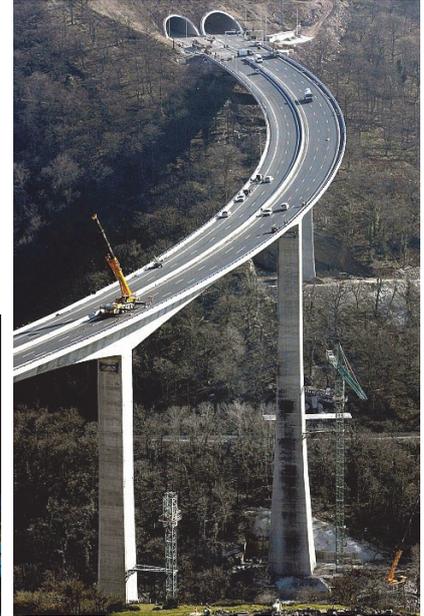


Cuadernos Técnicos GTED-UC **nº 2 (2013)**

CUADERNOS TÉCNICOS SOBRE
CONSTRUCCIÓN Y REHABILITACIÓN

LA CONSTRUCCIÓN Y SUS EMPRESAS EN CANTABRIA

Luis Villegas, César Carrasco & Ignacio Lombillo



Grupo de Tecnología de la Edificación de la Universidad de Cantabria (GTED-UC)

Departamento de Ingeniería Estructural y Mecánica

E.T.S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Santander

“LA CONSTRUCCIÓN Y SUS EMPRESAS EN CANTABRIA”. CUADERNOS TÉCNICOS GTED-UC SOBRE CONSTRUCCIÓN Y REHABILITACIÓN, nº 2, 2013.

Dirección: Luis Villegas Cabredo

Coordinación: Ignacio Lombillo Vozmediano

Autores:

Luis Villegas Cabredo

César A. Carrasco Payero

Ignacio Lombillo Vozmediano

Edita:

Grupo de Tecnología de la Edificación de la Universidad de Cantabria

Comité Científico-Técnico:

Dr. Alfonso Lozano. *Universidad de Oviedo.*

Dra. Ana Sánchez-Ostiz. *Universidad de Navarra.*

Dr. Cesar Sagaseta. *Universidad de Cantabria.*

Dra. Cristina Vázquez. *Universidad de La Coruña.*

Dr. Eduardo Ruiz de la Riva. *Universidad de Cantabria.*

Dra. Elena Castillo. *Universidad de Cantabria.*

Dr. Enrique González-Valle. *UPM - Madrid TECH / Intemac*

Dr. Gerónimo Lozano. *Universidad de Oviedo.*

Dr. Ignacio Lombillo. *Universidad de Cantabria.*

Dra. Isabel Martínez. *Universidad de La Coruña.*

Dr. Jaime Fernández-Gómez. *UPM - Madrid TECH / Intemac*

Dr. Javier Torres. *Universidad de Cantabria.*

Dr. Jorge Cañizal. *Universidad de Cantabria.*

Dr. José Calavera. *UPM - Madrid TECH / Intemac.*

Dr. José Lavado. Universidad de Granada.

Dr. José A. Martínez. *Universidad de Burgos.*

Dr. José M. Adam. *UPV - Valencia TECH.*

Dr. José M. Páez. *Gobierno de Cantabria.*

Dr. José R. Aranda. *Universidad de Cantabria.*

Dr. José T. San José. *Universidad del País Vasco.*

Dr. Juan A. Polanco. *Universidad de Cantabria.*

Dr. Luis Villegas. *Universidad de Cantabria.*

Dr. J. Manuel Manso. *Universidad de Burgos.*

Dra. María L. Ruiz-Bedia. *Universidad de Cantabria.*

Dr. Miguel Á. Aramburu-Zabala. *Universidad de Cantabria.*

Dr. Pedro A. Calderón. *UPV - Valencia TECH.*

Dr. Pedro A. Gómez-Portilla. *Universidad de Cantabria.*

Dr. Pere Roca. *UPC - Barcelona TECH.*

Dr. Ramón Losada. *Universidad del País Vasco.*

Dr. Rogelio Olavarri. *Universidad de Cantabria.*

Dr. Salvador Ivorra. *Universidad de Alicante.*

Dra. Soledad Nogués. *Universidad de Cantabria.*

Dr. Vitor Abrantes. *FEUP Porto – Portugal.*

Los editores no asumen responsabilidad alguna sobre la actualidad, corrección, el estado completo o la calidad de la información disponible. No se asume responsabilidad por los editores de cualquier daño a personas o bienes como consecuencia de la información proporcionada por los autores. El uso no autorizado puede infringir los derechos de propiedad de la publicación.

ISBN 978-84-616-6107-7

Imprime:

Gráficas Iguña, S.A.

LA CONSTRUCCIÓN Y SUS EMPRESAS EN CANTABRIA

ÍNDICE

CURRÍCULUM VITAE DE LOS AUTORES DE ESTE CUADERNO	2
PRÓLOGO AL CUADERNO Nº 2 - Prof. Luis Villegas.	3
1 INTRODUCCIÓN.....	5
2 EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN EN CANTABRIA.	7
2.1 La importancia de la Construcción para la Economía de Cantabria.	7
2.2 Los efectos de la crisis económica de 2007 en la Construcción de Cantabria.....	8
3 LA PROMOCIÓN INMOBILIARIA EN CANTABRIA.	11
4 SERVICIOS TÉCNICOS DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA, ENSAYOS Y ANÁLISIS TÉCNICOS.	15
5 FABRICACIÓN Y VENTADE PRODUCTOS DE CONSTRUCCION.....	21
5.1 Canteras y Fabricación de Hormigones.....	21
5.2 Fabricación de productos cerámicos para la construcción.	22
5.3 Fabricación de cemento, cal y yeso.	22
5.4 Fabricación de elementos de hormigón, cemento y yeso.....	23
5.5 Corte, tallado y acabado de la piedra.....	23
5.6 Fabricación de elementos metálicos para la construcción.	23
5.7 Comercio al por mayor de madera, materiales de construcción y aparatos sanitarios.	24
5.8 Comercio al por mayor de ferretería, fontanería y calefacción.	24
6 LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS.....	27
7 ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN ESPECIALIZADA.....	33
7.1 Demolición y preparación de terrenos: Empresas de excavaciones.....	33
7.2 Instalaciones eléctricas.....	34
7.3 Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado.	34
7.4 Otras instalaciones: Ascensores y Sistemas de Seguridad.	35
7.5 Acabado de edificios: Carpintería y vidriería. Revestimientos.	35
7.6 Otras actividades de construcción especializada.....	35
8 ACTIVIDADES INMOBILIARIAS.....	39
9 EPÍLOGO.....	41

DEDICATORIA

A los Empresarios, Profesionales y Operarios de la Construcción de Cantabria, protagonistas de las obras de edificación e ingeniería civil de nuestra Región.

CURRÍCULUM VITAE DE LOS AUTORES DE ESTE CUADERNO



Prof. Luis Villegas Cabredo. Doctor Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos por la Universidad de Cantabria desde 1981 y Catedrático de Universidad desde 1993. Fue director del Departamento de Ingeniería Estructural y Mecánica de la Universidad de Cantabria entre 1991-1995 y 1999-2003. Fundador (1990) y Director del Grupo I+D de Gestión y Tecnología de la Edificación de la Universidad de Cantabria (GTED-UC): Con Certificado de Calidad ISO 9001 (desde Sept. 2007). Director de los cursos de postgrado de Máster, Experto y Especialización en Tecnología y Gestión de la Edificación de la UC (desde su creación, curso 2006-07, y continúan): Premio a la Calidad por la AUIP (Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado).

Entre 1980-1990 complementó su actividad docente e investigadora con la actividad profesional interviniendo en unos 70 trabajos dedicados al estudio y proyecto de estructuras de Edificación.

Ha realizado y dirigido en torno a: 15 proyectos de I+D ejecutados con financiación obtenida en convocatorias públicas (Minist. de Fomento, Minist. de Ciencia e Innovación, Gobierno de Cantabria, etc.) y más de 50 proyectos de investigación con financiación no competitiva en las líneas de gestión de la calidad en la construcción, patología y rehabilitación de las construcciones, estudios sobre idoneidad de estructuras y tecnología de estructuras de hormigón y de fábrica.

Director de 6 tesis doctorales y miembro de tribunal de otras 40. Son numerosas sus contribuciones a congresos técnicos y publicaciones. Profesor (1993-2007) del Máster Europeo de la Construcción Inter University Cooperation Programme: Aalborg, Bari, Buxtehude, Cantabria, Coventry, Politécnicas de Madrid y Valencia, y Porto. Seleccionado como Profesor Visitante (Programa Intercampus 1995) para impartir Conferencias en cuatro Universidades de Argentina, Bolivia y Chile. Director de más de 25 Congresos y Jornadas Técnicas entre las que destaca el "37th IAHS World Congress on Housing Science" (2010) y el "Congreso Latinoamericano sobre Patología de la Construcción, Tecnología de la Rehabilitación y Gestión del Patrimonio" (REHABEND 2014).



Ing. César Carrasco Payero. Ingeniero Civil, por la Univ. Autónoma de Santo Domingo (Rep. Dominicana) y en el 2013 por la Univ. de Cantabria. Máster UC en Tecnología y Gestión de la Edificación y finalizando Máster en Investigación en Ingeniería Civil, y actual Doctorando UC. En la vida profesional se ha dedicado activamente al sector de la Construcción y Rehabilitación de Edificaciones residenciales e industriales. En la actualidad forma parte del Grupo de Tecnología de la Edificación GTED-UC como personal investigador contratado, enfocándose en líneas de investigación referentes a Estudios de Competitividad de las Empresas de la Construcción.

En este aspecto ha desarrollado estudios sobre éste Sector en Cantabria, originando con el mismo la Web de la Construcción de Cantabria. Parte del estudio ha sido presentado en conjunto con el Dr. Luis Villegas Cabredo en Congresos Internacionales y en Jornadas Técnicas nacionales, como las Jornadas Técnicas Cantabria hacia una Edificación Sostenible, organizadas por el GTED-UC.

También es encargado de las relaciones con los Profesores y Alumnos del Máster en Tecnología y Gestión de la Edificación, impartido por el GTED-UC con una proyección alcanzada de 7 ediciones y 490 Alumnos, en éste aspecto ha colaborado activamente en la captación de un gran número de Alumnos de más de 12 países diferentes, además de relaciones internacionales GTED - Universidades Iberoamericanas.

Este profesional se encarga de la gestión Documental GTED y ha sido miembro del Comité organizador de Congresos y Jornadas Técnicas entre los que se pueden destacar el "37º IAHS World Congress on Housing Science 2010" y el Congreso Latinoamericano REHABEND 2014 sobre "Patología de la Construcción, Tecnología de la Rehabilitación y Gestión del Patrimonio". Participa también en las labores de GTED-UC de monitorización de construcciones.



Prof. Ignacio Lombillo Vozmediano. Doctor Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos. Premio 2011 Real Academia de Doctores de España (Ciencias Experimentales y Tecnológicas) y Premio Extraordinario de Doctorado de la Universidad de Cantabria (2012) en el área de Enseñanzas Técnicas. Profesor Ayudante Doctor de la Universidad de Cantabria. Desde julio de 2004 trabaja con el grupo de I+D "Grupo de Tecnología de la Edificación" (GTED) en la líneas de investigación relativas a estructuras de hormigón y de fábrica, rehabilitación de edificaciones históricas, análisis de procesos patológicos y terapéutica aplicable. Actualmente desarrolla las responsabilidades de Coordinador de dicho grupo I+D+i.

En este sentido ha coordinado y participado en 10 proyectos de I+D ejecutados con financiación obtenida en convocatorias públicas (Minist. de Fomento, Minist. de Ciencia e Innovación, Gobierno de Cantabria, etc.) y más de 20 proyectos de investigación con financiación no competitiva en las líneas de patología y rehabilitación de las construcciones, estudios sobre idoneidad de estructuras, monitorización de construcciones y tecnología de estructuras de hormigón y de fábrica.

Es autor de más de 50 artículos en congresos técnicos y publicaciones científico técnicas, tanto nacionales como internacionales, varios capítulos de libro, 1 libro, y co-editor de 7 libros. Ha coordinado 7 Congresos y Jornadas Técnicas entre las que destaca el "37th IAHS World Congress on Housing Science" (2010) y el "Congreso Latinoamericano sobre Patología de la Construcción, Tecnología de la Rehabilitación y Gestión del Patrimonio" (REHABEND 2014). Coordinador y Profesor de los cursos de postgrado de Máster, Experto y Especialización en Gestión y Tecnología de la Edificación de la Universidad de Cantabria.

PRÓLOGO AL CUADERNO Nº 2 - Prof. Luis Villegas.

En los últimos años el Grupo de Tecnología y Gestión de la Edificación de la Universidad de Cantabria (GTED-UC) ha venido realizando estudios relativos al **Sector de la Construcción de Cantabria**. En este segundo Cuaderno Técnico del Grupo recogemos un resumen de los principales datos y conclusiones obtenidos de tales trabajos.

En primer lugar, se recoge el alcance de este **importante sector de la economía de Cantabria** que, en términos generales, viene a significar un 10% de la misma, tanto en relación a su participación en el PIB regional, cómo en el empleo que genera; además de ser un factor dinamizador de otros sectores productivos y de servicios. También, a través de diferentes indicadores económicos, se constatan los efectos de la **crisis económica** que comenzó en 2007 y en la cual todavía estamos inmersos: La misma ha afectado profundamente a la construcción y este sector, que venía de una década de continuo crecimiento, está redimensionándose y analizando las estrategias de desarrollo para el próximo futuro.

Seguidamente, el Cuaderno pasa revista a los **diferentes tipos de empresas** que intervienen en el **“proceso constructivo”**, a saber: El **promotor de la obra**, del que surge la idea de cubrir una determinada necesidad y/o de realizar un determinado negocio, los **técnicos** que proyectan el edificio o infraestructura que se desea y que posteriormente dirigirán las obras (que materializan la idea concebida y diseñada), los **fabricantes** de productos, los **constructores**, que llevan a cabo la ejecución de la obra, con la ayuda de **subcontratistas** proveedores de trabajos especializados y los **agentes inmobiliarios** que comercializan los bienes inmuebles. Finalmente, los propietarios y/o usuarios de las construcciones terminadas deberán mantener las mismas.

Para cada **área de actividad**, en el Cuaderno se analiza el **número de las empresas** que realizan las citadas tareas y, en consecuencia, el peso que tienen las mismas en el citado proceso constructivo y en la economía regional. Aquéllas se desglosan, a su vez, atendiendo al **número de empleos que generan**; a saber: Trabajadores autónomos (sin asalariados), “microempresas” (hasta 10 empleos), “pequeñas empresas” (hasta 50 empleos), “medianas empresas” (hasta 250 empleos) y “grandes empresas” (aquellas que emplean más de 250 personas).

En cada apartado, se recogen las **empresas de referencia y sus características más relevantes**: Facturación y empleo anual generado, año de fundación y comarca en donde se ubican, si disponen de web y certificaciones de sistemas de gestión (calidad, medio ambiente y seguridad) u otras que posean. Todo ello nos da un **clarificador perfil empresarial de las mismas y de sus diferentes áreas de actividad**, habida cuenta que, para este estudio, se exponen los datos recogidos de **241 empresas del sector de la Construcción de Cantabria**.

Las empresas se clasifican por volumen de **facturación medio anual** (en millones de euros) en el **sexenio 2006 a 2011** (periodo de tiempo que se analiza). De cada empresa se recogen el **empleo medio anual** en el **trienio 2006 a 2008** (justo antes de notarse el efecto de la “crisis económica” que nos afecta) y en el **trienio 2009 a 2011** (ya en plena crisis); esto nos permite cuantificar el deterioro que han tenido las empresas del sector de la construcción, incluso antes del final de la crisis, la cual las ha llevado a un redimensionamiento a la baja y, en algunos casos, a la desaparición de algunas firmas que no han podido soportar esta crítica situación.

Los datos recogidos provienen de diferentes fuentes, a saber:

- **INE**: Instituto Nacional de Estadística de España.
- **ICANE**: Instituto Cántabro de Estadística.
- **SABI**: Sistema de Análisis de Balances Ibéricos.
- **Revistas “Cantabria Económica” y “Cantabria Negocios”**.

- **Páginas webs** de las empresas.

Entre los objetivos de este Cuaderno se encuentran, además del inventario que se hace de las empresas más relevantes de la construcción de Cantabria, permitir a las diferentes firmas de este sector disponer de algunos “**indicadores de comparación**” (“benchmarking”) que les faciliten el análisis de su situación respecto a otras empresas de su misma especialización. Así, pueden ver cuál es la norma de sus entidades pares en aspectos tales como: Experiencia empresarial, disposición de información en internet (webs), certificación de Sistemas de Gestión y productividad (ingresos medios anuales por empleado). Ello les permitirá analizar cuál es su competitividad real y les ofrece pautas en donde reforzar su desarrollo y mejora continua.

Al recoger las **empresas de referencia de cada área de actividad de la construcción de Cantabria**, se ha pretendido que los datos reflejados respondan a la realidad de las firmas: Aunque hemos dedicado bastante tiempo a esta labor, que por otro lado es fatigosa, es probable que algún dato no sea correcto, pedimos disculpas adelantadas por ello y en la **edición digital de este Cuaderno** (www.gted.unican.es) iremos corrigiendo las erratas que se hayan podido introducir. Por favor, envíenos la información correcta a gted@unican.es.

Asimismo, hemos tratado de que en cada apartado estén las firmas más significativas del mismo: **Es posible que alguna empresa que debiera aparecer no esté**. Nuevamente, solicitamos que **nos indiquen las lagunas existentes** y con gusto mejoraremos las relaciones preparadas.

En suma, estamos ante un **trabajo que pretende irse mejorando y ampliando, para ser, a medio plazo, un documento de referencia sobre el sector de la construcción de Cantabria**. Por lo tanto, agradeceríamos a los diferentes profesionales del sector, asociaciones empresariales, colegios profesionales, etc., que nos brinden los datos que crean oportunos y que, en su opinión, debieran estar en tal documento. Gracias adelantadas.

Como ya se expuso en el Cuaderno nº 1 de esta Colección, el objetivo de la misma es prestar un **servicio a los profesionales de la Construcción de Cantabria**, en particular, **y a la Región** en general.

Prof. Luis Villegas Cabredo

Dr. Ingeniero de Caminos, C. y P.

Catedrático de Edificación de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, C. y P. de Santander.

Director del Grupo I+D de Tecnología y Gestión de la Edificación de la Universidad de Cantabria (GTED-UC).

1 INTRODUCCIÓN.

Las empresas que dan respuesta a las diferentes actividades que surgen durante la construcción de obras de edificación y de ingeniería civil se van a agrupar, en este Cuaderno Técnico, de acuerdo con la “**Clasificación Nacional de Actividades Económicas**” (CNAE) de España, que integra las unidades productoras según la actividad que ejercen.

La CNAE de 2009 (última actualización de esta Clasificación) contempla las **Actividades** (identificadas con letras mayúsculas) que recoge la **Tabla 1.1**. A su vez, éstas se dividen en diferentes niveles e identifican con números de dos a cuatro cifras: **Divisiones** (dos números), **Grupos** (tres números) o **Clases** (4 números).

Tabla 1.1: Veinte áreas de actividad que contempla la CNAE 2009 (Clasificación Nacional de Actividades Económicas): En las sombreadas existen empresas relacionadas con la construcción.

A: Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.	K: Actividades financieras y de seguros.
B: Industrias extractivas.	L: Actividades inmobiliarias.
C: Industria manufacturera.	M: Activid. profesionales, científicas y técnicas
D: Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado.	N: Actividades administrativas y servicios auxiliares.
E: Suministro agua, actividad. de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación.	O: Administración pública y defensa; Seguridad Social obligatoria.
F: Construcción.	P: Educación.
G: Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas	Q: Actividades sanitarias y de servicios sociales.
H: Transporte y almacenamiento.	R: Activ. artísticas, recreativas y de entretenimi.
I: Hostelería	S: Otros servicios.
J: Información y comunicaciones.	U: Activ. de organizac. y organ. extraterritoriales

En la Tabla 1.1 se han sombreado las actividades que disponen apartados en el CNAE directamente relacionados con la construcción. Existen, no obstante, otros trabajos que tienen asimismo ligazón con el sector de la construcción, por ejemplo, los de transporte y almacenamiento entre otros; pero en el presente documento sólo se recogen empresas de los grupos citados.

