



# ANÁLISIS DEL DESEMPEÑO EN RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA (RSC) DE LAS EMPRESAS APLICACIÓN AL SECTOR INMOBILIARIO DE ALEMANIA



**AUTORA:**

**M<sup>a</sup> Cristina Molina Figueres**

**TUTORES:**

**Dra. Sofía Estellés Miguel**

Dpto. de Organización de Empresas (DOE)

**Dr. Tomás Gómez Navarro**

Dpto. de Proyectos de Ingeniería (DPI)

**TRABAJO FIN DE GRADO EN ADE**

**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS (FADE)**

**2016**



ANÁLISIS DEL DESEMPEÑO EN RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA (RSC) DE LAS EMPRESAS

APLICACIÓN AL SECTOR INMOBILIARIO DE ALEMANIA

*ANALYSIS OF THE PERFORMANCE IN CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY (CSR) OF THE COMPANIES*

*APPLICATION TO THE GERMAN REAL STATE SECTOR*

ANÀLISI DE L'ACOMPLIMENT EN RESPONSABILITAT SOCIAL CORPORATIVA (RSC) DE LES EMPRESES

APLICACIÓ AL SECTOR INMOBILIARI D'ALEMANIA

*“Lo que no se **define** no se puede medir.  
Lo que no se **mide**, no se puede mejorar.  
Lo que no se **mejora**, se degrada siempre.”*



*(William Thomson Kelvin, Primer barón de Kelvin  
Físico matemático británico,  
Belfast, 1824 - Netherhall, 1907)*





## AGRADECIMIENTOS

La autora desea expresar su sincero agradecimiento a Dr. Tomás Gómez Navarro, Dra. Sofía Estelles Miguel y Dr. Francisco Guijarro Martínez, por su colaboración en la preparación de este trabajo y cuyas ideas fueron de enorme utilidad durante la programación y realización del mismo.

Agradecer al profesorado de la Facultad ADE de la UPV que he tenido durante los cursos 2012-2016 de Grado en ADE, por sus enseñanzas, paciencia y entusiasmo con que cada día han impartido sus asignaturas y transmitido sus conocimientos.

Y especialmente al personal del Servicio de Alumnado de la UPV y a la decana de la Facultad de ADE de la UPV Dra. Virginia Vega Carrero, por todo su apoyo y comprensión.



# ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>23</b>
1.1. RESUMEN .....	23
1.2. OBJETO Y OBJETIVOS DEL TFG .....	26
1.3. METODOLOGÍA.....	27
<b>2. LA RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA (RSC) .....</b>	<b>31</b>
2.1. ¿QUÉ ES LA RSC? .....	31
2.2. ¿CUÁLES SON LAS INICIATIVAS DE RSC MÁS CONOCIDAS? .....	33
2.2.1. Pacto Mundial.....	33
2.2.2. Iniciativa del Reporte Global (IRG) o <i>Global Reporting Initiative (GRI)</i> .....	34
2.2.2.1. Indicadores del Global Reporting Initiative ( <i>GRI</i> ).....	36
2.3. ¿LA GUÍA <i>GRI</i> Y EL PACTO MUNDIAL? .....	37
<b>3. ANÁLISIS DEL ENTORNO.....</b>	<b>41</b>
3.1. UNIÓN EUROPEA.....	41
3.1.1. Los puntos clave del desarrollo demográfico en la Unión Europea .....	41
3.2. EL SECTOR INMOBILIARIO .....	42
3.2.1. Características de los activos inmobiliarios .....	42
3.2.2. Diferencias en contraste con otros activos .....	45
3.2.3. Puntos actuales valorables en RSC .....	46
3.2.3.1. Relacionados con la parte RSC medioambiental y social.....	46
3.2.3.2. Relacionados con la parte RSC económica de Alemania.....	48
3.3. LA RSC EN EL SECTOR INMOBILIARIO ALEMÁN .....	51
3.3.1. <i>Greenwashing</i> o Marca RSC .....	52
3.3.2. Valoración por comparación de los costes de construcción en Alemania .....	53
3.3.3. Bases RSC para el sector inmobiliario alemán.....	54
3.3.4. Visión general del mercado de Bienes Inmuebles alemán .....	55
3.4. CASO DE ESTUDIO .....	57
3.4.1. Descripción económica .....	57
3.4.2. Descripción desde la RSC.....	62

3.5. ESCENARIOS FUTUROS .....	64
3.5.1. 2020 UE .....	64
3.5.2. 2030 ONU .....	65
3.5.3. 2050 RNE.....	66
<b>4. EL MÉTODO .....</b>	<b>69</b>
4.1. PROCESO ANALÍTICO JERÁRQUICO ( <i>AHP</i> ) .....	69
4.1.1 Utilidades y aplicaciones .....	70
4.1.2 Enseñanza e investigación académica.....	70
4.1.3 Utilización del <i>AHP</i> .....	71
4.1.4 Modelar el Problema como una Jerarquía.....	71
4.1.5 Definición de Jerarquías.....	71
4.1.6 Explicación de la jerarquía de decisión .....	72
4.1.7 Establecimiento de prioridades.....	73
4.1.8 <i>AHP</i> Comparación por pares.....	74
4.1.8.1 Calcular las prioridades entre elementos.....	74
<b>5. DESARROLLO DEL ANÁLISIS.....</b>	<b>79</b>
5.1. VALORACIÓN DE LAS EMPRESAS.....	79
5.1.1. Selección de las empresas para el caso de estudio .....	80
5.2. VALORACIÓN DE LOS INDICADORES .....	81
5.2.1. Selección de indicadores GRI .....	82
5.2.2. Principales indicadores para el sector .....	82
5.3. LA RSC MEDIANTE EL MODELO <i>AHP</i> DE VALORACIÓN .....	85
5.3.1. Elaboración del modelo <i>AHP</i> .....	86
<b>6. RESULTADOS.....</b>	<b>89</b>
6.1. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS .....	89
6.1.1. Pesos de los criterios <i>GRI</i> del modelo <i>AHP</i> universal .....	89
6.1.1.1. Ámbito económico .....	90
6.1.1.2. Ámbito medioambiental .....	91
6.1.1.3. Ámbito Social.....	92

6.1.2. Pesos de los criterios <i>GRI</i> del modelo <i>AHP</i> simplificado.....	98
6.1.2.1. Ámbito económico modelo <i>AHP</i> simplificado .....	98
6.1.2.2. Ámbito medioambiental modelo <i>AHP</i> simplificado .....	99
6.1.2.3. Ámbito Social modelo <i>AHP</i> simplificado .....	99
6.1.3. Valoración de las empresas para cada criterio <i>GRI</i> .....	103
6.1.3.1. ÁMBITO ECONÓMICO .....	104
6.1.3.1.1. Indicador económico EC1 .....	104
6.1.3.2. ÁMBITO MEDIOAMBIENTAL.....	104
6.1.3.2.1. Indicador medioambiental EN3 .....	104
6.1.3.2.2. Indicador medioambiental EN16 .....	105
6.1.3.2.3. Indicador medioambiental EN26 .....	105
6.1.3.3. ÁMBITO SOCIAL.....	106
6.1.3.3.1. INDICADORES DEL DESEMPEÑO SOCIAL EN PRÁCTICAS LABORALES Y ÉTICA DEL TRABAJO .....	106
6.1.3.3.1.1. Indicadores LA7 y LA8.....	106
6.1.3.3.1.2. Indicador social LA13.....	106
6.1.3.3.1.3. Indicador social LA14.....	107
6.1.3.3.2. INDICADORES DEL DESEMPEÑO SOCIAL EN DERECHOS HUMANOS .....	107
6.1.3.3.2.1. Indicador social HR6.....	107
6.1.3.3.2.2. Indicador social HR7 .....	108
6.1.3.3.3. INDICADORES DEL DESEMPEÑO SOCIAL EN SOCIEDAD .....	108
6.1.3.3.3.1. Indicadores sociales S01, S09 y S10.....	108
6.1.3.3.3.2. Indicadores sociales S02, S03 y S04.....	109
6.1.3.3.4. INDICADOR DEL DESEMPEÑO SOCIAL EN RESPONSABILIDAD SOBRE PRODUCTOS ..	109
6.1.3.3.4.1. Indicador social PR1 .....	109
6.1.4. Resultados del desempeño en RSC de las empresas seleccionadas.....	110
<b>7. CONCLUSIONES Y PROSPECTIVA INVESTIGADORA.....</b>	<b>113</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>119</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>133</b>
<b>GLOSARIO Y DIRECCIONES DE INTERÉS.....</b>	<b>191</b>



## LISTADO DE ABREVIATURAS

- ADE** Administración y Dirección de Empresas  
(Facultad de Administración y Dirección de Empresas (FADE))
- AGW** *Arbeitsgemeinschaft Grösser Wohnungsunternehmen*  
(Grupo de trabajo de las grandes empresas inmobiliarias)
- AHP** *Analytical Hierarchy Process*  
(Proceso Analítico Jerárquico (PAJ))  
(*The International Symposium on the Analytic Hierarchy Process (ISAHP)*)
- CERES** *Coalition for Environmentally Responsible Economies*  
(Coalición para Economías Ambientalmente Responsables)
- CGC** *Corporate Governance Codex*  
(Código del Gobierno Corporativo)
- DNK** *Deutsche Nachhaltigkeitskodex*  
(Código alemán de sostenibilidad)
- DAFO** *Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades*  
(*Strengths, Weaknesses, Opportunities y Threats (SWOT)*)
- EPRA** *European Public Real Estate Association*  
(Asociación pública Europea de Inmobiliarias)
- GdW** *Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen*  
(Unión federal de asociaciones de bienes raíces o inmobiliarios)
- FNG** *Forum Nachhaltige Geldanlagen*  
(Asociación que promueve la inversión sostenible en Alemania)
- GRI** *Global Reporting Initiative - Empowering Sustainable Decisions.*  
(Iniciativa del Reporte Global (IRG))
- KfW** *Kreditanstalt für Wiederaufbau*  
(Instituto de Crédito para la Reconstrucción o  
Banco de Crédito para la Reconstrucción)
- ONU** Naciones Unidas
- PG** Pacto Global
- PM** Pacto Mundial
- RNE** *Rat für Nachhaltige Entwicklung*  
(Consejo alemán para el desarrollo sostenible)
- RSC** Responsabilidad Social Corporativa o Empresarial  
(*Corporate Social Responsibility (CSR)*)
- UNEP** *United Nations Environment Programme*  
(Programa de la Naciones Unidas para el Medio)
- TFG** Trabajo fin de grado
- UPV** Universidad Politécnica de Valencia



## LISTADO DE VARIABLES

### a) Utilizadas para los ASPECTOS o CRITERIOS de la GRI

- BI** Biodiversidad - (Criterio del desempeño medioambiental)  
*(Biodiversity)*
- CE** Cumplimiento Normativo - (Criterio del desempeño medioambiental)  
*(Compliance)*
- CH** Explotación Infantil - (Criterio del desempeño social en derechos humanos)  
*(Child Labor)*
- CO** Corrupción - (Criterio del desempeño social en sociedad)  
*(Corruption)*
- COM** Cumplimiento Normativo - (Criterio del desempeño social en sociedad)  
*(Compliance)*
- CU** Salud y Seguridad del Cliente - (Criterio del desempeño social en responsabilidad sobre productos)  
*(Customer Health and Safety)*
- DI** Diversidad e Igualdad de Oportunidades - (Criterio del desempeño social en prácticas laborales y ética del trabajo)  
*(Diversity and Equal Opportunity)*
- DIS** No Discriminación - (Criterio del desempeño social en derechos humanos)  
*(Non-discrimination)*
- EM** Emisiones, Vertidos y Residuos - (Criterio del desempeño medioambiental)  
*(Emissions, Effluents, and Waste)*
- EMP** Empleo - (Criterio del desempeño social en prácticas laborales y ética del trabajo)  
*(Employment)*
- EN** Energía - (Criterio del desempeño medioambiental)  
*(Energy)*
- EP** Desempeño Económico - (Criterio del desempeño económico)  
*(Economic Performance)*
- FO** Trabajos Forzados - (Criterio del desempeño social en derechos humanos)  
*(Forced and Compulsory Labor)*
- FR** Libertad de Asociación y Convenios Colectivos - (Criterio del desempeño social en derechos humanos)  
*(Freedom of Association and Collective Bargaining)*
- HR** Aspecto social, social del desempeño de Derechos Humanos  
*(Human Rights Performance Indicators)*
- HS** Salud y Seguridad en el Trabajo - (Criterio del desempeño social en prácticas laborales y ética del trabajo)  
*(Occupational Health and Safety)*
- IEI** Impactos Económicos Indirectos - (Criterio del desempeño económico)  
*(Indirect Economic Impacts)*
- IP** Prácticas de Inversión y Abastecimiento - (Criterio del desempeño social en derechos humanos)  
*(Investment and Procurement Practices)*
- LA** Aspecto social, del desempeño de Prácticas laborales y ética del trabajo  
*(Labor Practices and Decent Work Performance Indicators)*

- LM** Relaciones Empresa/Trabajadores - (Criterio del desempeño social en prácticas laborales y ética del trabajo)  
*(Labor/Management Relations)*
- LO** Comunidades Locales - (Criterio del desempeño social en sociedad)  
*(Local Communities)*
- MA** Materiales - (Criterio del desempeño medioambiental)  
*(Materials)*
- MK** Comunicaciones de Marketing - (Criterio del desempeño social en responsabilidad sobre productos)  
*(Marketing Communications)*
- MP** Presencia en el Mercado - (Criterio del desempeño económico)  
*(Market Presence)*
- PR** Aspecto social, del desempeño de la Responsabilidad sobre productos  
*(Product Responsibility Performance Indicators)*
- PS** Productos y Servicios - (Criterio del desempeño medioambiental)  
*(Products and Services)*
- PSL** Etiquetado de Productos y Servicios - (Criterio del desempeño social en responsabilidad sobre productos)  
*(Product and Service Labeling Core)*
- PU** Política Pública - (Criterio del desempeño social en sociedad)  
*(Public Policy)*
- RE** Medidas Correctivas - (Criterio del desempeño social en derechos humanos)  
*(Remediation)*
- SO** Aspecto social, del desempeño de Sociedad  
*(Society Performance Indicators)*
- TR** Formación y Educación - (Criterio del desempeño social en prácticas laborales y ética del trabajo)  
*(Training and Education)*
- WA** Agua - (Criterio del desempeño medioambiental)  
*(Water)*
- WO** Igualdad de Retribución entre Mujeres y Hombres - (Criterio del desempeño social en prácticas laborales y ética del trabajo)  
*(Equal Remuneration for Women and Men)*

### **b) Utilizadas para las EMPRESAS seleccionadas:**

- AL** *Alstria*
- DA** *DIC Asset AG*
- HA** *Hamborner REIT*
- PA** *Patrizia*

## ÍNDICE DE: FIGURAS, IMÁGENES, GRÁFICAS

### Figuras:

**Figura 01:** Visión general de la guía *GRI*.

Fuente: G3.1-*Guidelines-Incl-Technical-Protocol.pdf*

**Figura 02:** Marco *GRI* para la elaboración de memorias de sostenibilidad.

Fuente: G3.1-*Guidelines-Incl-Technical-Protocol.pdf*

**Figura 03:** Principios para la definición del contenido de la memoria *GRI*.

Fuente: G3.1-*Guidelines-Incl-Technical-Protocol.pdf*

**Figura 04:** Principios para garantizar la calidad de la memoria *GRI*.

Fuente: G3.1-*Guidelines-Incl-Technical-Protocol.pdf*

**Figura 05:** Visión general de los contenidos básicos de la *GRI*.

Fuente: G3.1-*Guidelines-Incl-Technical-Protocol.pdf*

**Figura 06:** Metodología empleada gráfica de desarrollo.

Fuente: Elaboración propia

**Figura 07:** Desarrollo sostenible. Los tres ámbitos o aspectos de intervención o aspectos: social, económico y medioambiental.

Fuente: Imágenes abiertas wikipedia google

**Figura 08:** Definición de materialidad.

Fuente: G3.1-*Guidelines-Incl-Technical-Protocol.pdf*

**Figura 09:** Una Jerarquía *AHP*.

Fuente: Imágenes abiertas wikipedia google

**Figura 10:** Jerarquía *AHP* con valoraciones.

Fuente: Imágenes abiertas wikipedia google

**Figura 11:** Jerarquía *AHP* con subcriterios.

Fuente: Imágenes abiertas wikipedia google

**Figura 12:** Matriz interfactorial.

Fuente: Elaboración propia, base UPV (2013)

**Figura 13:** Árbol de decisiones para determinar la cobertura de la memoria *GRI*.

Fuente: G3.1-*Guidelines-Incl-Technical-Protocol.pdf*

**Figura 14:** Modelo DiPasquale-Wheaton. Descripción económica del valor de una empresa.

Fuente: Elaboración propia

**Figura 15:** Metodología empleada gráfica de desarrollo, ampliada para una prospectiva investigadora.

Fuente: Elaboración propia

## Imágenes:

**Imagen 01:** Traducción del Árbol. Orígenes de la sostenibilidad. El ADN del futuro. Del DNK alemán.  
Fuente: „*Stammbaum der Nachhaltigkeit*“. De la publicación del DNK „*Die dna der zukunft*“ (pag.15)

**Imagen 02:** Grupos de interés (*Stakeholders*) de una empresa.  
Fuente: <http://ciclog.blogspot.de/2011/08/los-grupos-de-interes-o-stakeholders.html>

**Imagen 03:** Razones para plantearse entrar en el segmento residencial de Alemania en 2015.  
Fuente: Tendencias del mercado inmobiliario Europa 2015, país Alemania  
<https://www.pwc.es/es/publicaciones/construccion-inmobiliario/assets/tendencias-mercado-inmobiliario-europa-2015.pdf>

**Imagen 04:** Proceso del *Greenwashing*.  
Fuente: Cuadernos de la Cátedra “la Caixa” de Responsabilidad Social de la Empresa y Gobierno Corporativo – IESE (pág.9)

**Imagen 05:** Precio de la vivienda por tipología en Alemania.  
Fuente:<http://www.eleconomista.es/vivienda/noticias/6796531/06/15/Burbuja-inmobiliaria-en-Alemania-El-precio-de-la-vivienda-se-dispara-durante-la-crisis.html> - 16/06/2015

**Imagen 06:** Consejo alemán para el desarrollo sostenible, resultados de la pregunta 5 de 20 de su publicación “*agujas con cabeza*” sobre la visión alemana en desarrollo sostenible para el 2050.  
Fuente: [https://www.nachhaltigkeitsrat.de/fileadmin/\\_migrated/media/RNE\\_Visionen\\_2050\\_texte\\_Nr\\_35\\_Januar\\_2011.pdf](https://www.nachhaltigkeitsrat.de/fileadmin/_migrated/media/RNE_Visionen_2050_texte_Nr_35_Januar_2011.pdf) (pág. 200)

**Imagen 07:** Interpretación visual para la autora del porcentaje viene explicado por la RSC y cumplimenta el 100% del valor de una empresa cotizada.  
Fuente: <http://www.kaptara.de/de/unternehmen.html> ; [puzzle\\_kugel\\_13991308\\_XS.jpg](http://www.kaptara.de/de/unternehmen.html)

## Gráficas:

**Gráfica 01:** Modelo parte de valoración económica de una empresa.  
Fuente: Elaboración propia. Datos del Experto 1, no se desarrolla en este TFG. Incorporado en los modelos.

**Gráfica 02:** Ponderación de los criterios del ámbito económico. Modelo *AHP* universal.  
Fuente: Elaboración propia

**Gráfica 03:** Ponderación de los criterios del ámbito medioambiental. Modelo *AHP* universal.  
Fuente: Elaboración propia

**Gráfica 03s:** Ponderación de los criterios del ámbito medioambiental. Modelo *AHP* simplificado.  
Fuente: Elaboración propia

**Gráfica 04:** Valoración conjunta de los dos expertos en social de los 4 aspectos. Modelo *AHP* universal.  
Fuente: Elaboración propia

**Gráfica 05:** Valoración conjunta de los dos expertos en social desglose de los criterios de sus 4 aspectos. Modelo *AHP* universal.  
Fuente: Elaboración propia

**Gráfica 05s:** Valoración conjunta de los dos expertos en social desglose de los criterios de sus 4 aspectos. Modelo *AHP* simplificado.  
Fuente: Elaboración propia

**Gráfica 06:** Árbol jerárquico para cada indicador y para cada empresa en comparación por pares.  
Fuente: Elaboración propia

## ÍNDICE DE TABLAS:

**Tabla 01:** Objetivos 2020 de RSC para Alemania (véase anexo 2b: Objetivos de Europa 2020).

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 02a:** Escala fundamental de comparación pareada en *AHP*. Escala de Saaty.

Fuente: Elaboración propia, base UPV (2013) y publicación Investigación Operativa en ADE (Maroto Álvarez M.C. y otros, 2012)

**Tabla 02b:** Valores del Índice Aleatorio de Consistencia IA, según la dimensión de la matriz n.

Fuente: Elaboración propia en base a la publicación Investigación Operativa en ADE (Maroto Álvarez M.C. y otros, 2012)

**Tabla 03:** Comparativa de los apartados del código Alemán de Sostenibilidad para el comercio y la industria residencial y los indicadores *GRI versión G3.1*.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 04a:** Comparativa de datos económicos de las cuatro empresas seleccionadas.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 04b:** Comparativa de niveles y valoraciones de contenido en memorias *GRI*, de las cuatro empresas seleccionadas.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 05:** Ámbito económico, resultados criterios experto 1. Modelo *AHP* universal.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 06:** Ámbito medioambiental, resultados criterios experto 2. Modelo *AHP* universal.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 06s:** Ámbito medioambiental, resultados criterios experto 2. Modelo *AHP* simplificado.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 07:** Ámbito social, resultados aspectos experto 3. Modelo *AHP* universal.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 08:** Ámbito social, resultados aspectos experto 4. Modelo *AHP* universal.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 09:** Ámbito social desempeño en LA, resultados experto 3. Modelo *AHP* universal.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 09s:** Ámbito social desempeño en LA, resultados experto 3. Modelo *AHP* simplificado.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 10:** Ámbito social desempeño en LA, resultados experto 4. Modelo *AHP* universal.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 10s:** Ámbito social desempeño en LA, resultados experto 4. Modelo *AHP* simplificado.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 11:** Ámbito social desempeño en HR, resultados experto 3. Modelo *AHP* universal.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 11s:** Ámbito social desempeño en HR, resultados experto 3. Modelo *AHP* simplificado.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 12:** Ámbito social desempeño en HR, resultados experto 4. Modelo *AHP* universal.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 12s:** Ámbito social desempeño en HR, resultados experto 4. Modelo *AHP* simplificado.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 13:** Ámbito social desempeño en SO, resultados experto 3. Modelo *AHP* universal.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 13s:** Ámbito social desempeño en SO, resultados experto 3. Modelo *AHP* simplificado.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 14:** Ámbito social desempeño en SO, resultados experto 4. Modelo *AHP* universal.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 14s:** Ámbito social desempeño en SO, resultados experto 4. Modelo *AHP* simplificado.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 15:** Ámbito social desempeño en PR, resultados experto 3.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 16:** Ámbito social desempeño en PR, resultados experto 4.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 17:** Valoración conjunta de los expertos, para las empresas seleccionadas en su desempeño del indicador EC1.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 18:** Valoración conjunta de los expertos, para las empresas seleccionadas en su desempeño del indicador EN3.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 19:** Valoración conjunta de los expertos, para las empresas seleccionadas en su desempeño del indicador EN16.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 20:** Valoración conjunta de los expertos, para las empresas seleccionadas en su desempeño del indicador EN26.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 21:** Valoración conjunta de los expertos, para las empresas seleccionadas en su desempeño conjunto de los indicadores LA7 y LA8.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 22:** Valoración conjunta de los expertos, para las empresas seleccionadas en su desempeño del indicador LA13.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 23:** Valoración conjunta de los expertos, para las empresas seleccionadas en su desempeño del indicador LA14.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 24:** Valoración conjunta de los expertos, para las empresas seleccionadas en su desempeño del indicador HR6.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 25:** Valoración conjunta de los expertos, para las empresas seleccionadas en su desempeño del indicador HR7.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 26:** Valoración conjunta de los expertos, para las empresas seleccionadas en su desempeño conjunto de los indicadores SO1, SO9 y SO10.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 27:** Valoración conjunta de los expertos, para las empresas seleccionadas en su desempeño conjunto de los indicadores SO2, SO3 y SO4.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 28:** Valoración conjunta de los expertos, para las empresas seleccionadas en su desempeño del indicador PR1.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 29:** Resultados de la media geométrica para los ámbitos y las empresas seleccionadas, según la valoración conjunta de los expertos.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 30:** Resultados TFG valoración de las empresas seleccionadas en porcentajes que explican el 100% del valor de las mismas según el estudio.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 31:** Comparativa datos económicas de las empresas seleccionadas, más la empresa para la perspectiva investigadora (capítulo 7).

