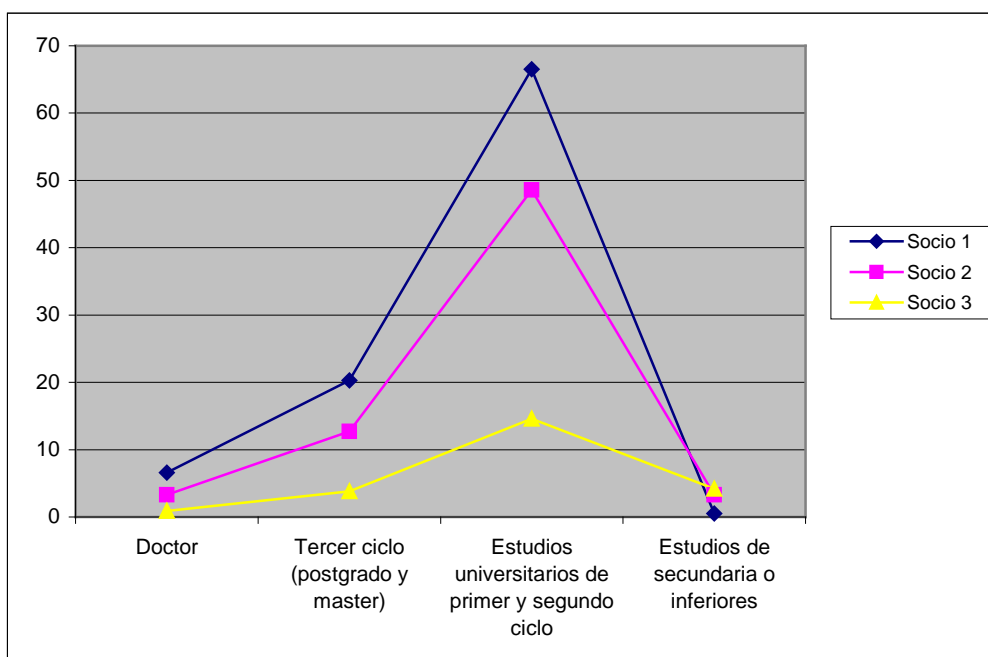


Figura 11. Nivel de estudios de los socios de las empresas de arqueología.
Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta .

Al desagregar estos datos por Comunidades Autónomas es destacable el caso de Murcia, por tener un elevado porcentaje de empresarios con el título de doctor; concretamente un 67%, muy por encima de la tasa nacional que se sitúa en un 7%.

Respecto a la experiencia laboral previa de los socios, la mayoría de los empresarios cuenta con una amplia experiencia vinculada con la actividad arqueológica.

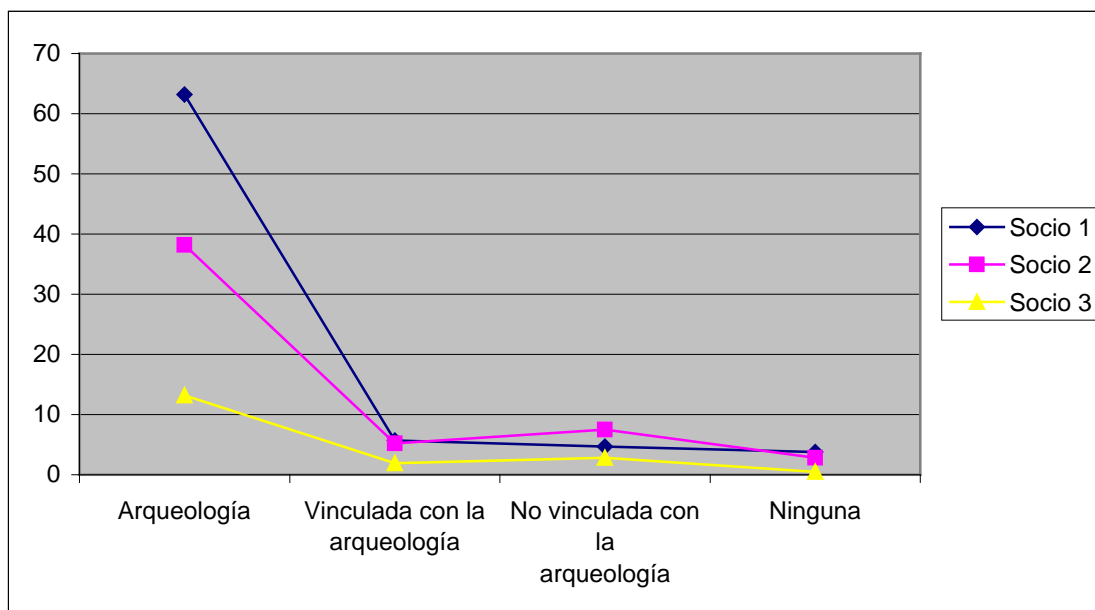


Figura 12. Experiencia laboral previa de los socios de las empresas de arqueología.
Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta.

En conclusión, **el perfil de los empresarios indica que estamos ante un sector intensivo en conocimiento, debido a la elevada formación y especialización de los socios.**

A continuación se analiza si esta tendencia se mantiene para el tipo de personal que trabaja en estas empresas.

Caracterización de los empleados indefinidos

En términos generales, las empresas de arqueología españolas se caracterizan por tener un escaso número de empleados indefinidos. Tomando los datos para el año 2008 se observa que alrededor de un 31% de estas empresas no tienen empleados indefinidos, un 14% emplean a una persona de manera indefinida, un 11% a dos personas y un 4% emplea a 3 personas. Esta tendencia es creciente de nuevo a partir de los 6 empleados; un 6% de las empresas emplean entre 6 y 10 personas y un 8% emplean a más de 10 personas.

Estos datos son constantes durante el período 2006, 2007 y 2008, por lo que la situación laboral del personal indefinido parece ser estable a través del tiempo. Durante estos años, además, se aprecia un descenso del número de empresas que no tienen empleados (de un 34% en 2006 a un 31% en 2008); a su vez, se observa un ligero aumento del número de empresas que tienen un contratado indefinido durante los últimos tres años, pues en el año 2006 eran en torno a un 8% y en el 2008 son casi un

14%. También ha descendido el número de empresas que empleaban a tres personas de manera indefinida (en 2006 eran un 8% y en 2008 un 4%) y aumenta de manera muy leve el número de empresas con cuatro, cinco y más de 10 empleados.