En lo que respecta al **área de actividad F: Construcción**, el CNAE 2009 contempla las **Divisiones** y **Grupos** que se recogen en la **Tabla 1.2** (a su vez dentro de los Grupos se recogen diferentes Clases que no se detallan aquí).

Tabla 1.2: Divisiones y Grupos que contempla el CNAE 2009 dentro de la Actividad F: Construcción.

División	Grupo
41 Construcción de edificios	411 Promoción inmobiliaria. 412 Construcción de edificios.
42 Ingeniería civil	421 Construcción de carreteras y vías férreas, puentes y túneles. 422 Construcción de redes. 429 Construcción de otros proyectos de ingeniería civil.
43 Actividades de construcción especializada	431 Demolición y preparación de terrenos. 432 Instalaciones eléctricas, de fontanería y otras instalac. en obras de construcc. 433 Acabado de edificios. 439 Otras actividades de construcción especializada.

Atendiendo a la **clasificación de las empresas según su tamaño**, se adapta la que recoge la **Tabla 1.3** y que es la habitualmente utilizada (en concreto, por la Unión Europea). Al

recoger las empresas de referencia de cada sector empresarial, normalmente, nos referiremos a las **pequeñas y medianas empresas** (conocidas también por el acrónimo **PyMEs**) que juegan un papel muy importante en la economía de Cantabria (como ocurre, asimismo, en España y en la mayoría de los países). Como veremos, en nuestra región existen pocas “grandes empresas” en el sector de la construcción.

Tabla 1.3: Clasificación de las Empresas según la Unión Europea, en función del número de empleados y de la facturación anual (en millones de euros).

Tipo de Empresa	Empleados	Facturación en millones de Euros (M€)
Microempresas	< 10	≤ 2
Pequeñas	< 50	≤ 10
Medianas	< 250	≤ 50

Respecto a la **ubicación de las Empresas** se señala las que pertenecen a las **Comarcas de Santander y del Besaya** (según el estudio “Cantabria 102 Municipios” de El Diario Montañés) que comprenden los Ayuntamientos (citados por importancia de la población que tienen) que recoge la **Tabla 1.4**. Ambas comarcas suponen el 62% de la población y el 13% de la superficie de Cantabria. Obviamente, por su importancia regional, en ellas se concentra el mayor número de firmas que se referencian en este Cuaderno.

Tabla 1.4: En este Cuaderno se muestra la ubicación de las Empresas de referencia que se contemplan, indicando si su sede está en las Comarcas de Santander, Besaya-Torrelavega u otras zonas de Cantabria.

Comarca	Municipios	Población (Nº habit., % Cant)	Superficie (Nº km², % Cant)
SANTANDER (8 Municipios)	Santander, Camargo, Piélagos, El Astillero, Sta. Cruz de Bezana, Miengo, Villaescusa y Penagos.	263.000 Habit. (46%)	268 Km² (5%)
BESAYA (11 Municipios)	Torrelavega, Los Corrales de Buelna, Suances, Cartes, Polanco, San Felices de Buelna, Arenas de Iguña, Molledo y Bárcena de Pie de Concha, Cieza y Anievas.	92.000 Hab. (16%)	427 Km² (8%)

Respecto a los **Sistemas de Gestión (SG)** de las diferentes áreas de trabajo de las Empresas, en este Cuaderno se han recogido aquellas entidades que tienen certificados algunos de estos SG. En la **Tabla 1.5** se indican los diferentes tipos de certificaciones (y la “clave” que se las ha asignado en este estudio) con que suelen contar las empresas de la construcción de Cantabria: Como veremos los SG “1” a “3” son los más habituales.

Tabla 1.5: Tipo de certificaciones de Sistemas de Gestión u otras (y su “clave”) que poseen las empresas de Cantabria que se recogen en este Cuaderno Técnico.

Certificación	Sistema de Gestión	Clave
ISO 9001	De la Calidad	(1)
ISO 14001	Medioambiental	(2)
OHSAS 18001	Prevenc. Riesgos Labor.	(3)
Modelo EFQM (European Foundation for Quality Management): Evolución hacia la Calidad Total - Excelencia Europea.	Otros temas	(4)
UNE 166002 (2006): De la I+D+i.		
UNE 150301(2003): Gest. ambiental proceso diseño y desarr. Eco-diseño		
UNE-EN ISO/IEC 17025 (2005): Req. laboratorios de ensayo y calibración		
UNE-EN ISO/IEC 17020 (2004): Entid. Inspección Medioambiental		

2 EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN EN CANTABRIA.

2.1 La importancia de la Construcción para la Economía de Cantabria.

La construcción es clave en la economía de Cantabria: En el periodo 2000 a 2010 el **VAB** (Valor Añadido Bruto) del sector ha supuesto del orden del **9 al 12% del PIB** (Producto Interior Bruto) de la región. En la **Figura 2.1** se recoge la evolución, a lo largo de los años (1995 a 2010), de la participación del VAB (en %) de la construcción en el PIB, tanto de Cantabria como de España.

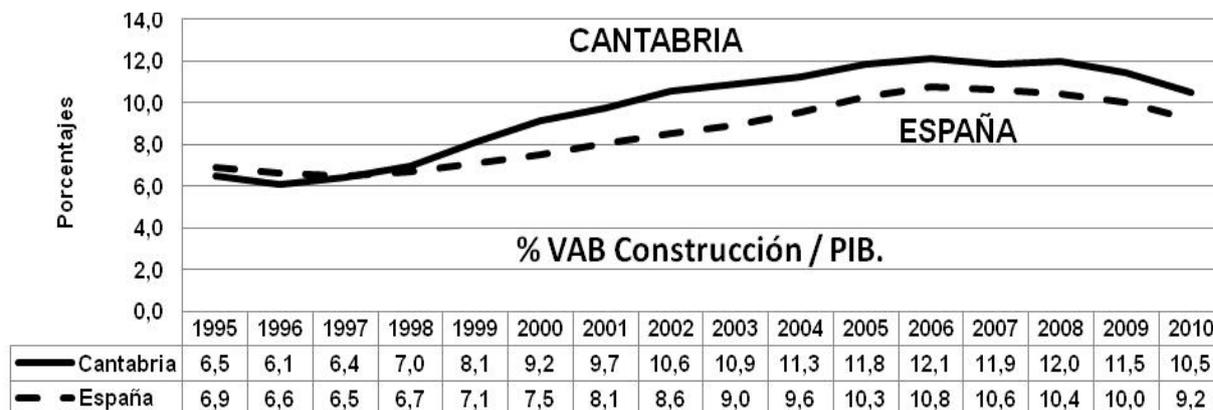


Figura 2.1: Evolución de la participación del "VAB de la Construcción" en el PIB de Cantabria y de España, en el periodo 1995 a 2010.

Esta importancia de la construcción en la economía de Cantabria puede visualizarse, asimismo, si atendemos al **empleo** que genera el sector en el total de los puestos de trabajo de la región: En el periodo 2000 a 2010 ha supuesto del orden del **10 al 14% del empleo** de la Comunidad. En la **Figura 2.2** se recoge la evolución, a lo largo de los años (1995 a 2010), de la participación (en %) del empleo generado por la construcción en relación al total, tanto en Cantabria como en España.

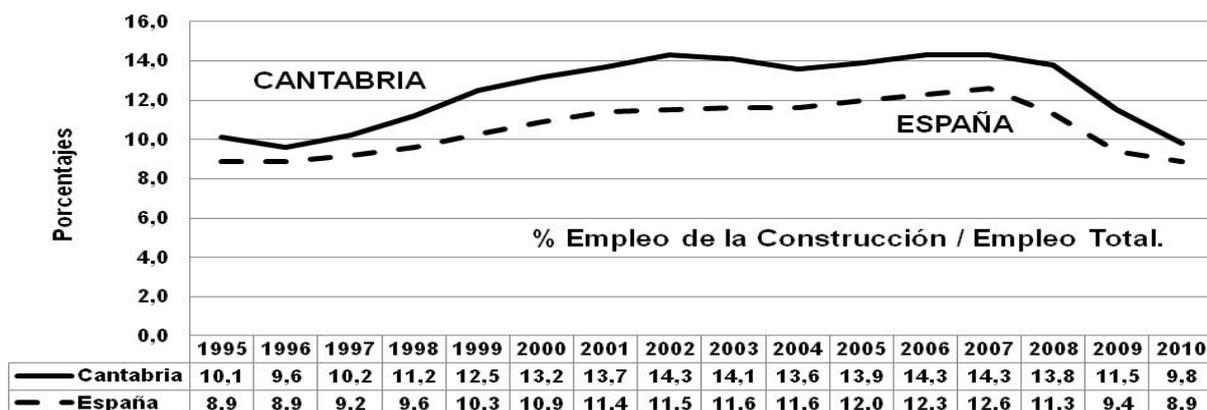


Figura 2.2: Evolución de la participación del "Empleo de la Construcción" en relación al "Empleo Total" de Cantabria y de España, en el periodo 1995 a 2010.

Atendiendo a las Figuras 2.1 y 2.2, se observa que **el peso de la construcción en la economía de Cantabria es superior a lo que supone en la de España:** Desde 1998 hasta 2010 la participación del VAB de la construcción en el PIB regional ha sido superior al caso español. Otro tanto sucede con la aportación del empleo de la construcción al total de

Cantabria, a lo largo del periodo 1995 a 2010, ha sido superior al que ha proporcionado en España.

La importancia de la construcción en la economía es, realmente, mayor que la contribución directa que señalan las cifras expuestas previamente; ello es debido al efecto de arrastre que aquélla tiene en otros sectores productivos. Así, afecta a los servicios técnicos, materiales de construcción, maquinaria, muebles, transporte, etc.

En el estudio “El sector de la construcción en España: Análisis, perspectivas y propuestas”, del Colegio Libre de Eméritos (2010), se estima que el impacto de la construcción en la industria y servicios supone, por parte de estos, una aportación al PIB nacional similar al creado directamente por la actividad constructora. Añadir, además, los beneficios que generan las infraestructuras creadas (transporte más rápido y seguro, etc.) o los nuevos edificios (mejora de las condiciones de confort, de trabajo, etc.).

Por su parte el estudio “La actividad de la construcción en Europa”, de la Federación Europea de la Industria de la Construcción (FIEC 2010), recoge el efecto multiplicador de la construcción en el empleo: Se estima que por cada persona que trabaja en la construcción se generan otros dos puestos de trabajo en otras actividades relacionadas.

En la **Figura 2.3** se muestra la evolución de la participación (en %) del “VAB de la construcción” respecto al “VAB TOTAL” (de todos los sectores económicos) en Cantabria, España, la Unión Europea (UE 27) y Alemania: Como ya se había recogido previamente, se observa que la economía de Cantabria depende en mayor medida de la construcción que la de España, y lo hace mucho más que la media de la UE 27 y, sobremanera, que la de Alemania.

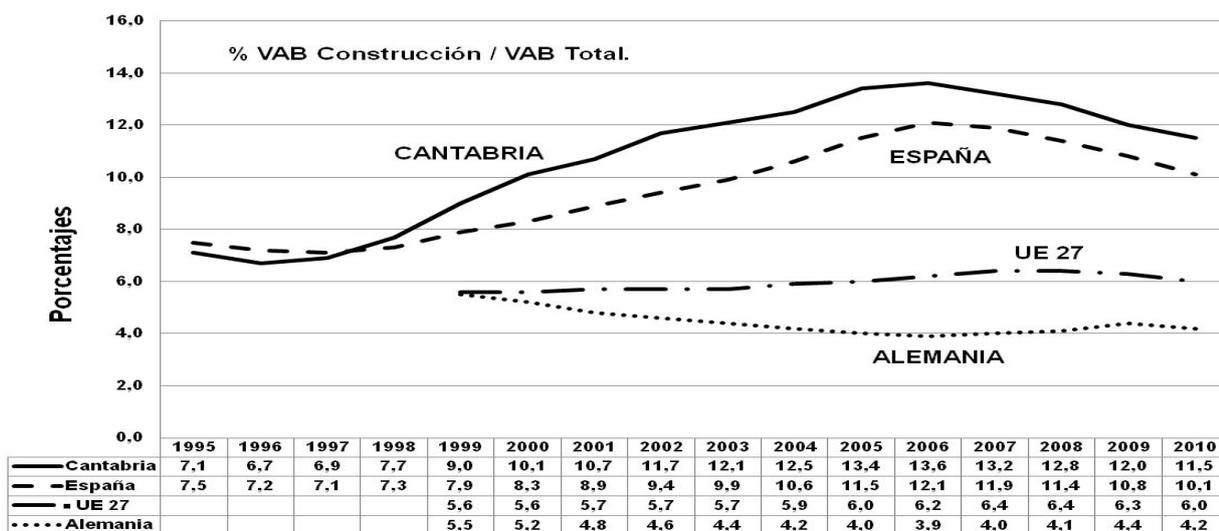


Figura 2.3: Evolución de la participación (en %) del “VAB de la Construcción” en relación al “VAB TOTAL”, en el periodo 1995 a 2010.

Aquí se encuentra **uno de los problemas de la economía de Cantabria y de España, la economía global depende excesivamente de la Construcción, lo que la ha conducido a su sobredimensionamiento: La crisis económica que nos afecta ha llevado a la necesidad de redimensionar a la baja nuestro sector constructor.** Señalar, que en una economía desarrollada como la nuestra la construcción tiene un papel, claro está, pero no en la medida que lo venía teniendo en los últimos años anteriores a la crisis.

2.2 Los efectos de la crisis económica de 2007 en la Construcción de Cantabria.

La crisis económica global en que estamos inmersos y que desde 2007 afecta a España, y a otros países europeos, ha sacudido profundamente al sector de la construcción de nuestra

región. En lo que sigue, vamos a visualizar la debacle habida en cuatro indicadores económicos: Empleo directo, consumo de cemento, número de viviendas iniciadas y terminadas, y licitación pública. Dado que es un hecho conocido, no se quiere ahora insistir más en el tema, a lo largo del Cuaderno veremos los efectos de la crisis en la reducción del número de empresas, de la facturación y del empleo. Como se indicará en el Epílogo de este Cuaderno, después de la lección recibida, las empresas que van consiguiendo superar esta crítica situación están preparando unas estrategias de trabajo para el nuevo escenario en que deberán trabajar.

La **Figura 2.4** recoge el **empleo directo generado por la construcción en Cantabria** en el periodo 1995 a 2011: El máximo se alcanza en **2007**, con **38.700 empleos**. En 2011, cuatro años después, ha habido una caída del 48,6% del empleo de 2007 (se han perdido cerca de 19.000 puestos de trabajo). En este aspecto, el empleo en 2011 está a niveles del que generaba la construcción en 1998.

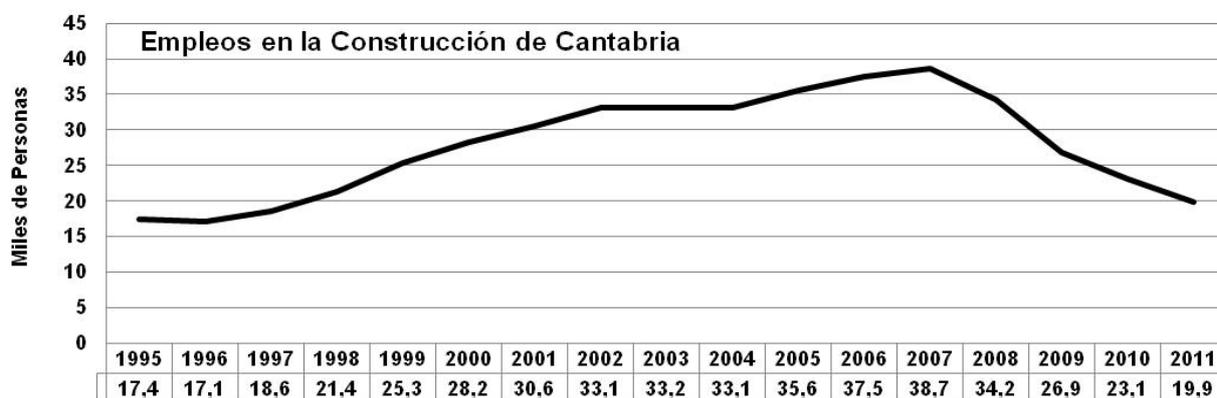


Figura 2.4: Evolución del empleo directo generado por la Construcción en Cantabria en el periodo 1995 a 2010 (Datos INE).

La **Figura 2.5** muestra la **evolución del consumo de cemento habido en Cantabria en el periodo 1960 a 2012**. Se observa cómo en las cinco décadas que recoge la gráfica han existido tres crisis de crecimiento: Las dos primeras, de 5 años de duración, son la de 1979 y la de 1991, con unas caídas de consumo del 28% y 20% respectivamente (respecto al pico de referencia más próximo). Puede verse cómo la crisis que ahora nos afecta, la de 2007, es la más profunda (en los últimos cinco años, 2007 a 2012, se ha producido un enorme descenso de consumo de cemento en la región, del 90% de la cifra de 2007, en que se utilizaron 614.000 toneladas de cemento) habiéndose alcanzado en 2012 un consumo similar al que tenía la región en los años 50' del siglo XX (o sea, unos 60 años atrás).

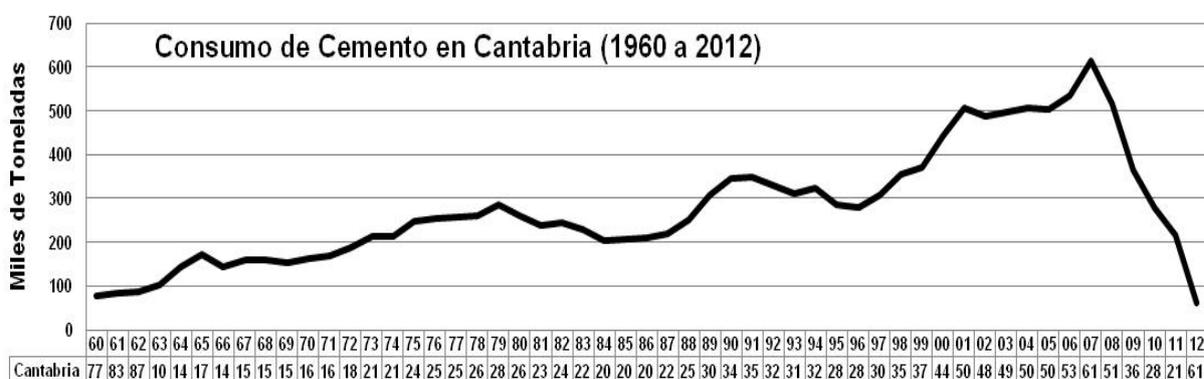


Figura 2.5: Evolución del consumo de cemento (en miles de Toneladas) en Cantabria en el periodo 1960 a 2012 (Datos INE e ICANE).

La **Figura 2.6** recoge el **número de viviendas iniciadas y terminadas en Cantabria en el periodo 2000-2011**. La gráfica es suficientemente ilustrativa de la paralización que ha tenido la construcción de nuevas viviendas en nuestra región: En los años 2005 a 2007 (de máxima actividad y “burbuja inmobiliaria”) se comenzaban más de 10.000 viviendas en Cantabria. Cuatro años después, en 2011, sólo se iniciaron 1.600 viviendas (del orden del 15% de las de los años del pico de construcción).