Fuente: Elaboración propia. Datos del Experto 1, no se desarrolla en este TFG.



## ÍNDICE DE ANEXOS:

1. Introducción:
    - 1a) TABLA de calificaciones del Nivel de Aplicación según los criterios *GRI* que contengan.
    - 1b) Criterios de sostenibilidad para el comercio y la industria residencial alemana *AGW* y *GdW*.
  2. Objetivos del programa de Europa 2020.
  3. MODELOS *AHP* de valoración de la RSC basados en los criterios *GRI* (Versión G3.1):
    - 3a) Modelo *AHP* universal detallado.
    - 3b) Modelo *AHP* universal detallado e incluyendo pesos obtenidos en apartado 6.1.1.
    - 3c) Modelo *AHP* simplificado detallado.
    - 3d) Modelo *AHP* simplificado detallado e incluyendo pesos obtenidos en apartado 6.1.2.
  3. Tabla detalle de criterios e indicadores *GRI* (Versión G3.1), con nivel de aplicación (anexo 1a) y comparativa de autovaloraciones de contenidos publicados por las 4 empresas seleccionadas en sus memorias de sostenibilidad (ejercicio 2013).
- ⇒ **CUESTIONARIOS DE VALORACIÓN DE LOS CRITERIOS DEL MODELO *AHP* UNIVERSAL, PARA LOS 3 ÁMBITOS de la *GRI*:**
4. Cuestionario evaluación del comportamiento económico de las empresas (Experto 1).
  5. Cuestionario evaluación del comportamiento medioambiental de las empresas (Experto 2).
  6. Cuestionario evaluación común del comportamiento social de las empresas para Expertos 3 y 4 :
  7. Cuestionario evaluación del comportamiento social de las empresas (Experto 3).
  8. Cuestionario evaluación del comportamiento social de las empresas (Experto 4).
- ⇒ **CUESTIONARIOS VALORACIÓN DE LAS EMPRESAS, PARA CADA CRITERIO DEL MODELO *AHP* SIMPLIFICADO:**
- 10: Cuestionario evaluación común, para la valoración por criterios de las empresas.
  11. Cuestionario evaluación del comportamiento económico indicador EC1 de las empresas.
  12. Cuestionario evaluación del comportamiento medioambiental indicador EN3 de las empresas.
  13. Cuestionario evaluación del comportamiento medioambiental indicador EN16 de las empresas.
  14. Cuestionario evaluación del comportamiento medioambiental indicador EN26 de las empresas.
  15. Cuestionario evaluación del comportamiento social indicadores LA7 y LA8 de las empresas.
  16. Cuestionario evaluación del comportamiento social indicador LA13 de las empresas.
  17. Cuestionario evaluación del comportamiento social indicador LA14 de las empresas.
  18. Cuestionario evaluación del comportamiento social indicador HR6 de las empresas.
  19. Cuestionario evaluación del comportamiento social indicador HR7 de las empresas.
  20. Cuestionario evaluación del comportamiento social indicadores SO1,SO9 y SO10 de las empresas.
  21. Cuestionario evaluación del comportamiento social indicadores SO2,SO3 y SO4 de las empresas.
  22. Cuestionario evaluación del comportamiento social indicador PR1 de las empresas.
- ⇒ **TABLAS DE CONTENIDOS EN MEMORIAS *GRI* 2013 DE LAS EMPRESAS:**
23. Para los indicadores económico y medioambientales de las empresas: Patrizia, Hamborner REIT, DIC Asset AG, Alstria.
  24. Para los indicadores sociales de las empresas: Patrizia, Hamborner REIT, DIC Asset AG, Alstria.



# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1. RESUMEN

Es responsabilidad de todos los actores sociales contribuir al desarrollo sostenible, también de las organizaciones, ya sean públicas o privadas, con ánimo de lucro o no. Se denomina Responsabilidad Social de las Empresas o Corporativa (RSE o RSC) a las actividades que las organizaciones hacen relacionadas con su responsabilidad hacia el desarrollo sostenible. Aquellas que realizan prácticas de RSC obtienen rendimiento competitivo demostrable en el valor global de la empresa.

La relación existente entre el rendimiento financiero y la RSC, en el ámbito de las grandes empresas lleva ya varias décadas y aún se sigue investigando, buscando las posibles correlaciones entre el desempeño sostenible y el resultado empresarial, entendiendo el resultado de la valoración de la empresa en una perspectiva mucho más amplia que la estrictamente financiera, existe literatura que considera evidencias empíricas pero hasta la actualidad no hay nada concluyente.

Este TFG propone como evaluar el desempeño en RSC de las empresas, y analiza el caso particular de las empresas inmobiliarias alemanas. Los resultados de este TFG pueden servir, entre otras aplicaciones, para completar el análisis financiero de las empresas, completando el conjunto de variables que permiten explicar el valor bursátil de una empresa.

Para el análisis se ha necesitado, seleccionar empresas comparables con desempeño en RSC publicado, seleccionar la fuente de información de índices de RSC de las empresas disponibles a utilizar y con qué método realizar el análisis, para obtener los resultados deseados.

Existen varios índices del desempeño en RSC de las empresas, pero su información no siempre es pública y sus indicadores están discutidos. Por tanto, se decide usar el Reporte Global (IRG) o *Global Reporting Initiative (GRI)* en adelante *GRI*, que permite acceso a una base de datos gratuita y que además es la más amplia.

El proceso para conseguir reducir la amplia información existente a términos medibles, dado que se parte de variables cualitativas y cuantitativas, implica una extensa toma de decisiones. Se han ido modificando los resultados en fases de global o universal y de esta a particular o simplificada, en modo que permita ser valorada. El método Proceso Analítico Jerárquico (PAJ) o *Analytical Hierarchy Process (AHP)* en adelante *AHP*, demuestra su utilidad para, por un lado simplificar el proceso de evaluación de las empresas, y por otro lado, agregar la información que se genera permitiendo clasificar según su importancia los criterios de evaluación y las empresas evaluadas.

Se ha decidido adoptar como caso de estudio el sector inmobiliario alemán, concretamente empresas del *Real State* o inmobiliarias alemanas. ¿Por qué de Alemania? Por los motivos relacionados al final de este capítulo y que además la autora ha realizado un Erasmus+ en la universidad de ciencias aplicadas *HAW* de Hamburgo Alemania, situación que ha facilitado el acceso a parte de la información del TFG.

Para la selección de las empresas inmobiliarias alemanas, se ha partido de datos muestrales de la unión federal de asociaciones de bienes raíces o inmobiliarios (*GdW*) en adelante *GdW*, (detalle de la *GdW* en

apartado 1.3). Dicha selección se ha realizado, en base a criterios que las hiciesen comparables (detalle del proceso de selección de las empresas en apartado 5.1.1. y esquemático en apartado 1.3.). Por tanto, se han elegido las 4 empresas que cumplieran todos los requisitos: estar cotizadas, hacer RSC, publicar su RSC en las bases de datos de *GRI* y tener tamaños y actividades comparables (véase información al respecto en apartado 3.4.1.).

Para la selección de los indicadores, en una primera fase se ha consultado, en la base de datos *GRI* para cada empresa seleccionada para el análisis, cuál era el año más actual en que constase, su informe o memoria *GRI* publicada, siendo este el año 2013. Por tanto, en ese año por el que están valoradas, según la “tabla de calificaciones del nivel de aplicación según los criterios *GRI* que contienen” (véase anexo 1a) las 4 empresas. Para el año 2013 la “Guía para la elaboración de memorias de sostenibilidad *GRI*” es la versión G3.1, la cual comprende un **total** de **81** indicadores *GRI* para los tres ámbitos que lo componen

Del total de 81 indicadores, tras el primer estudio de los expertos, se obtiene el modelo *AHP* **universal** para la valoración de la RSC de las empresas, no específico del sector, de **53** indicadores. El detalle de los expertos en apartado 5.2.1. y al respecto, indicar que son 4 expertos y no 3, dado que para el ámbito más extenso de desempeño social, se ha podido disponer de 2 expertos en la materia.

Se ha elaborado una tabla para el modelo *AHP* universal, con las descripciones de los 53 indicadores por separado y agrupados según sus 29 aspectos o criterios, que componen los 3 ámbitos o comportamientos de la RSC: económico (3 criterios para sus 9 indicadores), medioambiental (7 criterios para sus 30 indicadores) y social (éste en sus 4 aspectos, que a su vez se subdividen en sus grupos de criterios de 6, 6, 4 y 3 respectivamente, conformando los 42 indicadores sociales) de las empresas<sup>1</sup>. Se trata de una tabla comparativa, que además de las descripciones, incluye los datos obtenidos de las memorias *GRI* de cada una de las empresas seleccionadas, con el grupo *GRI* y las valoraciones de su desempeño por indicador, según la guía *GRI* versión G3.1 para el año 2013 (véase anexo 4).

Seguidamente se procede al diseño y realización de los cuestionarios para los expertos en RSC, con los criterios por ámbito del modelo *AHP* universal. El objetivo es la obtención de un peso o importancia, para cada uno de los 29 criterios del modelo *AHP* universal, de acuerdo a las directrices de la *GRI* y siguiendo el método de las jerarquías analíticas aplicado en comparación por pares (véase explicación en apartado 4.1.8.).

Una vez los cuestionarios han sido definidos para cada ámbito económico, medioambiental y social, se solicita a los 4 expertos en RSC, que los cumplimenten valorando que criterios son más importantes para evaluar el grado de responsabilidad económico (véase anexo 5), medioambiental (véase anexo 6) y social (véanse anexos 7 (portada) y anexos 8 y 9), de una empresa.

Los cuestionarios para el modelo *AHP* universal, se llevan a cabo entre los meses de diciembre 2015 a febrero de 2016. Tras la valoración de los cuestionarios por los expertos en RSC, se han obtenido los

---

<sup>1</sup> Para su mejor comprensión, véase el modelo *AHP* global o universal (anexo 3a).

pesos de los 29 criterios o aspectos (véase anexo 3b), así como el detalle de pesos de cada criterio en cada ámbito (en apartado 6.1.1) y las ponderaciones de los ámbitos económico y medioambiental, así como la media geométrica de la valoración conjunta de los expertos para el ámbito social, tanto en los 19 indicadores sociales por separado, como en conjunto en sus 4 aspectos. El detalle de ponderaciones individuales y conjuntas se encuentra en apartado 6.1.1. para cada ámbito.

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos para los indicadores en el modelo *AHP* universal y para obtener el modelo *AHP* simplificado valorando las alternativas. Se considera pertinente realizar una comparativa en base a fundamentos del sector inmobiliario alemán versus los indicadores de la versión G3.1 de la *GRI*.

Dicha comparativa se realiza en base a los 9 apartados del código alemán de sostenibilidad, diferenciados para el comercio y la industria residencial (es decir, los particulares para el sector inmobiliario alemán) (véase tabla 03 en el apartado 5.3.). Estos 9 apartados son los que constan en el suplemento de la cooperación con la *GdW*, por parte de la Comisión Gubernamental Corporativa de Alemania CGC (véase anexo 1b en versión original, o/y su traducción, en apartado 5.2.2.).

Asimismo a criterio del equipo los 4 expertos se incluyen a los resultados de la comparativa otros 4 indicadores relevantes (véase detalle en el apartado 5.2.2.).

De este modo se ha logrado obtener el modelo *AHP* simplificado de valoración de la RSC, específico de las empresas inmobiliarias alemanas. Modelo que reduce los 29 aspectos medidos mediante sus 53 indicadores<sup>2</sup> del modelo *AHP* general, finalmente a los 12 aspectos medidos mediante sus 17 indicadores del modelo *AHP* específico y objeto del análisis (véase anexo 3c).

Los valores, pesos y ponderaciones obtenidos en los cuestionarios iniciales siguiendo el método de las jerarquías analíticas *AHP* del modelo universal, completan las valoraciones del modelo simplificado definido para el sector inmobiliario alemán (véase anexo 3a para el modelo *AHP* universal y 3d para el simplificado).

Tomando los resultados obtenidos de los cuestionarios de los expertos del modelo *AHP* universal, se obtienen los resultados para el modelo *AHP* simplificado, volviendo a calcular los pesos esta vez de los 12 criterios medidos mediante sus 17 indicadores.

Llegados a este punto se procede a estudiar y evaluar el desempeño en RSC, cuya información sobre las empresas se obtiene como se ha indicado, de sus informes *GRI* publicados para el ejercicio 2013. Al respecto, indicar que las memorias originales no se encuentran incluidas en los anexos debido a su extensión y a su fácil accesibilidad gratuita online. No obstante, para el análisis de las memorias 2013 de las 4 empresas seleccionadas, se han realizado inicialmente tablas comparativas entre ellas, que incorporan respectivamente los contenidos en los informes, para cada uno de los 17 indicadores *GRI* del modelo *AHP* simplificado (véanse anexos 23 y 24).

---

<sup>2</sup> Detalle esquemático de la selección de indicadores en el apartado 1.3.

Dado que, tanto en contenido como en estructura los informes o memorias, para la versión G3.1, tienen la dificultad añadida de que las empresas disponían de libertad de redacción. Calidad, cantidad o forma, son pues distintas para cada una de las empresas, incluso unas optan por medir los indicadores en forma cualitativa únicamente. Así pues, para la información referente a cada indicador, cada empresa pauta sus propios criterios, dificultando comparar indicador por indicador directamente en su apartado de la memoria *GRI* y resulta pertinente la lectura y estudio, previa búsqueda de la información relativa, tanto en la parte referida como en el resto de la memoria e incluso buscar apoyo para la comprensión de la información en su página web.

Paralelamente se procede a la realización de los 12 cuestionarios para los 12 aspectos o criterios medidos mediante los 17 indicadores de la *GRI* G3.1. Estos cuestionarios se han valorado para las 4 empresas alemanas del sector inmobiliario seleccionadas, con el objetivo de obtener los resultados por empresa, según los juicios del equipo de expertos en RSC (véanse anexos 10 a 22).

Se considera, que el modelo *AHP* simplificado obtenido, puede ser una forma sistemática y práctica, capaz de valorar junto con la valoración económica, el valor bursátil de las empresas en otros trabajos, investigaciones o estudios.

La estimación obtenida explica, si cada una de las empresas según su desempeño en RSC analizado, presenta una mayor o menor contribución, dado que, pueden presentar tanto una estimación positiva como negativa. Los resultados obtenidos pueden servir, entre otras aplicaciones, para completar el análisis financiero de las empresas, completando el conjunto de variables que permitan explicar el valor bursátil de una empresa.

Este TFG forma parte de un estudio más amplio en el que también incluye una investigación de doctorado con trabajo de campo en Hamburgo y una tesis doctoral. Además este TFG participó en un artículo para la *ICMFI'2016 "6º International Conference on Multidimensional Finance, Insurance and Investment"* (6ª Conferencia Internacional en finanzas multidimensionales, seguros e inversiones)<sup>3</sup>, que recogió los resultados del trabajo de campo, cuyo *abstract* fue enviado el 10 de abril 2016 y cuya conferencia fue celebrada los días 26-29 de Junio 2016 en la Universitat Politècnica de València-Campus de Alcoy.

## 1.2. OBJETO Y OBJETIVOS DEL TFG

Este TFG tiene por objeto realizar un análisis y estudio de la RSC, siendo el caso de estudio las empresas del sector inmobiliario, concretamente de empresas de *Real State* o Inmobiliarias Alemanas.

Para obtener el objeto se han planteado los siguientes objetivos:

1. Identificar los aspectos de RSC más importantes para las empresas a partir de la información del *Global Reporting initiative (GRI)*.
2. Adaptar dichos aspectos a las características de las empresas inmobiliarias alemanas.

---

<sup>3</sup> The International Conference on Multidimensional Finance, Insurance and Investment <http://icmfii.com>

3. Realizar un modelo basado en *Analytic Hierarchy Process (AHP)* del sistema de evaluación de RSC.
4. Elegir empresas alemanas del sector inmobiliario que comuniquen su RSC mediante *GRI*.
5. Evaluar el desempeño en RSC de las empresas alemanas elegidas.

El trabajo ha seguido el siguiente esquema:

1. Selección de Empresas.
2. Selección de indicadores *GRI*.
3. Generación de modelo *AHP* universal *GRI*.
4. Generación de modelo *AHP* simplificado *GRI*.
5. Generar los pesos de los criterios.
6. Valoración de las empresas para cada criterio.

La finalidad ha sido obtener en el comparativo de las empresas inmobiliarias alemanas seleccionadas, un sistema de medición de índices o indicadores *GRI* con que poder valorar, qué, cómo y cuánto marca la RSC esta diferencia.

Se han obtenido los datos de los informes o memorias publicadas en la *GRI*, de las empresas objeto de estudio. Una vez recabada la información, se ha procedido a organizar y generar un sistema de medición equitativo, sencillo y comparable que permita sentar las bases económicas para su valoración en términos financieros.

Los motivos que marcan una diferencia económica en el sector inmobiliario están en la RSC y en las expectativas de los grupos de interés (*stakeholders*). Las evidencias entre inmobiliarias comparables y medibles que aun así presentan diferencias, es única y exclusivamente asociable a su desempeño en RSC. De los resultados del estudio, se extraen los fundamentos para la evaluación de los indicadores *GRI* en este sector inmobiliario.

### 1.3. METODOLOGÍA

Se han seleccionado las empresas del sector inmobiliario alemán. Para cuyo proceso de selección, se ha partido de los datos que recopila la *GdW*.

La *GdW* es la asociación que agrupa a 3.000 empresas inmobiliarias con 6 millones de viviendas y 13 millones de inquilinos. Por lo tanto, los miembros de la *GdW* operan con un 30% de la totalidad de los pisos de alquiler de Alemania. Además, la *GdW* también se ocupa en el contexto internacional para desarrollar temas políticos y económicos para sus miembros.

De estas 3.000 empresas inmobiliarias alemanas, se comparan cuáles de las 783 empresas cotizadas en la bolsa de Frankfurt (Alemania) de todos los sectores industriales y de servicios, pertenecen al sector inmobiliario. A continuación se seleccionan de las que pertenecen al sector inmobiliario, aquellas que dicen realizar acciones de RSC en sus empresas. Reduciéndose con ambas premisas la cifra a 14 empresas. Seguidamente se investiga cuáles de ellas publican memoria *GRI* y la cifra baja a 7, de las cuales 2 no publican consistentemente y se descartan. De las 5 restantes, no todas ellas tienen publicadas las de los últimos años, siendo el año 2013 el último en que 5 de ellas coinciden.

No obstante, tras comprobar la cifra económica se ha constatado que *Deutsche Wohnen* alcanza una cifra económica muy superior a las otras 4 empresas inmobiliarias alemanas, por lo que al no ser comparable en el análisis, se ha descartado de la selección, quedando la selección de empresas a analizar, reducida a las 4 empresas siguientes:

1. **Hamborner REIT.**
2. **DIC Asset AG.**
3. **Patrizia.**
4. **Alstria.**

(Véase proceso completo en apartado 5.1.1.).

Paralelamente se ha realizado el estudio por el equipo de expertos en RSC (detalle en apartado 5.2.1.), de la selección de los indicadores de la categoría principal, más relevantes para cada ámbito y aspecto o criterio del total de 81 indicadores de la versión G3.1 de la guía *GRI*. Indicar al respecto, que se al trabajar con memorias del año 2013, es la adecuada, dado que la versión G4 de la *GRI* se utiliza en memorias referentes al año 2015. Del estudio el total de criterios e indicadores, se reduce en un primer descarte a 29 criterios medidos en 53 indicadores para sus tres ámbitos económico, medioambiental y social., definidos en el modelo *AHP* global o universal (véase anexo 3a).

Ahora bien, para valorar la RSC en un modelo específico, aplicable a empresas del sector inmobiliario alemán, el modelo universal se ha simplificado en uno específico, para lo cual se han tenido en cuenta, tanto la propuesta de criterios de sostenibilidad para el comercio y la industria residencial alemana de la *GdW* como los juicios del equipo de expertos. El modelo *AHP* simplificado obtenido, minora a 12 los criterios y a 17 los indicadores a analizar (véase anexo 3c),

Seguidamente se ha aplicado importancia a los indicadores del modelo *AHP* simplificado por el método y valorado las 4 empresas para cada indicador, para obtener los resultados objeto de este TFG.

Lo cual expresado en forma esquemática queda de la siguiente forma:

1. Selección de **empresas**:<sup>4</sup>
  - 1.1. Empresas sector inmobiliario agrupadas en la asociación *GdW* de Alemania (3.000).
  - 1.2. Empresas inmobiliarias y cotizadas en la bolsa de Frankfurt y que dicen realizar RSC (14).
  - 1.3. Empresas inmobiliarias cotizadas que publican memorias *GRI* (7).
  - 1.4. Empresas de tamaño económico comparable con memorias *GRI* publicada en 2013 (4).
2. Selección de **indicadores** principales, más relevantes de cada dimensión y aspecto de la *GRI* (Versión G3.1 para el 2013 con un total de (81) indicadores) para el **sector inmobiliario**:
  - 2.1. Ámbito Social: total (42), selección universal (29), selección sector (13).
  - 2.2. Ámbito Medioambiental: total (30), selección universal (15), selección sector (3).
  - 2.3. Ámbito Económico: total (9), selección universal (9), selección sector (1).

---

<sup>4</sup> Apartado 5.1.1. del TFG.

3. Aplicación importancia a los indicadores *GRI* de las empresas seleccionadas siguiendo el método *AHP* mediante:
  - 3.1. Pesos a los indicadores (valoración de expertos de UPV)
  - 3.2. Valores a los indicadores (valoración propia)
  - 3.3. Valoración de la RSC de las empresas basada en sus memorias *GRI*:
    - 3.3.1. En base a contenidos.
    - 3.3.2. En base a formato.
    - 3.3.3. En base a credibilidad.
    - 3.3.4. Otros según criterio de los expertos.