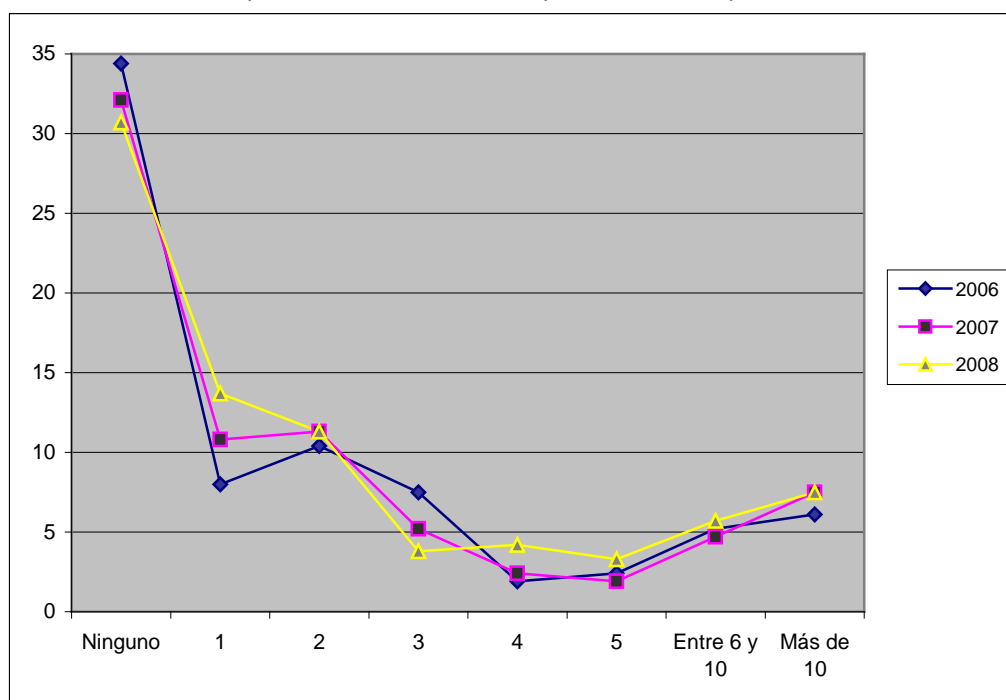


Figura 13. Número de empleados indefinidos en las empresas de arqueología (2006-2008).

Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta .

Por Comunidades Autónomas, las empresas con mayor número de empleados se sitúan en Cataluña, donde el 18% de las empresas tiene más de 10 empleados. A continuación se sitúan Extremadura y Murcia, donde un 33% de las empresas tienen 4 empleados contratados de manera indefinida. Seguidamente destaca el caso de Castilla y León, donde el 13% de las empresas emplean a 3 personas.

Este mismo análisis se puede realizar calculando la media del número de empleados indefinidos, que se sitúa en torno a los tres empleados a nivel nacional. Así, las Comunidades Autónomas con mayor número de empleados de media son Cataluña (con 5 empleados de media y que es, a su vez, la comunidad en la que se localizan las empresas con mayor número de contratos indefinidos), Aragón (con casi 5 empleados de media) y Comunidad Valenciana y Madrid (con una media de 4 empleados).

El siguiente gráfico muestra la media de empleados indefinidos durante el período 2006-2008 para el conjunto de empresas encuestadas. Se mantiene una media de 3 empleados con una tendencia levemente ascendente, lo que indica una estabilidad de este tipo de personal en el período analizado.

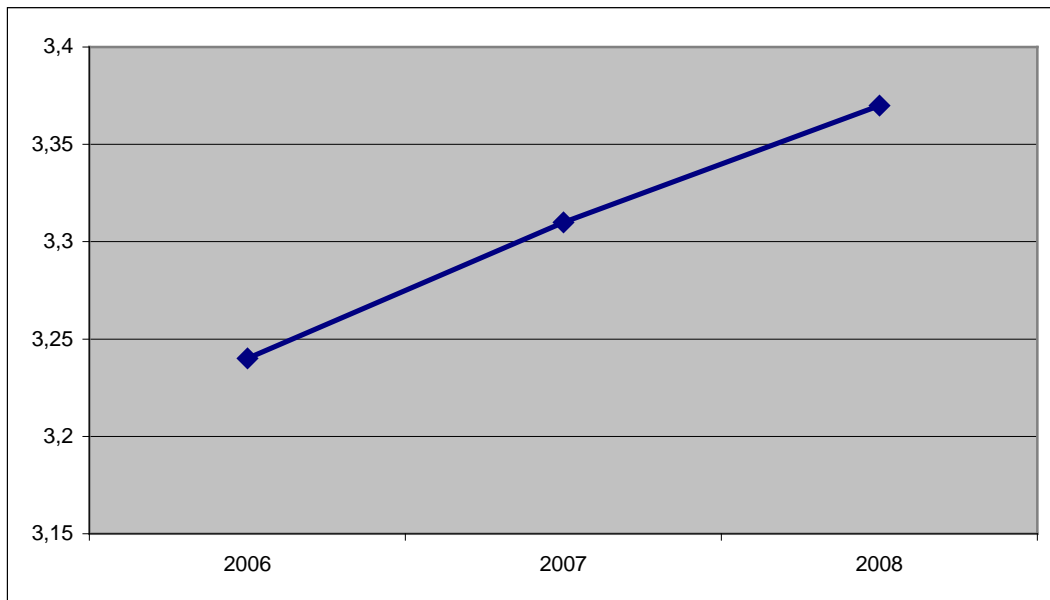


Figura 14. Número medio de empleados indefinidos en las empresas de arqueología (2006-2008).
Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta .

Es también interesante conocer el perfil de los empleados indefinidos. Para ello en el cuestionario se incluyó una pregunta sobre el nivel de estudios de los empleados indefinidos. Destaca la población con estudios universitarios y con estudios de tercer ciclo. El personal doctor y con estudios secundarios o inferiores es el menos abundante.