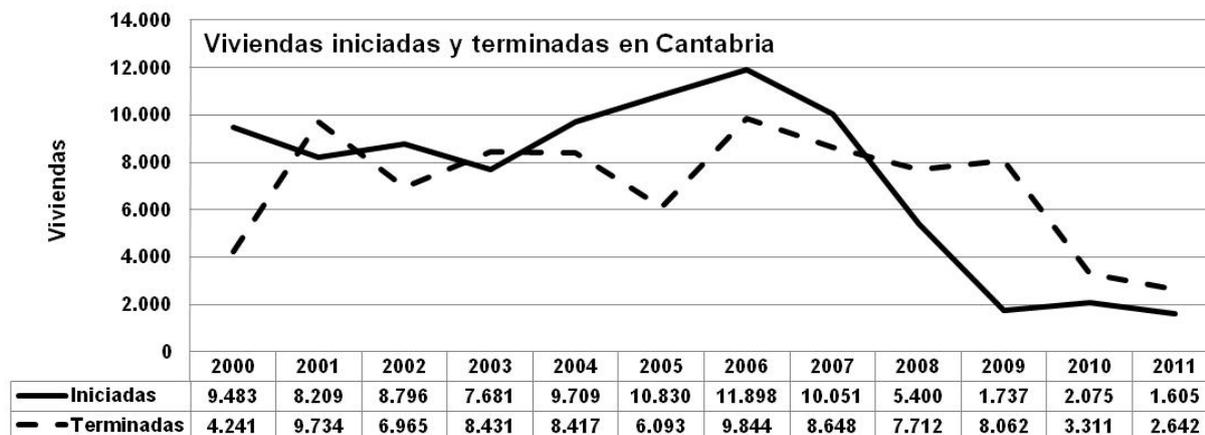


Figura 2.6: Evolución del número de viviendas iniciadas y terminadas en Cantabria en el periodo 2000 a 2011 (Datos ICANE).

Finalmente, la **Figura 2.7** recoge la **evolución de la Licitación Pública**, en millones de euros, a lo largo del periodo 1995 a 2012, en las obras abordadas por las diferentes Administraciones: Se observa el importante ascenso habido en 2006, relacionado con las obras de la Autovía Cantabria-Meseta y el significativo descenso habido en los dos últimos años. Por ejemplo, en 2012 sólo se licitaron 38 millones de euros para obras de Ingeniería Civil y Edificación, cifra que es mínima.

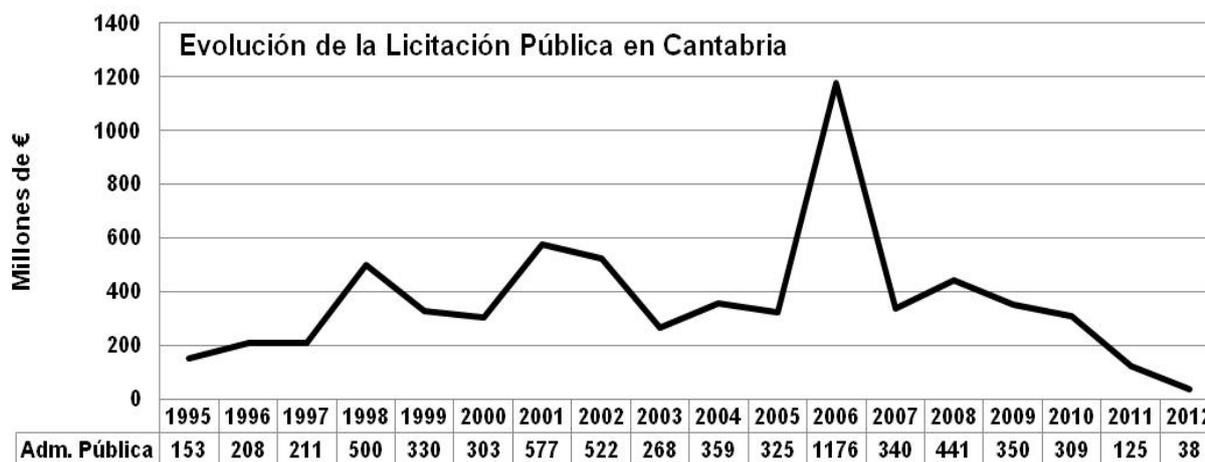


Figura 2.7: Evolución de la Licitación del conjunto de las Administraciones Públicas (entes Territoriales, Estado y Seguridad Social), en obras de Ingeniería Civil y Edificación, en Cantabria en el periodo 1995 a 2012 (Datos ICANE).

Los indicadores globales anteriores y los concretos, relativos a los diferentes agentes de la construcción de Cantabria, que recogeremos en las tablas del estudio que se lleva a cabo en los próximos apartados 3 a 8 de este Cuaderno, y que resumiremos en el Epílogo (apartado 9), nos permitirán ponderar equilibradamente los efectos de la crisis que afecta al sector.

3 LA PROMOCIÓN INMOBILIARIA EN CANTABRIA.

Recogemos en este apartado las empresas que se dedican a la “promoción inmobiliaria” en Cantabria. En la **Figura 3.1** se muestra el número de firmas, según estrato de asalariados, que se dedican a esta actividad económica (CNAE 411): Como puede verse, las empresas que en Cantabria realizan este tipo de promociones son del orden de **1000 firmas**, contando **sólo 300 de ellas con asalariados**, de éstas la mayoría son “micro empresas” (1 a 9 empleos) y unas 10 tienen el carácter de “pequeñas empresas” (10 a 49 empleos). En este tipo de actividad, Cantabria no cuenta con “empresas medianas” (de 50 a 250 empleos), ni grandes.

En concreto, en **2012**, de un total de **950 entidades**, las “**microempresas**” eran **237 firmas** (un 25% del total) y las “**pequeñas empresas**” eran **8 firmas** (no alcanzando el 1% del total de las empresas existentes).

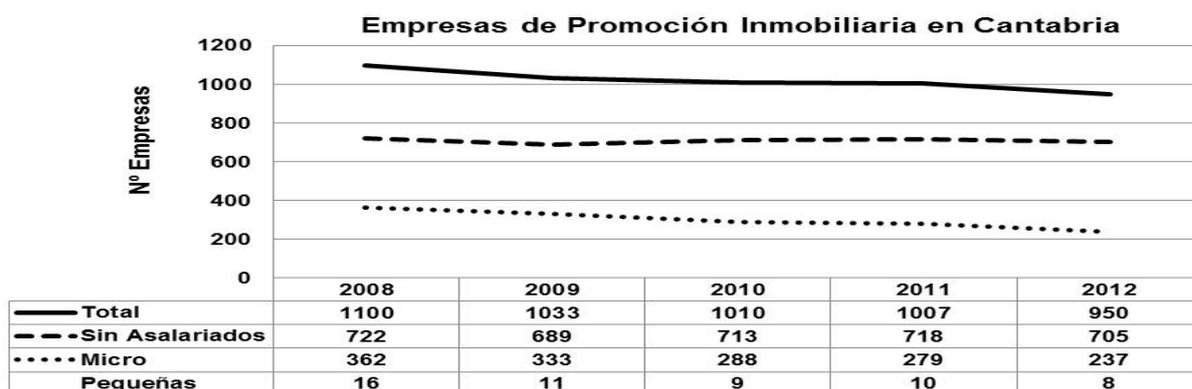


Figura 3.1: Número total de empresas (datos INE) de “promoción inmobiliaria” (CNAE 411) en Cantabria, según estrato de asalariados.

La crisis económica ha afectado especialmente a las “micro empresas” y a las “pequeñas empresas”: En 2012, de las primeras sólo quedaban el 65% de las existentes en 2008 y, de las segundas el 50%.

En la **figura 3.2** se recoge el descalabro que han sufrido las “pequeñas empresas” de este sector empresarial a consecuencia de la crisis: Actualmente, sólo hay una empresa que supere los 20 empleos, frente a las cuatro que existían en 2008.

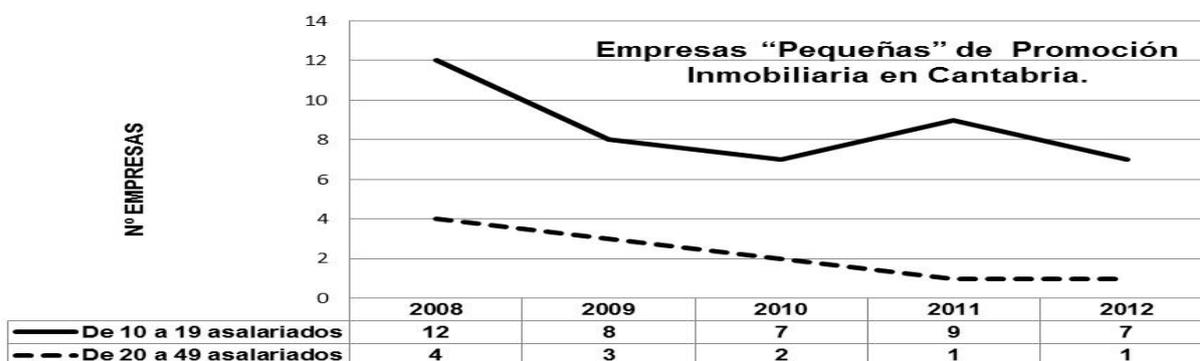


Figura 3.2: Evolución de las “pequeñas empresas” de promoción inmobiliaria de Cantabria a lo largo de la crisis económica, 2008 a 2012, que afecta a la economía española.

En las **Tablas 3.1** y **3.2** se recogen algunos datos significativos de **27 empresas** de Cantabria con relevancia en **Promoción Inmobiliaria**.

Tabla 3.1: Algunos datos significativos de 27 empresas de Promoción Inmobiliaria de Cantabria (Elaboración GTED-UC con información SABI).

Ingreso medio anual en el sexenio 2006 a 2011 (Millones €)	EMPRESA	Empleo medio anual (nº personas)		Creación	Municipio	Web	Certificados
		2006 a 2008	2009 a 2011				
44 M€.	Construcciones Urbanas de Cantabria SA - URCASA	20	10	1982	Santander	Sí	---
13 a 20 M€.	Gestión de Viviendas e Infraestruct. de Cantabria SL – GESVICAN.	15	25	1993	Santander	Sí	(4)
	REAL DE PIASCA Promoc. Inmobiliarias SL	1	1	1996	Santander	Sí	---
	CASTROS 16 SL. Promoc. Inmobil. (*Concurso 2011).	21	---	1992	Santander	---	---
	FJ CARABAZA HIDALGO SL	11	9	2003	Santa Cruz de Bezana	Sí	---
5 a 10 M€.	ATRIA Unión Construct. SA	44	15	1996	Santander	Sí	(1),(2)
	Comillas Mar SA	34	n.d.	1991	Comillas	---	---
	Residencial HERCASA SL – Grupo Casado.	5	3	1992	Santander	Sí	---
	Socied. Gestora del Parque Científico Tecnológico de Cantabria SL - PCTCAN	5	7	2004	Santander	Sí	(1),(4)
	Suelo Industr. Cantabria SL - SICAN	18	15	1998	Santander	Sí	(1),(4)
	Sierra de Bezana SA (*Concurso 2013).	n.d.	5	1998	Sta. Cruz de Bezana	---	---
	Socied. de Vivienda y Suelo de Santander SA - SVS	6	9	2005	Santander	Sí	---
	Finca PONTANIA SA	14	10	1989	Pielagos	Sí	---
4 a 5 M€.	ANRUBI SL	13	8	1992	Laredo	Sí	---
	Promociones y Edificios Torremar SL	3	n.d.	1996	Santander	---	---
	TECNIORAS Cantabria SL	22	21	2000	Camargo	Sí	---
3 a 4 M€.	Desarro. Inmobiliar. GEVI SL	1	1	1997	Camargo	Sí	---
	Morante Fuentes SL	11	6	1999	Santander	---	---
	Inversiones Peña Busta SL	4	3	2004	Torrelavega	---	---
	PROCONIAS SL	29	4	1996	Santander	Sí	---
	Promoc. Gamizo y Asoc. SL	2	1	1994	Ampuero	---	---
	FIDICA SA – Gr. Cuatrocaño	3	4	1991	Santander	Sí	---
2 a 3 M€.	Delfín Cruz SA	14	5	1990	Suances	Sí	(1),(2), (4)
	Promoc. REBIJONES SL	9	4	1998	Arnuero	---	---
	Promociones GUMOR-3 SL	1	1	2003	Santander	---	---
	Promoc. Inmobil. NATES SA	24	16	1985	Laredo	Sí	---
	Promotora Ruiz Pelayo SA	1	2	1988	Torrelavega	---	---

Tabla 3.2: Experiencia empresarial y otras características de las 27 empresas de Promoción Inmobiliaria de Cantabria que se contemplan en este Cuaderno Técnico.

Experiencia empresarial		Comarca sede de la Empresa		Disponen de WEB	Disponen de Certificaciones
Antes 1990	Antes 2000	Santander	Besaya – Torrel.		
4 Empr. (15%)	21 Empr. (78%)	19 Empr. (70%)	2 Empr. (7%)	17 Em. (63%)	5 Empr. (19%)

La información más relevante que se obtiene de estas Tablas 3.1 y 3.2, y su comparativa en el contexto global del sector de la construcción de Cantabria, se resumirá en el Epílogo (Tablas 9.1 y 9.2) de este Cuaderno.

En la **Figura 3.3** se recoge, a lo largo del sexenio 2006 a 2011, la facturación, el empleo y la productividad anual que suman las 27 empresas de Promoción Inmobiliaria que se analizan en este Cuaderno. La misma permite comentar:

- Destacar que hasta el año 2010 las **ventas** de estas empresas han conseguido resistir la crisis económica; es a partir de 2011 cuando las mismas se desploman y pasan a ser la mitad de las habidas en 2007.
- El **empleo** de estas empresas comienza a deteriorarse a partir de 2008; en 2011 había disminuido un 42% respecto a 2007.
- La **productividad** media de estas empresas, a lo largo del sexenio, ha sido de **627 mil euros por empleado** (oscilando de 517 a 798 mil €). Es una cifra elevada, ahora bien, los inmuebles son un producto final que incorporan múltiples costes (financieros, del suelo, de los servicios técnicos, de los diferentes productos y equipos colocados, de la construcción, etcétera).

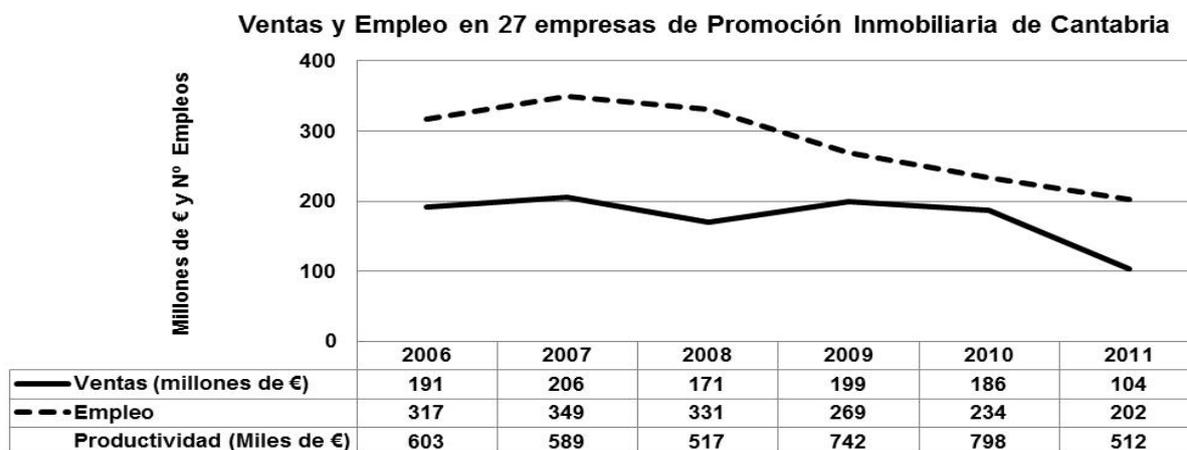


Figura 3.3: Facturación, empleo y productividad anual, a lo largo del sexenio 2006 a 2011, de las 27 empresas de referencia de Promoción Inmobiliaria de Cantabria que se recogen en este Cuaderno GTED-UC.

En Cantabria, la empresa de referencia en esta actividad es **URCASA** (Construcciones Urbanas de Cantabria SA): Comenzó su labor en la ciudad de Santander en el año 1982, y en sus 30 años de actividad de se ha posicionado como una de las Empresas Promotoras de mayor relevancia y solvencia de Cantabria (**Figura 3.4**). Todo ello, se ha materializado en la construcción y promoción de alrededor de 3.000 viviendas, creando nuevos conjuntos residenciales y urbanizaciones. En Santander, por ejemplo, la ejecución en el Cierro del Alisal (proyecto pionero en la expansión de la ciudad), en Nueva Montaña Quijano (dotando de viviendas el entorno de un área comercial), en Cueto–Valdenoja, entre otras. Ha intervenido, asimismo, en Torrelavega, El Astillero, Santiago de Cartes, etc.



Figura 3.4:
Oficinas de URCASA en Santander (dcha.), en la calle Jesús de Monasterio, y dos proyectos (arriba) de esta Promotora Inmobiliaria.

Otra entidad de referencia es **GESVICAN SL** (Gestión de Viviendas e Infraestructuras de Cantabria): Se trata de una empresa pública que depende de la Consejería de Obras Públicas y Vivienda del Gobierno de Cantabria. En su creación, en 1993, sólo se dedicaba a la “promoción de viviendas de protección oficial”, pasando en el año 2000 a abordar, también, temas de “infraestructuras”. En el sexenio de estudio esta empresa ha venido facturando una media anual de 20 millones de euros y ha proporcionado un empleo medio anual de 20 personas.

Otra empresa referente es **REAL DE PIASCA SL**: Fue creada en 1996 y promueve edificios de una alta calidad (**Figura 3.5**). Se trata de un Grupo empresarial que cuenta, entre otras firmas, con una Constructora.



Figura 3.5:
Edificio de oficinas, junto a la S-20 en Santander, promovido por Real de Piasca, y donde tiene su sede ésta firma.

La Sociedad Gestora del Parque Científico Tecnológico de Cantabria - **PCTCAN**, dependiente del Gobierno de Cantabria, está promoviendo el desarrollo de este importante proyecto para la región y la ciudad de Santander (**Figura 3.6**): Tiene una superficie de 240.000 m² y, a lo largo de 2005-2013, se ha ocupado del orden del 60% de su área, con unos 18 edificios construidos. Se prevé una ampliación de otros 140.000 m².

Figura 3.6:
Vista general del PCTCAN (Parque Científico Tecnológico de Cantabria) en Santander: En el mismo ya se han implantado varias empresas de tecnologías de la información y de las telecomunicaciones (TIC) y dos Institutos de Investigación de la Universidad de Cantabria, entre otras entidades.



4 SERVICIOS TÉCNICOS DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA, ENSAYOS Y ANÁLISIS TÉCNICOS.

Recogemos en este apartado las empresas que se dedican a los “servicios técnicos” en Cantabria. En la **Figura 4.1** se muestra el número de firmas, según estrato de asalariados, que se dedican a esta actividad económica (CNAE 71): Como puede verse, las empresas que en Cantabria realizan este tipo de trabajos son del orden de **1400 firmas** (debe señalarse que no todas éstas están dedicadas íntegramente al sector de la construcción, aunque un número sustancial de ellas si lo hacen); de éstas, **sólo 400 de ellas cuentan con asalariados**.

En concreto, en **2012**, de un total de **1348 entidades**: Las “**microempresas**” (1 a 9 empleos) eran **394** (un 29% del total). Las “**pequeñas empresas**” (10 a 49 empleos) contabilizaban **21 firmas** (el 1,5% del total de las empresas existentes). Las “**medianas empresas**” (de 50 a 199 empleos) eran **4**. En 2012 no queda **ninguna “grande”** (con más de 200 empleos); hasta 2011 había 1 o 2 de esas empresas en la región, pero que a consecuencia de la crisis, han reducido su plantilla y pasado a la categoría anterior.

