

## I. RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO

### 1. Resumen general del proyecto

#### 1.1. Resumen y objetivo

El sector de la construcción ha jugado y juega actualmente un papel muy importante en el desarrollo de la economía del país, favoreciendo, por un lado, la actividad productiva e industrial y, por otro lado, el bienestar de la sociedad. A esto hay que sumarle el efecto de arrastre que ejerce sobre otras ramas de la economía (materiales de construcción, instalaciones y telecomunicaciones, etc.). Sin embargo, **ha sufrido y todavía sufre una crisis intensa**. Entre los años 2007 y 2010 el número de viviendas nuevas se redujo un 80%, el 36% de las empresas del sector desaparecieron, y la licitación pública se redujo un 41%<sup>1</sup>. Asimismo, en 2017 el sector emplea al 50% de los trabajadores que disponía antes de la crisis<sup>2</sup>. El desplome en el número de ocupados en el sector ha sido el que más ha contribuido a la pérdida total de empleo por la crisis en el caso español, a diferencia de lo ocurrido en los principales países del entorno europeo<sup>3</sup>.

Esta situación, y **con vista a superar la crisis**, ha llevado a **fomentar la innovación y el desarrollo sostenible**. Está demostrado que la innovación incentiva el gasto y asegura los beneficios de las empresas innovadoras, además de mejorar el déficit comercial del país<sup>4</sup>, tal y como se ha visto en el caso de los países que mejor han encarado y esquivado la crisis mundial como son Suiza, Reino Unido y EEUU<sup>5</sup>; mientras que el desarrollo sostenible tiene dos pilares fundamentales: (1) la **construcción sostenible** y (2) la **conservación del parque edificado mediante la rehabilitación integral**, tal y como lo refrenda la Ley 8/2013<sup>6</sup> de rehabilitación, regeneración y renovación urbana, cuyo objetivo es regular las condiciones básicas que garanticen el desarrollo sostenible, competitivo y eficiente del medio urbano mediante el impulso y fomento de la rehabilitación de edificios.

La construcción y la rehabilitación en la edificación están reguladas por la Ley de Ordenación de la Edificación<sup>7</sup> (LOE) y el Código Técnico de la Edificación<sup>8</sup> (CTE). La LOE nació para la **protección de los intereses de los usuarios** y tiene por objeto regular el proceso de la edificación, estableciendo las **obligaciones de los agentes** que intervienen en dicho proceso para así establecer sus **responsabilidades** y cubrir las **garantías** de los usuarios, mientras que el CTE viene a traducir al lenguaje técnico los objetivos de la LOE; por tanto, establece técnicamente las **exigencias que deben cumplir los edificios** en relación con los requisitos básicos establecidos en la LOE.



Figura 1. Ejemplo de daños presentes en la edificación

<sup>1</sup> Villegas, et al. (2012). Proceedings of the 1st international symposium on life-cycle civil engineering, IALCCE '08. Italia.

<sup>2</sup> <http://www.elcorreo.com/bizkaia/201703/30/bizkaia-edifica-menos-pisos-20170330112740.html>

<sup>3</sup> Consejo económico y social de España (2016). Informe el papel del sector de la construcción en el crecimiento económico: competitividad, cohesión y calidad de vida.

<sup>4</sup> Zubizarreta M. (2017). *Desarrollo de un modelo de evaluación de la innovación para las empresas del sector de la construcción*. Tesis Doctoral. Universidad del País Vasco UPV/EHU.

<sup>5</sup> Cornell University, WIPO, et al. (2013). *The global innovation index 2013: the local dynamics of innovation*. Genova, Suiza.

<sup>6</sup> Ley 8/2013, de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas. BOE núm. 153, 27 junio 2013.

<sup>7</sup> Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación. BOE núm. 266, de 6 de noviembre de 1999.

<sup>8</sup> Real Decreto 314/2006 de 17 de marzo, fecha a partir de la cual han venido sucediéndose diferentes actualizaciones.

## Contenido

1.	Resumen general del proyecto .....	1
1.1.	Resumen y objetivo .....	1
1.2.	Estrategias de las entidades a las que responde el proyecto .....	4
1.3.	Oportunidad del proyecto.....	7
1.4.	Encaje con el PCTI, RIS3 y otros programas nacionales y europeos .....	9
2.	Análisis del estado del arte .....	11
2.1.	Estado del arte .....	11
2.2.	Antecedentes de las empresas participantes .....	14
2.3.	La innovación tecnológica del proyecto. Resultados esperados.....	16
3.	Fases y tareas .....	19
3.1.	Planificación general y metodología del proyecto .....	19
3.2.	Diagrama de Gantt .....	19
3.3.	Fases y tareas .....	20
3.4.	Entregables.....	26
4.	Análisis de potenciales beneficios y riesgos.....	27
4.1.	Potencial de mercado.....	27
4.2.	Beneficios del proyecto.....	29
4.3.	Riesgos de mercado y tecnológicos .....	30
5.	Resultados e impacto del proyecto.....	31
5.1.	Resultados del proyecto.....	31
5.2.	Impacto esperado del proyecto .....	31
6.	Grupo de investigación .....	33
6.1.	Antecedentes y actuaciones realizadas .....	39
7.	Descripción de la gestión del proyecto .....	40
8.	Justificación de gastos.....	41
9.	Resumen completo del presupuesto total.....	42
10.	Efecto incentivador .....	43