Lo cual expresado gráficamente seguiría la siguiente secuencia, contando con las fases de retroalimentación que se precisen:

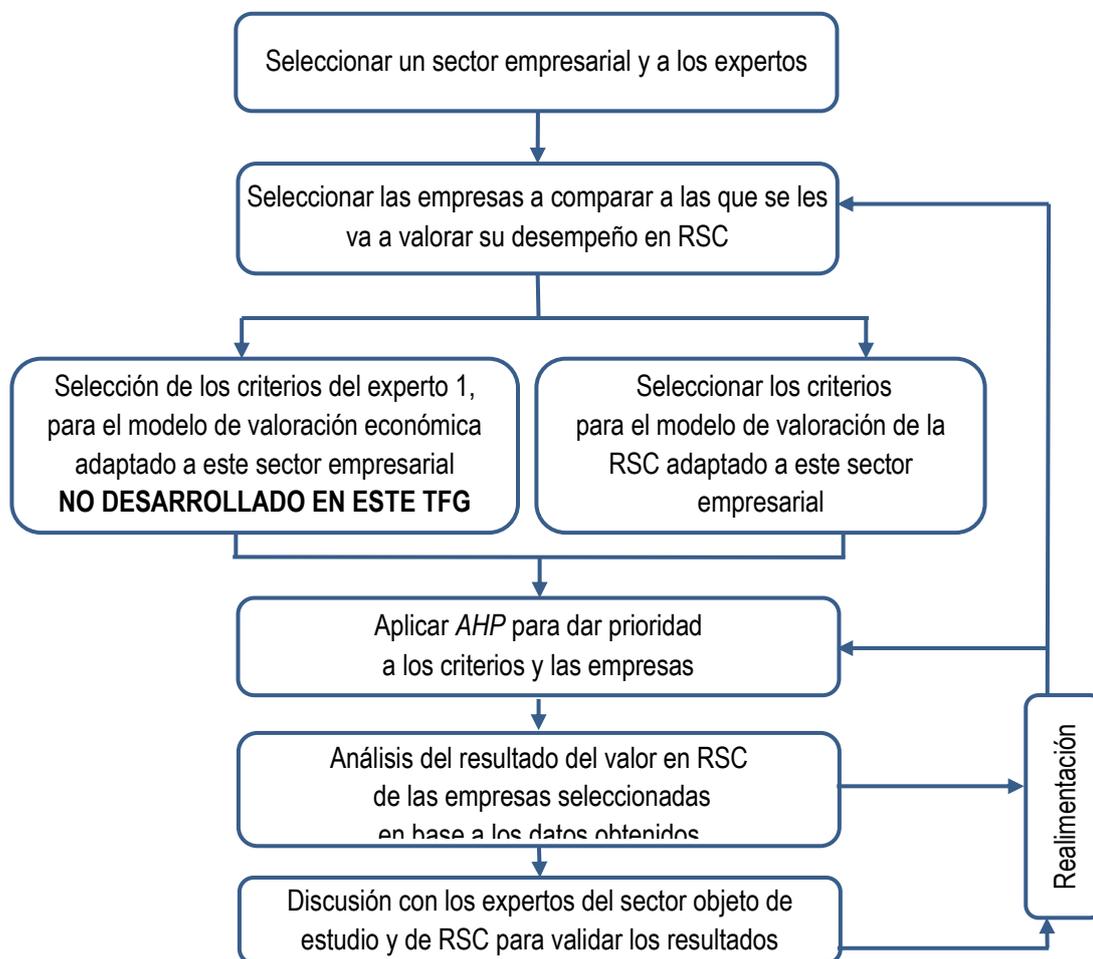


Figura 06: Metodología empleada, gráfica del desarrollo.

Fuente: elaboración propia. Basado en información del *abstract*, del artículo presentado en la conferencia citada en apartado 1.1.



## 2. LA RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA (RSC)

Conocer el valor de una empresa y las variables significativas de las que depende, es importante para establecer la estrategia adecuada a seguir en la toma de decisiones. Por tanto, es relevante conocer las estimaciones previas dado que, las diferencias reales entre el valor entregado y el valor negociado real no son estrictamente debidas a cuestiones financieras.

Estamos en una economía global competitiva, que para el buen desarrollo de las empresas, debe cuidar y satisfacer cada determinante involucrado, tanto intrínseca como extrínsecamente. Su valor bursátil depende constantemente de los aspectos financieros, económicos, sociales y medioambientales de las empresas y han de ser considerados por su creciente importancia y valorados, tanto según el modo en que realizan la gestión económico-financiera como el desempeño en RSC. La toma de decisiones en ambos escenarios puede controlar el impacto de sus acciones y la creación del valor de la empresa, permitiendo establecer un modelo para la propia evaluación de su gestión.

### 2.1. ¿QUÉ ES LA RSC?

Se entiende por responsabilidad la capacidad de analizar las consecuencias de los actos y tomar las decisiones que interesen al bien común. La responsabilidad de las organizaciones se entiende en relación a su contribución al desarrollo sostenible, ese es el bien común. La RSC tiene su primera definición oficial en 1987 en el Informe Brundtland -por la política noruega Gro Harlem Brundtland-; con el desarrollo sostenible (*Sustainable Development*) basado en tres factores: economía, sociedad y medioambiente. Y continúa con las estrategias para la conservación del planeta del Programa de la Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) o *United Nations Environment Programme* (UNEP). Esta definición es:

“Satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las generaciones del futuro para atender sus propias necesidades.”	“Meet the needs of the present generation without compromising the ability of future generations to meet their own needs.”
---	--

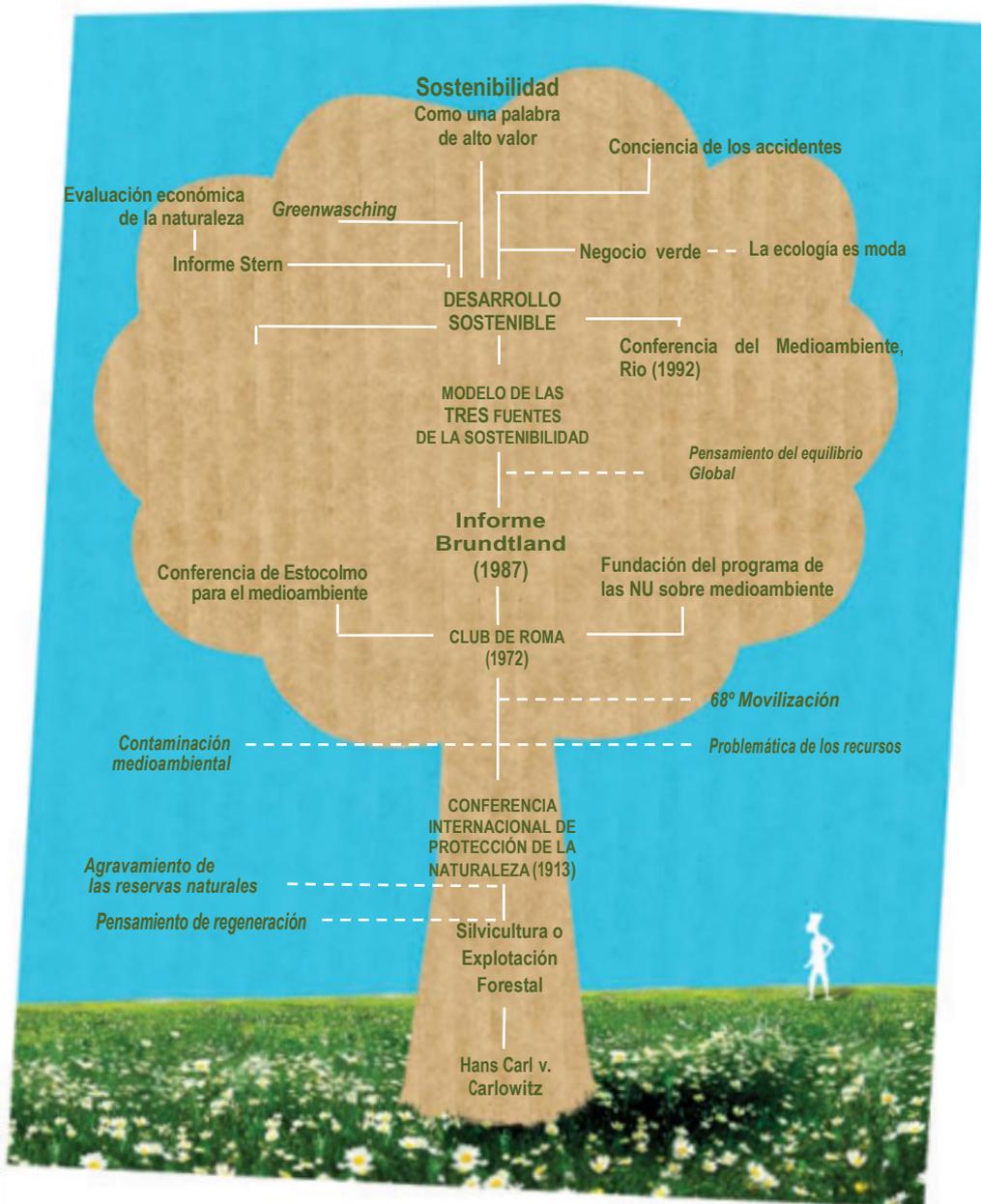
Comisión Brundtland: Nuestro Futuro Común (Comisión del Desarrollo y Medio Ambiente)

Fuente: UN Documents. Our Common Future, Chapter 2: Towards Sustainable Development, <http://un-documents.net/ocf-02.htm>

Los tres factores son pilares del desarrollo sostenible, se pueden dividir en tres partes o áreas, considerando el aspecto social por su relación entre el bienestar social con el medioambiente y la bonanza económica.

De este modo resultan un conjunto de indicadores del desempeño corporativo en tres áreas, con cuatro dimensiones básicas:

- la conservación medioambiental para proteger la flora y fauna,
- el desarrollo apropiado y soportable respetando los ecosistemas,
- la igualdad, respeto y seguridad hacia los derechos humanos
- y finalmente la cuarta dimensión en el sentido más amplio de la democracia, como forma de convivencia social con libertad e igualdad para sus miembros y con relaciones sociales establecidas contractualmente equitativamente sociales y viables ecológicamente.



„Stammbaum der Nachhaltigkeit“. Detaillierte Darstellung

Imagen 01: Traducción del árbol. Orígenes de la sostenibilidad. El ADN del futuro. Del DNK alemán.

Fuente: „Stammbaum der Nachhaltigkeit“. De la publicación del DNK „Die DNA der zukunft“ (pag.15).<sup>5</sup>

La Responsabilidad Social empieza en uno mismo, en nuestra actitud, en nuestra manera de vivir, en nuestra manera de entender el papel que se desarrolla en la sociedad y de cómo afecta cada uno de los actos a todo nuestro entorno. Las empresas son el reflejo de las personas que las componen. Promover la inquietud en todas ellas y conseguir que consideren su responsabilidad es primordial para potenciar RSC. Todos y todo forma parte de una realidad humana, participativa, preocupada por el entorno y por

<sup>5</sup> Con autorización expresa del “Rat für Nachhaltige Entwicklung” con sede en Berlín (Alemania), para su traducción y uso en este TFG (25.05.2016).

las personas y por sentirse parte de ella, esto es la responsabilidad social global y corporativa o empresarial.

Las personas buscan en las empresas valor añadido y personalidad. Se necesitan empresas de las que poder sentirse orgulloso. Por ello, comunicar la responsabilidad social es clave. No como mero argumento de marketing, sino como plataforma de visualización, ejemplo y contagio de la actitud responsable en las empresas y organizadores.

En nuestra sociedad actual hay que apostar activamente por difundir ideas y conocimiento del entorno y los recursos que envuelven la RSC, este es uno de los pilares básicos sobre el que sostener estrategias para lograrlo.

La calidad de vida está en función del ciclo que mueve a la sociedad actual, la cual partiendo de los recursos naturales del planeta Tierra, crea un círculo, lamentablemente desde ya hace demasiados años, vicioso y muy nocivo para estos recursos naturales. Los recursos son utilizados indiscriminadamente para la producción en las empresas que generan actividad económica y riqueza económica, llegando a todos los habitantes de nuestro planeta en forma de consumo y demanda. Consumo que genera desechos que son almacenados y que perjudican por sus componentes los pocos recursos existentes.<sup>6</sup>

Las iniciativas y actividades de la RSC ya no son patrimonio exclusivo de las grandes compañías. Cada vez más, las pequeñas empresas se conciencian de los beneficios que tiene actuar voluntariamente en este sentido, en las tres grandes áreas que constituyen la responsabilidad empresarial, desde el control económico para generar riqueza y empleo, hasta cuidar del medioambiente y de todo lo que conlleva la sociedad que le rodea (ya sean sus empleados o las organizaciones no lucrativas de su comunidad).

Las organizaciones empresariales, las empresas, ejercen su RSC en tanto en cuanto satisfacen con sus comportamientos, las expectativas de los grupos de interés (*stakeholders*) empleados, socios, clientes, comunidades locales, medio ambiente, accionistas, proveedores.

En un mundo tan globalizado y competitivo, todos los sectores deben ser capaces de valorar los potenciales que los diferencian.

## 2.2. ¿CUÁLES SON LAS INICIATIVAS DE RSC MÁS CONOCIDAS?

### 2.2.1. Pacto Mundial

Esta iniciativa se puso en marcha en el año 2000 por las Naciones Unidas (ONU). Se trata de una iniciativa voluntaria y significa un compromiso de la empresa firmante con los diez principios universalmente aceptados del Pacto Mundial (PM) en sus cuatro áreas:

#### **Derechos Humanos:**

Principio 1: Apoyar y respetar la protección de los derechos humanos.

Principio 2: No ser cómplice de los abusos de los derechos humanos.

---

<sup>6</sup> Sugerencia ver video <http://storyofstuff.org/movies/story-of-stuff/>

### **Estándares Laborales:**

Principio 3: Apoyar los principios de la libertad de asociación y libertad sindical y el derecho a la negociación colectiva.

Principio 4: Eliminar el trabajo forzoso y obligatorio.

Principio 5: Abolir cualquier forma de trabajo infantil.

Principio 6: Eliminar la discriminación en materia de empleo y ocupación.

### **Medio Ambiente:**

Principio 7: Apoyar el enfoque preventivo frente a los retos medioambientales.

Principio 8: Promover mayor responsabilidad medioambiental.

Principio 9: Alentar el desarrollo y la difusión de tecnologías respetuosas con el Medioambiente.

### **Anticorrupción:**

Principio 10: Las empresas deben trabajar en contra de la corrupción en todas sus formas, incluidas la extorsión y el soborno.

La voluntad del Pacto Mundial radica en que el sector privado tome como suyos dichos principios y trabaje para la creación de una ciudadanía corporativa global. Que promueva el diálogo social y permita a su vez, conciliar los intereses de las empresas con los valores y las cambiantes demandas de la sociedad civil. Por supuesto, implica una comunicación de resultados, la llamada Comunicación de Progreso, que de modo sencillo y compacto pueda informar de los logros, los retos y el abordaje de la gestión.

Por su carácter voluntario, el Pacto Mundial (PM) ha sido bien acogido entre empresas y organizaciones muy diversas, desde grandes empresas y PyMEs hasta sindicatos, entidades educativas y ONGs en todos los países.

La condición voluntaria de adhesión es sencilla, aunque requiere constancia y transparencia. Para adherirse al PM es necesario seguir los siguientes pasos:

1. Enviar una carta avalada desde la dirección de la empresa al Secretario General de Naciones Unidas, expresando el compromiso de apoyo al pacto y sus principios.
2. Implementar los cambios en las operaciones que lo requieran, consiguiendo que los principios del PM se contemplen en la estrategia de empresa y su actividad diaria.
3. Promover y difundir el Pacto Mundial y sus principios en sus comunicaciones.
4. Publicar anualmente, en el informe corporativo o memoria de sostenibilidad, una descripción del modo en que se lleva a cabo el apoyo al pacto y a sus diez principios, es decir, una comunicación de progreso.

## **2.2.2. Iniciativa del Reporte Global (IRG) o *Global Reporting Initiative (GRI)***

La GRI es el marco basado en la transparencia que permite comunicar, valorar, comprender y mejorar con éxito, el desempeño en los ámbitos social, económico y medioambiental, mediante la elaboración (anual preferentemente) de informes o memorias de sostenibilidad de las empresas u organizaciones

que lo implantan, temas cubiertos por la norma ISO 26000. Ello implica una reflexión y análisis sobre la posición y estrategia de la norma, para dirigirse a una mejora cualitativa y cuantitativa de su valor financiero, que dará una reputación y repercusión en todos los factores internos y externos de la empresa, así como una ventaja competitiva significativa.

La GRI ofrece una visión amplia de todas las repercusiones de la propia actividad de la empresa en los tres ámbitos. Permite identificar oportunidades de mercado y riesgos, así como en qué áreas de la gestión de la empresa permiten cambios significativos de mejora. Implica al personal, mejorando las relaciones con su participación. Fomenta la creatividad e innovación en la búsqueda de nuevos procesos y retos de mejora.

La certificación GRI se obtiene al finalizar el proceso, dado que la publicación del informe de sostenibilidad conlleva la comunicación de los resultados obtenidos y que vienen clasificados en 3 niveles C, B y A según los baremos indicados en la GRI, el enfoque de la gestión y el número de indicadores de desempeño presentados, pudiendo implementarse el modelo de desarrollo continuado con certificaciones C+, B+ y A+ (véase anexo 1a).

Pueden verificar la auto calificación del nivel de aplicación, agentes externos que bien pueden ser, terceros independientes que ofrezcan una opinión sobre la auto calificación o bien comprobados por el secretariado de la GRI.

Desarrollo del proceso GRI:

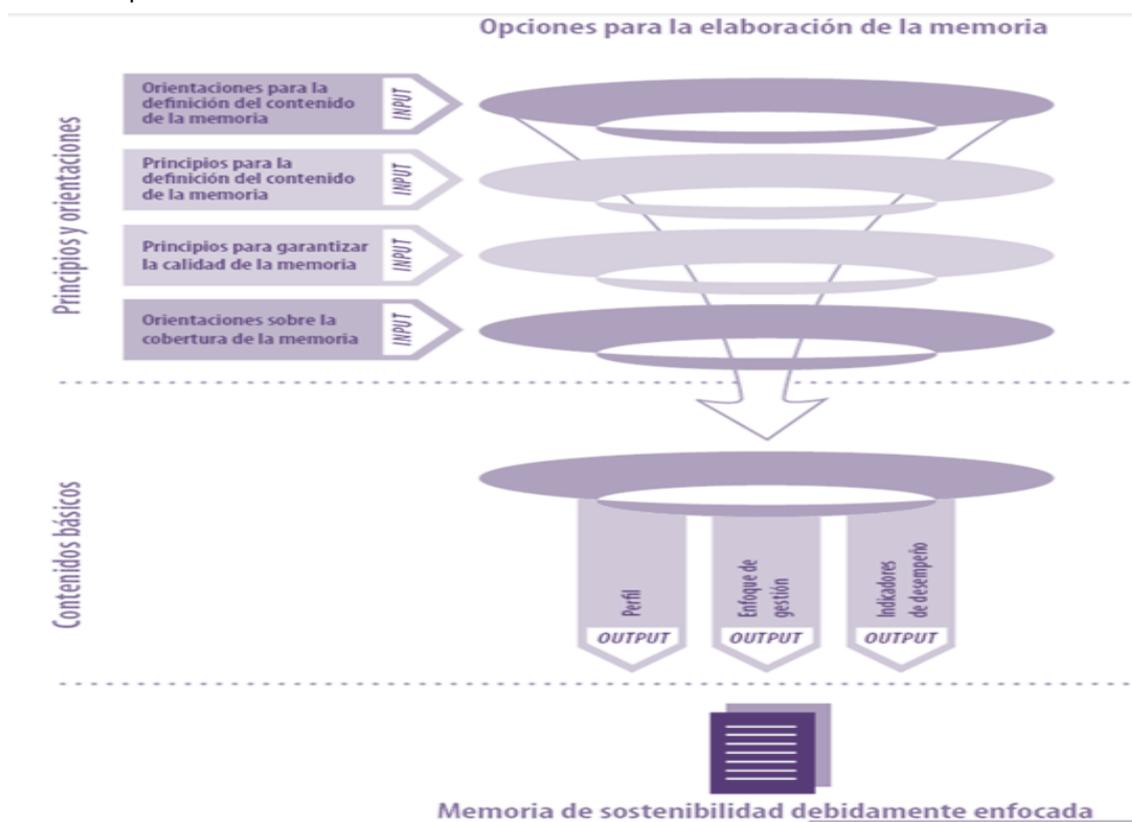


Figura 01: Visión general de la guía GRI.  
Fuente: G3.1-Guidelines-Incl-Technical-Protocol.pdf

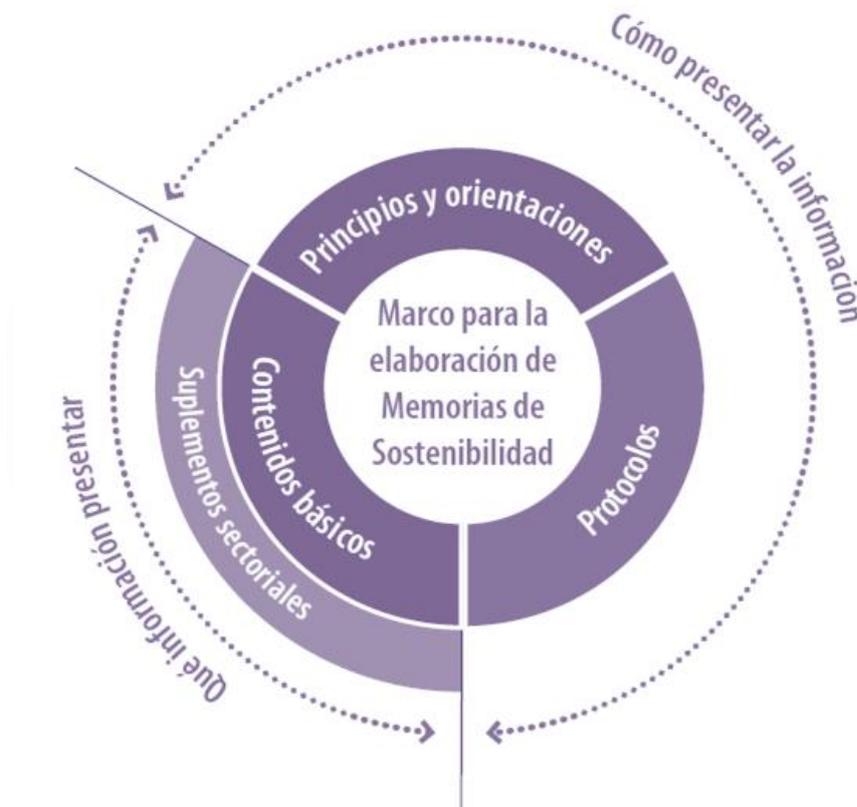


Figura 02: Marco GRI para la elaboración de memorias de sostenibilidad  
Fuente: G3.1-Guidelines-Incl-Technical-Protocol.pdf

### 2.2.2.1. Indicadores del Global Reporting Initiative (GRI)

Si se decide trabajar con la información de la GRI, lo primero que hay que analizar son todos los indicadores y con la ayuda del equipo de expertos en RSC, seleccionar los más relevantes y tratar de medirlos. Luego se tendrán que valorar estos indicadores, de acuerdo con lo que consta en los informes de la GRI.

Los informes GRI deben incluir un amplio contexto de sostenibilidad, neutralidad, transparencia, exactitud, relevancia de todo lo expuesto, auditabilidad de los datos, completitud del informe, comparabilidad entre informes sucesivos, así como inclusión de los grupos de interés (*stakeholders*) y oportunidad o adecuación en el tiempo a los grupos de interés.

Las informaciones en RSC dado que se analizan empresas alemanas, se encuentran publicadas en el *Forum Nachhaltige Geldanlagen (FNG)*, se trata de la asociación que promueve la inversión sostenible en Alemania o también en el CGC de Alemania. Para Europa existe la *European Public Real Estate Association (EPRA)* o Asociación pública europea de Inmobiliarias que trabaja con empresas inmobiliarias sobre temas de sostenibilidad. se ha de tener en cuenta que en la EPRA, la mayor parte de los documentos no están disponibles para los no miembros, aunque si van, en la misma dirección que los informes de la GdW.

La selección de indicadores relevantes entre los de la *GRI* se basa en buena parte, en el informe sobre el Código de Sostenibilidad Alemán, desarrollado para el comercio residencial alemán y la industria. Este código fue creado y publicado por el grupo de trabajo de las grandes empresas inmobiliarias o *Arbeitsgemeinschaft Grösser Wohnungsunternehmen (AGW)*, así como la unión federal de asociaciones de bienes raíces o inmobiliarios o *Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen (GdW)*.

Con objeto de dar respuesta a estas normas del CGC, se han elegido los indicadores *GRI* que mejor permiten medir el desempeño de las empresas en relación al CGC. Este sistema de evaluación se ha completado con los indicadores más relevantes de acuerdo a los juicios de los expertos en RSC consultados (véase apartado 5.2.1.).

Se establecen de acuerdo con el CGC las reglas de valoración de los indicadores en los tres escenarios o ámbitos de la RSC, la dimensión económica, la medioambiental y la social. Estos tres puntos de vista van a ser evaluados partiendo de lo plasmado en la memoria de la *GRI* de las empresas alemanas seleccionadas en su visión y en el perfil de su estrategia. Asimismo se incorporan a los indicadores que el CGC relaciona en estos 9 apartados, los indicadores que sean considerados pertinentes, por ser los más relevantes según las valoraciones de los expertos en RSC.

Con el modelo simplificado de indicadores *GRI*, se valora el desempeño en RSC de las empresas, teniendo en cuenta los datos publicados en la memoria de la *GRI* atendiendo para su valoración tanto a que reporten bien, mal o nada y a que sea favorable o no según datos directos de la empresa y también según a datos indirectos para cada una de las empresas seleccionadas analizadas.