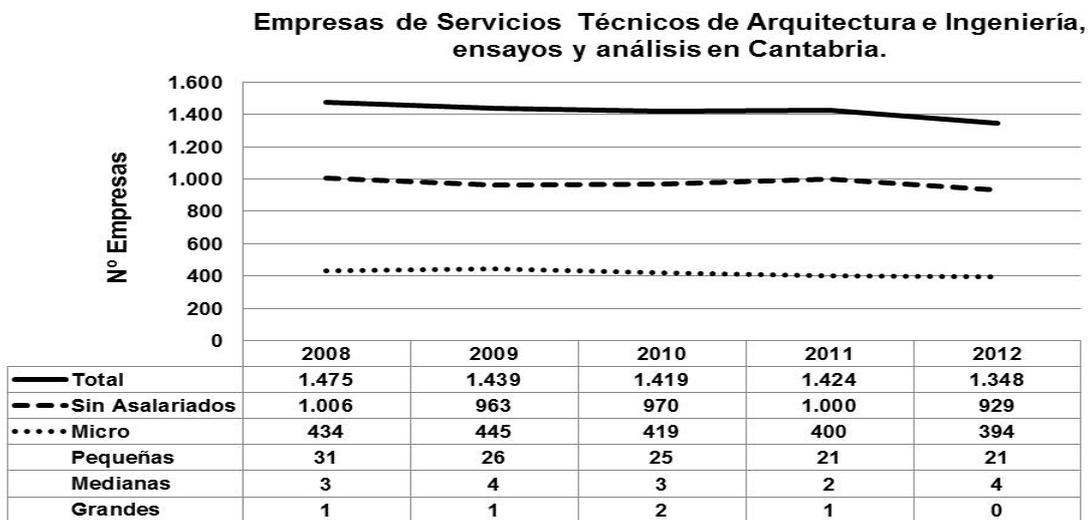


Figura 4.1: Número de empresas (datos INE) de “servicios técnicos de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos” (CNAE 71) en Cantabria, según estrato de asalariados.

En la **Figura 4.2** se recoge el descenso que han sufrido las “pequeñas empresas” de este sector a consecuencia de la crisis: En 2012 sólo quedaban el 68% de las existentes en 2008. En concreto, en el grupo de empresas de “10 a 19 asalariados” han desaparecido el 35% de las empresas que existían en 2008.

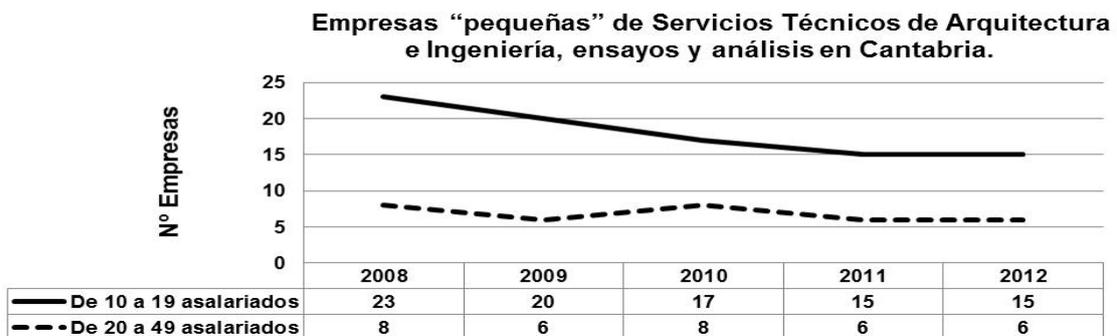


Figura 4.2: Evolución de las “pequeñas empresas de servicios técnicos de arquitectura e ingeniería, y ensayos y análisis” de Cantabria a lo largo de la crisis económica, 2008 a 2012.

En las **Tablas 4.1** y **4.2** se recogen algunos datos significativos de 20 empresas de Cantabria con relevancia en la prestación de “servicios técnicos” a la construcción.

Tabla 4.1: Algunos datos significativos de 20 empresas de referencia de “Servicios Técnicos de Arquitectura e Ingeniería y Ensayos” de Cantabria (Elaboración GTED-UC con información SABI).

Ingreso medio anual en el sexenio 2006/11 (Mill. €)	EMPRESA	Empleo medio anual (nº pers.)		Creación	Municipio	Web	Certificados
		2006 a 2008	2009 a 2011				
21 M€.	APIA XXI SA	266	288	1987	Santander	Sí	(1),(2),(4)
2 a 3 M€.	SONINGEO SL	45	52	2001	Santander	Sí	(1),(2),(4)
	TEICAN Medioamb. SL	10	10	2000	Piélagos	Sí	(1),(2)
	ICINSA SA	38	28	1981	Medio Cudeyo	Sí	(1),(2),(4)
1 a 2 M€.	Estudio Luis Castillo Archi.	16	11	1978	Torrelavega	Sí	(1)
	Urbes 21 Dotaciones Urbanas SA	7	7	1994	Santa Cruz de Bezana	Sí	(1),(2)
	TRIAx SA	37	27	1990	Santander	Sí	(1),(2),(4)
	SILGA SL	17	21	1989	Santander	Sí	(1),(2)
	ARENAS y Asociados Ingeniería de Diseño SL	18	22	1999	Santander	Sí	(1)
	GEODECAN SL	23	12	1994	Camargo	Sí	---
	Ingeniería Agrícola Emilio Casuso SL	11	7	2000	Santander	Sí	---
0,5 a 1 M€.	DIGITAL MODEL SL	13	11	1994	Santa Cruz de Bezana	Sí	---
	JDR Consultores de Control y Calidad SL	7	7	2001	El Astillero	Sí	---
	PUNTO Arquitectura SL	14	9	1999	Torrelavega	Sí	(1),(2)
	Instituto Ingeniería del Cantábrico SL - INICAN.	10	10	2004	El Astillero	Sí	(1),(2)
	Patrimonio Cultural Gestión y Proyectos SL	9	6	2007	Camargo	---	---
	GYSCO Prevención SL	9	11	2005	Santander	Sí	---
	Sobrellano Arquitectos SL	8	n.d.	2004	Comillas	Sí	---
	Estudio Ingen. Dynamis SL	n.d.	12	2002	Santander	Sí	(1),(2)
	GESCAN Servi. Integr. SL	9	8	2002	Torrelavega	Sí	(1)

Tabla 4.2: Experiencia empresarial y otras características de las 20 empresas de “Servicios Técnicos” de Cantabria que se contemplan en este Cuaderno Técnico.

Experiencia empresarial		Comarca sede de la Empresa		Disponen de WEB	Disponen de Certificaciones externas
Datan de antes de 1990	Datan de antes de 2000	Santander	Besaya - Torrelav		
4 Emp. (20%)	10 Empr. (50%)	15 Empr. (75%)	3 Empr. (15%)	19 E. (95%)	13 Empr. (65%)

Según los datos de la **Tabla 4.2**, cabe destacar:

- Respecto a la **antigüedad de las empresas**: La relativa juventud de las empresas referentes en esta área de actividad, un 50% de ellas son de reciente creación (a partir del 2000; en este breve tiempo ya han conseguido posicionarse entre las empresas de referencia de la actividad que nos ocupa) y el 50% restante llevan en el mercado más de 14 años. Del total, un 20% son veteranas (creadas antes de 1990, o sea, con más de 24 de experiencia).
- Una parte importante del total, el **75%**, se ubica en el área de influencia de **Santander**, el 15 % en la zona de Torrelavega y el 10% restante en otras comarcas.
- Los porcentajes de empresas con **web (95%)** y **certificaciones externas (65%)** es superior a lo que ocurre con otros tipos de firmas que se analizan en este Cuaderno: Ello es lógico habida cuenta de la alta cualificación técnica de los empleados de estas empresas que ahora se analizan. No obstante, la cifra de certificaciones es aún baja, teniendo presente que estamos refiriéndonos a las empresas de referencia de Cantabria en este sector.

En la **Figura 4.3** se recoge, a lo largo del sexenio 2006 a 2011, la facturación y el empleo anual que suman las 20 empresas de “servicios técnicos” que se analizan en este apartado del Cuaderno, cabe destacar:

- Aproximadamente el 45 % del global de esas curvas corresponde a APIA XXI, la mayor de las firmas de esta actividad.
- Después de la bonanza habida a mitad del periodo que se analiza, la situación en 2011 era similar, en términos de facturación y empleo, a la de 2006. Se observa que, hasta la fecha que se recoge, estas empresas han conseguido sortear la crisis; será interesante ver cuál es su evolución en el periodo 2012 a 2014, se entiende que el desgaste será mayor, a la luz de los comentarios y hechos que se conocen.
- Desde el punto de vista de la **productividad media**: A lo largo del sexenio en estudio la misma ha sido de **83 mil de euros por empleado y año** (en concreto ha oscilado de 73 a 91 mil euros por empleado del conjunto de 20 empresas).
- Del análisis de la **productividad de cada empresa** concreta se obtiene que hay firmas que han alcanzado los **144 mil euros por empleado y año**, mientras que otras han conseguido **56 mil euros por empleado**. O sea, un amplio margen de diferencia, que depende de la singularidad de los servicios prestados.

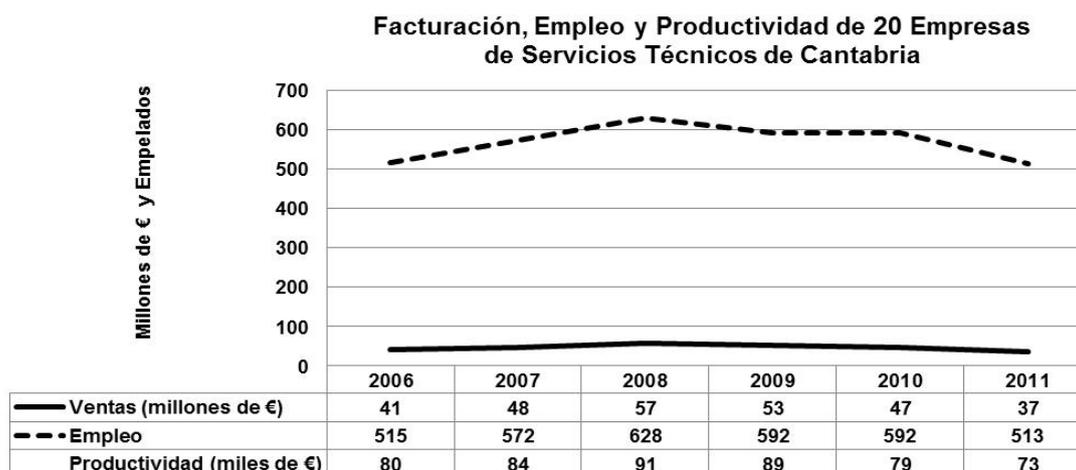


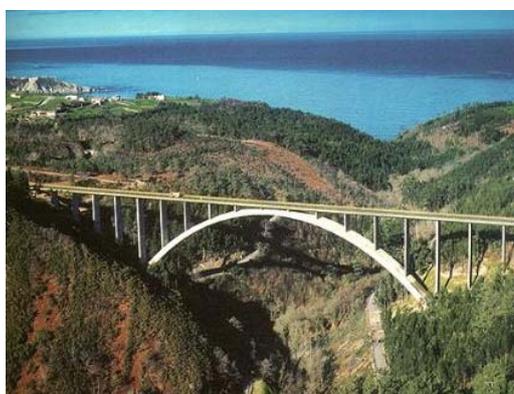
Figura 4.3: Facturación, empleo y productividad anual, a lo largo del sexenio 2006 a 2011, de las 20 empresas de referencia de Servicios Técnicos de Cantabria que se recogen en este Cuaderno GTED-UC.

En Cantabria, la empresa de referencia de **proyectos de ingeniería** es **APIA XXI SA**. La empresa original fue creada en 1987 por dos catedráticos de la Escuela de Ingenieros de Caminos, C. y P. de la Universidad de Cantabria, los profesores Arenas de Pablo y Pantaleón Prieto (APIA respondía a Arenas y Pantaleón Ingenieros Asociados). Arenas presidió la

empresa hasta 1999, fecha en la que se independizó para crear otra Ingeniería que luego se citará; a partir de esta fecha Pantaleón ocupó la presidencia hasta la actualidad.

Realmente el historial de APIA XXI (www.apiaxxi.es) es digno de admiración, ha participado en un número amplísimo de proyectos en España e Internacionales y ha recibido un gran número de Premios de la máxima relevancia: Entre ellos, **Figuras 4.4**, al “Puente de la Barqueta” en Sevilla, 1992 (que recibió el “Premio de la Convención Europea a la Construcción Metálica”) o el “Arco de la Regenta” en la Autovía del Cantábrico en Asturias, 1996 (que fue galardonado con el “Premio Internacional Puente de Alcántara”).

En Santander ha intervenido, asimismo, en un número importante de obras: Los nuevos “Campos de Sport de El Sardinero”, el “Túnel de la Calle Burgos”, el “Túnel de Tetuán”, el nuevo “Paseo Marítimo” (zona del Muelle de Calderón), el “Parque de Las Llamas”, etcétera. También, en Cantabria caben citar: Varios viaductos de la Autovía del Cantábrico (tramo Torrelavega-Unquera) y de la Autovía de la Meseta (entre Molledo y Pesquera, con el hito del viaducto de Montabliz con pilas de 150 m de altura que son récord en España), el “Saneamiento integral de la Bahía de Santander”, etcétera.



Figuras 4.4:
Proyectos de
APIA XXI:
“Puente de la
Barqueta”
(izq.) en
Sevilla y “Arco
de la
Regenta”
(dcha.) en
Asturias.

Como **Estudio de Arquitectura** de referencia, por la calidad de sus trabajos y su tamaño empresarial, debe señalarse el de **LUIS CASTILLO** (con actividad desde 1979). Este Arquitecto ha obtenido, entre otras distinciones, dos premios Europa Nostra de Restauración (en 1981 y 1989): En las **Figuras 4.5** se recogen dos obras que este Estudio ha proyectado para Cantabria.

Figuras 4.5:
Edificios en
Santander
proyectados
por el Estudio
del
Arquitecto
Luis Castillo
para el
Gobierno de
Cantabria.



Dentro de los **Laboratorios de Ensayos para la Construcción** se encuentran tres empresas de referencia: **SONINGEO**, **ICINSA** y **TRIAIX**. Su labor es básica a la hora de realizar los estudios geotécnicos, que analizan las características de los terrenos en los solares donde se va a construir y recomiendan el tipo de cimentación más adecuado para cada circunstancia;

así como, para llevar a cabo el necesario control de calidad durante la ejecución de las obras. Las **Figuras 4.6** muestran las sedes de estas tres empresas.



Figuras 4.6: Edificios de tres Laboratorios de ensayos para la construcción que tienen su sede en Cantabria: SONINGEO (en el PCTCAN – Santander), ICINSA (en el Polígono de Heras – El Astillero) y TRIAX (en Peñacastillo – Santander).

Como empresa dedicada a nuevos temas de interés en ingeniería debe destacarse a **TEICAN Medioambiental**, especializada en las energías renovables, el tratamiento de aguas y la consultoría ambiental. Fue creada en el año 2000 por el Ingeniero de Caminos Agustín Valcarce Polanco y en un breve periodo de tiempo ha consolidado una firma que ofrece 10 empleos.



Otra consultora de referencia para la región es **ARENAS & Asociados Ingeniería de Diseño SLP**: Fue creada por el profesor Juan José Arenas en 1999 y en la actualidad cuenta con una plantilla de unas 20 personas. Ha intervenido en importantes proyectos en España y el extranjero: A destacar el “Arco del Tercer Milenio” sobre el río Ebro en Zaragoza (2008) por la que la que Arenas recibió la prestigiosa Medalla de Oro Gustave Magnel por la Universidad de Gante. En Santander cabe señalar el Viaducto Atirantado sobre la S-20 (junto al PCTCAN), la nueva Lonja del Pescado, y el Arco sobre el Parque de las Llamas, al que el Ayuntamiento de la ciudad le ha dado el nombre de “Viaducto Juan José Arenas” (**Figuras 4.7**).



Figuras 4.7: Dos proyectos de ARENAS&Asociados en Santander: “Nueva Lonja de Pescado” - 2002, (izq.) y “Viaducto Arenas sobre el Parque de las Llamas” - 2011 (dcha.).

Otra ingeniería que debe señalarse es **SILGA SL**, fue creada en 1989 por Domingo Lorenzo Esperante y José Ramón González de Cangas, profesores de la ETS de Ingenieros de Caminos de Santander, y el ingeniero de caminos José Antonio Crespo Martínez; en la actualidad cuenta con unos 20 empleados. Las **Figuras 4.8** muestran dos proyectos que esta empresa ha realizado en Santander.



Figuras 4.8: Dos proyectos de SILGA en la calle Río de la Pila de Santander, Viaducto (1999) y Funicular (2008).

Como apoyo a las actividades de estas empresas de ingeniería y de arquitectura se encuentran los **Colegios Profesionales** de las diferentes especialidades. Los orígenes de su actuación en Cantabria se encuentran en la primera mitad del siglo XX y su consolidación plena en la década de los 80', a raíz de la creación en España del estado de las Autonomías.

Señalar, asimismo, que dentro de la **Universidad de Cantabria**, en sus **Escuelas de Ingenieros de Caminos, C. y P.** y de **Ingenieros Industriales y de Telecomunicación (Figuras 4.9)** existen varios **Grupos de I+D+i** que son referentes de su especialidad a nivel nacional e internacional. A destacar, los investigadores que configuran el **Instituto de Hidráulica Ambiental de Cantabria (IH Cantabria)** y su gran **Tanque de Ingeniería Marítima (Figuras 4.10)** una referencia mundial en su campo de actividad.



Figuras 4.9: Edificios de las Escuelas de Ingenieros de Caminos, C. y P. (izda.) y de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación (dcha.), de la Universidad de Cantabria, sede de Grupos I+D+i con importantes proyectos de investigación en temas de Construcción.



Figuras 4.10: Instalaciones del Instituto de Hidráulica Ambiental de Cantabria (arriba) y del Gran Tanque de Ingeniería Marítima (abajo), en el Parque Científico y Tecnológico de Cantabria (PCTCAN), en Santander.

5 FABRICACIÓN Y VENTADE PRODUCTOS DE CONSTRUCCION.

La **Tabla 5.1** recoge el número de empresas de extracción de materiales o de fabricación de productos de construcción existentes en Cantabria en el último quinquenio 2008 (comienzo de la crisis económica que nos afecta) hasta 2012, en los grupos de actividad del CNAE que se señalan y según datos de INE. Posteriormente, se recogerán las principales características de las empresas más relevantes de estos apartados.

Tabla 5.1: Empresas de Cantabria de extracción de materiales o de fabricación de productos para la construcción relacionados con la piedra, cerámica, cemento, hormigón y elementos metálicos, a lo largo del quinquenio 2008-2012 (datos INE).

Empresas de productos de construcción relacionados con la piedra, cerámica, cemento, hormigón y elementos metálicos.	Código CNAE	Nº de Empresas				
		2008	2009	2010	2011	2012
Extracción de piedra, arena y arcilla.	081	21	23	22	22	23
Fabricación de productos cerámicos para la construcción.	233	5	3	3	3	2
Fabricación de cemento, cal y yeso.	235	3	3	3	2	3
Fabricación de elementos de hormigón, cemento y yeso.	236	41	42	43	42	38
Corte, tallado y acabado de la piedra.	237	52	47	46	44	44
Fabricación de elementos metálicos para la construcción.	251	263	269	244	232	230
TOTAL de Empresas a lo largo del periodo 2008-12.		385	387	361	345	340

Señalar, asimismo, que hay otros grupos de fabricantes de productos que tienen una relación muy amplia con el sector de la construcción, pero que no serán analizados en este Cuaderno que nos ocupa. Por ejemplo: “Fabricación de productos de madera, corcho, etc.” (CNAE 162) y “Fabricación de productos de plástico” (CNAE 222); que en 2012 cuentan en Cantabria con 230 y 41 empresas, respectivamente.

En este apartado del Cuaderno también analizaremos las empresas dedicadas al comercio al por mayor de: “Madera, materiales de construcción y aparatos sanitarios” (CNAE 4673) y de “Ferretería, fontanería y calefacción” (CNAE 4674).

5.1 Canteras y Fabricación de Hormigones.

La **Tabla 5.2** recoge los datos más significativos de **13 empresas de referencia** en este tipo de trabajos (CNAE 081); se han incluido aquí, además, las firmas dedicadas a la fabricación de hormigón fresco (CNAE 2363) que suelen estar ligadas a las canteras de extracción de piedra: Su información más relevante se resumirá en las Tablas 9.1 y 9.2.