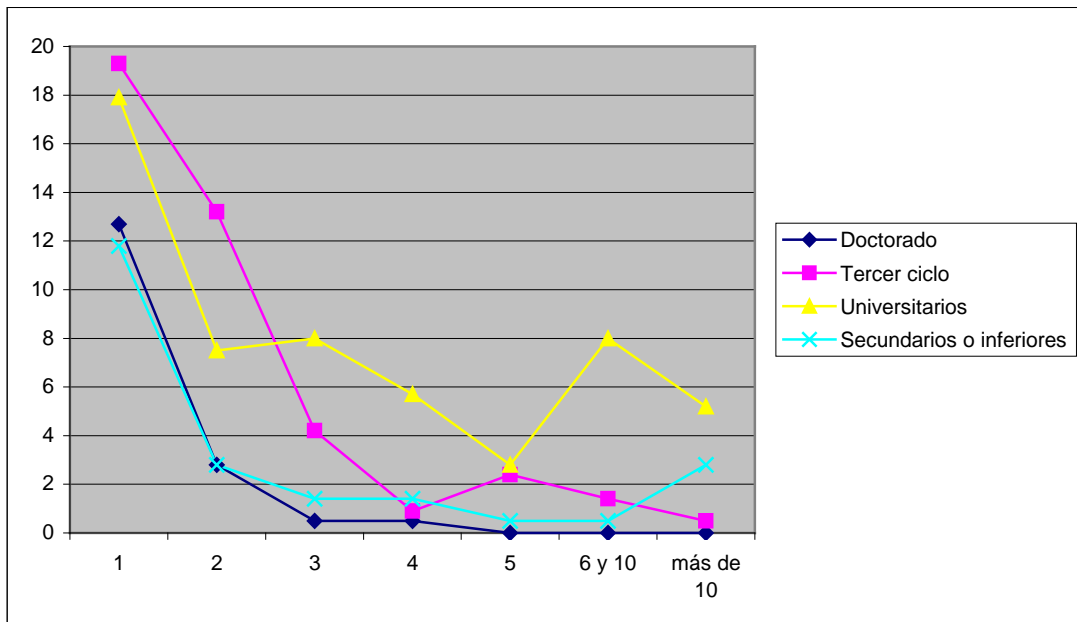


Figura 15. Nivel de estudios de los empleados indefinidos por tamaño de la empresa..
Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta.

Al igual que los socios de las empresas, **la mayoría de los empleados indefinidos tienen estudios universitarios y de tercer ciclo, lo que continúa indicando que estamos ante un sector intensivo en conocimiento.**

Personal contratado de manera eventual

Se había señalado que las empresas de arqueología españolas se caracterizan por tener un escaso número de empleados indefinidos. Esta tendencia es diferente para el caso del personal eventual: a pesar de que no se registran grandes cifras, sí aumentan en relación a los contratos indefinidos. Se ha contabilizado el número de personal contratado de manera eventual para los años 2006, 2007 y 2008.

El dato más significativo es que la mayor parte de los contratos eventuales se sitúan en las empresas que tienen más de diez empleados, con casi un 20% de contratos eventuales; y en las que tienen entre 6 y 10 empleados, en torno a un 17% de contratos eventuales. Estas cifras descienden a medida que desciende el tamaño de la empresa.

Al comparar los datos para el período seleccionado, se reduce el número de contratados eventuales en las empresas con más de diez empleados; en cambio aumenta levemente el número de contratados eventuales en las empresas que tienen entre 6 y 10 empleados. El incremento es mayor en las empresas que tienen cinco empleados (de un 5% en el 2006 a un 10% en el 2008) o un único empleado (de un 6% en 2006 a un 10% en 2008).

En cualquier caso las cifras más elevadas se sitúan en las empresas de mayor tamaño, donde se observa una tendencia descendente a partir del año 2008.

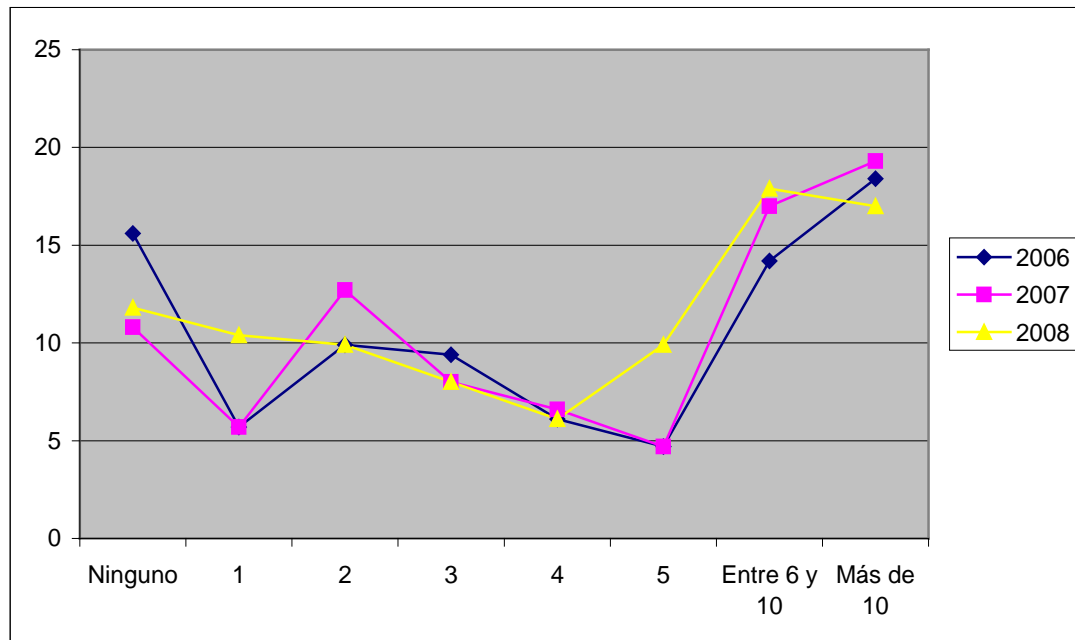


Figura 16. Número de empleados eventuales en las empresas de arqueología (2006-2008).

Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta .

La media de empleados eventuales se sitúa en torno a los seis trabajadores para el año 2008. Se observa una tendencia descendente en el análisis de la media, ya que para el año 2006 se situaba en 7 empleados, alcanzando casi los 8 empleados en 2007.

Así, se detecta un descenso del número de empleados temporales (sobre todo en las grandes empresas), quizás a causa de la actual crisis económica. Y si comparamos este dato con la media del personal indefinido (que permanecía constante y con una tendencia ascendente), podríamos concluir que la crisis afecta en mayor grado al personal eventual.