### 2.3. ¿LA GUÍA *GRI* Y EL PACTO MUNDIAL?

El marco *GRI* contempla como referencia en su desarrollo los mismos principios universales en los que se basa el Pacto Mundial (PM) en adelante PM, estableciendo una conexión directa entre sus indicadores de desempeño, el abordaje de la implantación y la publicación de la memoria de sostenibilidad. Por ello, la implantación del marco *GRI* en la empresa puede ser una herramienta complementaria para la adhesión al PM y viceversa, ya que los puntos comunes suponen una alineación de objetivos.

Es necesario tener en cuenta que, a grandes rasgos, las directrices de la *GRI* facilitan el conocimiento y desempeño de los principios del PM y permiten conocer los logros alcanzados en la implantación de dichos valores en la estrategia, la visión, los sistemas de gestión, etc. Del mismo modo, la *GRI* facilita la orientación en la toma de decisiones respecto a la publicación de memorias, lo cual facilita y mejora la calidad de la comunicación de progreso.

La Iniciativa de la *GRI* fue fundada en 1997 por la Coalición de Economía Ambientalmente Responsable (CERES), con el fin de estandarizar los informes de sostenibilidad y poderlos comparar. Actualmente la mayoría de los informes de sostenibilidad se realizan de acuerdo con las directrices de la *GRI*.

Las directrices de la *GRI* para el desarrollo sostenible, han sido desarrolladas con la participación de grupos de interés como: representantes de los trabajadores, la sociedad civil, expertos y agencias gubernamentales y tienen el objetivo de ofrecer una referencia internacional de la actuación y los impactos de las organizaciones, tanto medioambientales, sociales como económicos. La utilización de estas directrices es voluntaria para las organizaciones. Se debe apoyar el desarrollo sostenible en todo el mundo y su base debe ser la transparencia.



Imagen 02: Grupos de interés (*Stakeholders*) de una empresa.

Fuente: <http://ciclog.blogspot.de/2011/08/los-grupos-de-interes-o-stakeholders.html>

Para lograr la transparencia es necesario seguir los “Principios de Información”, es decir, al escribir el informe o memoria de la organización, debe involucrar a los grupos de interés (*Stakeholders*). Además, toda la información debe aparecer en una forma consistente y los datos informados deben ser registrados y analizados de manera que permitan al lector dar fe de su fiabilidad. Todos los aspectos relevantes deben ser informados en forma neutral y esta información debe aparecer en un contexto de desarrollo sostenible. La organización informante debe seguir siendo consciente de las diversas necesidades y los antecedentes de sus grupos de interés y debe poner la información a disposición, de manera que responda al número máximo de usuarios, manteniendo un adecuado nivel de detalle.

Para una visión gráfica del proceso de opciones para la elaboración de la memoria, se presentan seguidamente las figuras 03 y 04 para los principios de la memoria referentes a la defición de contenido y garantía de calidad respectivamente, y una tercera figura 05 con la visión general de los contenidos básicos de la guía *GRI* extraídas de la versión G3.1.

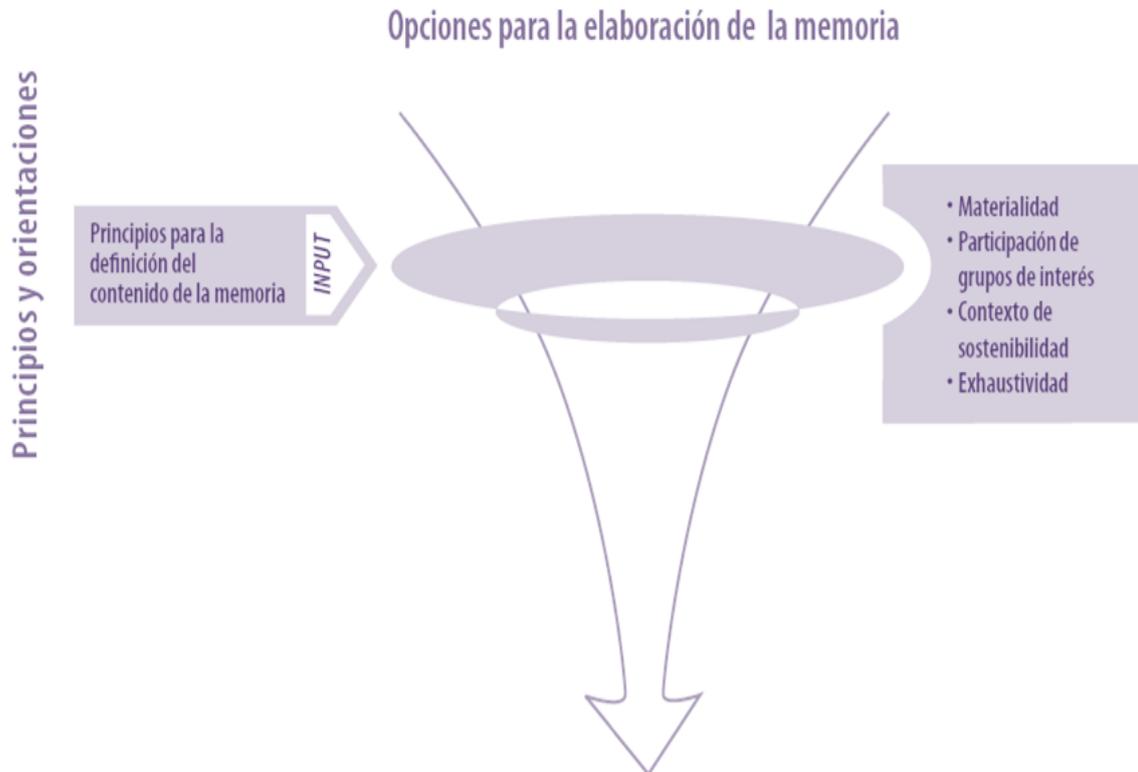


Figura 03: Principios para la **definición del contenido** de la memoria GRI.  
Fuente: G3.1-Guidelines-Incl-Technical-Protocol.pdf

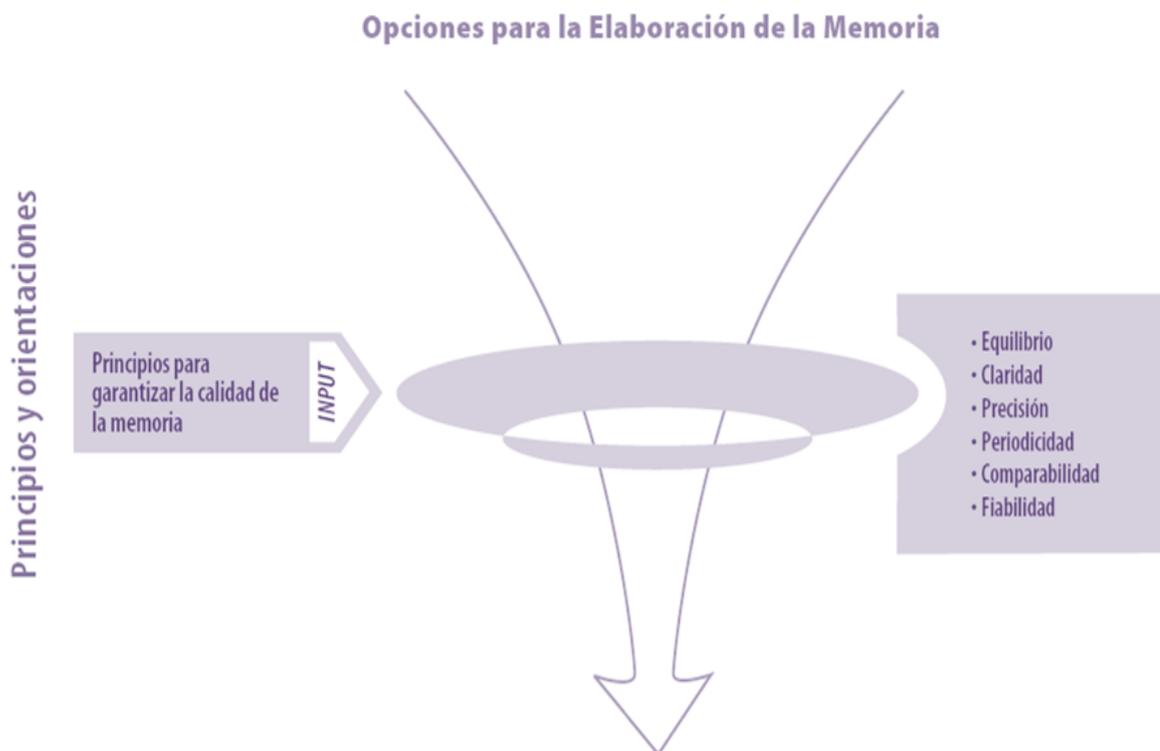


Figura 04: Principios para garantizar la **calidad** de la memoria GRI.  
Fuente: G3.1-Guidelines-Incl-Technical-Protocol.pdf

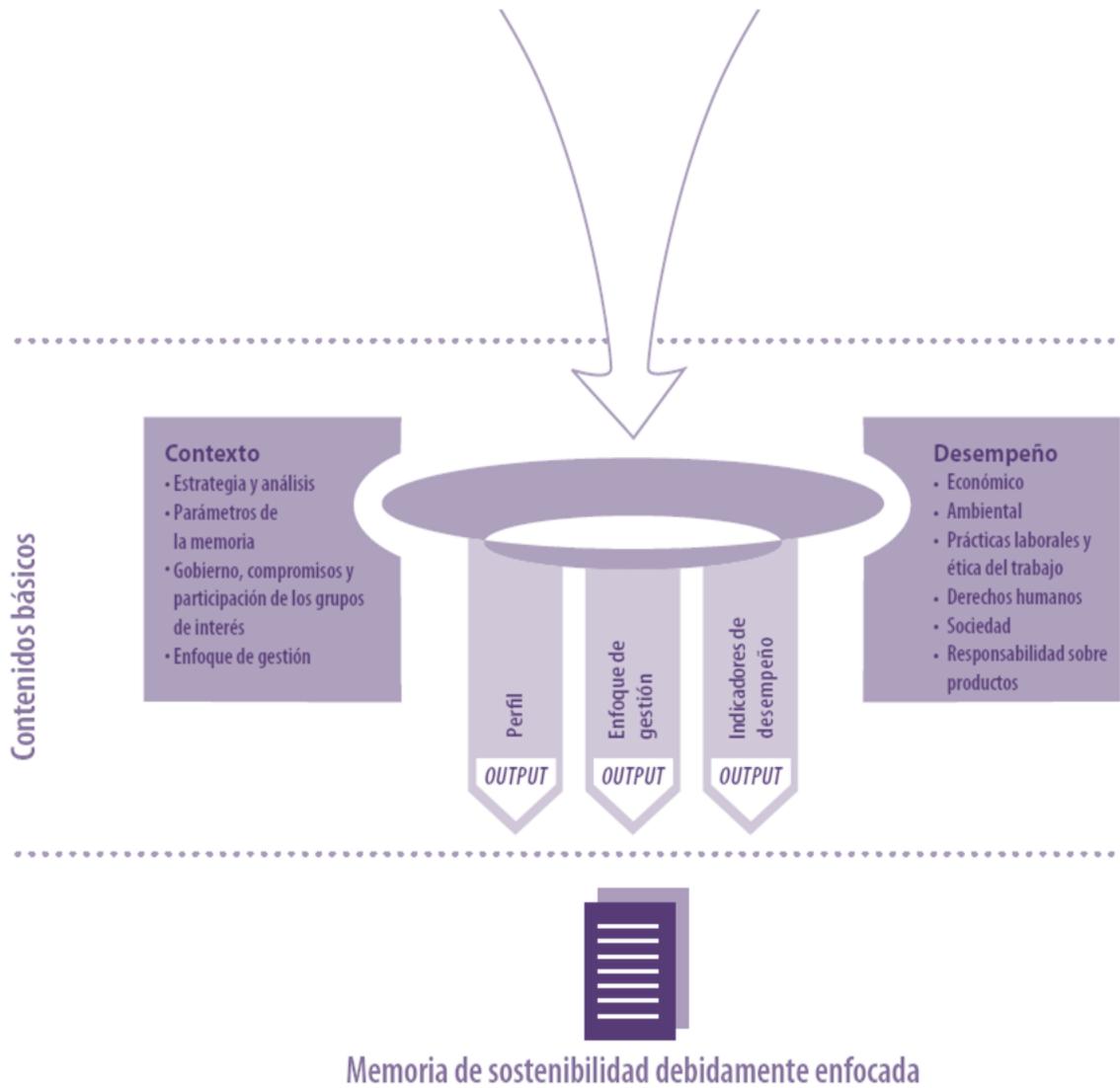


Figura 05: Visión general de los contenidos básicos de la GRI  
.Fuente: G3.1-Guidelines-Incl-Technical-Protocol.pdf

## 3. ANÁLISIS DEL ENTORNO

### 3.1. UNIÓN EUROPEA

La Unión Europea es una alianza política y económica creada en 1992 tras la ratificación del Tratado de Maastricht por parte de los miembros de la Comunidad Europea. Esta alianza incluye los 27 Estados miembros y amplió la cobertura política de la Comunidad Económica Europea, principalmente en el campo de las relaciones exteriores y asuntos de seguridad. La Unión Europea preconiza la creación de un banco europeo y la aplicación de una política común de la divisa, denominado el Euro (Unión Europea, 2014). Con alrededor de 7,0% de la población mundial, en 2014 el PIB de la economía de la Unión Europea ascendió a 14.303 billones de euros (Fondo Monetario Internacional, 2014).

Aproximadamente el 67,0% de los estados de la Unión Europea comercian con otros países de la Unión Europea. La Unión Europea es el mayor importador, con una cuota del 16,4% en 2011, seguido por los Estados Unidos, con 15,5% y China con 11,9%. La Unión Europea fue también el más importante exportador, con un 15,4% de todas las exportaciones, seguido por China con un 13,4% y los Estados Unidos con un 10,5% (Unión Europea, 2014). Por lo tanto, esta alianza tiene un fuerte macro y micro-poder económico con un alto potencial para los estados miembros de la Unión Europea.

#### 3.1.1. Los puntos clave del desarrollo demográfico en la Unión Europea

El desarrollo demográfico actual en la Unión Europea 27 ha sido evidente desde que comenzó hace unas pocas décadas. Hoy este tema es una prioridad en la agenda pública (Schoenmaeckers y Kotowska, 2005).

Eurostat analiza los cambios demográficos. La clave de las consiguientes tendencias se valida con cambios significativos en las estructuras de edad de la población de la Unión Europea.

El tamaño de las nuevas generaciones está cayendo, mientras que el número de personas mayores está aumentando. Las principales tendencias demográficas muestran indicadores de baja fecundidad y con menor fertilidad, muy por debajo de la tasa de reemplazo de 2,1 hijos por mujer, con el resultado de que las jóvenes generaciones se están reduciendo. En la Unión Europea para el 2011 por debajo de 1,3 hijos por mujer, con un promedio de 1,6.

Por otro lado, la esperanza de vida sigue en aumento, sobre todo debido a mejoras en la sanidad. Dado que existen grandes discrepancias entre los países y dentro de ellos, se han efectuado prospectivas para aumentar la expectativa de vida en los grupos menos favorecidos. Poblaciones, que actualmente son las más antiguas, como Alemania e Italia, van a envejecer rápidamente durante los próximos veinte años antes de estabilizarse. Algunas poblaciones en Europa oriental serán sometidas a envejecimiento acelerado y en el año 2060 tendrán los habitantes más antiguos de Europa (Eurostat, 2011).

Investigadores como Mirkin y Weinberger (2000) destacan los indicadores claves para la evolución demográfica en: la tasa de fertilidad, la esperanza de vida, la migración y los tamaños de hogar.

## 3.2. EL SECTOR INMOBILIARIO

Los activos inmobiliarios muestran un fuerte desempeño en los mercados de activos e interactúan en una correlación vital para las economías de los países. No obstante, tienen características especiales e interactúan de manera diferente a la de los instrumentos generales de activos en los mercados financieros. Para centrar las características, así como la economía se destacan:

- **Características de los activos inmobiliarios.**
- **Diferencias con otros activos.**
- **Puntos actuales valorables en RSC.**

### 3.2.1. Características de los activos inmobiliarios

Para investigadores como Hoesli y MacGregor (2013) y Schellenbauer (2003), el mercado inmobiliario está compuesto por diversos sectores de mercado diferenciados según el tipo de bienes inmuebles, como el mercado inmobiliario, mercado industrial así como mercado de industria residencial y comercial. En opinión de Zieting (2012) una pieza fundamental de dicho sector se encontraría en los edificios. El mercado residencial y comercial se podrá analizar realizando diversas particiones. Se puede hacer una primera distribución por la edad de las viviendas, niveles de construcción: por ejemplo: construcción, vieja y no-reacondicionada o edificios reconstruidos, modernizada con adaptaciones personalizadas así como con nuevos desarrollos. Además, se deben indicar las características y la calidad de las unidades de construcción, por ejemplo: baño o ducha fijos en el interior de la vivienda, iluminación eléctrica y balcón y el tamaño de la unidad con su número de habitaciones y la cantidad de metros cuadrados comerciales y residenciales para distinguir unos activos de la industria de otros.

Zieting (2012) indica que un aspecto importante es la caracterización como propiedades sociales. Parte de que la vivienda es una exigencia humana fisiológica básica en cada sociedad y desempeña un papel importante para las personas. Czischke (2008) explica que los gastos de vivienda son los que suponen el mayor coste para la mayoría de los hogares. Para Cecodhas (2012) los responsables políticos, así como los interesados en los sectores público y empresarial tienen que comprender las circunstancias que satisfacen estas necesidades básicas para resolverlas p. ej., que sean asequibles, y estén personalizadas (Cecodhas, 2012).

Case B. y otros (2000), explican otra forma de clasificar la vivienda dependiendo de su ubicación, que es importante para la composición del hogar. La ubicación de la vivienda indica el nivel de calidad de la misma. Zieting (2012) distingue entre ubicación a nivel micro y a nivel macro. En las ubicaciones a nivel micro resaltan, el entorno directo como superficie de tierra, infraestructura, oferta de servicios, entorno social y de imagen, así como las perspectivas de desarrollo. En el nivel macro se centra en la región e involucran la pertinencia económica, la evolución demográfica, programas de apoyo, el clima de inversión, así como los planes de desarrollo económico. Los lugares en que se encuentren las viviendas, son los factores clave que determinan la popularidad de los bienes inmuebles y por lo tanto, el valor de las viviendas (Zieting, 2012).

Según Czischke (2008), una motivación adicional para el propietario, es salvaguardar la competitividad de ocupación en su ubicación. La ubicación a nivel micro o macro, juega un papel importante en la evaluación de valor en el sector residencial y comercial. Si la competitividad de una región aumenta con

el tiempo, también lo hace el valor de los activos inmobiliarios y viceversa. Por ello es un objetivo económico fundamental la utilización de los activos residenciales.

Para Czischke (2008) los activos inmobiliarios son importantes factores económicos. Las tendencias de los mercados residenciales y comerciales de la industria, por ejemplo, las distintas configuraciones y ubicaciones de las viviendas, cambian con el tiempo como resultado de modificaciones en las sociedades. Por consiguiente, debe existir un enfoque hacia la necesidad del cliente, orientación y participación del usuario con el objetivo de incrementar la eficacia y hacia la necesidad financiera de la sostenibilidad de los mercados de la vivienda. Como resultado de estas preocupaciones, existe una correlación entre el sector de la vivienda y el bienestar económico de una comunidad o país.

Además, Zieting (2012) menciona que, los activos de la industria residencial y comercial también son factores cruciales en los mercados financieros. Representan factores de propiedades, porque la propiedad tiene su propio valor que depende de la ubicación.

En opinión de los investigadores Ambrose B. y Lusht K. (2008), el comercio y la industria residencial son activos y compiten con el factor de capital, pero también requieren una fuerte dependencia del factor de capital. Las viviendas residenciales para comercio y la industria son una clase de activo con excepcionales características que las diferencian de otras clases de activos y que separan la industria inmobiliaria desde otros sectores financieros.

Los activos de la industria residencial y comercial comprenden los activos tangibles, que tienen un valor añadido como resultado de sus propiedades y calidades de construcción. Por tanto, los activos de la industria residencial y comercial compiten en un mercado más amplio como es el mercado de capitales. Como consecuencia de sus características físicas como la inmovilidad y la heterogeneidad, influyen en la economía del mercado de activos, por ejemplo, estas características conducen a una segmentación del mercado de productos derivados con diferencias en función de la demanda de los inversores y del alto endeudamiento, comparando la deuda que se utiliza para financiar el comercio y las inversiones del sector residencial.

A diferencia de otros activos, tales como bienes de equipo, las inversiones inmobiliarias tienen para los inversores el valor residual de ser una propiedad. Sin embargo las inmobiliarias también cuentan con otras clases de activos para cubrir los elevados costes de transacción y otras barreras de entrada, que les permiten mejoras duraderas y que tienen una lenta respuesta de la oferta a fluctuaciones en la demanda como se analiza con más detalle más adelante. Estas características tienen efectos sobre la eficacia general del mercado (Ambrose B. y Lusht K., 2008).

Al respecto Zieting (2012), establece que la decisión relativa a la distribución de la industria residencial y comercial, depende de los siguientes criterios respectivamente, relacionados con la liquidez de los activos invertidos:

- Los ingresos para financiar estos inmuebles.
- El riesgo de la estabilidad del valor de este activo como consecuencia de los cambios de la demanda y los gastos de transferencia, tales como los cargos oficiales.
- Los costes de reubicación en la compra y los de la fase de gestión.

Para Zieting (2012) los objetivos económicos por la utilización de estos activos siguen diferentes direcciones. Ambrose B. y Lusht K. (2008) investigaron que un punto vital es el propietario de la ocupación. La adopción de este enfoque depende esencialmente de la relación coste-valor. Como se dijo antes, por un lado existe un elevado coeficiente de endeudamiento, que se utiliza para financiar la inversión de la vivienda y por otro, los activos de la industria residencial y comercial que constituyen importantes activos tangibles. Por lo tanto, una apreciación del valor de una propiedad es, que la tenencia de una propiedad es respectivamente esencial para cada individuo.

Para Zieting (2012) otro estímulo es la seguridad de obtener fondos adicionales, por ejemplo un coeficiente relativamente alto de endeudamiento es necesario, para financiar los costes de adquisición y de funcionamiento de los activos inmobiliarios, la planificación a largo plazo de las condiciones financieras especialmente las tasas de interés son esenciales a fin de asegurar las ventajas sobre la relación coste-valor de la vivienda.

En opinión de Zieting, para el propietario el inmueble tanto a corto como a largo plazo, también juega un papel importante en la utilización de activos de la operación. La utilización a corto plazo se centra en la maximización de los beneficios. Y como resultado de los elevados objetivos económicos en el área de consumo a corto plazo, la ampliación de los ingresos se resalta, en la toma de decisiones gerenciales. Por tanto, han de mantenerse en el punto de mira, tanto la proporcionalidad de los ingresos por ventas, como de los gastos de administración, ventas y marketing. La finalidad de la utilización a largo plazo también es principalmente la maximización del beneficio y los objetivos económicos son cruciales. Por lo tanto, aumenta el beneficio con un enfoque sobre la continuidad de los beneficios. Por tanto, resulta vital como consecuencia de, por ejemplo, condiciones financieras ventajosas, ubicaciones rentables, sólida calidad de construcción, como una estable o creciente demanda inmobiliaria el reconocimiento de los valores.

No obstante, la seguridad también es crucial. En el largo plazo utilizar o poseer inmuebles pueden proporcionar una importante reserva de valor y una cobertura contra la inflación. Además, el alquiler de propiedades puede proporcionar flujos de efectivo estables para el inversor corriente. Investigadores como Friggit (2001), Hoesli y MacGregor (2013) analizaron que de una manera diferente a otros activos en los mercados financieros, la fungibilidad es un aspecto fundamental en la decisión de utilización a largo plazo. La fungibilidad de los bienes inmobiliarios no es incisiva en contraste con otros activos, tales como los títulos, acciones y bonos, porque como consecuencia de sus características los activos de la industria residencial y comercial son difíciles de cambiar, y por lo tanto menos líquidos (Friggit, 2001; Hoesli y MacGregor, 2013).