Las empresas de referencia en este apartado son dos veteranas canteras, con más de 50 años de actividad: **Dolomitas del Norte** y **Canteras de Santander**: La **Figuras 5.1** recoge parte de las instalaciones de estas empresas. Señalar, asimismo que la mayoría de estas firmas (10) fueron creadas antes de 1990.



Figuras 5.1: Instalaciones de Dolomitas del Norte SA (izda.) en Castro Urdiales y de Canteras de Santander SA (dcha.) en Camargo.

Tabla 5.2: Algunos datos significativos de 13 empresas de referencia de Canteras y de Fabricación de Hormigones de Cantabria (Elaboración GTED-UC con información SABI).

Ingreso medio anual en sexenio 2006/11 (Mill. €)	EMPRESA	Empleo medio anual (nº person.)		Creación	Municipio	Web	Certificados
		2006 a 2008	2009 a 2011				
18 a 23 M€.	Dolomitas del Norte SA	75	66	1945	Castro Urdial	Sí	(1)
	Canteras de Santander SA - CANDESA	138	122	1961	Camargo	Sí	(1) (2) (3) (4)
14 a 16 M€.	Hormigones Cántabros SL (*Extinguida)	74	68	1988	Camargo	---	(1)
	Canteras y Hormigones Santander SL – Gr. Sadisa	47	43	1972	Camargo	Sí	(1)
8 a 11 M€.	Canteras de Santullan SA	53	61	1969	Castro Urdial	Sí	---
	Canteras y Hormigones Quintana SA - QUINSA	48	41	1981	Bárcena de Cicero	---	---
	El Reguil SL	24	18	1991	Entrambas.	Sí	---
5 a 7 M€.	Áridos y Hormigones del Deva SA	41	41	1979	Val de San Vicente	Sí	(1) (2) (3) (4)
	Hormigones Santullán SA	20	17	1989	Castro Urdial	Sí	---
	Tecnología del Cemento y Mortero SL	21	13	1998	Pielagos	Sí	(1) (4)
2,5 a 4,5 M€.	Hongomar SA	29	19	1970	Camargo	Sí	(1) (4)
	Tracman SL – Grupo SIECSA	16	16	1992	Torrelavega	Sí	(1) (2) (3)
	Hormigones Reinososa SA	9	8	1974	Santander	---	---

5.2 Fabricación de productos cerámicos para la construcción.

Como empresa de referencia de esta actividad (CNAE 233) nos referimos a **Tejerías La Covadonga SA**, creada en 1967 (aunque sus orígenes son bastante anteriores). En los años previos a la crisis venía facturando del orden de 6 millones de euros (y empleaba unas 70 personas); mientras que en estos últimos años ha tenido una facturación anual del orden de los 3 millones de euros y facilitado empleo a unas 50 personas.

5.3 Fabricación de cemento, cal y yeso.

La empresa de referencia de esta actividad (CNAE 235) es **Cementos Alfa SA**, creada en 1930 (**Figura 5.2**). En los años previos a la crisis venía facturando del orden de 85 millones de euros, mientras que en estos últimos años ha tenido una facturación anual del orden de los 50 millones de euros. En el sexenio 2006 a 2011 ha venido empleando a unas 130 personas. La empresa cuenta con sistemas de gestión certificados en temas de calidad, medio ambiente y prevención de riesgos laborales.



Figura 5.2:
Instalaciones de la empresa
Cementos Alfa SA en
Mataporquera - Cantabria.

5.4 Fabricación de elementos de hormigón, cemento y yeso.

La **Tabla 5.3** (al final de este apartado) recoge los datos más significativos de **11 empresas de referencia** en este tipo de trabajos: Su información más relevante se resumirá en las Tablas 9.1 y 9.2. Indicar ahora, que tres de las empresas citadas en la Tabla 5.3 se han creado recientemente (en esta última década), poco antes de comenzar la actual crisis.

Steel Beton Española SA, creada en 1971, ha venido siendo la empresa de referencia en la prefabricación de elementos de hormigón. De una facturación de unos 20 millones de euros y dar empleo a 90 personas en el momento de auge del sector de la construcción (2006 y 2007) ha pasado a facturar en los últimos años la quinta parte y perder más de la mitad del empleo que generaba a máxima actividad.

5.5 Corte, tallado y acabado de la piedra.

La **Tabla 5.4** recoge los datos más significativos de **7 empresas de referencia** de esta actividad (CNAE 237): Su información más relevante se resumirá en las Tablas 9.1 y 9.2.

Tabla 5.4: Algunos datos significativos de 7 empresas de referencia de "corte, tallado y acabado de la piedra" (CNAE 237) de Cantabria (Elaboración GTED-UC con información SABI).

Ingreso medio anual en el sexenio 2006/11 (Mill. €)	EMPRESA	Empleo medio anual (nº person.)		Creación	Municipio	Web	Certificados
		2006 a 2008	2009 a 2011				
3 M€.	Mármol. Martín Schez SL	15	31	1993	Santander	Sí	(1)
0,5 a 1M€.	Mármoles del Besaya SL	10	n.d	1996	Miengo	---	---
	Marmol. Hnos Cruz Arce SL	10	8	1994	Pielagos	Sí	---
	Cantería Ángel Fndez SL	9	8	2003	Reocín	---	---
	SANTAL SA	18	14	1956	El Astillero	Sí	---
	Marmolería GRAYMAR SL	11	10	1997	El Astillero	Sí	---
	Mármoles Vega	13	9	1991	Villafufre	Sí	---

5.6 Fabricación de elementos metálicos para la construcción.

Las **Tabla 5.5** (al final de este apartado) recoge los datos más significativos de **13 empresas de referencia** en este tipo de trabajos (CNAE 251): Su información más relevante se resumirá en las Tablas 9.1 y 9.2.

Saint Gobain PAM España es la empresa referente en este apartado, según la información de su web, sus orígenes se sitúan en 1910 cuando la empresa Nueva Montaña comienza a fabricar en España los primeros tubos de fundición gris. En 1964 Nueva Montaña se asocia con la empresa Pont-a-Mousson, naciendo FUNDITUBO SA, como fabricante de tubos de fundición centrifugada. En 1975 adoptó la fundición dúctil. En el año 2000, cambió de nombre pasando a ser Saint Gobain Canalización. En 2009 adoptó el nombre Saint-Gobain PAM España unificando la marca del Grupo Saint-Gobain con la marca de sus productos PAM, con presencia a nivel mundial en conducciones de fundición dúctil. La fábrica de Santander (**Figura 5.3**) es una de las más modernas de Europa.



Figura 5.3:
Instalaciones de la fábrica de Saint-Gobain PAM España SA en Nueva Montaña - Santander.

5.7 Comercio al por mayor de madera, materiales de construcción y aparatos sanitarios.

La **Tabla 5.6** (al final de este apartado) recoge los datos más significativos de **28 empresas de referencia** en este tipo de trabajos (CNAE 4673): Su información más relevante se resumirá en las Tablas 9.1 y 9.2.

E. LOSTAL y Cia SA, cuyos orígenes se remontan a 1910 (**Figura 5.4**), es una de las empresas veteranas de Cantabria y la firma de referencia en este apartado de actividad. Esta empresa centenaria (con centros en Santander, Torrelavega y Noja) en el año 2007 (máximo de actividad en el sector) llegó a facturar 22 millones de euros y dio empleo a 99 personas. Al igual que la mayoría de las empresas ligadas a la construcción, su facturación se ha visto muy mermada durante la crisis de este sector (en el 2011 facturó 11 millones de euros y daba empleo a 71 personas).



Figura 5.4: E. LOSTAL y Cia SA (venta de materiales de construcción y aparatos sanitarios) y MARINO de la FUENTE SA (comercialización de maderas) son dos empresas de referencia en Cantabria.



5.8 Comercio al por mayor de ferretería, fontanería y calefacción.

La **Tabla 5.7** recoge los datos más significativos de **10 empresas de referencia** en este tipo de trabajos (CNAE 4674): Su información se resumirá en las Tablas 9.1 y 9.2.

SALTOKI es una empresa con más de 35 años, cuya actividad se desarrolla dentro del marco de suministros para instalaciones dirigido al mercado profesional. Dispone de más de 200.000 referencias de productos y un amplio abanico de servicios en calefacción, climatización, fontanería, baño, energías renovables, obra civil o electricidad entre otros. Tiene centros en varias provincias españolas: **SALTOKI Cantabria SA (Figura 5.5)** fue creada en 2007 y en un corto periodo de tiempo se ha convertido en referencia en la comercialización de estos productos.



Figura 5.5:
Instalaciones de SALTOKI en
Candina – Santander.

Tabla 5.7: Algunos datos significativos de 10 empresas de "Comercio al por mayor de ferretería, fontanería y calefacción" de Cantabria (Elaboración GTED-UC con información SABI).

Ingreso medio anual en el sexenio 2006/11 (Mill. €)	EMPRESA	Empleo medio anual (nº pers.)		Crea- ción	Municipio	Web	Certifi- cados
		2006 a 2008	2009 a 2011				
11 M€.	SALTOKI Cantabria SA	17	26	2007	Santander	Sí	(1)
De 3,5 a 6,5 M€.	SELCANSA SA	14	17	2000	Santander	Sí	(1)
	Ferretería M. Álvarez SA	25	24	1978	Torrelavega	---	---
	Helios Dica SL	11	12	1995	El Astillero	Sí	(1)
	Suministros Luis Pinto SL	12	9	1996	Santander	Sí	---
	Gómez Lavín Hnos. SA	29	26	1974	Santander	Sí	---
De 1,5 a 2,5 M€.	Suministros Monte SL	31	19	1993	Santander	---	---
	La Carredana SA	27	23	1985	Santander	Sí	---
	FERRECANT SL	14	11	1992	Torrelavega	Sí	(1)
	SEIMAR Iluminación SL	n.d.	10	2001	Santander	Sí	---

Tabla 5.3: Algunos datos significativos de 11 empresas de referencia de "fabricación de elementos de hormigón" (CNAE 236) de Cantabria (Elaboración GTED-UC con información SABI).

Ingreso medio anual en el sexenio 2006/11 (Mill. €)	EMPRESA	Empleo medio anual (nº person.)		Creación	Municipio	Web	Certificados
		2006 a 2008	2009 a 2011				
8 a 11 M€.	Steel Beton Española SA	86	44	1971	El Astillero	Sí	(1)
	Prefabricad. Beranga SA	58	48	1992	Hazas Cesto	---	---
3 a 6 M€.	FORJATER SA	35	39	1975	Torrelavega	Sí	---
	ROCACERO SA	38	39	1967	Polanco	Sí	---
	ESHORMEBE SL (*Disuelta 2012)	38	21	1998	San Felices de Buelna	---	---
	Jesús Fernández CHAUSAL SL	37	26	1979	Polanco	Sí	---
0,9 a 2 M€.	Bloques Montserrat SL	18	13	1990	Santander	Sí	---
	Forj. Ligeros Cantabria SL	n.d.	11	1993	Camargo	---	---
	Forjados y Prefabric. del Norte SL. - FORPRENOR	10	9	2006	El Astillero	Sí	---
	QUINSA Pref. Hormig. SL	18	10	2006	Bárc. Cicero	---	---
	Prefabricad. San Javier SL	13	n.d.	2003	Camargo	---	---

Tabla 5.5: Algunos datos significativos de las 13 empresas de referencia de "fabricación de elementos metálicos para la construcción" (CNAE 251) de Cantabria (Elaboración GTED-UC con información SABI).

Ingreso medio anual en sexenio 2006/11 (Mill. €)	EMPRESA	Empleo medio anual (nº person.)		Creación	Municipio	Web	Certificados
		2006 a 2008	2009 a 2011				
157	Saint-Gobain PAM Esp.SA	298	289	1964	Santander	Sí	(1)
7 a 11 M€.	Puertas NC SA	148	103	1991	Polanco	Sí	(1) (4)
	Talleres ROPER SA	92	81	1981	Camargo	Sí	(1) (4)
4 a 5 M€.	Puertas ROPER SA	78	69	1997	Camargo	Sí	(1) (4)
	Met. y Mont. LUROBE SL	46	41	1998	Camargo	Sí	---
	Montajes y Tuberías SA	41	38	1980	Torrelavega	Sí	(1)
2 a 4 M€.	Calvo Construcciones y Montajes SA	64	73	1992	Los Corrales de Buelna	Sí	(1) (2) (4)
	ALUFASA Fabr. Alum. SL	16	18	1997	Santander	Sí	---
	Cerramiento BERGIN SL (*Inactiva 2013)	27	23	1996	Castañeda	---	---
1 a 2 M€.	Aluminios Palomera San Martín SL	19	16	1993	Sta. Cruz de Bezana	---	---
	Carpint. Met. Angustina SL	25	22	2007	Voto	Sí	(4)
	Nogar Fachadas Singulares SL	15	12	1991	Sta. Cruz de Bezana	Sí	(1)
	Técnicas Singulares de Construcción SL	16	11	2001	Medio Cudeyo	Sí	---

Tabla 5.6: Algunos datos significativos de 28 empresas de "Comercio al por mayor de madera, materiales de construcción y aparatos sanitarios" de Cantabria (Elaboración GTED-UC con información SABI).

Ingreso medio anual en el sexenio 2006/11 (Mill. €)	EMPRESA	Empleo medio anual (nº person.)		Crea- ción	Municipio	Web	Certifi- cados
		2006 a 2008	2009 a 2011				
15 a 17 M€.	E. LOSTAL y Cia. SA	92	74	1952	Santander	Sí	---
	Marino de la Fuente SA	41	39	1973	Santander	Sí	---
7 a 8 M€.	Maderas SIFER SA	36	32	1993	Camargo	Sí	(1) (2)
	SITO Mater. Construcc. SL (*Concurso 2013)	39	32	1987	Los Corrales de Buelna	Sí	(1)
	Azulejos Delgado SA	26	25	1978	Camargo	Sí	---
6 a 7 M€.	Almacenes Lavín SA	37	29	1978	Torrelavega	Sí	---
	ROSO SL	30	26	1964	Laredo	Sí	---
	Almacén de Saneamientos Bezana SL (*Disuelta 2012)	15	13	2005	Santa Cruz de Bezana	Sí	---
	Vidroplast Puente SA	28	27	1980	Torrelavega	Sí	(1)
5 a 6 M€.	CASTROGRES SL	28	25	1994	Castro Urdi.	Sí	---
	HISPANO ITALIANA de revestimientos SA	63	69	1967	Sta. Cruz de Bezana	Sí	(1),(2)
	BATH Collection SL	20	21	2002	Santander	Sí	(1)
	COTXSANT SA	26	20	1980	Camargo	Sí	---
	Ladislao del Barrio SA- DELBA	20	16	1973	Camargo	Sí	---
	Hermanos Borbolla SA	25	22	1985	Meruelo	Sí	(1)
	Sainz Allende SL	22	22	1989	Ramales de la Victoria	Sí	---
Santander Cerámicas SA	28	29	1999	Santander	Sí	---	
3 a 5 M€.	Docal Soldevilla SL	6	7	1994	Medio Cude.	Sí	---
	Maderas GIRASA SL	17	16	1987	Penagos	Sí	---
	Droguería Norte SL	21	23	1987	Santander	Sí	(1)
2 a 3 M€.	Bedia y Cabarga SA	14	n.d.	1936	El Astillero	Sí	---
	Vidroplast Cantabria SL	8	9	1992	Camargo	Sí	(1)
	Materiales Incera SL	9	8	1999	Laredo	Sí	---
1 a 2 M€.	Hermanos Borbolla e Hijos SL	10	9	1996	Penagos	Sí	(1)
	La Marina Suministros para la Construcción SL	6	6	1987	Entrambasa- guas	---	---
	Exclusivas Norte Constr. y Decoración SL - EXNOR	5	4	1991	Camargo	Sí	---
	José Antonio Docal SL	12	9	2002	Santander	Sí	---
	EXPORUIZ SL	6	4	2005	Camargo	Sí	---

6 LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS.

La **Tabla 6.1** recoge el número de empresas de construcción existentes en Cantabria en el último quinquenio 2008-2012, en los grupos de actividad del CNAE que se señalan y según datos del INE. Como recoge la susodicha tabla, puede observarse que existe un mayor número de empresas asignadas al apartado de construcción de edificios que al de obras de ingeniería civil; no obstante, la realidad es que las primeras también construyen obras del segundo tipo. En este apartado analizaremos las características del global de las Constructoras, sin hacer distinciones entre ellas.

Según muestra la Tabla 6.1, las empresas existentes en 2012 son un 74,5% de las que había en 2008 (al comienzo de la crisis): **En 4 años han desaparecido unas 1000 firmas.**

Tabla 6.1: Empresas Constructoras de Cantabria a lo largo del quinquenio 2008-2012 (datos INE).

Nº de Empresas Constructoras en Cantabria.	Código CNAE	Nº de Empresas				
		2008	2009	2010	2011	2012
Construcción de edificios	412	3601	3217	2887	2737	2626
Obras de ingeniería civil	42	177	197	200	195	187
TOTAL de Constructoras a lo largo del periodo 2008-12.		3778	3414	3087	2932	2813

En la **Figura 6.1** se muestra el número de firmas que se dedican a la construcción en Cantabria, según estrato de asalariados. En concreto, en 2012 hay **2813 firmas**: El **55,7 %** de ellas son **sin asalariados**. El **39,7%** son **micro-empresas** (1 a 9 empleos). El **4,2 %** son **“pequeñas empresas”** (10 a 49 empleos). El **0,4%** son **“medianas empresas”** (50 a 199 empleos). Y sólo 2 son **“grandes empresas”** (más de 200 empleos).

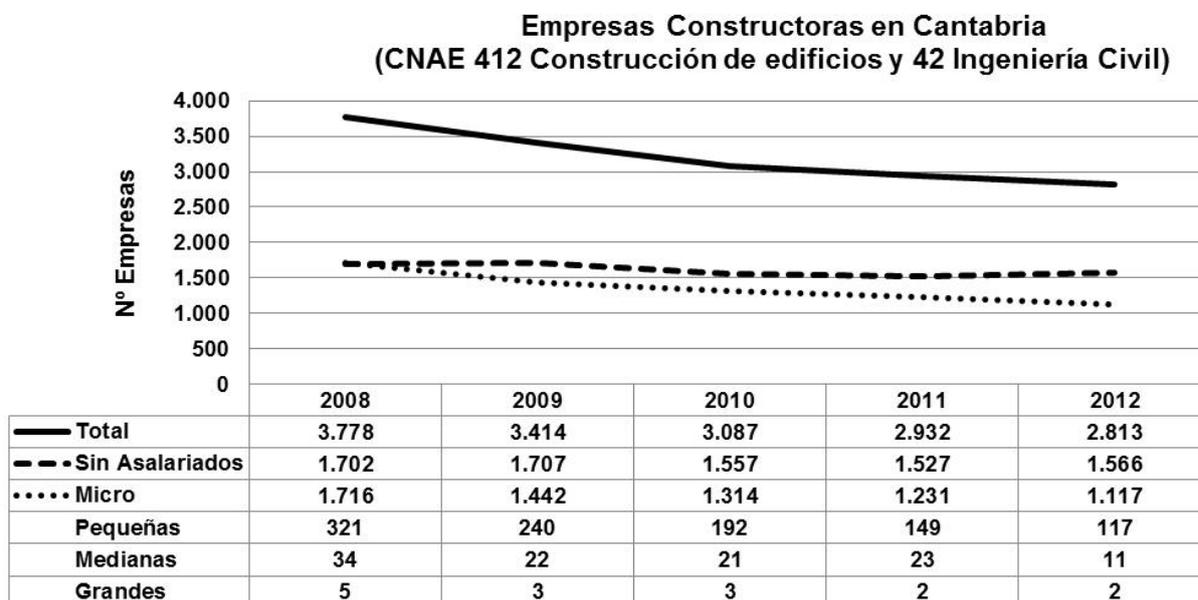


Figura 6.1: Evolución del número de Empresas Constructoras (CNAE 412 y 42) de Cantabria a lo largo del quinquenio 2008-2012 (datos INE) según el estrato de asalariados.