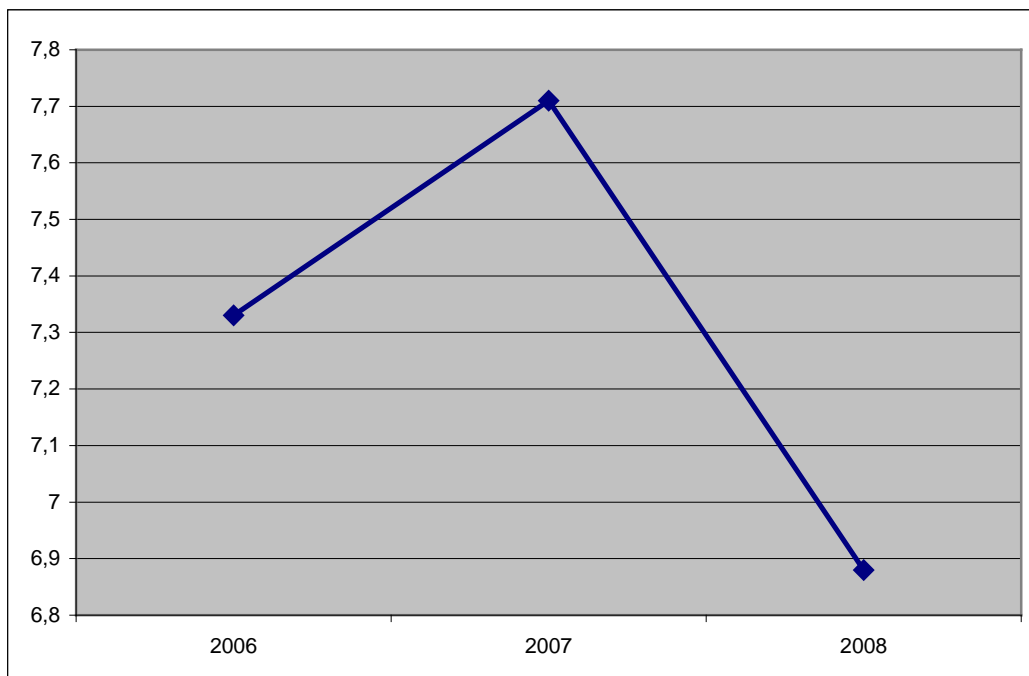


Figura 17. Número medio de empleados indefinidos en las empresas de arqueología (2006-2008).
Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta.

Si se analiza esta variable en relación por Comunidad Autónoma, los territorios que presentan las medias más elevadas en la contratación de personal eventual son Extremadura, Andalucía, Cataluña y Aragón.

..3.6. Análisis económico y financiero

Volumen de facturación

A través del cuestionario se han registrado datos de facturación para los años 2006, 2007, 2008 y 2009. En términos generales, la mayor parte de las empresas (un 30%) se sitúan entre los 10.000 € y 75.000 € de facturación anual. En torno a un 10% de las empresas encuestadas factura entre 10.000 € y 25.000 € al año, otro 10% entre 25.000 € y 50.000 € al año y otro 10% factura entre 50.000 € y 75.000 €. A partir de esta cifra el porcentaje de empresas con facturación superior a los 75.000 € comienza a descender hasta el 5% y continúa descendiendo progresivamente y manteniéndose en cifras muy

bajas hasta llegar a los 400.000 €. A partir de aquí destaca un 10% de empresas que facturan al año más de 500.000 €.

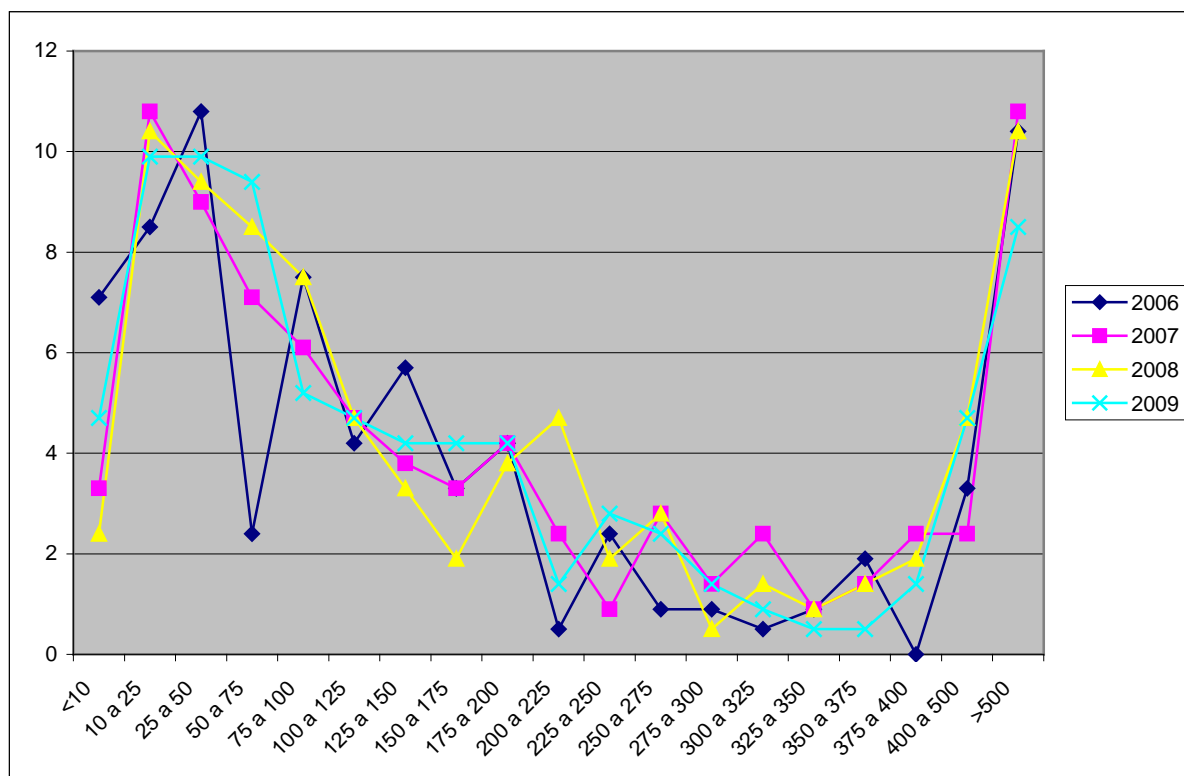


Figura 18. Facturación de las empresas en miles de euros (2006-2009).

Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta .

Observando las tendencias anuales se aprecia que son pocas las empresas que facturan menos de 10.000 € anuales, pero su número ha aumentado en el año 2009 (de un 2% en 2008 a un 5%). Asimismo, desciende el número de empresas que factura entre 10.000 € y 25.000 €, aunque muy levemente. Sí se aprecia un aumento progresivo desde el 2006 hasta el 2009 de las empresas que facturan entre 25.000 € y 50.000 €. También hay un leve descenso de las empresas que facturan más de 300.000 €, siendo esta diferencia más acusada en las que facturan más de 500.000 € (de un 10% en 2006, 2007 y 2008, hasta un 8% en 2009%).

Aunque no disponemos de datos completos para el año 2009, **se observa una tendencia decreciente en la facturación, incrementándose el número de empresas que menos facturan, y disminuyendo las que más facturan.**

Así, parece que los efectos de la actual crisis económica están afectando más a la contratación temporal y no tanto a la facturación de las empresas, aunque en ésta se aprecia una tendencia decreciente.

Fuentes de financiación

También es interesante conocer las fuentes de financiación y los recursos económicos con los que cuentan las empresas de arqueología. Para ello se recopiló

información sobre la percepción de subvenciones y/o préstamos concedidos por las administraciones.

El 84% de las empresas afirma no recibir ninguna ayuda o subvención de la administración pública. Tan sólo un 10% las recibe de las administraciones autonómicas y este porcentaje desciende aún más en relación a subvenciones/préstamos procedentes de las administraciones locales, del Estado y de la Unión Europea.