En consecuencia, en contraste con otros activos, entre los activos inmobiliarios de la industria residencial y comercio, según los investigadores (Hoesli y MacGregor, 2013; Zieting, 2012): las diferencias se dan principalmente en los 7 aspectos siguientes, que se amplían en el apartado siguiente 3.2.2.:

- ✓ Inmovilidad.
- ✓ Singularidad.
- ✓ Heterogeneidad.
- ✓ Producción a largo plazo.
- ✓ Alto compromiso de capital.

- ✓ Constancia.
- ✓ Elevados costes de transferencia.

### 3.2.2. Diferencias en contraste con otros activos

#### ✓ **La inmovilidad:**

En contraste con otros activos, los activos inmobiliarios están inmóviles porque están fijados permanentemente con la propiedad obtenida (Hoesli y MacGregor, 2013; Zieting, 2012).

#### ✓ **La singularidad:**

Los emplazamientos son inimitables, porque cada activo de la industria residencial y comercial es de un tipo distinto a cualquier otro, como resultado de las diferentes localizaciones, las calidades de la construcción, los tamaños, el año de construcción, los arrendamientos, etc. (Zieting, 2012).

#### ✓ **La heterogeneidad:**

Porque los inmuebles son únicos y heterogéneos (Quan y Quigley, 1991). Estos activos no son similares; sin embargo, pueden competir entre sí (Zieting, 2012).

#### ✓ **La producción a largo plazo:**

El tiempo de la producción de inmuebles abarca principalmente el largo plazo. Un largo proceso de aprobación que supone dos o más años, la fase de construcción, así como el arrendamiento y respectivamente la fase de venta, implica una alta incertidumbre para los inversores. Por lo tanto, en la zona de industria residencial y comercial, el fenómeno de las variaciones cíclicas de la oferta y la demanda es importante. Si la demanda está aumentando, se debe estimular, tanto la producción como la oferta de bienes inmuebles. No obstante, como consecuencia de la producción a largo plazo y la consiguiente demora tras concluir la construcción hay un alto nivel de inseguridad en la situación de la demanda a largo plazo (Zieting, 2012).

#### ✓ **Alto compromiso de capital:**

Dado que los inmuebles cubren un valor capital indispensable, el compromiso de capital es alto. Sin embargo, el compromiso de capital depende del tipo y la constancia de la inversión. Por ejemplo, un desarrollador invertirá principalmente en el período de tiempo correspondiente a la fase de producción hasta el proceso de venta con el resultado de una evaluación a medio plazo de la inversión, mientras que un inversor final será sensible a bienes inmuebles con una utilización a largo plazo y, por lo tanto, realizar una inversión a largo plazo (Zieting, 2012).

#### ✓ **Constancia:**

Los activos inmobiliarios son activos de larga duración y a menudo dentro del ciclo de vida comprados y vendidos respectivamente (Zieting, 2012).

#### ✓ **Los elevados costes de transferencia:**

En las fases de compra existen diversos gastos de transferencia, que también tienen que ser pagados, por ejemplo, cargas oficiales, cargos o gastos de reubicación (Zieting, 2012).

Los activos inmobiliarios con sus características especiales en contraste con otros activos en los mercados financieros, tienen una fuerte influencia en la economía de un país, como resultado de su alta significación. Por lo tanto, la economía inmobiliaria es considerada un campo especial.

### 3.2.3. Puntos actuales valorables en RSC

Actualmente se conocen factores que influyen en la RSC de las empresas, bien por sus recursos humanos (RRHH) y organizacionales (1), por sus recursos en general (2) e igualmente por sus procesos de evaluación y seguimiento (3).

**(1) Respeto a los RRHH y organizacionales** presentan relevancia en RSC, la valoración del diseño organizativo en funcionalidad y eficiencia; la coherencia de perfil con cada puesto y su empleado y/o directivo; así como, en los perfiles de grupos de trabajo, la existencia del controlador de perfiles en la evolución viva de la empresa, el grado de implicación individual y del grupo y la existencia de modificación de grupos a equipos de trabajo, también la formación para actualización de perfiles a perfiles actualizados, la valoración de subsidios y cotizaciones y la implementación pertinente de personal en I+D+i fijo o temporal.

**(2) Respeto a los Recursos**, desde su inversión en I+D+i, renovable, ampliable y activa en sus valoraciones, tanto de estado: de inmuebles antiguos y nuevos, de futuras adquisiciones, de pérdidas, de liquidación de ruinosos. Respeto a la valoración de recursos necesarios (no humanos) el mantenimiento y reparación, así como el deshecho y liquidación: proceso de salida de materiales de reformas, mobiliarios maquinas aparatos de inmuebles, e igualmente de materiales de todo tipo de oficina retirados de uso.

La valoración de deshechos con posibilidades de en lugar de ser destruidos, de que tengan una segunda vida en otras causas sociales o países necesitados. Se tendrá en cuenta el hecho de que equipos informáticos, eléctricos y electrónicos pueden ser usados en beneficio de otros más desfavorecidos y protegiendo al evitar el alto impacto medioambiental que supone desecharlos. Valoración de conservación de componentes de parques y jardines para la repoblación en otros lugares. La valoración en intangibles para seguros y otros, la valoración de costes de transmisión de deshechos para una 2ª vida de los mismos, gastos de transacción, logística, oficiales de propiedad, certificaciones y la valoración de beneficio por no desecho tras los costes de trasmisiones, así como la instauración de un sistema de beneficio fiscal a aquellas inmobiliarias que adopten estas medidas.

**(3)** Finamente y no por ello menos importante los procesos para **la evaluación** del control de indicadores adoptados **y el seguimiento** de impactos, reclamaciones e inconformidades. De cuyo estudio se obtienen nuevas visiones de como plantear acciones favorables para la RSC de la empresa.

#### 3.2.3.1. Relacionados con la parte RSC medioambiental y social

El desempeño en RSC ayuda a las corporaciones y tiene un impacto positivo en el desarrollo de las empresas y la sociedad, favoreciendo una contribución positiva en los resultados finales globales.

En el sector inmobiliario la RSC se deben desarrollar en acciones medioambientales y sociales:

– **Sociales: para los empleados**

Se deben desarrollar una serie de actividades para fomentar la vinculación a la empresa, como puedan ser mejoras en instalaciones del personal, jornadas deportivas y/o festivas, jornadas de hermanamiento, facilitar la formación y mejora de puestos.

Facilitar la creación equipos de trabajo para participar en mejoras de las viviendas.

Ampliar las instalaciones o facilitar gimnasios para mejorar la salud de los empleados.

– **Sociales: para los inquilinos:**

Se deben desarrollar plataformas de dialogo 24h para todo tipo de cuestiones relacionadas con su inmueble. Bien tipo (RSI) Red Social Inmobiliaria de ayuda y solución a quejas y sugerencias posibles. Permitiría inspirar nuevas acciones y mostrar más puntos de vista con que enriquecer humanamente y contribuir a una mayor responsabilidad social de los inquilinos.

– **Medioambientales:**

Se debe desarrollar una limpieza previa a la ocupación de los bienes inmuebles comunes de forma regular y definida, es decir, antes de que sean ocupados, que tenga en cuenta la gestión del agua, la gestión de residuos. Igualmente se debe desarrollar una limpieza y cuidado de lagos, ríos, bosques y jardines próximos a los bienes inmuebles, en coordinación con las administraciones públicas.



Figura 07: Desarrollo sostenible. Los tres ámbitos o aspectos de intervención: social, económico y medioambiental.  
Fuente: Imágenes abiertas wikipedia google

**Actuaciones de desarrollo sostenible de las empresas del sector inmobiliario:**

Todas las empresas del sector inmobiliario, sin importar su tamaño de empresa, generan repercusiones en los tres ámbitos de la RSC. El valor de estas empresas es el resultado de la calidad del servicio que ofrece y cada vez con mayor importancia, del modo en que lo realiza. Llegar a todas las expectativas actuales es función de la RSC que se realice y de su repercusión en una mejora o no del desarrollo sostenible de sus actuaciones, tanto:

- Con los empleados: la ubicación, las instalaciones, etc.
- Con los grupos de interés (stakeholders), proveedores e inquilinos: instaurando mejoras tanto de las relaciones como de la comunicación activa y creativa. Con el objetivo positivo de con ello alcanzar, además de una mejora en las relaciones, también un grado superior de competitividad.
- Con el entorno: la competencia del sector empresarial. Desarrollo en el sector y aporte de sinergias positivas tanto en las relaciones con las empresas competidoras como en la evolución del sector hacia uno con mayor consciencia de la RSC.

- Con la sociedad, con el país: Mejorar la relación individual y colectiva con la sociedad y el país en que convives.
- Con el medioambiente, los recursos naturales: propuestas para mejorar nuestra relación con la naturaleza, el aprovechamiento de recursos medioambientales y su devolución al medio ambiente.
- Con la calidad en la organización y gestión: los sistemas utilizados y mejorados ayudan a destacar el análisis DAFO de las empresas, destacando, previniendo y añadiendo valor al servicio inmobiliario, en definitiva el producto que ofertan las inmobiliarias, enriqueciéndolo de modo global al aplicar en todas las decisiones un enfoque con RSC y un control y actualización constante del mismo, en pro de un desarrollo sostenible viable justo y correcto como indica la figura 07.

Ante todo las empresas inmobiliarias deben ser coherentes con las posibilidades que en cada momento pueden aportar tanto a corto, como a medio o largo plazo, para poder trabajar activamente en su implantación, siguiendo una planificación y un sistema de control ajustado a su medida, en función de aquel o aquellos ámbitos en los que considere que puede actuar en cada momento, todo ello en pro de mantener la empresa inmobiliaria en auge o estable en los momentos de crisis.

La finalidad primordial no solo es la revalorización por el valor añadido que su implicación en RSC le aporte, también el beneficio que se obtiene de aplicar estos desempeños en RSC no económico que va a facilitar que otras empresas del sector se involucren y adapten a estos cambios favorables para el desarrollo sostenible de nuestro planeta.

Con la *GRI* cada empresa consigue conocer el grado de importancia de todos los factores que están presentes en el día a día de la inmobiliaria y que forman parte directa o indirecta de los tres ámbitos que completa.

Participar publicando los informes anuales en la *GRI* da el valor añadido a las empresas y organizaciones, es clarificador y provechoso para la propia estrategia de la empresa, dado que indica un interés y participación en la transparencia, la calidad, el modo de gestión y organización y en definitiva su preocupación por una actualización e interés en una mejora constante.

Evidentemente, para que todo ello tenga un sentido universal y efectivo la elaboración de la misma debe ser el fruto de una exhaustiva búsqueda y control de cada detalle. Primero realizarlo, valorarlo, mejorarlo y conseguirlo es un proceso laborioso que exige de una gran dedicación y un departamento de seguimiento y control fiable con autoridad para los cambios pertinentes en pro de un logro real que genere un valor añadido in crescendo. Esta es la importancia del informe o memoria, que les va a facilitar ser visibles en el mercado del sector inmobiliario alemán, sector en auge no solo en Alemania, sino en el resto de los países europeos.

### **3.2.3.2. Relacionados con la parte RSC económica de Alemania**

Se requiere conocer el valor de la empresa para poder ejercer correctamente varias operaciones corporativas tales como: aumentos de capital, fusiones y/o escisiones, adquisiciones, financiación de inversiones. Sin ser exhaustivos, comparativas de ventas y de beneficios, valor agregado, valoración de las acciones, los descuentos de caja y los modelos econométricos.

Los ciclos, precios relativos y el tercer principio fundamental de la economía, según el Dr. Tobías Just de la Universidad de Ratisbona en febrero del 2016, explica que, en el sector inmobiliario alemán se mueve

de un valor record al próximo; altos volúmenes de transacción, bajos rendimientos iniciales, sin importar que clase de activos inmobiliarios se observen. Los analistas alemanes basándose en valoraciones fundamentadas en la prevención de posibles señales de sobrecalentamiento se ven obligados poco a poco a elevar la alerta a nivel "amarillo". Ciertamente es, que no hay sobrecalentamientos nacionales. Pero visto que cada año los precios aumentan más rápido en los alquileres, se debe prudentemente indicar que existen peores activos –de hecho los hay– por lo que no debe exagerarse.

En el sector inmobiliario las inversiones potenciales para el 2016 serán preferentemente viviendas para personas de la tercera edad y para estudiantes (PwC/ULI, 2015). Les siguen viviendas sociales y oficinas en las áreas residenciales. Hasta aquí poco sorprendente. Ninguna clase de activo inmobiliario es mal valorado. Todos funcionan, no importa dónde. Esta observación llama la atención, porque la economía se desarrolla en ciclos. Las personas sin embargo prefieren pensar en forma lineal. Un movimiento hacia abajo en un ciclo es rara vez considerado un estallido de la burbuja especulativa, sin embargo puede provocar numerosos cambios en la demanda o factores determinantes de la oferta, es decir cambios en los factores fundamentales. En la macroeconomía han aparecido recientemente algunos signos negativos: la economía china se está debilitando, el precio del petróleo y precios de productos industriales importantes caen a los niveles más bajos desde hace años.

Es demasiado pronto, para pensar en una desaceleración masiva en el mercado de inversión, a pesar de la alta liquidez. Lo sería "sólo" cuando alcance la mayor volatilidad del mercado: Los mercados de valores, para tales fluctuaciones son los más fáciles de detectar, teniendo en cuenta sus indicadores de volatilidad fluctúan desde septiembre 2011 tanto como en el pasado.

Por lo tanto, es importante mirar de cerca para desarrollar las innovaciones subyacentes. Los ciclos se producen de manera uniforme también el hecho de que hay un equilibrio entre los procesos relacionados con los mercados. Gregory Mankiw en sus "10 principios básicos de la economía" plantea que, las pequeñas diferencias en las evaluaciones de coste y beneficio de las personas causan que cada cual decida a favor o en contra de algo, por ejemplo, a favor o en contra de una compra de propiedad. Si el entorno cambia, se adapta el comportamiento dado que en su principio 4º añade que las decisiones responden a los incentivos. En conjunto, estos principios incluyen la ley de los precios relativos. Sin embargo, el aumento de rendimiento de la deuda de los EEUU no podrá hacer cambiar de opinión a los inversores.

Tales procesos compensatorios son a veces rápidos y a veces bastante acomodados, y los cambios en los precios relativos a veces se pueden resumir fácilmente en uno de los factores, otras se pueden aislar únicamente por procedimientos de estimación complicados. Por lo tanto, si un activo en relación con otros activos es significativamente más caro, hay que tener cuidado, porque los precios relativos cambian.

Una de las tendencias más poderosas a las que se han tenido que acostumbrar de nuevo durante unos diez años, ha sido la tendencia de volver a las ciudades. Esto tiene que ver con factores demográficos, que tienen a su vez que ver con la prosperidad, y sus causas sociales. También tiene algo que ver con los precios relativos: entre 1994 y 2007, el incremento medio de los alquileres fue en las ciudades alemanas del -0,8% por año de media. Todos los demás bienes de la cesta de la compra subieron durante este

período. Vivir en las ciudades era más barato que hace unos 13 años. Cualquiera que piense que se trata de un artefacto estadístico está equivocado. En Múnich, las nuevas rentas por edificio alcanzaron únicamente en 2009, el nivel que habían alcanzado en la parte superior de 1993 en Frankfurt, incluso sólo en el año 2013. Durante este tiempo, el poder adquisitivo de los hogares aumentó un 0,25 y el precio del petróleo aumentó 6 veces, por lo que cada vez valía menos la pena. Los alquileres y los precios en las ciudades del interior subieron mucho más rápido que en la periferia.

Una carrera a los suburbios, es probable que no se dé, porque los otros argumentos a favor de la inmigración a las ciudades, se mantienen intactos como son los procesos de compensación. Pero tampoco puede ningún argumento superar la tendencia del poder de los ciclos. Por desgracia, los agentes del mercado exitosos probablemente deben haber pensado lo mismo lineal y cíclicamente.

Según la publicación de las tendencias del mercado inmobiliario Europa 2015, se destacan para el segmento residencial de Alemania los siguientes datos referenciados:

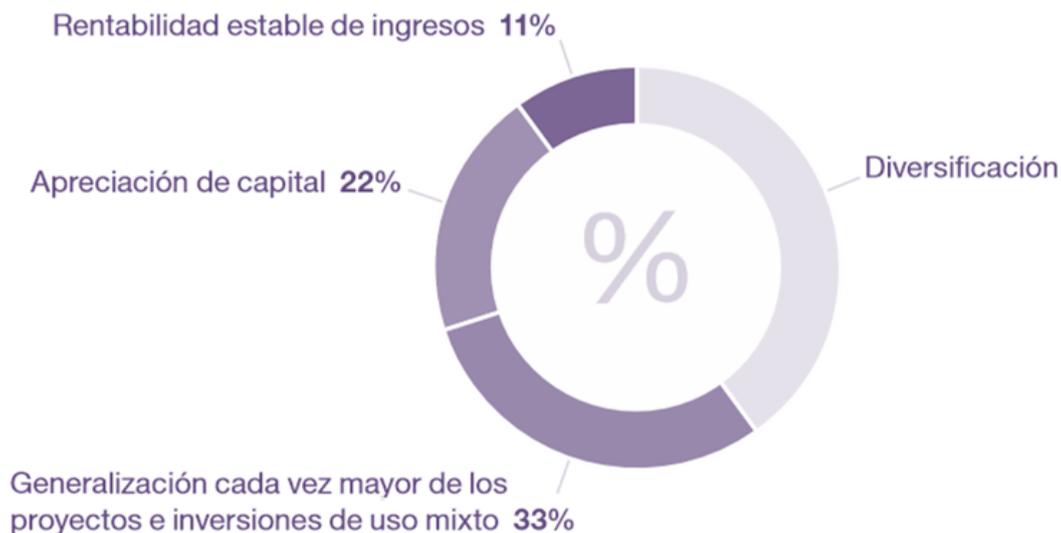


Imagen 03: Razones para plantearse entrar en el segmento residencial de Alemania en 2015.

Fuente: Tendencias del mercado inmobiliario Europa 2015, país Alemania

<https://www.pwc.es/es/publicaciones/construccion-inmobiliario/assets/tendencias-mercado-inmobiliario-europa-2015.pdf>

Alemania es el mercado de inversión residencial más grande de Europa y, tras una avalancha de salidas al mercado bursátil por parte de algunos de los principales actores en 2013, impera en 2015 un período de relativa calma.

Es uno de los pocos mercados en los que se encuentra el concepto de grandes propietarios de inmuebles que pueden ofrecer unos flujos de tesorería sostenibles y significativos, y que en modo alguno se encuentran sobrevalorados. El riesgo bajista es muy escaso.

A pesar de la debilidad de la economía, la demanda de alquiler sigue siendo elevada en las denominadas ciudades "Big7" de Alemania, lo cual se ve ayudado por el hecho de que los alquileres representen una baja proporción de las rentas disponibles.

Se trata de una inversión muy sostenible. El riesgo es que los inversores traten de obtener mayores rentabilidades y, si creen que existen unos niveles de seguridad aceptables y que hay un mayor crecimiento en otros mercados, puede que estén dispuestos a salir de Alemania.

El capital más oportunista ya se ha marchado. En términos del segmento residencial, Alemania no es un mercado interesante por la manera en la que habían aumentado las valoraciones de los bienes de este mercado.

Se apunta al incremento de la tasa de propiedad de viviendas registrada en Alemania, como tendencia a largo plazo. 2015 presentó fusiones y adquisiciones entre grandes propietarios residenciales, después de la adquisición de Gagfah por parte de Deutsche Annington.

Se observa una consolidación entre las compañías cotizadas pese a que algunas de ellas no tienen la escala necesaria.

El mercado inmobiliario tiene unos resultados muy buenos y seguirá siendo un actor fuerte. Estas empresas se han establecido bien en términos de apalancamiento, la gestión se ha profesionalizado de manera significativa y están atrayendo un gran nivel de interés de parte de los inversores institucionales y también de los grandes patrimonios debido a la sofisticación del sector y a la confianza que parece generar la inversión.

### 3.3. LA RSC EN EL SECTOR INMOBILIARIO ALEMÁN

Alemania es el mercado de inversión residencial más grande de Europa y tras una avalancha de salidas al mercado de algunos de los principales actores en 2013, impera en estos momentos un periodo de relativa calma, no obstante son muchas las empresas del sector en activo en Alemania.

De entrada La RSC puede sin duda ofrecer una ventaja competitiva. Se debe prestar especial atención en no realizar actos que tengan una mala connotación para la empresa.

Los beneficios para la empresa derivados de adoptar medidas de RSC:

1. Estimular la productividad de los trabajadores de todos los departamentos y servicios de la empresa.
2. Asegurar una mayor satisfacción de los clientes.
3. Mejorar la imagen y reputación de la empresa.
4. Reducir costes, consecuencia de una eficaz utilización de los materiales y consumos.
5. Cumplir con las normativas y las leyes vigentes, cada vez más concretas al respecto.

De vital importancia es la imagen que difunden sus agentes inmobiliarios, cualquier información peyorativa, en el mercado inmobiliario puede ser totalmente dañina y jugar un papel determinante en una empresa, traduciéndose con una pérdida de cuota de mercado esperado.

Adoptar RSC por parte de cualquier tipo de empresa, implica cambios de desarrollo, visión y estrategia. Ello se traduce en convertir decisiones en ganancias, dado que tanto a corto como a largo plazo una RSC bien dirigida genera valores añadidos como son innovación, transparencia, eficiencia, rentabilidad, desarrollo sostenible global, confianza y seguridad y como se indicaba reputación y legitimidad.

Ahora bien, una RSC falsa engañosa se conoce como:

### 3.3.1. Greenwashing o Marca RSC

Greenwashing, ser verde o parecerlo, no es más que un anglicismo derivado de *whitewashing* (blanqueo de dinero), con una connotación «verde».

En 1986 un estadounidense Jay Westerveld reportero activista medioambiental, estableció el termino *Greenwashing* (lavado ecologista), esto ocurría tras su estancia en un hotel en que indicó su indignación a que las toallas de hotel pueden ser utilizadas varias veces antes de lavarlas y con ello se puede proteger el medioambiente o simplemente ser una acción puramente de motivación económica del hotel. “Lavado Verde” se refiere a un comportamiento de empresa en que las comunicaciones externas sobre aspectos ecológicos son falsas, la conducta real de la reclamación comunicada es insuficiente.



Imagen 04: Proceso del Greenwashing.

Fuente: Cuadernos de la Cátedra “la Caixa” de Responsabilidad Social de la Empresa y Gobierno Corporativo – IESE (pág.9)

A diferencia del Greenwashing, consolidarse cada vez más en la responsabilidad social y medioambiental de las empresas es el significado de la RSC como núcleo de identidad y gobierno corporativo. Una identidad RSC genuina es tener un modo sostenible y económicamente exitoso, que aporta una ventaja competitiva. El ahorro energético de los edificios verdes en comparación con las estructuras convencionales, según indican estudios realizados alcanza más del 30%. Empresarios como Henry Ford o George Cadbury, familias como los Fugger en Alemania o los Medici en Italia, combinaron sus actividades comerciales con el compromiso social y la interacción de integración en los grupos de interés, es decir lo que es RSC. Un carácter empresarial voluntario y potencial.

Por tanto, con el fin de garantizar una presentación equilibrada y razonable del desempeño de la empresa, debe determinarse el contenido que debe incluir la memoria. Para ello, se ha de tener en cuenta tanto la experiencia y el propósito de la empresa, como los intereses de sus grupos de interés. Ambos puntos de referencia son importantes a la hora de decidir qué debe incluirse en la memoria.

Gráficamente a continuación, se puede observar en la figura 08, que la información recibida es por tanto crucial en todo momento y se refleja, en que la influencia en evaluaciones y decisiones de los grupos de interés versus la importancia de los impactos sociales, medioambientales y económicos revierte en la materialidad o análisis en detalle de los grupos de interés.

La prioridad relativa de la información en asuntos materiales aumenta proporcionalmente a ambas premisas. Mientras que en asuntos no materiales se mantiene baja.