La **Tabla 6.2** muestra, para los diferentes estratos de empleados, el descenso del número de empresas constructoras habido en 2012 respecto a las existentes en 2008. Puede verse que los mayores porcentajes de caída se obtienen para las **“pymes”** y **“grandes”** empresas. En concreto: Las **“pequeñas”** sufren una **caída del 64%**, las **“medianas”** del **68%** y las **“grandes”** del **60%** (en 4 años se pasa de 5 a 2 firmas en este grupo).

Tabla 6.2: Porcentajes de pérdida de número de Constructoras en Cantabria en 2012 respecto a 2008, para los diferentes estratos de empleo: Especialmente importante en “pymes” y “grandes” empresas.

En el Nº Total de Empresas	Sin Asalariad	En Microempresas: 35%			En Pequeñas: 64%		En Medianas: 68%		En las Grandes empresas
		1 a 2 asal.	3 a 5 asal.	6 a 9 asalar.	10 a 19 asalar.	20 a 49 asalar.	50 a 99 asalar.	100 a 199 as.	
26%	8%	26%	43%	56%	66%	59%	62%	77%	60%

La Figura 6.2 muestra la **evolución del número de “constructoras medianas”** en el periodo 2008 a 2012: Señalar que en las empresas de **“100 a 199 empleados”** se pierden el **77%** de las existentes en 2008 (sólo ha permanecido una de cada cuatro empresas).

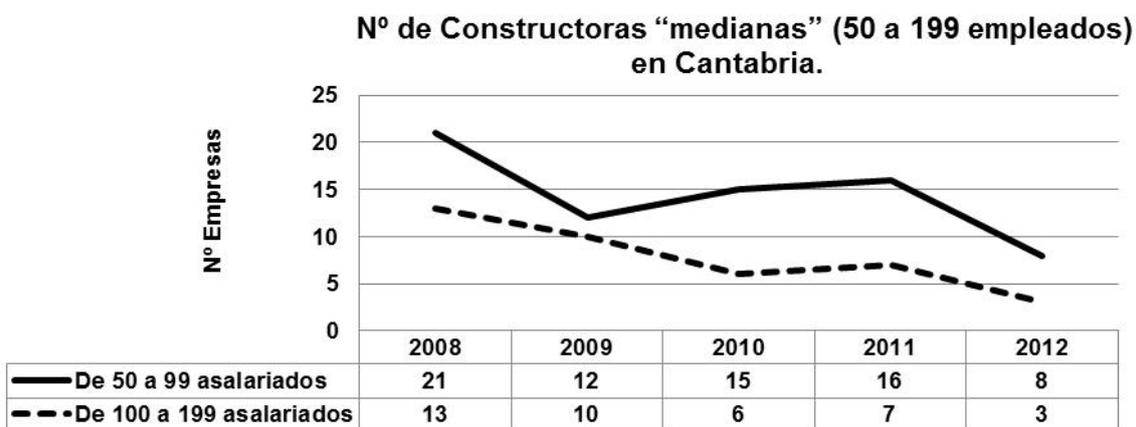


Figura 6.2: Evolución del número de “medianas empresas constructoras” de Cantabria a lo largo del periodo 2008 a 2012: Desaparecen el 68% de las mismas (se pasa de 34 a 11 firmas).

La Figura 6.3 muestra la **evolución del número de “constructoras pequeñas”** en el periodo 2008 a 2012: En las empresas de **“10 a 19 empleados”** se pierden el **66%** de las existentes en 2008 (sólo ha permanecido una de cada tres empresas).

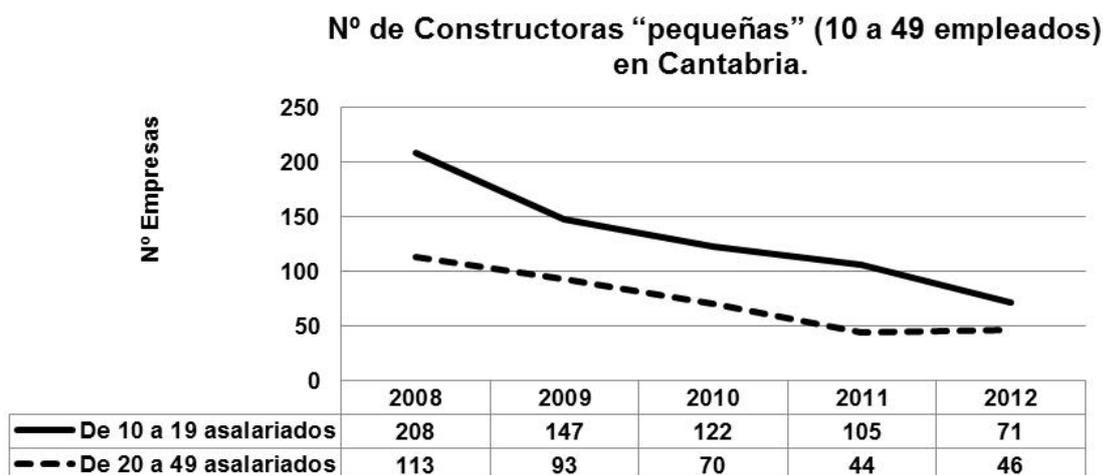


Figura 6.3: Evolución del número de “pequeñas empresas constructoras” de Cantabria a lo largo del periodo 2008 a 2012: Desaparecen el 64% de las mismas (se pasa de 321 a 117 firmas).

En las **Tablas 6.3 y 6.4** (ubicada al final de este apartado) se recogen algunos datos significativos de **37 empresas constructoras** referentes en Cantabria.

Tabla 6.3: Algunos datos significativos de 11 Empresas Constructoras de Cantabria con facturaciones superiores a los 18 millones de euros al año (Elaboración GTED-UC con información SABI).

Ingreso medio anual en el sexenio 2006/11 (Mill. €)	EMPRESA	Empleo medio anual (nº person.)		Creación	Municipio	Web	Certificad.
		2006 a 2008	2009 a 2011				
143 M€.	ASCAN SA. Empresa Constructora y de Gestión.	846	587	1986	Camargo	Sí	(1),(2)
40 a 60 M€.	SIEC Construcción y Servicios SA.	159	172	1976	Torrelavega	Sí	(1),(2) (3)
	EMILIO BOLADO SL (*Disuelta 2013).	222	282	1998	Camargo	Sí	(1),(2)
18 a 35 M€.	ARRUTI SANTANDER SA	172	187	1984	Santander	Sí	(1),(2) (3)
	Servicios y Obras del Norte SA – SENOR.	158	170	1985	Santander	Sí	(1),(2)
	Construcc. Rehabilitac. y Acabados SA – CORELIA.	24	40	2006	Santander	Sí	(1),(2)
	Construct. Obr. Públ. San Emeterio SA - COPSESA.	108	109	1988	Ramales de la Victoria	Sí	(1),(2) (3)
	Fernández Rosillo y Cía SL	162	167	2003	Santander	Sí	(1),(2)
	VICE SL	198	113	1987	Torrelavega	Sí	(1)
	Construcc. QUINTANA SA (*Disuelta 2011)	147	---	1970	Santander	---	---
Construcc. Eugenio Nava Viar SA – CENAVI (*Dificultades desde 2009).	176	---	1982	Santa Cruz de Bezana	---	---	

ASCAN SA es la empresa Constructora más importante de Cantabria (**Figura 6.4**) y en los últimos años (2006 a 2011) ha tenido una facturación anual media del orden de los 143 millones de euros y empleado a unas 700 personas.



Figura 6.4: Sede de la empresa constructora ASCAN (Grupo Empresarial SADISA) en Igollo de Camargo.

El **Grupo Empresarial SADISA** surge en 1996, cuando la familia Díaz Díaz, como accionista mayoritaria o única en varias sociedades dedicadas a la construcción en obra civil y edificación (**ASCAN**), el medio ambiente y la gestión de residuos sólidos urbanos y limpieza viaria y la explotación de canteras, tratamiento de áridos y plantas de hormigón, realiza una reestructuración mercantil y organizativa que da como resultado un grupo líder en sus sectores en Cantabria. Culminaba así una etapa liderada por el actual Presidente D. Santiago Díaz Díaz, quien desde 1970 consagró sus esfuerzos a impulsar y potenciar lo iniciado por él y su padre D. Santiago Díaz González. El resultado es una constante progresión en la ampliación del objeto de este conjunto de sociedades y del volumen de negocio (**Figura 6.5**).



Figura 6.5: Las obras (2012-14) del Centro Botín, proyecto del arquitecto italiano Renzo Piano, son construidas por la UTE OHL-ASCAN.

Otra empresa constructora de referencia de Cantabria es **SIEC SA**, que en los últimos años (2006 a 2011) ha tenido una facturación anual media del orden de los 55 millones de euros y ha empleado a unas 166 personas (**Figura 6.6**). Fue constituida en el año 1976 en Torrelavega, siendo su fundador y Consejero Delegado y Presidente del Consejo de Administración D. Juan de Miguel García, quien sigue ostentando el cargo en la actualidad. Esta empresa forma parte del **Grupo SIECSA**, que cuenta con un total de 350 trabajadores, y que está integrado por empresas que abarcan, además del ramo de la construcción, actividades hosteleras, gestión de aparcamientos, actividades deportivas e instalaciones turísticas.



Figura 6.6: Sede de la empresa constructora SIEC en Torrelavega.

La **Figura 6.7** recoge los logos de las **8 empresas constructoras más importantes de Cantabria en la actualidad**, ellas junto con las tres que han desaparecido o están en dificultades durante la reciente crisis (ver Tabla 6.3) han protagonizado una parte importante de la construcción en nuestra región durante los últimos años.



Figura 6.7: Logos de las 8 Constructoras más importantes de Cantabria en la actualidad.

La **Tabla 6.5** muestra un resumen de la información que suministran las tablas 6.3 y 6.4. De la misma cabe señalar las siguientes características de las **37 empresas** que se recogen:

- Respecto a la **experiencia empresarial**: Un 41% de ellas son veteranas (con más de 24 años de práctica). Un 30% han sido creadas después del 2000.
- El 84% de las empresas de referencia se ubican en el área de Santander (62%) o del Besaya-Torrelavega (22%).

- El 73% de las constructoras analizadas tienen web y un 51% tienen algún tipo de certificación externa.

Tabla 6.5: Experiencia empresarial y otras características de las 37 empresas Constructoras de Cantabria que se contemplan en este Cuaderno Técnico.

Experiencia empresarial		Comarca sede de la Empresa		Disponen de WEB	Disponen de Certificaciones
Antes 1990	Antes 2000	Santander	Besaya – Torrel.		
15 Empr. (41%)	26 Empr. (70%)	23 Empr. (62%)	8 Empr. (22%)	27 Em. (73%)	19 Empr. (51%)

En la **Figura 6.8** se muestra, a lo largo del sexenio 2006 a 2011, la facturación y el empleo anual que suman las 37 empresas de Constructoras que se analizan en este Cuaderno. Cabe destacar:

- La **facturación** en 2011 ha **descendido un 38%** respecto a 2007.
- El **empleo** se ha **reducido un 35%** entre 2007 y 2011: Sólo en el conjunto de estas 37 empresas se han perdido 1.358 puestos de trabajo en este periodo.
- La productividad media a lo largo del periodo 2006-2012 ha sido de 185 mil euros por empleado y año (oscilando entre 174 y 196 mil euros por empleado).
- Respecto a las productividades de las diferentes constructoras que se recogen, varía ampliamente. Así, pueden oscilar de 50 a 800 mil euros anuales por empleado, lo que muestra el amplio margen de mejora de gestión que pueden hacer algunas empresas, para acercarse, al menos, a la media del colectivo (185 mil euros).

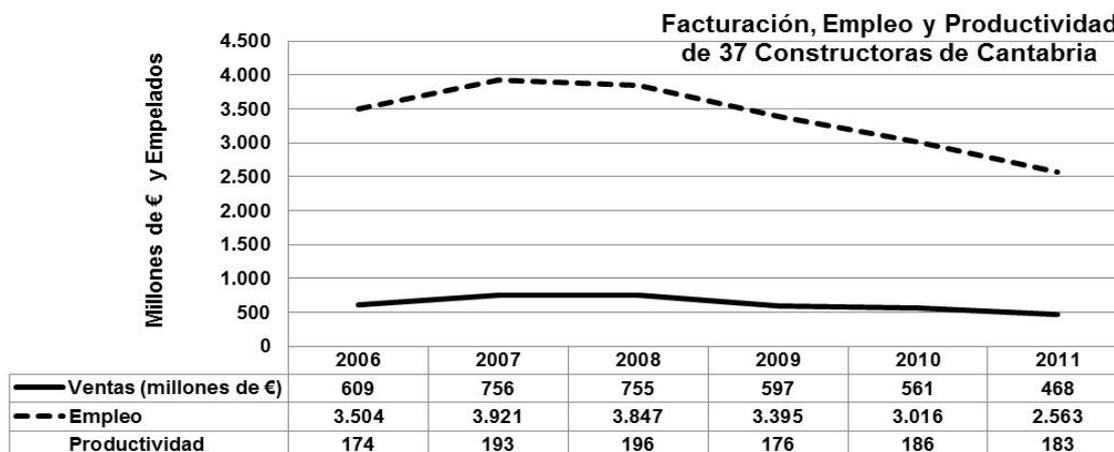


Figura 6.8: Facturación anual, empleo y productividad, a lo largo del sexenio 2006 a 2011, de las 37 empresas Constructoras de Cantabria que se recogen en este Cuaderno GTED-UC.

Dentro del campo de actividad de las Constructoras de Cantabria existen dos Asociaciones Empresariales:

- La **Asociación de Constructores-Promotores de Cantabria (ACP)**: Fue fundada en 1977 y busca la defensa de los intereses empresariales del Sector, prestando información, asesoramiento y formación permanente a las empresas apoyando así su desarrollo y optima adecuación al mercado.
- La **Asociación de Contratistas de Cantabria (ACODECA)**: Nació en el año 1996 como entidad sin ánimo de lucro, con el objetivo de agrupar en su seno a todas aquellas empresas y profesionales que ejerzan su actividad como contratistas o subcontratistas de la construcción, tanto civil como edificación, rehabilitación, etc.

Tabla 6.4: Algunos datos significativos de 26 Empresas Constructoras de Cantabria con facturaciones de 2 a 12 millones de euros al año (Elaboración GTED-UC con información SABI).

Ingreso medio anual en el sexenio 2006/11 (Mill. €)	EMPRESA	Empleo medio anual (nº pers.)		Creación	Municipio	Web	Certificados
		2006 a 2008	2009 a 2011				
10 a 12 M€.	Grupo Empre. SADISA SL	81	87	1996	Camargo	Sí	(1) (2)
	RUERCON SL.	106	83	1994	Torrelavega	Sí	(1)
	ASFIN Cantabria SL	66	79	2002	El Astillero	Sí	---
	Viviendas y Solares del Norte SL - VISONOR.	131	54	2000	Santander	Sí	(1) (2)
5 a 9 M€.	CUEVAS Gest. Obras SL	99	69	1981	Polanco	Sí	(1) (2)
	ANCEMAR TAGLE SL (*Disuelta 2012).	63	97	1994	Torrelavega	Sí	---
	Real de Piasca Constr. SL	26	38	2000	Santander	Sí	---
	Edificaciones Cagigas Solar SL (* Disuelta 2012)	34	14	2004	Polanco	---	---
	Construcciones y excavaciones Anibal SL	40	45	1994	Reocín	Sí	---
	Proyectos y Construcc. de Santander SL - Proconsa	87	31	1992	Santander	Sí	(1)
	Construcciones MARTIN GARCIA SL	101	54	1980	Camargo	---	---
	Construcciones P. Arias e Hijos SA - PAREHISA	40	39	1988	Ramales de la Victoria	Sí	---
3 a 5 M€.	Construcc. PORTIO SA	25	19	1989	Santander	Sí	(1)
	Hercasa Ing. Cánt. XXI SL	85	n.d.	2003	Santander	---	---
	Estructuras y Encofrados PECUSA SL	57	29	1995	Sta. Cruz de Bezana	Sí	---
	Gestión Integral de Obra Civil SL - GIOC.	28	35	2004	Camargo	Sí	(1)
	Constr. RUIZ GARCIA SL	44	31	1987	El Astillero	Sí	---
	Construcc. QUEVEDA SL	38	27	1996	Santillana del Mar	Sí	(1)
	JUNCALMAR SL	27	29	1991	Camargo	---	---
	Malla Talud Cantabria SL	23	20	1997	Los Corrales de Buelna	Sí	(1)
	MANZANO PERAL SL	75	46	1994	Reinosa	---	---
	CONSTRUBOC 2002 SL	37	24	2001	Sta. Cruz de Bezana	---	---
2,0 a 3 M€.	Hnos. ALQUEGUI CANO SA	9	7	1983	Limpías	Sí	---
	Encofrados CARPESA SL	n.d.	25	2001	Sta. Cruz de Bezana	---	---
	Agrup. Cántab. de Constr. e Ingen. SA - ACCISA	n.d.	21	1983	Polanco	Sí	(1) (2)
	RECONOR Liencres SL	17	11	2003	Pielagos	---	---

7 ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN ESPECIALIZADA.

La actividad económica que se recoge en este apartado responde al código nº 43 del CNAE 2009. La **Tabla 7.1** recoge el número de empresas de actividades de construcción especializada existentes en Cantabria en el último quinquenio 2008-2012, en los grupos de actividad del CNAE que se señalan y según datos del INE. Posteriormente, se recogerán las principales características de las empresas más relevantes de estos apartados.

Se agrupan aquí un conjunto de empresas que unas veces actúan como subcontratistas de la empresa constructora que lleva a cabo la ejecución de nuevas obras o rehabilitaciones de importancia, mientras que otras veces, en el caso de trabajos de mantenimiento, son contratados directamente por el usuario.

Tabla 7.1: Empresas de "Actividades de Construcción Especializada" en Cantabria a lo largo del quinquenio 2008-2012 (datos INE).

Empresas de actividades de construcc. especializada en Cantabria	Código CNAE	Nº de Empresas					Relación 2012/2008
		2008	2009	2010	2011	2012	
Demolición y preparación de terrenos	431	260	228	249	208	185	0,71
Instalaciones eléctricas, de fontanería y otras instalaciones en construcción.	432	1228	1186	1125	1093	1072	0,87
Acabado de edificios	433	1558	1404	1216	1139	1034	0,66
Otras activid. de construcc. especializada	439	148	133	218	213	195	1,32
TOTAL de Empresas en el periodo 2008-2012		3194	2951	2808	2653	2486	0,78

En 2012, las empresas que en Cantabria realizan este tipo de trabajos son **2486 firmas** (entre entidades sin asalariados, 1353, y empresas con empleados que suman 1133): La **Tabla 7.2** detalla el número y tipología de estas entidades.

Tabla 7.2: Número de empresas de "actividades de construcción especializada", en Cantabria en 2012 (fuente INE) según el número de asalariados con los que cuentan.

Grupo (CNAE)	Nº Total de Empresas	Sin Asalariados	Nº Microempresas			Nº Pequeñas E.		Nº Medianas E.	
			1 a 2 asalar.	3 a 5 asalar.	6 a 9 asalar.	10 a 19 asalar.	20 a 49 asalar.	50 a 99 asalar.	100 a 199 as.
431	185	110	48	6	3	12	4	2	0
432	1072	529	328	112	46	37	14	5	1
433	1034	621	289	78	23	18	5	0	0
439	195	93	46	21	12	14	8	1	0
TOTAL	2486	1353	711	217	84	81	31	8	1

7.1 Demolición y preparación de terrenos: Empresas de excavaciones.



*Figuras 7.1:
Excavaciones PALOMERA SL
y RUCECAN SL son dos
empresas de referencia en
Cantabria en trabajos de
movimientos de tierra y de
demoliciones.*



En la **Tabla 7.3** (al final de este apartado) se recoge algunos datos significativos de **7 empresas** de excavaciones (CNAE 431) de Cantabria: Su información más relevante se resumirá en las Tablas 9.1 y 9.2.