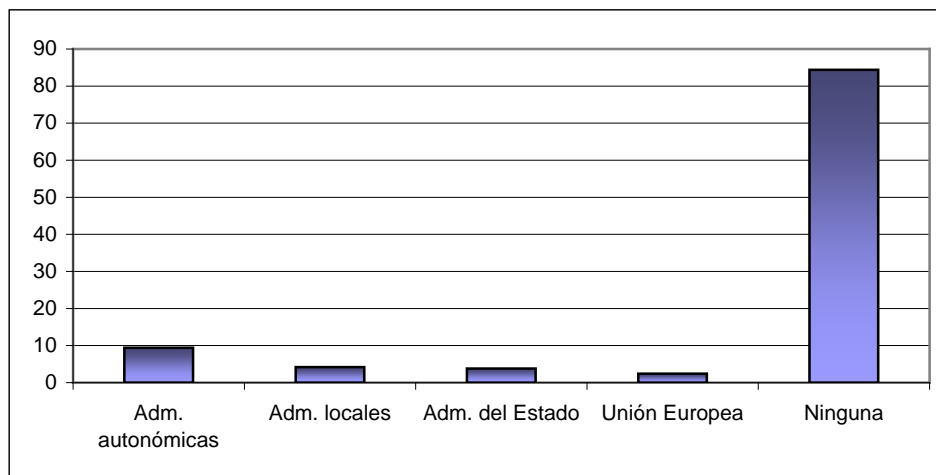


Figura 19. Subvenciones o préstamos de las administraciones a las empresas.
Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta .

Subcontratación y/o externalización de actividades

Por otra parte, a través del cuestionario se ha confirmado que a menudo las empresas de arqueología subcontratan y/o externalizan algún tipo de actividad (así lo afirma un 74% de los encuestados). Las empresas de arqueología habitualmente ofrecen y demandan servicios a otras empresas. Un 71% de los encuestados señalan que subcontratan y/o externalizan trabajos técnicos no arqueológicos (actividades vinculadas a la topografía y restauración), un 61% analíticas especializadas (de materiales, dataciones, etc), un 46% subcontrata y/o externaliza personal experto en la ejecución de determinadas actividades, un 27% trabajos arqueológicos y un 26% equipamiento.

..3.7. La medición de los procesos de innovación

El Manual de Oslo define la innovación como “la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado producto (bien o servicio) de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores” (Manual de Oslo 2005:56). A partir de esta definición se ha tratado de registrar la actividad innovadora desarrollada por estas empresas.

La mayor parte de las empresas de arqueología (66%) afirman haber desarrollado o introducido mejoras tecnológicas en las empresas durante el período 2006-2008; el 54% afirma haber introducido mejoras metodológicas y el 53% afirma haber aplicado

mejoras organizativas y/o de gestión del trabajo. Tan sólo un 8% de las empresas no ha realizado ninguna actividad de este tipo.

Es decir, más de la mitad de las empresas que participaron en la encuesta realizan algún tipo de actividad vinculada con la innovación, ya sea de producto, de proceso, de organización y/o de mercadotecnia.

Por Comunidades Autónomas, Cantabria e Islas Baleares son los territorios que menos invierten en innovación.

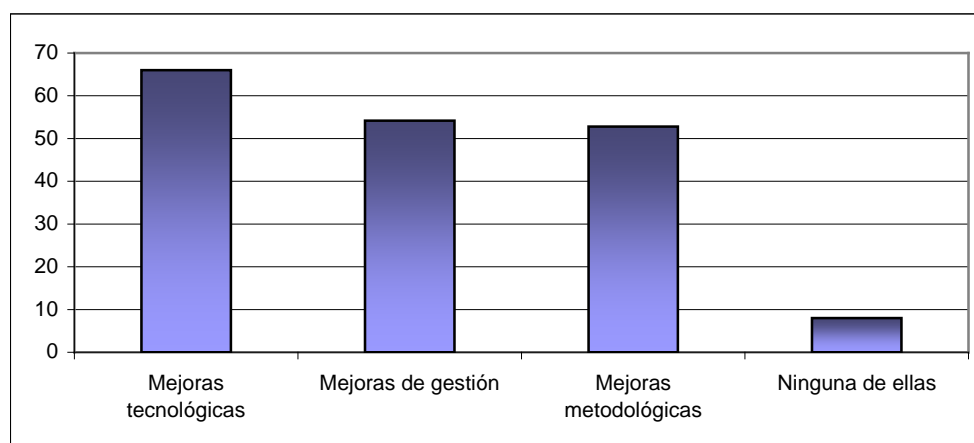


Figura 20. Realización de actividades vinculadas con los procesos de innovación (2006-2008).

Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta .

La mayoría de estas empresas mejoraran y desarrollaran sus productos y servicios a través de la introducción de equipamiento y software especializado, es decir, la innovación tecnológica. La mejora metodológica más recurrente es el establecimiento de protocolos y normas de actuación, así como la exigencia de procesos de calidad en el desarrollo de la actividad arqueológica. Finalmente, como mejoras de gestión se establecen sistemas de organización del trabajo (división en departamentos, reparto de funciones, establecimiento de organigramas, etc).

El resultado de la introducción de estas mejoras y/o desarrollos en los productos y servicios de la empresa es una mayor capacidad de producción o prestación de servicios (31%), una mayor calidad de sus bienes o servicios (28%), la reducción del período de respuesta a las necesidades de los clientes o proveedores (10%) y una mayor satisfacción del personal.

Pero la innovación no sólo se desarrolla con la introducción de procesos (nuevos o mejorados) creados por la propia empresa, sino también a través de procesos (nuevos o mejorados) desarrollados por otras organizaciones e introducidos en la empresa. Por esta razón, se preguntó a los encuestados por la utilización y/o adquisición de procesos y modelos de trabajo desarrollados por otras organizaciones. Un 60% de las empresas de arqueología afirma no introducir este tipo de procesos y sólo un 30% lo hace; el porcentaje es, por consiguiente, menor que el de la aplicación de procesos creados por las propias empresas de arqueología.

Aquellas que introducen procesos desarrollados por otras organizaciones aluden mayoritariamente a la introducción de software y equipamiento, que redundan en una

mayor capacidad en la producción o prestación de servicios, una mayor calidad de sus bienes o servicios y una reducción del período de respuesta a las necesidades de clientes o proveedores.

En conclusión, **las empresas de arqueología tienen una intensa actividad innovadora**, pero ¿qué sucede con los resultados obtenidos en esos procesos de innovación? **Más de un 70% de las empresas no utiliza ningún sistema de protección de los derechos de propiedad y uso de sus actividades**, y el porcentaje es similar para las empresas que no utilizan marcas registradas.

La falta de recursos económicos (no así de recursos humanos, equipamientos o tecnología) es la principal limitación y/o barrera al desarrollo de actividades innovadoras.