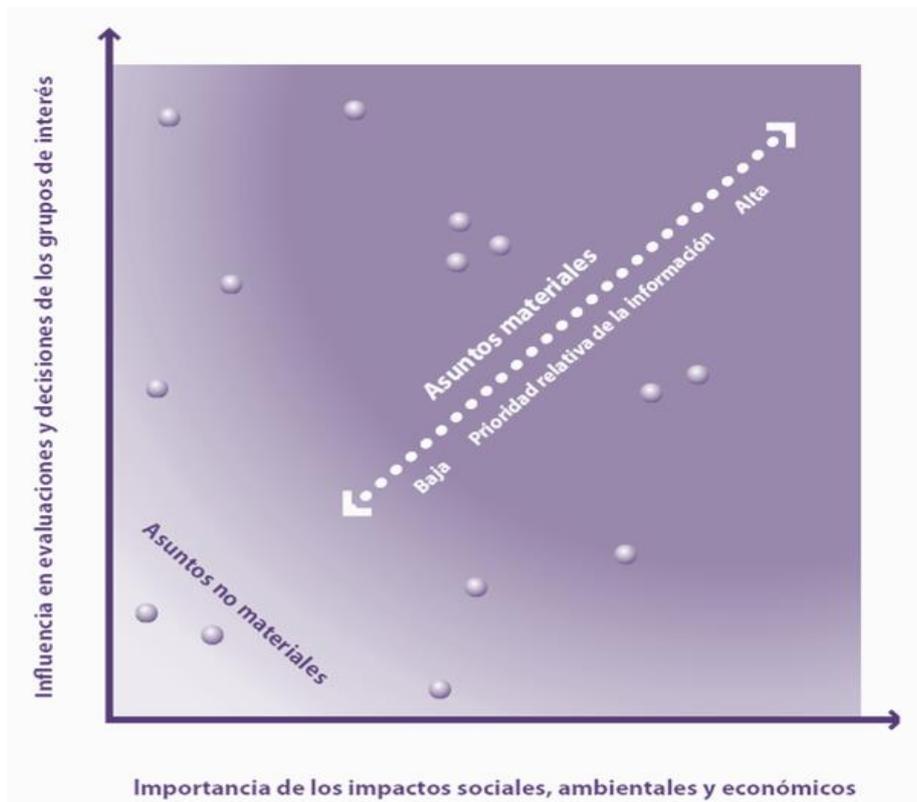


Figura 08: Definición de materialidad.  
Fuente: G3.1-Guidelines-Incl-Technical-Protocol.pdf

### 3.3.2. Valoración por comparación de los costes de construcción en Alemania

Una de las principales preocupaciones de las empresas inmobiliarias es, que debe conseguir mantener los costes de construcción bajo control. Para lo que no sólo es necesario saber cuáles son los costes de construcción propios sino compararlos con la industria. En Alemania, la CGA de la GdW puede por lo tanto, desarrollar un punto de referencia de costes.

Previamente las empresas inmobiliarias siempre se habían comparado con los proyectos de construcción según el análisis de la CGA de características nada prácticas de coste indiferenciado. El objetivo era crear un punto de referencia de comparación práctica y más objetiva.

En las salas de juntas, la junta de gestión técnica discutía con la gerencia comercial medidas de coste basadas en figuras sólidas que debían contribuir a aclarar, los diferentes años de construcción, así como las medidas técnicas objetivamente. Por tanto, el análisis fue reconstruido y se desarrolló una base de datos de gestión inmobiliaria por la firma consultora de ingeniería Dr. Ing. Karsten Schönberger.

Para garantizar la comparabilidad se formaron tres tipos de referencias (R1, R2 y R3). Un acuerdo de construcción para los años comprendidos en la década de 1920 (R1), otro para los años comprendidos en la década de 1950 (R2) y un último acuerdo de construcción para los de la década de 1970 (R3), todos los tipos con la condición de no restaurar las construcciones.

Por ejemplo, para la modernización energética estándar a partir del 2009, se definieron medidas correctivas en calidad estándar para la rehabilitación sin tener en cuenta cambios significativos del plan, como la rehabilitación de tuberías subterráneas, el aislamiento de techos de sótanos y la revisión de los ascensores (en el establecimiento del tipo de referencia para los años comprendidos de la década de 1970), se incluyeron el índice de precios de la construcción y las diferencias regionales en los costes de construcción.

Para dicha modernización energética, se examinaron en total cerca de 90 proyectos de construcción de las diferentes clases de referencia, según los años de construcción, el valor de coste de la rehabilitación calculado con la diferenciación establecida según la región fue, R1 de 600 hasta 913€/m<sup>2</sup>, R2 de 567 hasta 863€/m<sup>2</sup> y R3 de 395 hasta 603€/m<sup>2</sup>. También se analizaron un total de 41 medidas técnicas y los resultados se presentaron a las empresas participantes para su evaluación individual.

### 3.3.3. Bases RSC para el sector inmobiliario alemán

En Alemania para el sector inmobiliario, así como el resto de los sectores industriales alemanes, en materia de RSC, disponen y se ciñen al *Deutscher Nachhaltigkeitskodex (DNK)* o Código alemán de sostenibilidad. Claro que esto puede que precise una aclaración, ¿Qué es “*Nachhaltigkeit*”?

<b>Was ist Nachhaltigkeit?</b>	<b>¿Qué es sostenibilidad?</b>
<p>„Dauerhaft ist eine Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können. [...] Im Wesentlichen ist nachhaltige Entwicklung ein Wandlungsprozess, in dem die Nutzung von Ressourcen, das Ziel von Investitionen, die Richtung technologischer Entwicklung und institutioneller Wandel miteinander harmonisieren und das derzeitige und künftige Potenzial vergrößern, menschliche Bedürfnisse und Wünsche zu erfüllen.“</p>	<p>"Un desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer, el hecho de que las generaciones futuras puedan satisfacer sus propias necesidades. [...] El desarrollo sostenible es esencialmente un proceso de cambio en la explotación de los recursos, el destino de la inversión, la dirección de desarrollo tecnológico y el cambio institucional armonizando entre sí y así conseguir ampliar el actual y futuro potencial cumpliendo las necesidades y los deseos de la humanidad."</p>
<p>Brundtland-Kommission 1987</p>	<p>Comisión Brundtland 1987</p>

Los bienes inmuebles alemanes figuran en los *Aktiengesellschaften* (Sociedades Anónimas) de Alemania y pertenecen al Codex del Gobierno Corporativo (CGC). Este CGC por una parte, debe incluir las instrucciones, como por ejemplo, que el consejo de vigilancia vote al consejo de administración y por otra parte, existen normas complementarias de derecho, por ejemplo, la obligación de información. Además, hay normas del tipo "debe/puede", por ejemplo escalas de conducta de buen gobierno corporativo.

La RSC será agrupada dentro de las reglas adicionales “debe” y “puede” como variables para la jerarquía de *AHP* de los informes referentes a sostenibilidad analizados y que son la intersección colectiva de las empresas analizadas y la base de todo este estudio. Incluyendo más variables de RSC consideradas oportunas y siempre consultando a los expertos en materia de RSC para garantizar la validez del análisis.

El CGC incluye reglas básicas medibles como son: las directrices de las empresas alemanas, los mecanismos de control, la transparencia, la ocupación de los órganos de la empresa y la estructura jurídica interna de las empresas.

El CGC es comparable en España al Observatorio de la RSC (*CSR Observatory*) en el que hay una evaluación global de la RSC de varias empresas. Pero en el Observatorio de la RSC sí que se basan en cuestionarios definidos por los investigadores y contestados por las empresas, que permiten comparaciones más precisas que en Alemania de los mismos.

### 3.3.4. Visión general del mercado de bienes inmuebles alemán

Intercambios inmobiliarios ayudan a las inmobiliarias interesadas a una mayor transparencia en la selección de su propiedad. Los objetos se ofrecen en su mayoría en las bolsas de valores en la forma de una exposición en la que una gran cantidad de información complementaria y relevante para el objeto "codiciado" se puede obtener. Las listas de verificación, comparaciones, las estadísticas y la posibilidad de un contacto directo con el corredor o expertos, se ha convertido en una herramienta indispensable en la búsqueda de propiedad.

Estrechamente vinculado a la demanda de bienes inmuebles está el interés de los alemanes en el país y en la vivienda. Después de la eliminación del llamado propietario, la casa tiene ahora dos formas de financiarse:

1- La primera alternativa de financiación de la vivienda es la cobertura de la deuda por el banco. El banco denomina esto en la mayoría de los casos, un préstamo hipotecario. El banco presenta una hipoteca en el registro de la propiedad como garantía. En caso de que pase el tiempo y el prestatario deba cuotas del préstamo o con ya una cuota vencida no pagada, otorga al banco su derecho de vender la casa como parte de la ejecución hipotecaria.

2- La segunda opción de financiación de vivienda es el pago de la deuda en las promociones ofrecidas por el Estado. El *Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW)* o Instituto de Crédito para la Reconstrucción otorga periódicamente emisiones de préstamos con bajas tasas de interés, que están respaldados por el gobierno. Esta alternativa permite a las partes interesadas, una particularmente favorable forma de financiar su propia casa.

El *KfW* se fundó por Hermann Josef Abs el 16 de diciembre de 1948, es un banco alemán gubernamental de desarrollo con sede en Fráncfort y forma parte del Plan Marshall.

Los propósitos de esta institución consisten en la realización de contratos públicos como el fomento a medianas empresas de reciente fundación y la financiación de proyectos de infraestructura, técnicas de ahorro de electricidad y construcción de viviendas. Otras actividades llevadas a cabo por el *KfW Bankgruppe* son la financiación de créditos de formación de empresas y la cooperación al desarrollo.

Cuando un propietario alemán decide vender su vieja vivienda y adquirir un nuevo hogar, podrá optar tanto a las oportunidades de promoción como a la financiación, y procurar una venta del viejo

apartamento con prontitud. Es mejor si se hace cargo de esa tarea una empresa de reparación de vivienda. Existen en todo el país una rica oferta de compañías que ofrecen estos servicios a sus clientes y asumen tareas adicionales, tales como la remodelación. La opción de una empresa tiene la ventaja adicional de que ofrecen sus servicios a las personas interesadas con una tarifa plana muy razonable, negociable. Incluido en el "paquete" están otros servicios adicionales, tales como el transporte de bienes frágiles, sensibles o de alta calidad y valor.

Estas empresas del sector se suelen adaptar a la medida de las necesidades y conceptos de cada cliente. Muchas de ellas realizan los traslados de pertenencias de los clientes, se encargan de que las pertenencias que ya desechan sean redirigidas a lugares de reciclado o reventa o eliminación según corresponda, así pues se encargan de, suprimir elementos, renovar y reparar si es necesario. Restauran las viviendas que han sido desalojadas tras el uso por la última familia. Se encargan del servicio de limpieza completa de la vivienda y sus accesos y realizan mudanzas desde la antigua residencia del cliente a la temporal, mientras techos, paredes y el suelo son rediseñados de acuerdo a nuevas preferencias e ideas. En casos de finalización de contrato, igualmente realizan los trabajos de renovación llevados a cabo por su cuenta, para su nueva puesta a disposición de futuros clientes o inquilinos. Si un viejo apartamento llega a su estado final, es decir pasa a ser catalogado como en situación de ruinas, pasará a ser rehabilitado y necesitará igualmente de empresas que facilitaran una correcta restauración.

La tendencia actual en el mercado inmobiliario en Alemania se caracteriza por una reactivación del mercado. En los últimos años, la demanda de bienes inmuebles ha aumentado de nuevo correlacionándose directamente con la recuperación económica en Alemania. La economía alemana presenta en los últimos años tanto bajas tasas de desempleo con buenas condiciones macroeconómicas, como bajas tasas de préstamo que contribuyen a que este mercado se reactive debido a las condiciones cambiantes.

En la economía alemana, actualmente hay una enorme variedad de inmuebles con una relación calidad-precio razonable. Este recurso hace que aumenten las inversiones en el sector inmobiliario.

Según datos actuales del Instituto de Investigación Económica, basados en los métodos de investigación empíricos de la situación financiera de los alemanes indican que:

- Los activos inmobiliarios de Alemania ascienden a 7.200 millones de €.
- De los activos privados de Alemania de 8.400 millones de €, invierten 3.800 millones de € en el sector inmobiliario.

Y según datos del economista acerca de la burbuja inmobiliaria en Alemania, en la imagen siguiente se observa claramente, como se dispara el precio de la vivienda nueva, de segunda mano, la de las grandes ciudades y el total. Aumentando vertiginosamente un 53% el precio de la vivienda en las grandes ciudades del 2004 al 2014 en Alemania.

### Alemania: precio de la vivienda por tipología Índice (100 = 2004)

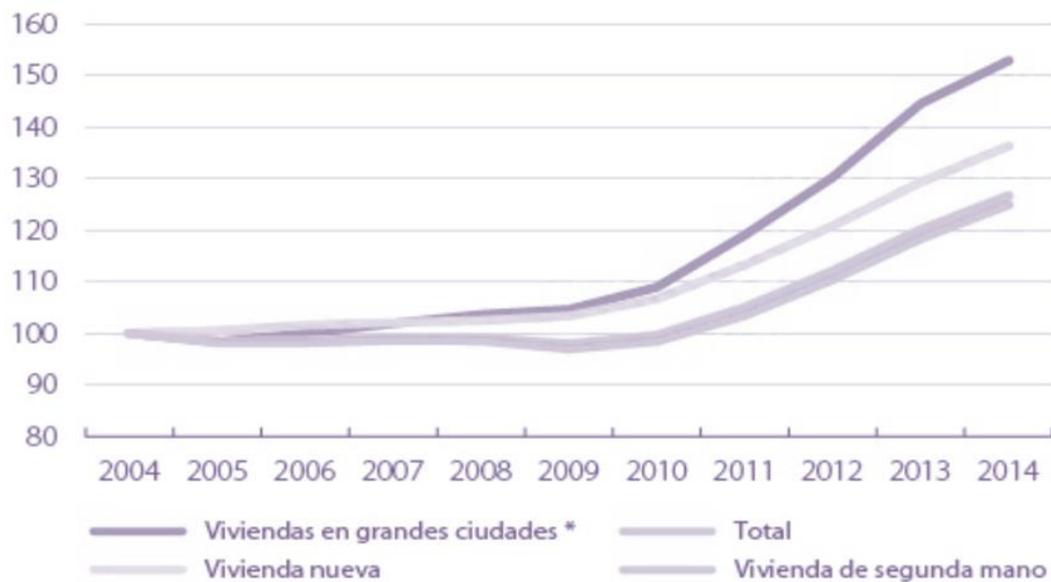


Imagen 05: Precio de la vivienda por tipología en Alemania.

Fuente: <http://www.eleconomista.es/vivienda/noticias/6796531/06/15/Burbuja-inmobiliaria-en-Alemania-El-precio-de-la-vivienda-se-dispara-durante-la-crisis.html> - 16/06/2015

## 3.4. CASO DE ESTUDIO

Siendo el caso de estudio las empresas del sector inmobiliario, como se ha indicado en el apartado 1.2., para la realización del análisis y estudio de la RSC, en este apartado se incluye una descripción económica de empresas del sector inmobiliario y otra descripción desde el punto de vista de la RSC.

### 3.4.1. Descripción económica

Dada la reciente crisis financiera, el análisis precisa de los beneficios recibidos por las diversas iniciativas en RSC que han adquirido una nueva visión de su importancia. Como ya se ha indicado, los mercados de bienes inmuebles son diferentes si se comparan con otros activos financieros. Sin embargo, los principios económicos básicos también están incorporados en el mercado residencial y comercial de la industria.

Sivitanidou (2003) menciona que los determinantes exógenos de demanda inmobiliaria pueden dividirse en las siguientes clasificaciones:

#### ●El tamaño del mercado

Esta variable, que impulsa la demanda de inmuebles, incluye, en el caso de la vivienda el correspondiente factor exógeno determinante del número de hogares.

#### ●El ingreso / riqueza

Los ingresos, así como la riqueza, influyen directamente en la demanda de bienes inmuebles residenciales. Un constante aumento de precios acompañado de un aumento de los ingresos, permite

que se realicen cambios de residencia, bien permitiendo el lujo de comprar una casa o de cambiar a otra residencia pagando una renta más elevada.

#### ● Los precios de los sustitutos

El precio de los sustitutos podría también generar cambios en la demanda de activos inmobiliarios. Por ejemplo, si los precios de la vivienda unifamiliar aumentan constantemente, pero los apartamentos de alquiler aumentan y se encarecen, entonces los inquilinos de los apartamentos podrían encontrar más atractiva la propiedad de la vivienda.

#### ● Expectativas

Según Granovetter (1985), las expectativas de los consumidores también pueden generar fluctuaciones en la demanda.

Sivitanidou (2003) afirma que también la oferta de inmuebles es un fundamental impulsor clave de la economía inmobiliaria. La oferta inmobiliaria define en general la cantidad de unidades de vivienda suministrado a varios precios. La oferta agregada a largo plazo representa la conexión entre los precios a largo plazo o los alquileres, así como el número total de unidades o metros cuadrados suministrados en el largo plazo. La oferta agregada a corto plazo indica el saldo total de un mercado en un momento dado.

Por lo tanto, para Sivitanidou (2003) los principales determinantes exógenos del nuevo sector de la construcción del mercado, son los factores que regulan la rentabilidad de los proyectos así como los relacionados con la incertidumbre, estos factores son:

- Disponibilidad.
- Los costes de los factores de producción.
- Las expectativas en torno al futuro de la demanda y los precios inmobiliarios.
- Los riesgos de mercado.

Para Sivitanidou (2003), los factores de producción esenciales para ejecutar el bien inmueble adelantado son como sigue:

- Capital.
- Mano de obra.
- Tierra.
- Materiales de construcción.

La investigación de Quan y Quigley (1991), prueba que las variaciones de los precios inmobiliarios y alquileres, así como los precios son fundamentales para la economía inmobiliaria como en cualquier otro mercado. Además, los alquileres y los precios son uno de los mayores o los más importantes insumos para la valoración de la viabilidad financiera y la capacidad de un proyecto inmobiliario. Por lo tanto, es vital para comprender la determinación y el mecanismo de los alquileres del mercado, de los precios y de los controladores de sus movimientos.

**Modelo Fischer-DiPasquale-Wheaton**, analizado por Du Toit y Cloete (2003), pone de relieve la amalgama de diferentes controladores clave básica de la economía inmobiliaria. Como se mencionó antes, hay diversas variables exógenas, que se interrelacionan unos con otros en el contexto económico del mercado inmobiliario.

Este es un modelo estático que refleja la relación entre el mercado inmobiliario, las variables de activos, así como los principios que generan el equilibrio de la oferta y la demanda de este mercado de la vivienda con el resultado de una demanda de activos inmobiliarios idéntica a su alimentación. El objetivo de este modelo es normalizar el equilibrio de mercado como la cantidad de espacio habitable exige y se suministra en un determinado nivel de precio o renta. En este equilibrio, la oferta de espacio residencial debe ser igual a la demanda a un precio o renta como se ilustra:

En el cuadrante 1. El precio pagado por el inversor o el propietario de un inmueble es la función real de alquiler. Este alquiler real es generado en la evaluación de la propiedad valores en el mercado de capitales, cuando los precios se capitalizan a una capitalización tolerable ratio como se visualizan, en el cuadrante 2. El ajuste entre los valores de propiedad y los costes de inserción por unidad produce el suministro de nuevas construcciones, como se analiza, en el cuadrante 3. También hay circunstancias estáticas estrictamente demostradas, un cierto nivel de construcción es requerido para renovar las existencias en el requerido equilibrio: una cuota de stock está siempre sujeto a la demolición, por ejemplo, como se muestra, en el cuadrante 4. El equilibrio de stock, por ejemplo, la nueva construcción menos pérdidas de demolición alterada en un stock de largo plazo del espacio residencial y en la medida ilustrada vuelta al cuadrante 1 (Fischer, 1992). La cifra resultante de Archour-Fischer (1999) demuestra en estas relaciones como sigue:

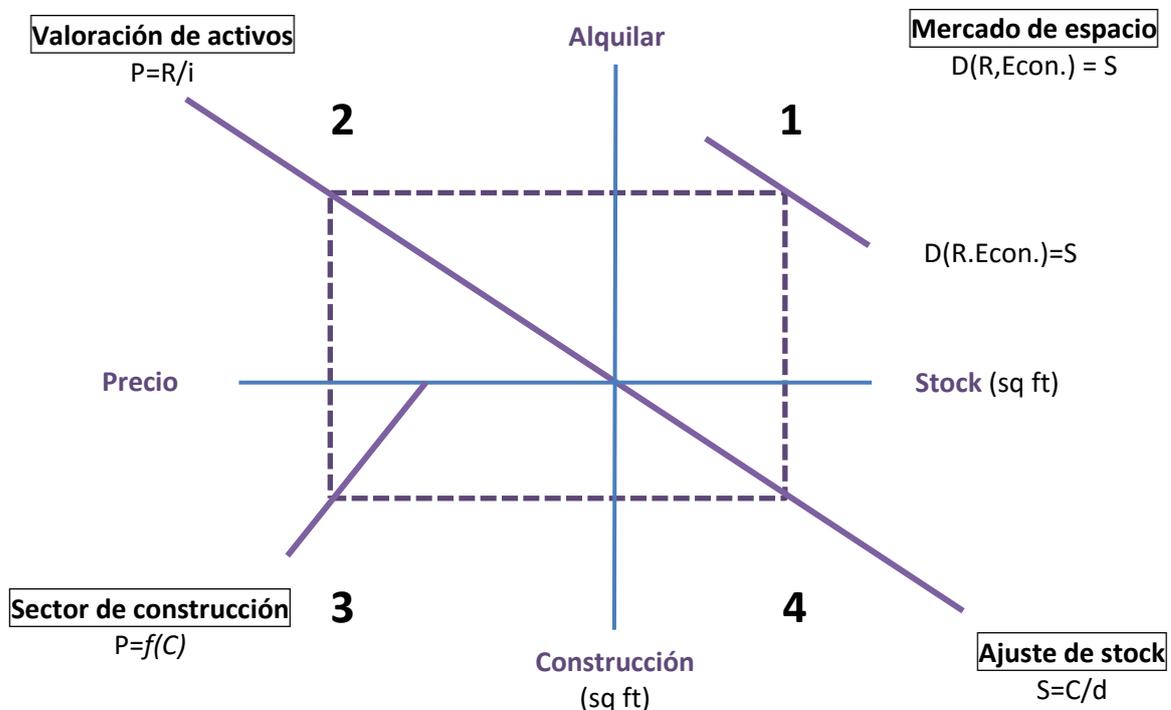


Figura 14: Modelo Denise DiPasquale & William C. Wheaton.  
Fuente: Elaboración propia

Según el cuadrante **1** el alquiler  $R$  ha de ser estimado de manera que la demanda es precisamente la similar como el stock  $S$ , teniendo el stock como dado. Por lo tanto,  $D$  es una función de  $R$  y las condiciones económicas, tal como se verificó en la ecuación (Archour-Fischer, 1999):

$$D(R, \text{economía}) = S$$

El precio de los activos inmobiliarios  $P$ , ilustrado en el cuadrante **2**, se deriva de la relación de alquiler nivel  $R$  tomada desde el cuadrante **1** y el tipo de capitalización  $i$  con la consiguiente ecuación (Fischer, 1992):

$$P = R/i$$

Cuadrante **3** determina la construcción de nuevos activos inmobiliarios con los dos ejes del precio y de la construcción. Esta área del mercado de activos la **curva  $F(C)$**  valida el coste de sustitución de los bienes inmuebles. La cantidad de la construcción se estima aumentará a mayor construcción en movimiento. Por esa razón, la curva se transforma para seguir un sendero inferior izquierda. Se reduce el precio de eje en un punto que determina el valor mínimo necesario para la construcción fundamental. El precio así como los costes en construcción inmobiliaria tienen que ser iguales, ya que ambos son una función del nivel de construcción  $C$ . La ecuación posterior resume estas condiciones (Fischer, 1992):

$$P = f(C)$$

Cuadrante **4** tipifica el espacio del mercado inmobiliario. El flujo anual de nueva construcción de activos se transforma en el largo plazo en el espacio de stock inmobiliario. El ajuste en stock y la nueva construcción en una fase determinada, reduce la tasa de depreciación  $d$  con la siguiente ecuación (Fischer, 1992):

$$S = C - dS.$$

La gráfica, desde la base describe el nivel del stock que tiene que ser construido para salvaguardar el abastecimiento a largo plazo de las existencias. Por lo tanto  $S$  es igual a cero (Fischer, 1999):

$$S = C/d.$$

Toda la construcción está en equilibrio cuando los valores de inicio y final de las existencias son análogos.