La Asociación regional que agrupa a este colectivo empresarial es **AEXCA** (Asociación de Excavadores de Cantabria – www.aexca.com) que fue creada en 1991 por 18 empresas excavadoras y trató de hacer visible un sector que hasta ese momento estaba diluido entre las Asociaciones de Transporte y la de Constructores: En la actualidad engloba a la mayoría de las empresas que integran este sector.

7.2 Instalaciones eléctricas.

En la **Tabla 7.4** (al final de este apartado) se recogen algunos datos significativos de **13 empresas de instalaciones eléctricas** (CNAE 4321) de Cantabria: Su información más relevante se resumirá en las Tablas 9.1 y 9.2. La **Figura 7.3** muestra la evolución de la facturación y empleo del conjunto de estas empresas a lo largo del sexenio 2006-11.

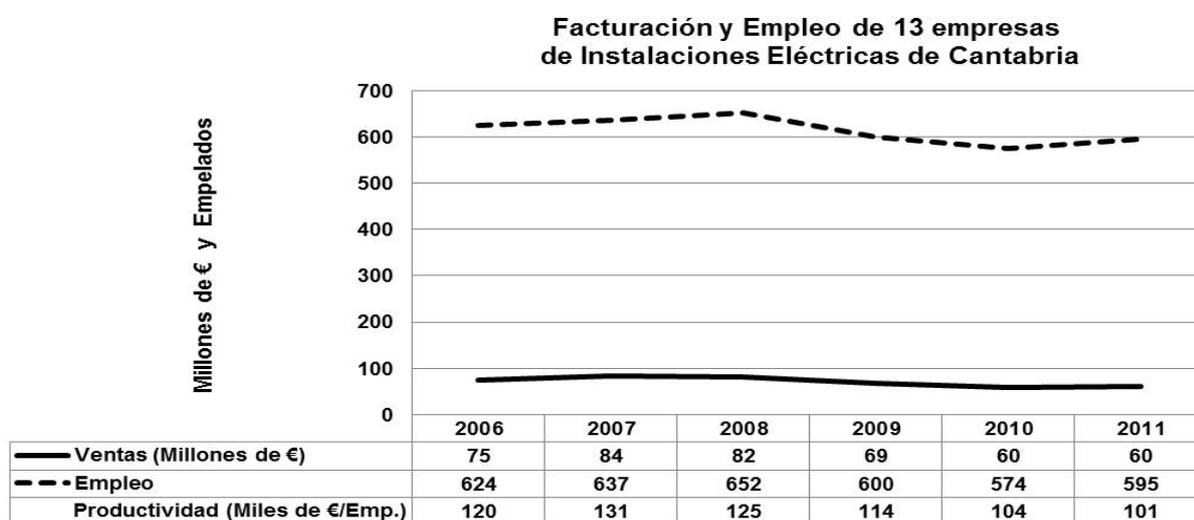


Figura 7.3: Facturación, empleo y productividad anual, a lo largo del sexenio 2006 a 2011, de las 13 empresas de referencia de Instalaciones Eléctricas de Cantabria que se recogen en este Cuaderno GTED-UC.

INELECMA (Figura 7.2) es la empresa de referencia en este tipo de trabajos, fue creada en 1996 por D. Santiago Peña Pérez. Actualmente forma parte del **Grupo empresarial SP3** (Progrecan SL, Forprenor SL, Eólica los San Martines, etc.) dedicado a la realización de ingeniería y ejecución de proyectos llave en mano, de alta, media, baja tensión, mantenimientos industriales, naves industriales, energías renovables y ensayos eléctricos.



Figura 7.2:
Sede de
INELECMA
SL en
Camargo.

7.3 Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado.

En la **Tabla 7.5** (al final de este apartado) se recogen algunos datos significativos de **8 empresas** de Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado (CNAE 4322) de Cantabria: Su información más relevante se resumirá en las Tablas 9.1 y 9.2.

AIRCONFORT SL es una empresa de referencia en este apartado de actividad (**Figura 7.4**), fue creada en 1976 por D. Jaime Sordo González. En 2008 se integró a la multinacional DALKIA, líder europeo de Servicios Energéticos, a través de su filial GIROA, ubicada en el norte de España. Presente en España desde 1969, DALKIA España ha alcanzado en 2010 una facturación de más de 412 millones de euros.



Figura 7.4: AIRCONFORT, o GIROA Santander, es una empresa de la multinacional DALKIA.

7.4 Otras instalaciones: Ascensores y Sistemas de Seguridad.

La **Tabla 7.6** (al final de este apartado) recoge algunos datos significativos de empresas de referencia de Cantabria en “**Ascensores**” (las dos primeras de la tabla, que tienen mayor facturación) y en “**Sistemas de Seguridad**” (las cinco que aparecen en segundo lugar en la citada tabla): Su información más relevante se resumirá en las Tablas 9.1 y 9.2.

IMEM SL, creada en 1969, es la empresa de referencia en el apartado de ascensores (**Figura 7.5**). Esta firma es una de las mayores de su sector en España y la única que fabrica estos elementos en Cantabria. Exporta el 70% de su producción a más de 50 países, siendo sus principales clientes Francia e Inglaterra. **GLE SL**, es una empresa filial de IMEM dedicada a la comercialización de los ascensores.

CODELSE SL, creada en 1982, es referencia en lo relativo a sistemas de seguridad.



*Figuras 7.5:
Sedes de las empresas de
Ascensores IMEM SL (izda.) en
Adarzo –Santander y de Sistemas de
Seguridad CODELSE SL (dcha.) en
Torrelavega.*



7.5 Acabado de edificios: Carpintería y vidriería. Revestimientos.

En la **Tabla 7.7** (al final de este apartado) se recogen algunas características de **12 empresas** encuadradas dentro del CNAE 4332 (instalación de carpintería). También, se han incluido aquí algunas firmas que se dedican a esta actividad aunque están registradas en el CNAE 251 (fabricación de elementos metálicos para la construcción) y dos empresas de transformación del vidrio.



Figuras 7.6: NOVOFERM ALSAL SA e INSAGO PVC SL son empresas de referencia en Carpinterías de edificación. Esta última no ha conseguido superar la crisis de la construcción y ha sido disuelta en 2013.



En la **Tabla 7.8** (al final de este apartado) se recogen algunos datos significativos de **10 empresas de “revestimientos de acabado”** de edificios (CNAE 433) de Cantabria: Su información más relevante se resumirá en las Tablas 9.1 y 9.2.

7.6 Otras actividades de construcción especializada.

Finalmente, la **Tabla 7.9** recoge algunos datos significativos de **4 empresas** de Cantabria referentes en “**Ferralla para estructuras de Hormigón**” y en “**Alquiler de maquinaria y equipos para la construcción**”: Su resumen se realizará en el apartado 9.

Tabla 7.3: Algunos datos significativos de 7 empresas de referencia de **Excavaciones** (CNAE 431) de Cantabria (Elaboración GTED-UC con información SABI).

Ingreso medio anual en el sexenio 2006/11 (Mill. €)	EMPRESA	Empleo medio anual (nº person.)		Creación	Municipio	Web	Certificados
		2006 a 2008	2009 a 2011				
6 a 7 M€.	Excavac. PALOMERA SL	67	67	1992	Santander	Sí	(1)
	RUCECAN SL	44	48	2000	Torrelavega	Sí	(1) (2)
5 a 6 M€.	Excavaciones González Vega SL. GABY.	44	47	1999	Val de San Vicente	Sí	(1) (2)
	Excavacion. y Demoliciones J. Jiménez Torres SL	28	35	1993	Polanco	Sí	(1)
2 a 4 M€.	Ttes, Excav, Construcc. y Saneam. Fernández SL	33	38	1999	Mazcuerras	---	---
	Excavaciones Fermase SL	20	20	2007	Torrelavega	Sí	(1) (2) (3)
	Grupo Empresarial García Rivero SL	16	18	2007	Ribamontán al Monte	Sí	(1) (2) (3)

Tabla 7.4: Algunos datos significativos de 13 empresas de referencia de **"Instalaciones Eléctricas"** (CNAE 4321) de Cantabria (Elaboración GTED-UC con información SABI).

Ingreso medio anual en el sexenio 2006/11 (Mill. €)	EMPRESA	Empleo medio anual (nº person.)		Creación	Municipio	Web	Certificados
		2006 a 2008	2009 a 2011				
13 M€.	INELECMA SL	95	96	1996	Camargo	Sí	(1) (2) (3)
6 a 9 M€.	RICELEC SL (*Disuelta)	87	76	1995	Torrelavega	Sí	(1) (2)
	Cántabra de Electricidad SL – CANTELEC.	21	18	1973	Santander	---	---
	RIU SA	79	76	1982	Santander	---	---
	Llorente Electricidad SA	49	46	1991	Santander	Sí	(1)
4 a 5 M€.	Talleres Eléctr. Herrera SA	77	58	1974	Camargo	Sí	---
	TECNELT SL	48	46	1991	Cartes	Sí	(1)
	VILFER Electric SL	25	25	1998	Corrales de Buelna	Sí	(1)
	TELNOR SL	62	62	1989	Torrelavega	Sí	---
2 a 2,5 M€.	OHMSA SL	22	18	1981	Cartes	Sí	---
	TAESA 2000 SL	28	26	1978	Santoña	Sí	---
	VICTOR Electricidad SL	22	16	1995	Sta. Cruz de Bezana	Sí	---
	DITRA Cantabria SA	26	25	1978	Santander	Sí	(1) (2)

Tabla 7.5: Algunos datos significativos de 8 empresas de referencia de "Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado" (CNAE 4322) de Cantabria (Elaboración GTED-UC con información SABI).

Ingreso medio anual en el sexenio 2006/11 (Mill. €)	EMPRESA	Empleo medio anual (nº person.)		Creación	Municipio	Web	Certificados
		2006 a 2008	2009 a 2011				
6 M€.	AIRCONFORT SL	32	46	1976	Santander	Sí	(1),(2), (3)
2 a 3 M€.	AIG Aplicaciones e Instalaciones del Gas SL	24	20	1995	Santander	Sí	---
	Fontanería Ingalva SL	28	26	1982	Torrelavega	Sí	(1)
	Estrada Industr. Energ. SL	33	30	2006	Torrelavega	Sí	---
1 a 2 M€.	Tecniambiente Norte SL	17	13	1989	Pielagos	Sí	(1)
	Instalaciones Frigoríficas de Cantabria SL	9	9	1994	Santander	Sí	---
	MACAYSER SL (*Disuelta)	16	11	1987	Santander	---	---
	Fontan. y Calef. Sánchez Devia SL (*Disuelta 2013)	16	n.d.	1996	Colindres	---	---

Tabla 7.6: Algunos datos significativos de empresas de referencia de "Ascensores" (las dos primeras de la tabla) y de "Sistemas de Seguridad" (las cinco empresas que facturan de 1 a 3 millones de euros) de Cantabria.

Ingreso medio anual en el sexenio 2006/11 (Mill. €)	EMPRESA	Empleo medio anual (nº pers.)		Creación	Municipio	Web	Certificados
		2006 a 2008	2009 a 2011				
31 M€.	Industr. Montañesas Eléct. Mecán.- SL (IMEM)	259	232	1969	Santander	Sí	(1), (2), (3), (4)
4,5 M€.	Global Lift Equipment - SL (GLE)	4	5	1999	Camargo	Sí	(1), (2), (3), (4)
1 a 3 M€.	Comercial de Electrónica y Seguridad SL - CODELSE	17	25	1982	Torrelavega	Sí	(1), (2), (4)
	Sistema 1 SL	28	35	1988	Camargo	Sí	(1)
	IALEC SL	31	31	1982	Camargo	Sí	(2)
	Extintores COSMOS SL	35	37	1992	Camargo	Sí	(1), (2), (4)
	ENYCA Seguridad SA	7	12	2006	Camargo	Sí	(1), (2), (3), (4)

Tabla 7.9: Algunos datos significativos de empresas de referencia de "Ferralla para estructuras de Hormigón" y de "Alquiler de maquinaria y equipos para la construcción" en Cantabria.

Ingreso medio anual en el sexenio 2006/11 (Mill €)	EMPRESA	Empleo medio anual (nº person.)		Creación	Municipio	Web	Certificados
		2006 a 2008	2009 a 2011				
8,8 M€.	Ferrallas Hipremon SL	34	35	2007	Camargo	Sí	---
2,5 a 3,5 M€.	CANALSA de Maquin. SL	n.d.	32	1997	Santander	Sí	---
	Prefabricados Herrera SL	n.d.	8	2000	Camargo	Sí	---
	Alquileres del Saja SL	17	10	1999	Reocín	Sí	---

Tabla 7.7: Algunos datos significativos de 12 empresas de referencia de "Carpintería y Vidriería" de Cantabria (Elaboración GTED-UC con información SABI).

Ingreso medio anual en el sexenio 2006/11 (Mill. €)	EMPRESA	Empleo medio anual (nº person.)		Creación	Municipio	Web	Certificados
		2006 a 2008	2009 a 2011				
23 a 28 M€.	INSAGO PVC (*Disuelta 2013)	196	184	1993	Los Corrales de Buelna	Sí	(1) (2)
	NOVOFERM ALSAL SA	105	110	1981	El Astillero	Sí	(1)
4 a 8 M€.	ALSAPLAS SA	62	53	1986	Medio Cudeyo	Sí	---
	HIGUERA SA	82	64	1979	Santander	Sí	---
	Vidrios JUCAR SL	51	37	1988	Medio Cudeyo	Sí	(1) (4)
2 a 4 M€.	Felipe CAGIGAS SL	10	11	1993	Santander	Sí	(1)
	Ventanas ARSAN SL	39	28	1994	El Astillero	Sí	---
	Vidrios COBO SA	25	26	1989	Sta. Cruz de Bezana	---	---
1 a 2 M€.	Sistemas en PVC QUINDEX SL	21	14	2005	Medio Cudeyo	Sí	---
	TORRE PRIETO SL	37	27	1976	Santander	Sí	---
	Carpint. CARANCEJA SA	28	16	1986	Reocín	Sí	---
	Talleres Metál. JULIAN SL	13	16	2007	Camargo	Sí	---

Tabla 7.8: Algunos datos significativos de 10 empresas de referencia de "Revestimientos de acabado" (CNAE 4322) de Cantabria (Elaboración GTED-UC con información SABI).

Ingreso medio anual en el sexenio 2006/11 (Mill. €)	EMPRESA	Empleo medio anual (nº person.)		Creación	Municipio	Web	Certificados
		2006 a 2008	2009 a 2011				
2 a 3 M€.	Pinturas SABI SA	34	35	1988	Los Corrales de Buelna	Sí	(1),(2)
	MONTIRIS SL - Aislamient.	33	33	2003	Camargo	---	---
	Norte Revestim. Continuos SL (*Disuelta 2010)	29	n.d.	1994	El Astillero	Sí	---
1 a 2 M€.	Yesos Cantabria SL	n.d.	16	1997	Camargo	---	---
	Pinturas MOLLADAR SL	21	18	2002	Cartes	Sí	(1)
	PROCAL Calorifugados SL	14	14	2001	Camargo	Sí	(1)
	Taller de Pinturas J ANDRES SL	n.d.	21	1997	Camargo	Sí	---
0,6 a 1 M€.	Yesos Joma Cantabria SL (*Concurso 2012)	18	18	2000	Los Corrales de Buelna	---	---
	RIAL Santander SL - Aislamientos	9	6	1994	Los Corrales de Buelna	Sí	---
	SERPI SL - Pinturas	14	12	1990	El Astillero	Sí	---

8 ACTIVIDADES INMOBILIARIAS.

Recogemos en este apartado las empresas que se dedican a las “actividades inmobiliarias” en Cantabria. En la **Figura 8.1** se muestra el número de firmas, según estrato de asalariados, que se dedican a esta actividad económica (CNAE 68): Son del orden de **1300 firmas**.

En concreto, en **2012**, de un total de **1327 entidades**: el **70,9%** son **sin asalariados**. El **28,6%** son **micro-empresas**. Y las **7 firmas** restantes son “**pymes**” (de las cuales sólo una es una empresa “mediana”, del rango de 50 a 99 empleados); no existiendo “grandes empresas”.

La **Figura 8.1** muestra que a diferencia de lo visto en otros apartados (en que en todas las actividades contempladas se han reducido el número de empresas a lo largo de la crisis) aquí, en las actividades inmobiliarias, el número de empresas ha crecido en los últimos cuatro años, y ello a costa de que lo han hecho las entidades sin asalariados (ya que las micro-empresas han disminuido y el número de pymes se han mantenido). El hecho no deja de ser llamativo, habida cuenta de que últimamente se ha constatado el cierre de locales de “agencias inmobiliarias” (micro-empresas), parece pues que la propia crisis ha llevado a algunas personas a probar fortuna, como autónomo, en la comercialización de inmuebles.

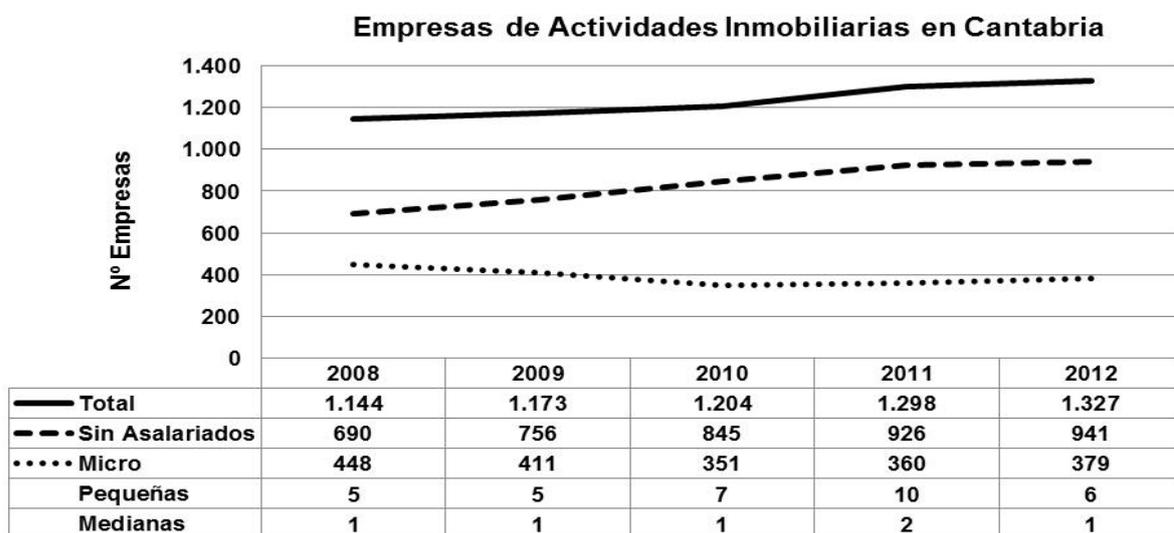


Figura 8.1: Número total de empresas (datos INE) de “actividades inmobiliarias” (CNAE 68) en Cantabria, según estrato de asalariados.

En las **Tablas 8.1** y **8.2** se recogen algunos datos significativos de **14 empresas** de Cantabria con relevancia en **Actividad Inmobiliaria**; cabe señalar: Un 43% de las empresas han sido creadas recientemente (después del 2000). El 93% de ellas están ubicadas en la zonas de Santander (86%) y Torrelavega – Besaya (7%). La pequeña presencia de este colectivo en internet (lo que no deja de ser sorprendente). Y la nula existencia de certificaciones externas de cualquier tipo.

Como empresas de referencia deben citarse: La empresa pública **CEP Cantabria** (Sociedad Regional de Coordinación Financiera con las Empresas Públicas de la Comunidad Autónoma de Cantabria) y **GRUCASUR 2000** (Grupo Casado).

El análisis de los **ingresos y empleo** del conjunto de las 14 empresas recogidas en la Tabla 8.1 nos indica que en 2011 ha habido, respecto al 2007, un ligero incremento en las ventas y el empleo de estas empresas. Lo que está en contra de lo que se ha obtenido sistemáticamente para el resto de las actividades estudiadas en este Cuaderno; pero que apunta en la misma dirección de lo que ilustra la Figura 8.1.