Por otra parte, **la mayoría identifican las inversiones tecnológicas como las de mayor interés para el desarrollo de sus empresas (43%).**

..3.8. Actividades de formación y de capacitación

A continuación se evalúa la inversión en actividades vinculadas con el desarrollo del conocimiento y el aprendizaje.

Los resultados de la encuesta nos dicen que un 60,4% de las empresas realizan o fomentan actividades de formación y capacitación de recursos humanos, frente a un 33% que no realiza este tipo de actividades. Además, las actividades de formación suelen desarrollarse fuera de la empresa (81%), pero también dentro de la propia empresa (55%).

Esta formación va dirigida a los socios de la empresa (72% de los casos) pero también a los trabajadores, tanto al personal indefinido (50%) como eventual (50%).

Para mejorar su capacidad competitiva, demandan programas de capacitación profesional y de formación técnica (63%), cursos sobre el manejo de programas especializados y el empleo de TIC (51%), programas de apoyo a la gestión y administración de la empresa (45%) y el establecimiento de una titulación universitaria en arqueología (42%).

Es decir, **las actividades de formación son parte de la labor cotidiana de estas empresas.**

Por otra parte, en el cuestionario también se incluyó un apartado sobre las actividades de divulgación y difusión que realizan estas empresas para otros usuarios, y el 60% afirma realizar este tipo de actuaciones.

Las cifras varían cuando se les pregunta sobre la publicación de artículos en revistas especializadas. Un 52% publica ocasionalmente en este tipo de revistas, un 23% lo hace habitualmente y un 18% dice no realizar esta actividad. Es decir, la mitad del marco muestral publica de manera ocasional en estas revistas.

..3.9. Las relaciones con otros agentes del sector

En este apartado se analizan las relaciones entre el entorno industrial (empresas de arqueología, otras empresas vinculadas a la arqueología, proveedores y clientes y/o usuarios), el entorno legal-administrativo (departamentos de la administración con

responsabilidades en materia de gestión del patrimonio cultural) y el entorno académico (universidades, museos, organismos públicos de investigación).

Un 33% de los encuestados afirman no establecer acuerdos formales de colaboración en tanto desconocen los canales adecuados para su materialización (29%) y las capacidades de los demás agentes (20%).

Aquellas que sí establecen ese tipo de acuerdos, suelen hacerlo para llevar a cabo actividades de asistencia técnica (41%), actuaciones conjuntas (37%) y publicaciones conjuntas (32%).

TIPO	%
Asistencia técnica	40,6
Actuaciones conjuntas	36,8
Publicaciones conjuntas	32,1
Formación de recursos humanos	10,8
Adquisición de materiales y equipamientos	10,8
Comercialización de servicios	10,4
Elaboración de pautas técnicas y metodológicas	8
Obtención de financiamiento	7,1
Otras	3,3
Ninguna de ellas	33

Tabla 3. Tipos de acuerdos o convenios formales de colaboración.

Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta.

Los agentes con los que suelen establecer estos convenios son: la universidad (53%), otras empresas dedicadas a la gestión del patrimonio arqueológico (50%), empresas de otros sectores (40%), departamentos de la administración de patrimonio (27%), organismos públicos de investigación (23%) y otros departamentos de la administración (20%).

Por otra parte, también es habitual realizar colaboraciones de carácter informal, es decir, sin que medie un acuerdo y/o convenio. El objetivo más habitual es ejecutar actuaciones conjuntas (38%), asistencias técnicas (36%) y publicaciones conjuntas (28%).

Un 36% de las empresas no realizan este tipo de acuerdos.

En definitiva, los porcentajes y tipos de relaciones informales son similares a los de los convenios formales.

TIPO	%
Asistencia técnica	35,8
Actuaciones conjuntas	37,7
Publicaciones conjuntas	27,8

Formación de recursos humanos	9
Adquisición de materiales y equipamientos	16
Comercialización de servicios	12,3
Elaboración de pautas técnicas y metodológicas	6,6
Obtención de financiamiento	2,4
Otras	2,4
Ninguna de ellas	35,8

Tabla 4. Tipos de acuerdos o convenios informales de colaboración.

Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta .

Los agentes con los que suelen establecer relaciones de carácter informal son empresas dedicadas a la gestión del patrimonio arqueológico (52%), empresas de otros sectores (45%), universidades (33%) y proveedores (22%). Las relaciones informales disminuyen cuando se trata de organismos públicos de investigación y departamentos de la administración, pues la relación con éstos suele formalizarse a través de un convenio y/o acuerdo de colaboración.

En ningún caso, se establecen colaboraciones con agentes financieros, órganos de apoyo y promoción económica, sindicatos y/o centros tecnológicos.

Una vez analizados el tipo de relaciones y los agentes con los que se establecen se preguntó por el grado de asociacionismo en el sector. En este sentido, un 69,3% opina que el grado de asociación es bajo, un 20,8% que es medio y un 2,4% que es alto.

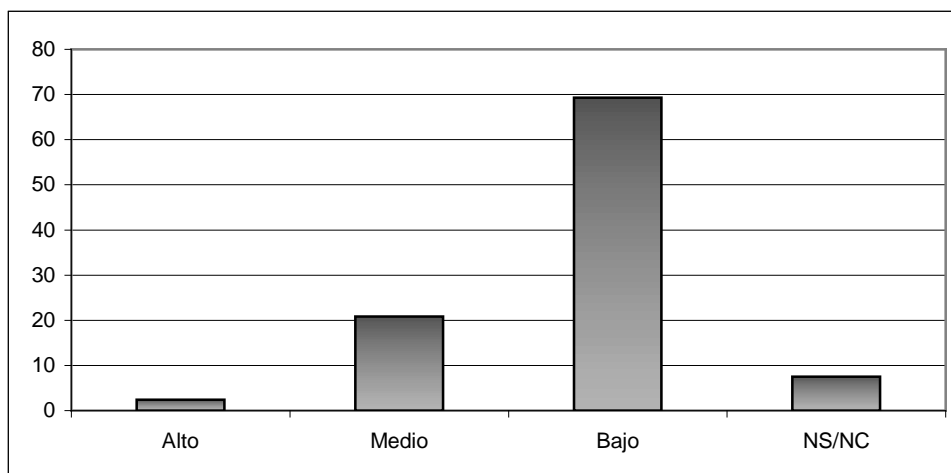


Figura 21. Grado de asociacionismo en el sector arqueológico.

Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta.

..3.10. Opinión sobre el entorno legal/administrativo

Tal y como se ha explicado anteriormente, el vínculo entre el entorno industrial (empresas de arqueología) y el entorno legal/administrativo es muy estrecho. La administración de patrimonio tiene responsabilidades en materia de gestión del patrimonio arqueológico, establece la normativa y vela por su cumplimiento. Desde esta

óptica, el entorno industrial se ve obligado a cumplir con las normas y directrices establecidas por estos departamentos. A su vez, la administración de patrimonio es cliente y usuario de los servicios ofertados por las empresas de arqueología.