Por lo tanto, el modelo Denise DiPasquale-& William C. Wheaton, explica la correspondencia entre dos submercados - los mercados inmobiliarios en los cuadrantes **1** y **4** y los mercados de activos en los cuadrantes **2** y **3** - y los efectos del total mercado inmobiliario mecanismos (Fischer, 1999).

El cuadrante **2** establece el nivel de relación de alquiler a partir del cuadrante **1** y el tipo de capitalización en correlación. Sin embargo, sólo los costes de adquisición en el tipo de capitalización son insuficientes para los precios inmobiliarios, porque hay altos costes consecuentes como vacante, renovación y modernización de la rama inmobiliaria, que también tienen que ser considerados.

Cuadrante **3** demuestra el precio y ejes de construcción. No obstante, estas variables no son adecuadas como consecuencia de limitaciones en, por ejemplo, terrenos en zonas urbanas de regiones, leyes que restringen la construcción del sector público y los desarrollos urbanísticos que promueven u obstaculizan la construcción inmobiliaria.

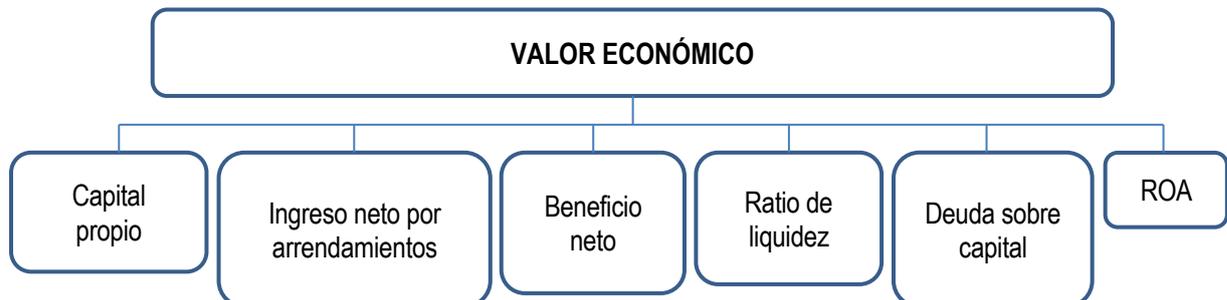
Cuadrante 4 justifica la cotización de los ejes espaciales que es igual a la función de construcción menos un coeficiente de depreciación. Como se describió anteriormente, inmuebles son heterogéneos, así también la depreciación de estos activos es muy diferente como resultado de diferentes calidades de construcción, utilizations, ciclos de vida y las condiciones de renovación o modernización.

En consecuencia, hay varias variables, que también tienen que ser enfocadas por la rama inmobiliaria, por ejemplo, el tamaño del mercado, niveles de ingresos, las expectativas de los participantes en el mercado, los riesgos de mercado, áreas de terreno de las condiciones económicas, las circunstancias sociales, los entornos demográficos etc. Por lo tanto, también este modelo económico tiene una cantidad limitada de predicación.

Una cuestión fundamental que afecta a los activos inmobiliarios, así como la economía de una manera significativa es el desarrollo demográfico en la zona residencial del comercio y la industria. Los factores son múltiples. Por lo tanto, las afirmaciones básicas de estos movimientos económicos de la Unión Europea se comentan en el apartado 3.1.

Con la información económica se genera una jerarquía para poder valorar las empresas y diseñar un modelo de valoración.

Parte valoración económica de la empresa del modelo de valoración *AHP* universal:



Gráfica 01: Modelo *AHP* de la parte de valoración económica de una empresa.

Fuente: Elaboración propia. Modelo económico del Experto 1, **no se desarrolla en este TFG**.

Se accede a las cotizaciones bursátiles de las empresas que han sido seleccionadas y a la información financiera que facilita Yahoo! Finanzas. Se toman los datos económicos del 2014 para las 4 empresas seleccionadas. Estos valores se emplean en la investigación comentada al final del apartado 1.1.

	BALANCE Y CUENTA DE RESULTADOS			LIQUIDEZ	APALANCA- MIENTO	RENTABILIDAD	CAPITALIZACIÓN BURSÁTIL
2014	Capital propio	Ingreso neto por arrendamientos	Beneficio neto	Ratio de liquidez	Deuda sobre capital	ROA	(en miles de €)
<b>Hamborner REIT</b>	270.195	42.858	17.109	0,836	1,299	0,028	369,4
<b>Alstria</b>	846.593	88.960	36.953	2,602	1,090	0,021	813,9
<b>Patrizia</b>	410.048	205.468	35.020	1,914	0,808	0,047	845,8
<b>DIC Asset AG</b>	774.844	132.166	14.035	0,348	2,274	0,006	508,0

Tabla 04a: Comparativa datos económicos de las cuatro empresas seleccionadas.

Fuente: Elaboración propia

Todos estos datos se basan en el método de valoración multicriterio desarrollado por el experto 1, calculados en programación lineal. Esto no está explicado en este TFG, dado que se necesitaría un capítulo específico con sus apartados, indicando las fuentes de información para las variables indicadas y cuáles son los criterios del experto para la selección de estos datos indicados. Únicamente se indican a título orientativo para conocer los valores tenidos en cuenta tanto en la parte del modelo AHP simplificado (véase anexo 3a, 3b, 3c y 3d), como para justificar lo indicado en el apartado 5.1.1 de “Selección de las empresas para el caso de estudio”.

Así pues del valor obtenido del análisis por su desempeño en RSC, se completaría la incógnita de cualquier empresa, justificando el valor bursátil de la empresa al 100%, nunca demostrable únicamente con datos económicos. Se ha de tener en cuenta que el desempeño en RSC realizado por las empresas tanto puede suponer una aportación positiva como negativa al valor de la empresa. Igualmente puede justificar un porcentaje aun cuando en ocasiones sólo sea minúsculo, que explique el valor total y ser la clave para reestructurar el modo de obtener ingresos sostenibles importantes.



Imagen 07: Interpretación visual para la autora del porcentaje explicado por la RSC que cumplimenta el 100% del valor de la empresa.  
Fuente: <http://www.kaptara.de/de/unternehmen.html>; [puzzle\\_kugel\\_13991308\\_XS.jpg](http://www.kugel-13991308.XS.jpg)

### 3.4.2. Descripción desde la RSC

La responsabilidad social empresarial y el desarrollo sostenible suponen una nueva forma de enfocar cada empresa, en la actualidad presentes entre los más novedosos temas de gestión e investigación empresarial. Ampliado en el capítulo 2.

Actualmente la diferenciación en un mercado saturado o especialmente competitivo puede venir de la mano de la percepción que tiene el cliente y otras partes interesadas (empleados, inversores, proveedores, comunidades locales, etc.) respecto a los méritos sociales y medioambientales de la empresa. De esta forma entra la RSC en juego entendida como una ventaja competitiva importante.

Representa el compromiso con unos valores elementales y un comportamiento coherente con dichos planteamientos. Su perspectiva se orienta hacia los tres ámbitos, objetivos o dimensiones, el económico, el social y el medioambiental, que se agrupan bajo el neologismo “sostenibilidad”, entendida esta como la capacidad de generar desarrollo sostenible o de carácter integral y polivalente.

Las cualidades reconocidas entre los principios de RSC son la transparencia y la verificabilidad. Ambas constituyen reglas fundamentales que rigen el comportamiento socialmente responsable de las organizaciones.

La información sobre RSC ofrecida por las empresas comprometidas permite visualizar los esfuerzos de una empresa respecto a cuestiones sociales y medioambientales, toman cuerpo bien en las memorias de sostenibilidad (*sustainability reports*) con su enfoque socialmente responsable y suministrando una información clara y estandarizada de sus actividades empresariales a la sociedad en general y más en concreto a las partes interesadas, grupos de interés (*stakeholders*) y que se estructuran primando la triple dimensión (económica, social o medioambiental) o memorias de RSC en las que la información se organiza distinguiendo uno por uno los grupos de interés.

La principal labor de la información sobre sostenibilidad consiste en la exposición de la relación entre los mecanismos de mercado, la consecución de la sostenibilidad y la eficacia de las políticas disponibles a tal efecto en la empresa. La constitución de la información debe realizarse partiendo de los niveles más elementales, tomando en consideración la acción de los individuos y de las organizaciones, hasta los niveles más complejos, enfocando la sostenibilidad desde un punto de vista planetario.

La medición de la situación y los progresos del desarrollo sostenible implican dificultades que pueden ser suavizadas mediante la información y valoración de los impactos económicos, medioambientales y sociales. Asimismo se deben tener en cuenta las fuerzas de mercado. El proceso de internalizar beneficios y costes externos, la reputación y sus riesgos, la ventaja competitiva, la posibilidad de atraer inversiones socialmente responsables y la restricción a las operaciones que se pueda derivar de la acción gubernamental, así como la legitimidad social de las mismas, como principales motores de la revelación de información.

Ventajas empresariales derivadas de comunicar la política de RSC:

- Potenciar las relaciones con proveedores financieros merced a una mayor transparencia, mejorando así el acceso al capital.
- Ofrecer un conocimiento más claro de la empresa a los clientes, abrir vías de innovación en productos y servicios al observarse las necesidades del consumidor desde un nuevo ángulo.
- Motivar a los empleados a través de un compromiso ético, descubrir oportunidades de ahorro en costes energéticos, materias primas o responsabilidad medioambiental.
- Prevenir infracciones o futuros ajustes a la normativa laboral o ecológica.

Respecto a su estandarización y la *GRI*, existen tanto partidarios, aunque no todos aprueben el presente liderazgo de la *GRI*, como otros que abogan por que se permita una total flexibilidad empresarial. No obstante su estandarización es justificada fundamentalmente tanto por el hecho de que las partes interesadas en la actividad de la empresa junto con la sociedad demandan que los informes publicados sean comparables entre sí, como por el hecho de que esta posibilidad comparativa tanto social como medioambiental supone una demostración de valor para los accionistas, además de una mejora en los procesos de información dentro del mercado. Asimismo mejorar la transparencia en los informes y armonizar los criterios en general suponen, una mejor apreciación de las políticas de RSC.

Las directrices de la *GRI* para el desarrollo sostenible, han sido desarrolladas por la participación de varios de los interesados como representantes de los trabajadores, la sociedad civil, expertos y agencias gubernamentales.

## 3.5. ESCENARIOS FUTUROS

- **Objetivos de la UE para el 2020.**
- **Asamblea Naciones Unidas. Agenda 2030.**
- **Consejo para el desarrollo sostenible alemán (RNE). Visiones para el 2050.**

### 3.5.1. 2020 UE

Teniendo en cuenta los objetivos establecidos por la Unión Europea para **2020**, (véase anexo 2b) se observa que entre las estimaciones para los 27 estados miembros de la UE, y para Alemania concretamente destacar que el sector inmobiliario alemán, principalmente puede contribuir con su RSC a un gran porcentaje en el desempeño de 3 de los 8 objetivos, definidos en citado anexo publicado por la UE:

- Objetivos de reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>.
- Uso de energías renovables.
- Eficiencia energética - reducción de consumo de energía.

	Objetivo principal de la UE	Estimación UE	DE Deutschland Alemania
<b>Objetivos de reducción de emisiones de CO2</b>	-20%	-20%	<b>-14%</b>
<b>Uso de energías renovables</b>	20%	20%	<b>18%</b>
<b>Eficiencia energética - reducción de consumo de energía</b>	368 Mtep	206,9 Mtep	<b>38,30 Mtep</b>

Tabla 01: Objetivos 2020 de la UE de RSC para Alemania (véase anexo 2b: Objetivos de Europa 2020).  
Fuente: Elaboración propia en base a [http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/targets\\_es.pdf](http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/targets_es.pdf) (pág.01 de 02)

¿Cuál es la respuesta alemana a estos objetivos para el 2020 de la UE, para la reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>, el uso de energías renovables y la reducción de energía en pro de la eficiencia energética?

Alemania según consta en el informe publicado el 18 de abril del 2016, por la Oficina Federal de Estadística "Desarrollo sostenible en Alemania indicadores sobre el medio ambiente y la economía" prepara diversas acciones en un amplio espectro, aquí se destacan dos de sus apartados el 1c y el 7 por ser los más relevantes para el sector inmobiliario dentro de lo relevante de todo el informe:

– **1c sobre "La justicia intergeneracional" en la conservación de los recursos y la Productividad de los recursos, actualizado en nov. 2015 (pág. 7)**

Donde habla de que para muchas empresas las materias primas son los factores significativos de insumo y coste. Por lo tanto, el uso de los recursos más moderado y eficiente es de interés para todos. El gobierno federal alemán da a la estrategia nacional de sostenibilidad, el objetivo de duplicar la productividad de los recursos para el año 2020 en comparación con la línea de base de 1994.

– **7 sobre la "Provisión para el futuro económico" en su relación de la formación bruta de capital fijo en el PIB, actualizado en marzo 2016 (pág.18)**

El desempeño económico y la competitividad de una economía dependen críticamente de la inversión de las empresas y el estado. En particular, la inversión en nuevos equipos y activos intangibles que son los mercados innovadores y aseguran el empleo. Asimismo las inversiones pueden ayudar a aumentar la eficiencia energética y de recursos de la economía con innovadoras medidas de ahorro energético en los edificios o la aplicación de las técnicas de producción ecológicamente eficientes. Por otro lado ligar la

inversión en construcción con el consumo de materiales y el uso de la vivienda y el transporte ecológico. Con el objetivo de aumentar la participación de la inversión fija bruta en el PIB.

Recordar que el PIB (producto interior bruto) es, el valor monetario de los bienes y servicios finales producidos por una economía en un periodo determinado. La formación bruta de capital fijo incluye estructuras, equipos (como maquinaria), otros activos (intangibles como software) y después de la revisión de las cuentas nacionales alemanas en 2014, las investigaciones en I+D investigación y desarrollo.

Con ello están en busca de los edificios existentes y nuevos en Alemania, en su planificación, implementación y dando a los aspectos prácticos de sostenibilidad una consideración especial.

### 3.5.2. 2030 ONU

ONU Hábitat en la ejecución de la Agenda Hábitat.

Según la Asamblea General de las Naciones Unidas, en su septuagésimo período de sesiones [ (Temas 15 y 116 de su programa), para la aplicación y seguimiento integrados y coordinados de los resultados de las grandes conferencias y cumbres de las Naciones Unidas en las esferas económica y social y esferas conexas]. Y en su seguimiento de los resultados de la **Cumbre del Milenio** del “Proyecto de resolución remitido a la cumbre de las Naciones Unidas para la aprobación de la agenda para el desarrollo después de 2015, aprobado por la Asamblea General en su sexagésimo noveno período de sesiones” en su documento final de la cumbre de las Naciones Unidas para la aprobación de la agenda para el desarrollo después de 2015: “Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible”. Destacar sus apartados 33 y 34 por su relación directa y que dicen textualmente:

- “33. Reconocemos que el desarrollo social y económico depende de la gestión sostenible de los recursos naturales de nuestro planeta. Por ello, estamos decididos a preservar y utilizar sosteniblemente los océanos y los mares, los recursos de agua dulce y los bosques, las montañas y las zonas áridas, y a proteger la diversidad biológica, los ecosistemas y la flora y fauna silvestres. También estamos decididos a promover el turismo sostenible, hacer frente a la escasez de agua y su contaminación, fortalecer la cooperación sobre la desertificación, las tormentas de arena, la degradación del suelo y la sequía y promover la resiliencia y la reducción del riesgo de desastres. En este sentido, aguardamos con interés la 13ª reunión de la Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica, que se celebrará en México”:

Decimotercera Reunión Ordinaria (Cancún, México, 2016).	La CoP-13 se celebrará <b>del 5 al 17 de diciembre de 2016</b> bajo el tema "Integrando la biodiversidad para el bienestar".
--	--

- “34. Reconocemos que la gestión y el desarrollo sostenibles del medio urbano son fundamentales para la calidad de vida de nuestros pueblos. Trabajaremos con las autoridades y las comunidades locales para renovar y planificar nuestras ciudades y asentamientos humanos con miras a fomentar la cohesión comunitaria y la seguridad de las personas y estimular la innovación y el empleo. Reduiremos los efectos negativos de las actividades urbanas y de las sustancias químicas que son peligrosas para la salud y el medio ambiente, incluso mediante una gestión ecológicamente racional de los productos químicos y su utilización sin riesgos, la reducción y el reciclado de los desechos y un uso más eficiente del agua y la energía, y trabajaremos para minimizar el impacto de las ciudades en el sistema climático mundial. Asimismo, tendremos en cuenta las tendencias y previsiones demográficas en nuestras estrategias y políticas nacionales de desarrollo rural y urbano. Aguardamos con interés la próxima celebración en Quito de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible.”:

La Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre vivienda y desarrollo urbano sostenible (Hábitat III) Se celebrará en Quito, Ecuador, entre el 17-20 de octubre 2016. El objetivo de la conferencia es reforzar el compromiso global a favor del desarrollo urbano sostenible con una "Nueva Agenda Urbana".

Hábitat III será la primera gran conferencia global desde que la Agenda 2030 entrase en vigor en enero 2016, ofreciendo una oportunidad para debatir las oportunidades que brinda la urbanización para la implementación de los ODS.

Hábitat III evaluará los progresos realizados sobre las recomendaciones realizadas en Hábitat II en Estambul en 1996, una conferencia que supuso un momento emblemático para el movimiento municipal internacional.

### 3.5.3. 2050 RNE

De la publicación Visiones para el año 2050 "Agujas con cabeza", del Consejo alemán para el desarrollo sostenible o (RNE) Rat für Nachhaltige Entwicklung. Se extrae y traduce la 5ª de las 20 preguntas que lo componen que dice: "Woher müssen die Impulse für einen notwendigen Paradigmenwechsel und seine aktive Umsetzung kommen?" ¿De dónde deben venir impulsos para la necesidad del cambio de paradigma y su activa puesta en marcha?

Los resultados sitúan a las empresas en la segunda posición siendo de mayor a menor este el orden de las mismas:

- De la sociedad civil
- De las empresas
- Del Arte y la cultura
- De la política
- De la ciencia



Imagen 06: Consejo alemán para el desarrollo sostenible, resultados de la pregunta 5 de 20 de su publicación "aguja con cabeza" sobre la visión alemana en desarrollo sostenible para el 2050.

Fuente: [https://www.nachhaltigkeitsrat.de/fileadmin/\\_migrated/media/RNE\\_Visionen\\_2050\\_texte\\_Nr\\_35\\_Januar\\_2011.pdf](https://www.nachhaltigkeitsrat.de/fileadmin/_migrated/media/RNE_Visionen_2050_texte_Nr_35_Januar_2011.pdf) (pág. 200)

"Woher müssen die Impulse für einen notwendigen Paradigmenwechsel und seine aktive Umsetzung kommen?" ¿De dónde deben venir impulsos para la necesidad del cambio de paradigma y su activa puesta en marcha?

Aus den Unternehmen weil,...	Desde la empresa porque ...
<ul style="list-style-type: none"> <li>- arbeitsteilige Gesellschaft ein sinnvolles Konstrukt ist, weil sie über die notwendigen Mittel, Ressourcen verfügen, Gesellschaft zu verändern.</li> <li>- es dort große Umsetzungskompetenz gibt.</li> <li>- sie die Macht haben, Politiker zu bewegen.</li> <li>- sie die treibende Kraft der Entwicklung sind.</li> <li>- sie Einfluss auf Konsum- und Lebensstile haben.</li> <li>- sie weiterhin existieren wollen.</li> <li>- diese auch Verantwortung übernehmen wollen und sollen.</li> <li>- diese als Multiplikator wirken und Verantwortung tragen.</li> <li>- die Politik, und das beste Beispiel war Kopenhagen, es alleine nicht schafft.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pueden diseñar una división o reparto de trabajo sensato y ellos son los que tienen los medios y recursos necesarios para cambiar la sociedad.</li> <li>- tienen gran experiencia en la implementación.</li> <li>- tienen el poder de movilizar a los políticos.</li> <li>- son la fuerza motriz del desarrollo.</li> <li>- tienen un impacto en los patrones de consumo y estilos de vida.</li> <li>- quieren seguir existiendo.</li> <li>- deben y quieren tener responsabilidades.</li> <li>- actúa como multiplicadora de impactos y responsable.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"><li>- sie die Treiber für Innovation sind.</li><li>- sie Wertschöpfungsimpulse setzen.</li><li>- sie Druck machen können auf die Politik.</li><li>- sie transnationale Verantwortung tragen. Es müsste ein Sozial- unternehmertum weitreichend und weltweit stärker etabliert werden. Da schnell und innovativ Lösungen für Probleme gefunden werden können. Nicht die Gewinnmaximierung sollte im Vordergrund stehen.</li><li>- hier die Kraft zur Umsetzung globaler Herausforderungen liegt.</li><li>- (1) Externalitäten wie in anderen Bereichen der BWL einberechnet werden müssen und (2) die Wirtschaft ein wichtiger Teil unserer Gesellschaft ist.</li><li>- sie Innovationen umsetzen.</li><li>- die einseitige Ausrichtung an Gewinn den Handlungsspielraum einengt.</li><li>- sie eine entscheidende Verantwortung tragen.</li><li>- sie die Grundlage für eine funktionierende Gesellschaft sind.</li><li>- Unternehmen Effizienz, Gewinn und Wertsteigerung langfristig komplexer und eben auch nachhaltiger definieren müssen.</li><li>- sie die materiellen Grundlagen für Zukunftsinvestitionen erarbeiten.</li><li>- die normative Kraft des Faktischen von der ganzen Gesellschaft Lösungen erzwingen wird.</li><li>- sie die Erfahrung mitbringen und von ihnen mit getragen wird.</li><li>- die Wirtschaft ganzheitlicher gedacht werden muss.</li><li>- sie als politische Akteure Macht ausüben können</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- la política, y el mejor ejemplo fue Copenhague, no se administra sola.</li><li>- es el motor de la innovación.</li><li>- pone impulsos de valor.</li><li>- puede ejercer presión sobre la política.</li><li>- lleva la responsabilidad transnacional. Se necesita un emprendimiento social amplio y que se establezca más en todo el mundo. Encontrar soluciones rápidas e innovadoras a los problemas. La maximización del beneficio no debe ser una prioridad.</li><li>- La fuerza es poner en práctica los desafíos globales aquí.</li><li>- (1) esos impulsos deben ser incluidos en otras áreas de administración de empresas y (2) la economía es una parte importante de nuestra sociedad. –tiene que innovar.</li><li>- el enfoque unilateral en ganar el margen de maniobra se estrecha.</li><li>- la empresa es la que conlleva una responsabilidad vital.</li><li>- es la base para una sociedad que funcione.</li><li>- debe definir su eficiencia, su ganancia y su aumento de valor a largo plazo, todos basados en la sostenibilidad.</li><li>- se desarrollan las bases materiales para las inversiones futuras.</li><li>- obligan a la fuerza normativa de los hechos del conjunto de las soluciones de la compañía.</li><li>- Traen la experiencia y el apoyo.</li><li>- El negocio debe ser pensado holísticamente.</li><li>- Pueden ejercer el poder como actores políticos.</li></ul>
--	--

Fuente: [https://www.nachhaltigkeitsrat.de/fileadmin/migrated/media/RNE\\_Visionen\\_2050\\_texte\\_Nr\\_35\\_Januar\\_2011.pdf](https://www.nachhaltigkeitsrat.de/fileadmin/migrated/media/RNE_Visionen_2050_texte_Nr_35_Januar_2011.pdf) (pág. 200 y ss.)

De todo ello, se observa que los escenarios futuros ya no solo en el sector inmobiliario alemán, sino ya a un nivel global e internacional, van a disponer de las acciones adecuadas que se están y van a seguir efectuando en pro de un futuro más sostenible.