Respecto a la **productividad media** del conjunto de las empresas de la Tabla 8.1, para el periodo 2006 a 2011, se obtiene un valor de **431 mil euros por empleado y año**: Valor que resulta alto y en línea con lo que se obtiene para la actividad de “promoción inmobiliaria” (627 mil euros).

Tabla 8.1: Algunos datos significativos de 14 empresas de “Actividades Inmobiliarias” de Cantabria (Elaboración GTED-UC con información SABI).

Ingreso medio anual en el sexenio 2006/11 (Mill €)	EMPRESA	Empleo medio anual (nº pers.)		Creación	Municipio	Web	Certificados
		2006 a 2008	2009 a 2011				
3 a 6 M€.	CEP Cantabria SL	12	5	2004	Santander	---	---
	GRUCASUR 2000 SA – Grupo Casado	1	1	2000	Santander	Sí	---
0,7 a 1 M€.	LOSINSA SL	2	2	1987	Santander	---	---
	PEREDO Hermanos SL	2	2	1989	Camargo	---	---
	Inmobiliaria Peñarreal SL	1	1	1986	Santander	---	---
	Fincas Urbanas Norte SL	2	1	1997	Santander	---	---
	ALPE 69 SL	n.d.	1	2008	Cartes	---	---
	Multiservicios Cantabria SL	9	29	1999	Santander	---	---
	Soc. Gest. Activos Inmob. Cantabria SL- GESAICAN (*Disuelta 2012)	4	4	2005	Santander	---	---
Tecumak Cantabria SL (*Disuelta 2012)	9	n.d.	2002	Santander	---	---	
0,5 a 0,7 M€.	Trifora de Edificios SL Seinco Inmobiliaria	2	1	2004	Sta. Cruz de Bezana	Sí	---
	Cuatro Caños SL	1	2	1987	Sta. Cruz de Bezana	Sí	---
	Inversiones Vendejo SL	n.d.	2	1994	Santander	---	---
	José Laredo e Hijos SA	n.d.	1	1985	St. Mª Cayón	---	---

Tabla 8.2: Experiencia y otras características de 14 empresas de “Actividades Inmobiliarias” de Cantabria que se contemplan en este Cuaderno Técnico.

Experiencia empresarial		Comarca sede de la Empresa		Disponen de WEB	Disponen de Certificaciones
Antes de 1990	Antes de 2000	Santander	Besaya-Torrelav		
5 Empr. (36%)	8 Empr. (57%)	12 Empr. (86%)	1 Empr. (7%)	3 Emp. (21%)	0 Empr. (0%)

Desde el punto de vista asociativo existen en Cantabria dos iniciativas:

- **AEGI Cantabria** (Asociación Empresarial de Gestión Inmobiliaria de Cantabria) representa a las firmas y profesionales dedicados al asesoramiento, la comercialización y la intermediación en el mercado inmobiliario de la región: Cuenta con 23 empresas asociadas.
- **AFILIA Inmobiliarias** es un acuerdo de cooperación de un grupo de empresas inmobiliarias para compartir sus servicios y facilitar la compraventa de viviendas: Las propiedades de AFILIA se gestionan a través de un programa informático y de forma simultánea por todas las empresas de la agrupación.

9 EPÍLOGO.

Se resume en este último apartado algunos de los datos obtenidos en el estudio llevado a cabo en este Cuaderno Técnico. En la **Tabla 9.1** se recogen diferentes **características** de las **241 empresas de referencia analizadas, agrupadas por áreas de actividad**.

Tabla 9.1: Antigüedad, ubicación y otras características de las empresas de la Construcción de Cantabria que se analizan en este Cuaderno GTED-UC.

ACTIVIDAD (Nº Empresas)	Antigüedad de la Empr.		Comarca sede de la Empr.		Tienen Web	Tienen Certific	Productivid. Miles €/Emp
	Antes 1990	Antes 2000	Santander	Besaya-Torrel.			
PROMOCIÓN INMOBIL. (27)	15% (4)	78% (21)	70% (19)	7% (2)	63% (17)	19% (5)	627
SERVICIOS TÉCNIC. (20)	20% (4)	50% (10)	75% (15)	15% (3)	95% (19)	65% (13)	83
PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN							
Canteras y Hormig. (13)	77% (10)	100% (13)	46% (6)	8% (1)	85% (11)	62% (8)	232
Prefabricados Hormigón (11)	36% (4)	73% (8)	45% (5)	36% (4)	55% (6)	9% (1)	138
Industria de la Piedra (7).	14% (1)	86% (6)	71% (5)	0% (0)	71% (5)	14% (1)	84
Elementos Metálicos (13)	23% (3)	85% (11)	54% (7)	23% (3)	85% (11)	62% (8)	243
Venta: Madera y mat con (28)	57% (16)	86% (24)	64% (18)	11% (3)	96% (27)	32% (9)	221
Venta: Ferret, font y clim (10)	30% (3)	70% (7)	80% (8)	20% (2)	90% (9)	40% (4)	222
CONSTRUC- TORAS (37)	41% (15)	70% (26)	62% (23)	22% (8)	73% (27)	51% (19)	185
CONSTRUCCIÓN ESPECIALIZADA							
Excavacio. (7)	0% (0)	57% (4)	14% (1)	43% (3)	86% (6)	86% (6)	134
Instalaciones Eléctricas (13)	54% (7)	100% (13)	54% (7)	38% (5)	85% (11)	46% (6)	116
Inst. Fontan. y Climatiz. (8)	50% (4)	88% (7)	63% (5)	25% (2)	75% (6)	38% (3)	105
Otras Inst. (7)	57% (4)	86% (6)	86% (6)	14% (1)	100%	100%	133
Carpinterer. y Vidriería (12)	58% (7)	83% (10)	58% (7)	8% (1)	92% (11)	33% (4)	136
Revestim. (10)	10% (1)	60% (6)	60% (6)	40% (4)	70% (7)	30% (3)	79
Otras Emp. (4)	0% (0)	50% (2)	75% (3)	0% (0)	100%	0% (0)	184
AGENTES INMOBIL. (14)	36% (5)	57% (8)	86% (12)	7% (1)	21% (3)	0% (0)	431
GLOBAL: 241 Empresas	37% (88)	76% (182)	63% (153)	18% (43)	78% (187)	40% (97)	---

Respecto a la **antigüedad de las empresas**, la Tabla 9.1 nos permite señalar: Las **firmas creadas antes de 1990** (es decir, con más de 24 años en el mercado) son el **37 %**. Una parte considerable de las empresas, el **76%**, han sido **creadas con anterioridad al año 2000** (o sea, tienen una experiencia superior a 14 años). El 24% restante son relativamente jóvenes (creadas ya en este siglo XXI).

En referencia a la **comarca de ubicación de las empresas**, de la Tabla 9.1 se obtiene: La mayoría de las firmas (**63%**), como era esperable, se ubican en el **área de Santander**. En la comarca del Besaya-Torrelavega tienen su sede el 18% de las empresas. El 19% restante se ubican en otras zonas de Cantabria.

Respecto a la disposición de **información en internet** por parte de las empresas, la Tabla 9.1 nos indica que un **78% de ellas disponen de web**. Es llamativo, tratándose de empresas de cierta importancia, que aún un 22% de ellas no tienen esta forma de comunicación con sus clientes.

Respecto a la **certificación externa de Sistemas de Gestión** (Calidad - ISO 9001, Medioambiental – ISO 14001 o de Prevención de riesgos laborales - OHSAS 18001) **o de otro tipo**, se obtiene que sólo un **40% de las empresas** analizadas tienen una o varias de estas certificaciones. Aunque se habla mucho de la conveniencia de contar con estos sistemas de gestión (de que los mismos ayudan a racionalizar los diferentes procesos de trabajo de las empresas, de que mejoran la apreciación de los clientes y de que, en suma, son herramientas que ayudan a la modernización, dinamización y mejora continua de las entidades) la verdad es que, a la luz de lo obtenido, la penetración de tales SG no es todavía importante; pensemos, además, que estamos recogiendo las firmas más relevantes de cada área de actividad. En concreto, en algunos sectores la existencia de estas certificaciones es nula (actividades inmobiliarias) o escasa 19% (promoción inmobiliaria).

Una información interesante que proporciona el estudio realizado es el de la **“productividad tipo”** (miles de euros que ingresa la empresa anualmente entre el número de empleados de la misma) **que tiene cada área de actividad**. En la Tabla 9.1, se observa que la misma oscila ampliamente, de 79 a 627 mil euros: Cada empresa de un colectivo tiene aquí un buen indicador económico de cómo está su firma en comparación de otras similares.

En la **Tabla 9.2** se ofrecen nuevos datos (además de los recogidos en el punto 2.2 de este estudio) que ilustran el **deterioro real que ha sufrido la construcción de Cantabria** en el periodo 2007 a 2011. A la vista de la información que ofrece esta tabla se constata el **alcance de la crisis** en las empresas de referencia analizadas.

Respecto al **número total de empresas** (según datos de INE) **existentes en 2012 frente a las que había en 2008**, de la información que ofrece la **Tabla 9.2** cabe resaltar:

- Existen varios tipos de actividad (promoción inmobiliaria, servicios técnicos, etc.) en los que el número total de empresas no ha variado sustancialmente en los cuatro años de crisis que se recogen: Es cierto, como se ha expuesto en el análisis pormenorizado del Cuaderno, que la disminución se ha dado en las pymes; mientras que las microempresas y autónomos están “capeando el temporal”.
- Hay otro grupo de actividades (empresas constructoras, de excavaciones y de acabados) en que el número de empresas se ha reducido significativamente: En 2012 hay del orden de un 65 al 75% de las que existían en 2008.
- Finalmente, hay otras actividades (agencias inmobiliarias, por ejemplo) en que en 2012, y contra lo que nos dicta la lógica, hay más empresas que en 2008; ello, como se ha visto en el apartado 8 correspondiente, se debe al incremento de empresas sin asalariados que se ha dado en este periodo, se trata de autónomos que buscan trabajo en esta actividad.

Respecto a las cifras de la **Tabla 9.2** que muestran el **decremento de “facturación” y “empleo” en el año 2011 respecto al 2007**, es conveniente matizar el “negro panorama” que reflejan: En efecto, las caídas que muestran las diferentes relaciones 2011/2007 se están haciendo respecto a unos datos (los del 2007) que son un máximo de actividad del sector, en una coyuntura de “boom de la construcción”: Evidentemente, la situación que apuntan las cifras de 2011 deben entenderse como de reajuste de las empresas a una actividad menor, más lógica y en consonancia con lo que significa la construcción en la economía global de los países europeos (tal como se apuntó en el apartado 2.1 del Cuaderno).

Tabla 9.2: Algunos efectos de la crisis económica de 2007 en las empresas de la Construcción de Cantabria: En su número (datos INE) y en la facturación y el empleo de las que se analizan en este Cuaderno GTED-UC.

ACTIVIDAD (Nº Empresas)	Relación 2012/2008 del Nº de Empr. (Datos INE)	Relación 2011/2007 en las Empresas analizadas en Cuaderno		
		Nº Empresas	En INGRESOS (Mill. €)	En EMPLEADOS (Nº)
PROMOCIÓN INMOBILIAR.	950 / 1100 = 0,86	27	104 / 206 = 0,50	202 / 349 = 0,58
SERVICIOS TÉCNICOS	1348 / 1475 = 0,91	20	37 / 48 = 0,77	513 / 572 = 0,90
PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN				
Canteras y Hormigón Pre.	---	13	87 / 180 = 0,48	513 / 599 = 0,86
Prefabricados de hormigón	38 / 41 = 0,93	11	23 / 71 = 0,32	264 / 354 = 0,75
Industria de la piedra	44 / 52 = 0,85	7	4,5 / 9,3 = 0,48	88 / 81 = 1,09
Fabric. eleme. metálicos	230 / 263 = 0,87	13	107 / 256 = 0,42	744 / 863 = 0,86
Venta: Madera y mater constr.	---	28	106 / 193 = 0,55	634 / 717 = 0,88
Venta: Ferret, fonta y climat.	---	10	37 / 43 = 0,86	175 / 183 = 0,96
CONSTRUC-TORAS	2813 / 3778 = 0,74	37	468 / 756 = 0,62	2563 / 3921 = 0,65
CONSTRUCCIÓN ESPECIALIZADA				
Excavaciones	185 / 260 = 0,71	7	28 / 36 = 0,78	268 / 243 = 1,10
Instalaciones Eléctricas	1072 / 1228 = 0,87	13	60 / 84 = 0,71	595 / 637 = 0,93
Inst. Fontan. y Climatización		8	14 / 19 = 0,74	145 / 169 = 0,86
Otras Instalac.		7	45 / 47 = 0,96	346 / 350 = 0,99
Carpintería y Vidriería	1034 / 1558 = 0,66	12	49 / 112 = 0,44	467 / 691 = 0,68
Revestimient.		10	11 / 18 = 0,61	160 / 200 = 0,80
Otras activid. Const. Espec.	195 / 148 = 1,32	4	12 / 24 = 0,50	80 / 94 = 0,85
AGENTES INMOBILIAR.	1327 / 1144 = 1,16	14	18 / 16 = 1,13	47 / 36 = 1,31

Para finalizar, resaltar la idea de que **la construcción**, como se ha puesto de manifiesto previamente, **es y será clave en la economía de Cantabria**. Ahora, después de una actividad frenética y excesiva en los años previos al 2007, **el sector se está redimensionando a la baja y preparándose para la nueva situación de futuro en que deberá actuar**: La regeneración urbana y la rehabilitación y mantenimiento de las construcciones existentes serán un importante campo de trabajo, en consonancia lógica con el alto grado de desarrollo en infraestructuras y parque de edificios que ya ha tenido la región; además, obviamente, de construir las nuevas obras que habrá que afrontar.

Por otro lado, **las empresas más profesionales y comprometidas con la construcción están explorando nuevas áreas de trabajo y estrategias de actuación: Incremento del personal Técnico y Universitario** (o sea, una apuesta por incrementar el capital de conocimientos, sin el cual es difícil el desarrollo). **La apuesta por la investigación e innovación** (que hasta ahora no ha sido atendida adecuadamente por el sector, que ha buscado el beneficio inmediato, sin invertir en acciones de futuro), la **internacionalización** de

las actividades, la atención a **nuevas áreas de trabajo** (energías renovables o gestión de servicios e infraestructuras, por ejemplo), **etcétera**.



Figuras 9.1: Algunas infraestructuras recientes de Cantabria en las que su sector de la Construcción ha jugado un papel determinante:

- *Hospital Universitario Marqués de Valdecilla en Santander.*
- *Universidad de Cantabria y Parque de las Llamas en Santander.*
- *Autovía A-67 Cantabria-Meseta: Viaducto de Montabliz.*
- *Puerto de Santander.*



La construcción, como nos muestra la experiencia vital, **se mantendrá**: La “historia de las regiones” va paralela al “desarrollo de sus infraestructuras”.

El futuro de Cantabria es seguro (“la región lleva construyéndose hace más de 2000 años”) y **deberá contar**, entre otros sectores económicos, **con la Construcción (Figuras 9.1)**.

oooOOOooo



7ª Promoción de Titulados de Máster y Expertos en Tecnología y Gestión de la Edificación (2012-13)



www.gt.ed.unican.es
(+34) 942 20 17 38 (40 ó 43)

Disponibilidad de Becas para la 8ª Edición (Curso 2013-14)

Visitas a obras (aprox. 15 construcciones - instalaciones), prácticas de programas de ordenador (30 h), Licencia de CYPE y prácticas de laboratorio (15 h).

PREMIOS a los 3 mejores Proyectos de Máster



PROGRAMA DE LAS ASIGNATURAS

Tecnología de Estructuras: Geotecnia (CTE). Estructuras de cimentación y de forjado (CTE - EFHE). Estructuras de hormigón (EHE) y de acero (CTE). Estructuras de fábrica y de madera (CTE). Programas CYPE.

Tecnología de Instalaciones: Fontanería y saneamiento (CTE). Eléctricas y de alumbrado (REBT - CTE). Climatización (CTE - RITE). Seguridad contra incendios (CTE). Telecomunicación, transporte y control de la edificación. Programas CYPE.

Gestión empresarial y económica del proceso edificatorio: Entorno económico del negocio. Organización y gestión de empresas. Liderazgo y gestión de equipos. Promoción inmobiliaria. Internacionalización del sector.

Patología y Rehabilitación: Patología (defectos, anomalías y sus causas). Metodología de la investigación (Equipos, END y ayudas. Informes de patología). Tecnología de la Rehabilitación de construcciones antiguas y modernas.

Tecnología de Cerramientos: Protección física: Térmica, acústica y estanquidad. Cerramientos de fachadas y cubiertas. Particiones interiores y revestimientos. Tecnología de la ejecución. Accesibilidad.

Gestión de la ejecución del proceso edificatorio: Planificación y control de la ejecución. Programas Presto y Project. BIM-Building Information Modelling. Gestión de la calidad, seguridad y medioambiente. Dirección Integrada de Proyectos (DIP). La consultoría.

Todo lo que necesitas, más todo lo que quieres, más todo lo que...

El Rosal es una urbanización de chalets construidos para durar, vivir y disfrutar, se configuran como paresados, pero cada vivienda se construye con su propia estructura individual evitando la transmisión de ruidos mediante un forjado interior con mediana expresamente que evita además el paso de la humedad desde las fachadas estuadiadas cubiertas, donde instalamos claraboyas y también con el máximo aislamiento en carpintería natural a la escalera sin afectar al intercambio térmico de carpintería exterior, y con sistema exterior de última generación, persianas de aluminio con acabado perfecto, y dentro de esta envolvente optimizada para la eficiencia energética con acabados personalizados hasta los detalles de esta vivienda única, tu propio hogar, con tres instalaciones de interior a tu gusto y hemos dispuesto de todo lo necesario para que puedas elegir, a tu gusto, los diferentes colores de personalización Piasca Home Design, así como la pintura plástica de lisas con diferentes colores a elegir, cocinas totalmente montadas personalizadas con electrodomesticos de clase energética superior, mudiendo personalizadas hasta los mecanismos eléctricos, para que el día que te entregamos la llave de la puerta acorazada de garantía Real de Piasca, lista para vivir, puertas interiores macizas en blanco con burlete de goma perimetral y montadas sobre grifería para personalizar tu baño, pero el confort queda desvirtuado si no va acompañado de eficiencia y ahorro de recursos naturales, y precisamente estos chalets alcanzan la Certificación energética de "clase A" respaldado por un sistema de agua caliente como a la red de distribución de fibra óptica para internet y TV HD, una tina especial para cada vivienda, de un sistema digital para disfrutar con puerta seccional motorizada y hasta un pararrayos tipo PDA, dotado de la máxima protección a esta urbanización, alumbrado exterior con balizas o faros de bajo consumo, sistemas de encendido automático y programables en zonas comunitarias y todo un sistema de cerrada equipada con zona infantil de juegos, pista deportiva, dos piscinas independientes, para adultos y niños.



¿Mil palabras o una imagen?

una rosa es solo una rosa más su sencilla perfección nos fascina una y otra vez cada primavera

ni siquiera pensabas que podrías esperar al comprar una nueva vivienda



SU CHALET EN SANTANDER 4 DORMITORIOS
DESDE 352.000 € + IVA
Descubre éstos y otros muchos motivos más en www.realdepiasca.com

www.realdepiasca.com 942 078 910

Horario comercial: Lunes-jueves: 9:00-13:30 / 16:00-20:00 Viernes: 9:00-13:30 / 17:00-20:00 Sábado: 11:00-13:30

¿POR QUÉ TU VIVIENDA CON REAL DE PIASCA? GARANTÍA ✓ DISEÑO CALIDAD SERVICIO EFICIENCIA ENERGÉTICA EQUIPAMIENTO URBANIZACIÓN





Cuadernos Técnicos GTED-UC
nº 2 (2013)

Grupo de Tecnología de la Edificación - UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
www.gted.unican.es