Con el objetivo de ahondar en el análisis de esta estrecha vinculación, el cuestionario incluyó un bloque de preguntas orientado a recopilar información cualitativa sobre la opinión, actitud y comportamiento de las empresas de arqueología hacia los departamentos administrativos encargados de gestionar el patrimonio arqueológico.

Así, un 52% de los encuestados opinó que el ritmo del procedimiento administrativo está ralentizando en exceso el ejercicio de la actividad de las empresas, y un 32% afirma que esa ralentización es bastante notoria. En consecuencia, las empresas podrían desarrollar un mayor número de actuaciones si la administración incrementase su ritmo de concesión de permisos y resolución.

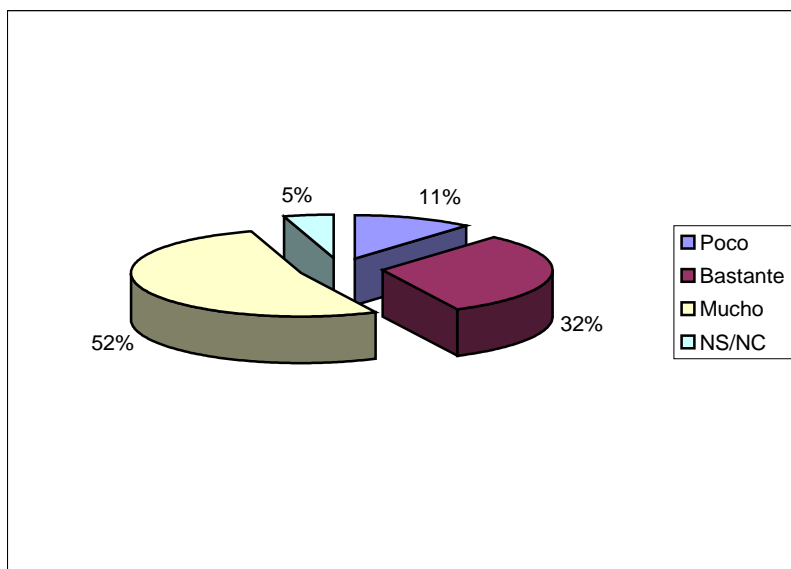


Figura 22. ¿Cree que el ritmo del proceso administrativo ralentiza en exceso el ejercicio de su actividad?
Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta .

Además, un porcentaje elevado de los encuestados, un 48%, considera que el personal técnico arqueólogo al servicio de la administración es poco ágil en la gestión de la actividad arqueológica de su Comunidad Autónoma.

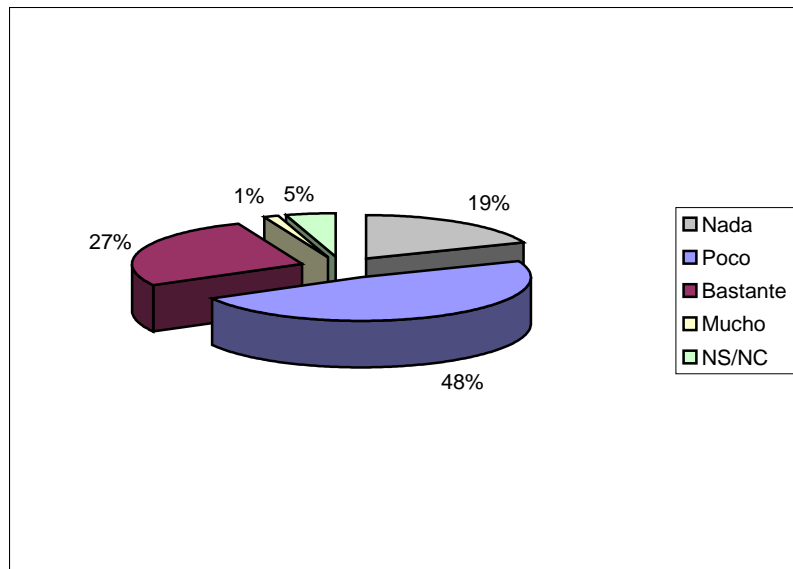


Figura 23. ¿En qué medida considera que el personal técnico arqueólogo al servicio de la administración es ágil en la gestión de la actividad arqueológica en su comunidad autónoma?

Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta .

Por el contrario, un 53% de los encuestados considera que el personal al servicio de la administración está bastante cualificado para el ejercicio de sus funciones. Todo el personal vinculado al sector de la arqueología, por tanto, parece poseer una alta formación y experiencia; no sólo en el ámbito empresarial sino en todo el sector.

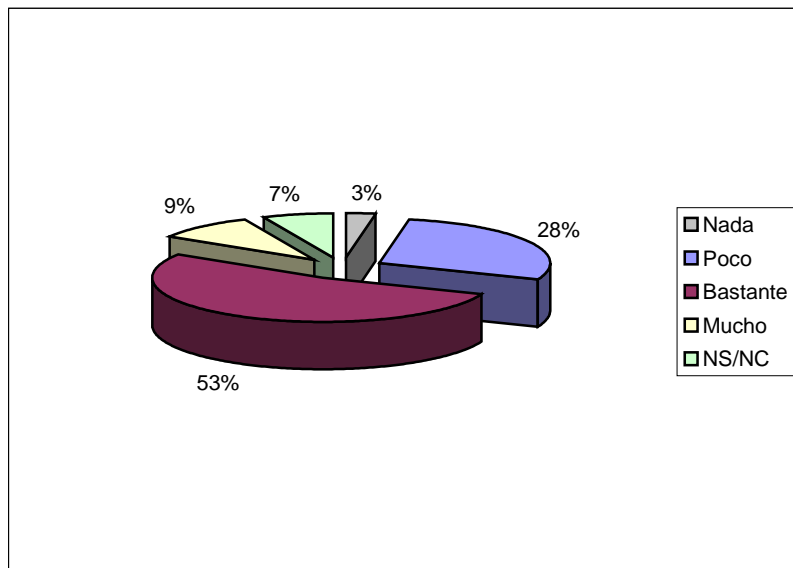


Figura 24. ¿En qué medida considera que el personal técnico al servicio de la administración está cualificado para el ejercicio de sus funciones?

Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta

Es decir, el problema se encuentra en el ritmo de trabajo y no en la capacitación del personal de la administración, lo que probablemente esté indicando una falta de

recursos en estos departamentos o un fallo en el funcionamiento de los modelos de gestión.

Sobre la conveniencia o no de que la administración emita directrices y guías de buenas prácticas para el ejercicio de la actividad arqueológica, un 42% de los encuestados opina que esta iniciativa sería muy pertinente.

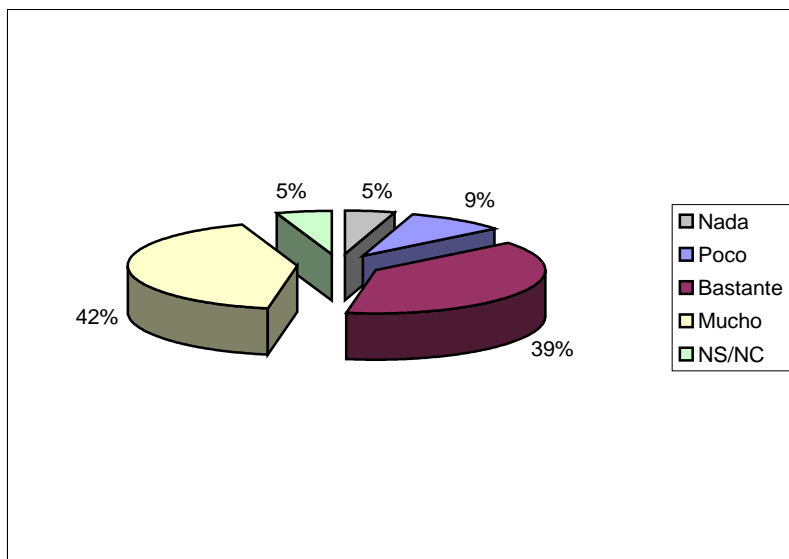


Figura 25. ¿Hasta qué punto consideraría conveniente que la administración emitiese directrices y guías de buenas prácticas para el ejercicio de la actividad arqueológica?

Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta .

..3.11. Principales dificultades para el desarrollo de la actividad arqueológica empresarial

Los problemas económicos son las barreras más habituales en el desarrollo de las empresas de arqueología en España. El acceso a la financiación y la gestión de los recursos económicos parecen ser las cuestiones más relevantes.

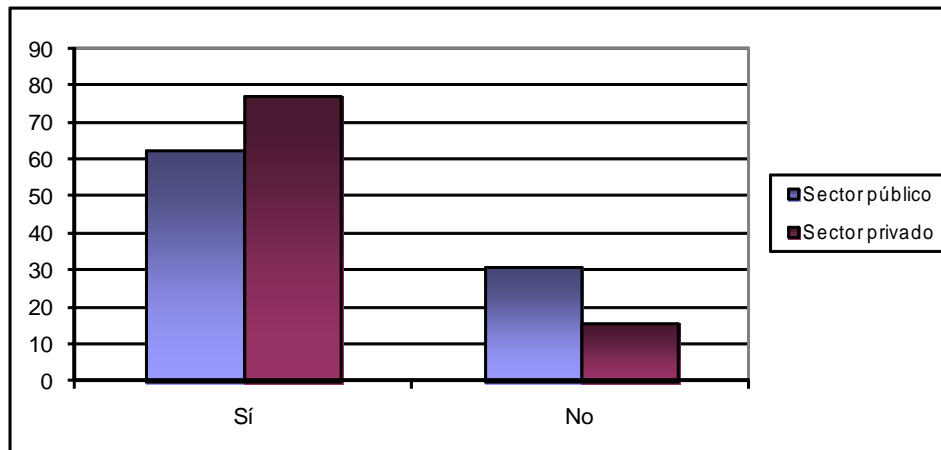
El segundo obstáculo en importancia es la competencia de precios. La ausencia de convenios y acuerdos entre las empresas facilita la reducción de precios por parte de algunas con el objetivo de garantizar la aceptación de la oferta comercial por parte del cliente, lo que obliga a las demás empresas a establecer prácticas similares para mantener y aumentar su cartera de clientes y proyectos.

En tercer lugar, los encuestados señalan que unas pocas empresas dominan el mercado y que la competencia de los autónomos es muy notoria, lo que también explicaría la fijación de precios a la baja y los problemas de financiación.

La posible competencia ejercida por las instituciones públicas, la ausencia de personal cualificado, las dificultades de encontrar socios de cooperación, etc...no se identifican como barreras importantes.

..3.12. Prin

Para un
negativas en
la demanda c
en la demanc
privado.



La reduc
graves conse

.4 SÍNTES

A través
debido al éxi
pretende car
desarrolladas
informe se |
arqueología |
corto, medio

En prime
través de la c
materia de ir
serie de rec
espera ser fin

Además,

resultados obtenidos, el Laboratorio de Patrimonio se ha fijado como proyecto inmediato la construcción de un **portal web**, de acceso abierto, a través del que se pueda centralizar toda esta información, visibilizar la oferta de servicios y localizar la demanda existente en España en torno a esta actividad.

Para ello será necesario continuar colaborando con las empresas y otros agentes para la realización de sucesivas ediciones de la encuesta, que nos permitan construir series temporales y así analizar la tendencia de la actividad arqueológica en España.

Una vez recopilada la información se procederá a su centralización a través del denominado “**observatorio de arqueología**”, cuya pretensión es operar como base de datos de la arqueología profesional en España.

Este observatorio tiene por objeto ejercer una acción de centralización de información sobre el sector, proporcionando acceso público a los datos, y posibilitará la actualización de los mismos, funcionando como una herramienta para los profesionales de la arqueología, la comunidad científica y la ciudadanía. Este portal web se materializará como una acción cognitiva pionera en España y en Europa, un paso necesario para vertebrar, organizar, centralizar y dar salida y acceso abierto al conocimiento resultado de la investigación desarrollada, como un ejemplo de transferencia de conocimiento en el sector.

Por otra parte, y como resultado inmediato de este trabajo, también se pretende establecer comparaciones con otros modelos de gestión patrimonial y modelos de actividad empresarial implementados en otros contextos. Esta propuesta práctica está en consonancia con los objetivos propuestos en el proyecto de cooperación **ACE: Archaeology in Contemporary Europe** (CULTURE/0464) del programa Culture 2007 de la Comisión Europea, en el que el LaPa (coorganizador) y el Institute National de Recherches Archeologiques Préventives (líder del proyecto) participan activamente, liderando el análisis sociológico de la arqueología en Europa teniendo en cuenta el contexto económico actual e incidiendo en los impactos que la crisis está teniendo en el sector para establecer una serie de recomendaciones que mitiguen sus efectos. Pueden encontrar más información al respecto en la página web del proyecto:

<http://www.ace-archaeology.eu/>

Finalmente, todos estos resultados se recogerán en publicaciones científicas para dar la mayor difusión posible a los resultados de investigación.

Es por estas razones que próximamente se contactará de nuevo con todas las empresas con el objetivo de que continúen colaborando con nosotros en las sucesivas fases de este estudio, comunicándoseles posteriormente los resultados de investigación relacionados con estas actividades.