Ya no está dirigido a diversos sectores o segmentos de la población, sino con una amplia visión de todos los niveles existentes en la actualidad, dirigidos a una participación que naciendo de lo individual va lo global en pro de un planeta más sostenible atendiendo a mejorar las necesidades de las próximas generaciones, todo ello gracias a la concienciación de las generaciones presentes, tras algunas que no han tenido en cuenta las repercusiones de sus acciones en el uso de los recursos limitados de nuestro planeta.



## 4. EL MÉTODO

### 4.1. PROCESO ANALÍTICO JERÁRQUICO (AHP)

El proceso Analítico Jerárquico en adelante (AHP) o método de las jerarquías analíticas, consiste inicialmente en la construcción de la jerarquía de decisión que representa el problema de decisión multicriterio y permite obtener los pesos o prioridades, tanto de los objetivos como de las alternativas a partir de la comparación por pares de elementos. El decisor o el experto, emite juicios de valor sobre la preferencia o importancia de un elemento sobre otro, utilizando la escala Saaty o fundamental (véase tabla 02 al final del apartado 4.1.8.1.).

Se trata de una técnica estructurada basada en matemáticas y psicología desarrollada por Thomas L. Saaty en los años 70 que ha sido extensamente estudiada y refinada. Sirve para trabajar con decisiones complejas, ayudando a encontrar la mejor solución. No existe regla alguna para construir las jerarquías.

Esta técnica provee un marco de referencia racional y comprensible, para estructurar un problema de decisión, para representar y cuantificar sus elementos, para relacionar esos elementos a los objetivos generales, y para evaluar alternativas de solución. Se utiliza alrededor del mundo en una amplia variedad de situaciones de decisión, en campos tales como gobierno, negocios, industria, salud y educación.

El software Expert Choice y Super Decision, permite resolver problemas de decisión multicriterio, tanto a nivel individual como a nivel de grupo, no obstante pueden usarse hojas de cálculo Excel. Existen no obstante, muchas firmas desarrollan software para ayudar en la aplicación del proceso. Sus usuarios primero descomponen sus problemas de decisión en una jerarquía, donde los sub-problemas son más fáciles de comprender y pueden ser analizados de forma independiente. Los elementos de la jerarquía pueden relacionarse con cualquier aspecto del problema de decisión, tangible o intangible.

Cuando la jerarquía se ha construido, los decisores evalúan sistemáticamente sus elementos para compararlos unos con otros, únicamente se comparan dos elementos a la vez (apartado 4.1.8). Cuando se hacen las comparaciones, los decisores pueden usar datos concretos sobre los elementos, o pueden usar sus juicios sobre la importancia y el significado de los elementos. Es esencial que los juicios humanos, y no sólo la información subyacente, puedan ser usados para realizar las evaluaciones.

El AHP convierte estas evaluaciones en valores numéricos o prioridades. Un peso numérico o una prioridad es derivada de cada elemento de una jerarquía, permitiendo que elementos diversos y frecuentemente inconmensurables sean comparados unos con otros de forma racional y consistente. Esta capacidad distingue al AHP de otras técnicas para tomar decisiones. En el paso final del proceso, las prioridades numéricas son calculadas para cada una de las alternativas de decisión. Estos números representan la habilidad relativa de las alternativas para lograr el objetivo de la decisión, de modo que permita una consideración directa de las diferentes posibilidades.

Al final del proceso de toma de decisión, un diagrama muestra los elementos de la jerarquía. Las prioridades numéricas, derivadas de la información que ingresan los decisores, se muestran para cada elemento de la jerarquía.

### 4.1.1. Utilidades y aplicaciones

Aunque se puede utilizar en decisiones simples, el *AHP* es más útil cuando las personas trabajan con equipos en problemas complejos, especialmente aquellos con asuntos o inversiones de altos intereses, que involucran percepciones y juicios humanos, cuyas resoluciones tienen repercusiones a largo plazo.

Tiene ventajas únicas, cuando los elementos importantes de la decisión son difíciles de cuantificar o comparar, o cuando la comunicación entre los miembros del equipo es impedida por sus diferentes especializaciones, terminologías, o perspectivas. Las situaciones en que puede ser aplicado incluyen:

- **Selección** – Para escoger una alternativa entre un conjunto de alternativas dadas, usualmente donde existen múltiples criterios de decisión involucrados.
- **Clasificación** - Para poner un conjunto de alternativas en orden, desde la más a la menos deseable.
- **Priorización** - Para determinar las prioridades de un conjunto de alternativas, en lugar de seleccionar una sólo o simplemente clasificarlas.
- **Asignación de recursos** - Para repartir recursos entre un conjunto de alternativas.
- **Benchmarking** - Para comparar los procesos en la organización propia con las de otra que es la mejor de las organizaciones del sector.
- **Gestión de la calidad** - Para manejar los aspectos multidimensionales de la calidad y la mejora de la calidad.

Otras áreas han incluido proyecciones, gestión de la calidad total, re-ingeniería y realización de manuales de funciones. Muchas de sus aplicaciones en general nunca se reportan al público, porque tienen lugar en las altas esferas de las organizaciones donde la seguridad y las consideraciones de privacidad prohíben su divulgación. Sin embargo, algunos usos de esta técnica se discuten en la literatura. Recientes son los usos siguientes:

- Decidir la mejor forma para reducir el impacto en el cambio del clima global (Fondazione Eni Enrico Mattei).
- Cuantificar la calidad general de sistemas de información (Microsoft Corporation).
- Seleccionar profesores universitarios (Bloomsburg University of Pennsylvania).
- Decidir la ubicación de plantas de fabricación en el exterior (Universidad de Cambridge).
- Evaluar el riesgo de las operaciones de los gasoductos de petróleo del país (American Society of Civil Engineers).
- Decidir la mejor manera de manejar las cuencas hidrográficas de USA (U.S. Department of Agriculture).

De estos usos recientes, se observa que cuatro de ellos están relacionados con el medioambiente. También se utiliza en procedimientos muy específicos para situaciones particulares, tales como la clasificación de edificios según su importancia histórica.

### 4.1.2. Enseñanza e investigación académica

Aunque el uso del *AHP* no requiere un entrenamiento académico especializado, es considerado un tema de importancia en muchas instituciones de educación superior, incluyendo escuelas de ingeniería y escuelas de postgrado en negocios. Es un tema particularmente importante en el campo de la calidad, y es enseñado en muchos cursos de especialización incluyendo Six Sigma, Lean Six Sigma, y QFD.

*The International Symposium on the Analytic Hierarchy Process (ISAHP)* celebra reuniones bianuales de académicos y profesionales interesados en el área. En su reunión de 2007 en Valparaíso, Chile, cerca de 90 artículos de investigación fueron presentados, procedentes de 19 países, incluyendo USA, **Alemania**, Japón, Chile, Malasia, y Nepal. Los temas tratados abarcan desde el Establecimiento de Estándares de Pago para Especialistas en Cirugía, Mapeo Tecnológico de Rutas Estratégicas, a Reconstrucción de Infraestructura en Países Devastados.

### 4.1.3. Utilización del AHP

Su uso involucra la síntesis matemática de numerosos juicios sobre el problema de decisión que se esté tratando. No es raro que en un modelo se realicen docenas o incluso cientos de juicios. Mientras la matemática se puede hacer a mano usando calculadora, es común encontrar muchos métodos computarizados que permiten ingresar y sintetizar las decisiones. El más simple de estos involucra la utilización de hojas de cálculo estándar, mientras el más complejo usa un software a la medida, que con frecuencia proporciona aditamentos adicionales especializados para registrar las decisiones tomadas en una sala de reunión.

Los procedimientos para su utilización pueden ser resumidos en:

1. Modelar el problema como una jerarquía que contenga el objetivo de la decisión, las alternativas para alcanzarlo, y los criterios para evaluar las alternativas (apartado 4.1.4.).
2. Establecer prioridades de los elementos de la jerarquía haciendo una serie de juicios basados en comparaciones por pares de elementos. Por ejemplo, cuando se comparan posibles compras de bienes inmuebles, los inversores pueden decir si ellos prefieren la ubicación sobre el precio y al precio más que al estilo (apartado 4.1.7.).
3. Sintetizar las decisiones para producir un conjunto de prioridades globales de la jerarquía, al comparar los juicios de los decisores del problema a analizar.
4. Revisar la consistencia de los juicios (apartado 4.1.9.).
5. Llegar a una decisión final basada en los resultados de este proceso, por la que se obtiene el modelo específico buscado.

### 4.1.4. Modelar el Problema como una Jerarquía

Paso uno, modelar el problema como una jerarquía. Aquí se exploran los aspectos del problema en niveles que pueden ir desde el general hasta el detallado, para luego expresarlos en la forma multinivel que esta técnica requiere. A medida que trabajan para construir una jerarquía, los participantes aumentan su entendimiento del problema, su contexto, y los pensamientos y sentimientos que el uno tiene del otro sobre el problema.

### 4.1.5. Definición de Jerarquías

Una jerarquía es un sistema de clasificación y organización de personas, cosas, ideas, etc., donde cada elemento del sistema, excepto por el de la parte superior, es subordinado por uno o más de los otros elementos.

Las empresas u organizaciones a menudo son estructuradas como jerarquías, donde el sistema jerárquico es usado para asignar responsabilidades, ejercer liderazgo y facilitar la comunicación. Las jerarquías familiares de “cosas”, por ejemplo, incluyen en la “parte superior” la unidad de procesamiento de un computador, con sus subordinados monitor, teclado y mouse “en la parte de abajo”.

En el mundo de las ideas, se usan jerarquías como ayuda para adquirir conocimiento detallado de la complejidad de la realidad, se estructura la realidad en las partes que la constituyen, y esas partes a su vez en sus propias partes, profundizando en la jerarquía tantos niveles como se quieran. En cada paso, se enfoca en entender un solo componente de la totalidad, temporalmente sin tener en cuenta los demás componentes de este y todos los demás niveles. A medida que se avanza en este proceso, aumenta el entendimiento de cualquier realidad compleja que se esté estudiando.

De la misma manera, cuando aparece un problema de decisión complejo, se puede usar una jerarquía para integrar grandes cantidades de información en la comprensión de la situación. A medida que se construye esta estructura de información, se forma una imagen del problema, cada vez mejor, en su conjunto.

### 4.1.6. Explicación de la jerarquía de decisión

Construir la jerarquía de decisión que represente el problema de decisión multicriterio, es la primera fase del método AHP. Es una forma estructurada de modelar el problema en cuestión, conformada por un objetivo general, un grupo de opciones o alternativas para alcanzar el objetivo y un grupo de factores o criterios que relacionan las alternativas al objetivo. Los criterios se dividen en subcriterios que pueden ser subdivididos en sub-subcriterios, así sucesivamente, en tantos niveles como el problema requiera.

Las jerarquías pueden ser visualizadas en un diagrama o árbol como el que se muestra, con el objetivo en el nivel superior, las alternativas en el nivel inferior, y los criterios en la mitad. Existen términos útiles para describir las partes de tales diagramas: cada caja es llamada "nodo". Las cajas que descienden de cada nodo son llamadas "hijos". El nodo del cual un nodo hijo desciende es llamado su padre. Grupos de hijos relacionados son llamados grupos de comparación. Los "padres" de una Alternativa o grupos de comparación, son llamados los criterios que lo cubren.

Aplicando estas definiciones al diagrama, los criterios son hijos del objetivo que es padre de ellos. Cada alternativa es un hijo de los cuatro criterios que las cubren. Hay dos grupos de comparación: un grupo de cuatro criterios y un grupo de tres alternativas.

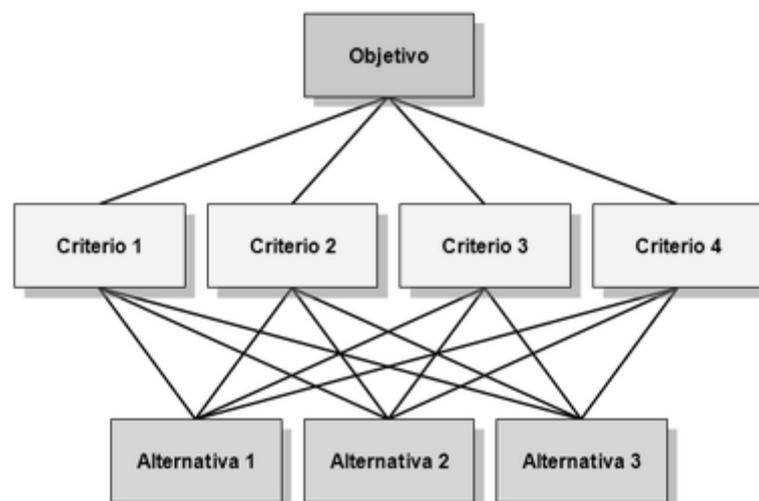


Figura 09: Una Jerarquía AHP.

Fuente: Imágenes abiertas wikipedia google

El diseño de cualquier jerarquía *AHP* depende no sólo de la naturaleza del problema en cuestión, sino también del conocimiento, juicios, valores, opiniones, necesidades, deseos, etc., de los participantes decisores en el proceso. Sus descripciones incluyen diagramas y descripciones de sus jerarquías.

A medida que el modelo *AHP* se concreta, sus jerarquías pueden variar para incluir recientes ideas de criterios que no fueron considerados originalmente como importantes, asimismo las alternativas también se pueden agregar, eliminar o cambiar.

### 4.1.7. Establecimiento de prioridades

Una vez la jerarquía se ha construido se establecen las prioridades de todos sus nodos. Al hacerlo, la información se procesa y valora. Las prioridades son números asignados a sus nodos. Representan los **pesos relativos** de los nodos en cualquier grupo.

Al igual que las probabilidades, las prioridades son cifras absolutas entre 0 y 1, sin unidades o dimensiones. Un nodo con una prioridad de 0,2 tiene el doble del peso en la consecución del objetivo que una prioridad de 0,1, diez veces más peso que uno con prioridad 0,02, y así sucesivamente. A saber que “peso” puede referirse a importancia, o preferencia, o verosimilitud, o cualquier factor que este siendo considerado por los decisores.

Las prioridades se distribuyen sobre la jerarquía según su estructura y sus valores dependen de la información introducida por los usuarios del proceso. Las prioridades del “objetivo”, los “criterios” y las “alternativas” están estrechamente relacionadas, pero necesitan ser consideradas por separado.

Las prioridades de las Alternativas siempre suman en total 1. Las cosas se pueden complicar con múltiples niveles de Criterios, pero sus prioridades también suman 1. Todo esto es ilustrado con las prioridades del siguiente ejemplo.

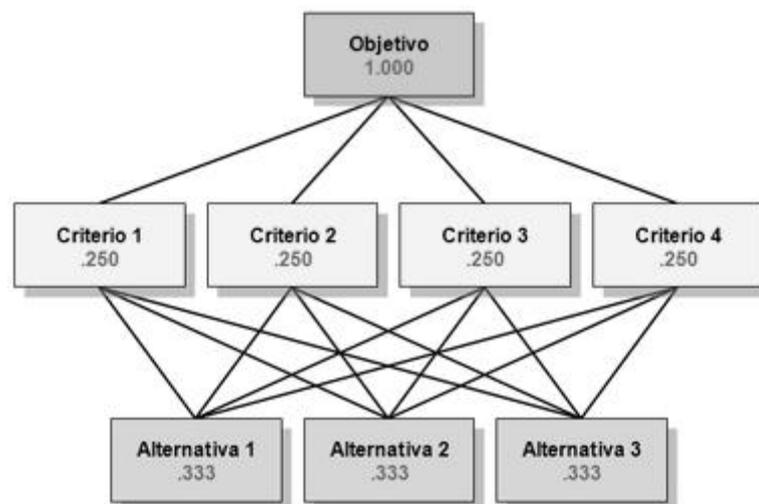


Figura 10: Jerarquía *AHP* con valoraciones.  
Fuente: Imágenes abiertas wikipedia google

Observe que las prioridades de cada nivel del ejemplo - el Objetivo, el Criterio, y las Alternativas - suman 1 en total.

Las prioridades que se muestran son aquellas que existen antes de que cualquier información sea ingresada sobre los pesos de los criterios o las alternativas, de modo que las prioridades dentro de cada nivel son todas iguales. Estas son llamadas las prioridades por defecto de la jerarquía.

Dos conceptos adicionales se aplican cuando una jerarquía tiene más de un nivel de criterios: prioridades locales y globales.

Considere la jerarquía que se muestra abajo, la cual tiene muchos Subcriterios bajo cada criterio.

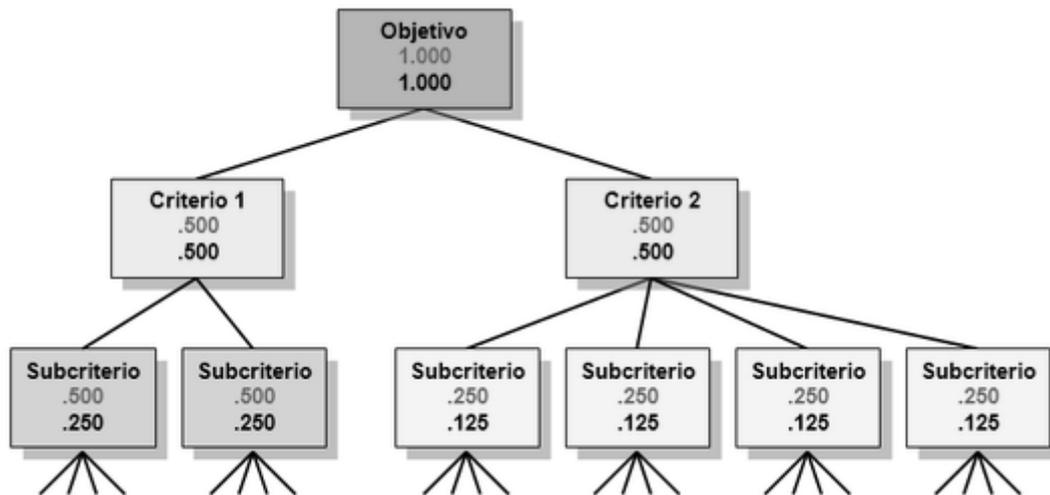


Figura 11: Jerarquía AHP con subcriterios.  
Fuente: Imágenes abiertas wikipedia google

Las prioridades locales, cantidades mostradas en gris, representan el peso relativo de los nodos dentro de cada grupo. Las prioridades globales, mostradas en negrilla, son obtenidas multiplicando las prioridades locales por la prioridad global. La prioridad global de todos los subcriterios en el nivel suma en total 1.

La regla es la siguiente: Dentro de una jerarquía, la suma de las prioridades globales de los nodos siempre igualan la prioridad global. Dentro del grupo, las prioridades locales suman en total 1.

Las prioridades cambiarán sus valores por defecto, a medida que los decisores aporten información sobre la importancia de los diferentes nodos, para lo que se van realizando una serie de comparaciones AHP por pares.

## 4.1.8. AHP Comparación por pares

Las prioridades relativas entre elementos o componentes se pueden calcular, bien por asignación directa de pesos o prioridades o por asignación indirecta, mediante el planteamiento de matrices de comparación pareada entre componentes. La matriz es un método sencillo, que nos permite recoger los juicios obtenidos por los decisores o expertos y analizar su consistencia.

### 4.1.8.1. Calcular las prioridades entre elementos

Se determinan las prioridades relativas entre elementos, mediante la asignación indirecta por medio de matrices de comparación pareada entre elementos, conformadas por todos los elementos de la red pertenecientes a un mismo componente que tienen influencia sobre dicho elemento dado. Existirán tantas matrices de comparación pareada entre elementos asociadas a un elemento de la red, como grupos de elementos pertenecientes a un mismo componente influyen sobre dicho elemento.

		$C_1$				$C_2$				$C_m$							
		$e_{11}$	$e_{12}$	...	$e_{1n_1}$	$e_{21}$	$e_{22}$	...	$e_{2n_2}$	...	$e_{m1}$	$e_{m2}$	...	$e_{mn_m}$			
$C_1$	$e_{11}$	$A_{11}$				$A_{12}$				...				$A_{1m}$			
	$e_{12}$																
	...																
	$e_{1n_1}$																
$C_2$	$e_{21}$	$A_{21}$				$A_{22}$				...				$A_{2m}$			
	$e_{22}$																
	...																
	$e_{2n_2}$																
...	...				...				...				...				
$C_m$	$e_{m1}$	$A_{m1}$				$A_{m2}$				...				$A_{mm}$			
	$e_{m2}$																
	...																
	$e_{mn_m}$																

Figura 12: Matriz interfactorial  
Fuente: Elaboración propia base UPV DPI (2013)

El procedimiento para completar las matrices de comparación en *AHP* introduce el concepto de dominancia, que de acuerdo con Saaty (2001), significa mayor influencia con respecto a una cierta propiedad. Este concepto, según Saaty (2005), se interpreta habitualmente como *importancia* cuando se comparan los criterios y como *preferencia*, cuando se comparan las alternativas en base a los criterios. En este caso, la pregunta utilizada es: "Dada una cierta propiedad y dados un par de elementos de un componente que tienen influencia sobre un tercer elemento de ese mismo u otro componente, ¿cuánto domina más uno de los miembros del par sobre el tercer elemento?".

Para dar respuesta a esta pregunta, se emplea la escala de Saaty que utiliza el término influencia, también llamado dominancia, presenta la escala fundamental de comparación *AHP* por pares.

Escala numérica	Escala verbal	Explicación
1,0	Igual dominancia	Los dos elementos dominan por igual sobre el tercero
3,0	Dominancia moderada de un elemento comparado con el otro	La dominancia de un elemento es moderadamente más fuerte que la del otro sobre el tercero
5,0	Dominancia fuerte de un elemento comparado con el otro	La dominancia de un elemento es más fuerte que la del otro sobre el tercero
7,0	Dominancia muy fuerte de un elemento comparado con el otro	La dominancia de un elemento es mucho más fuerte que la del otro sobre el tercero
9,0	Extrema dominancia de un elemento comparado con el otro	La dominancia de un elemento es extremadamente más fuerte que la del otro sobre el tercero
2,0, 4,0, 6,0, 8,0	Valores intermedios entre dos juicios adyacentes.	Se usan como compromiso entre dos juicios.
Incrementos de 0,1	Valores intermedios en incrementos	Utilización para graduación más fina de juicios

Tabla 02a: Escala fundamental para hacer las comparaciones entre pares de elementos en *AHP*. Escala de Saaty.  
Fuente: Elaboración propia, base UPV DPI (2013) y publicación Investigación Operativa en ADE (Maroto Álvarez M.C. y otros, 2012)

Tras realizar las comparaciones entre los elementos de las matrices de comparación por pares, se determina el autovector asociado al autovalor dominante de cada matriz (autovector principal), cuyas entradas son las prioridades de dominancia relativa de los elementos. Previamente se debe comprobar la coherencia de los juicios emitidos en cada matriz mediante el cálculo del ratio de consistencia correspondiente, cuyo valor debe ser inferior a 0,10 para ser aceptado.

Es importante normalizar el autovector principal resultante de modo que sus entradas sumen la unidad. Puede darse el caso, de que solamente algunos elementos de un componente influyan sobre un elemento de la red, en tal caso el vector de pesos de dominancia relativa de los elementos de dicho componente sobre el elemento dado deberá completarse con entradas nulas, para aquellos elementos del componente que no influyan sobre el elemento considerado, de modo que la dimensión del vector de prioridades, coincida con el número de elementos que contiene el componente.

#### 4.1.9. Consistencia lógica<sup>7</sup>

Es importante conocer cuál es la consistencia de los juicios de valor recogidos en las matrices de comparación, en todos los procesos de toma de decisiones, dado que no se quiere que las decisiones se basen en juicios muy inconsistentes. Dado que, sería ilógico, que ante una idéntica valoración de dos elementos o componentes al compararlas, una tuviese una importancia moderada y otra fuerte.

Cuando la matriz es consistente, el promedio de la suma de cada fila de la matriz normalizada indica, en qué medida el componente o elemento de la fila domina a los otros en términos relativos o porcentuales. Por el contrario, la suma de las columnas de la matriz de comparación por pares, determina el grado en que cada elemento es dominado por el resto, de modo que el producto de ambos valores sería igual a la unidad. Por tanto, será consistente cuando los elementos de cualquier columna de la matriz normalizada, dan las mismas prioridades que se obtienen normalizando las filas, luego son idénticas a las prioridades relativas de la matriz de comparaciones pareada o por pares.

Las inconsistencias se dan si aparecen dos motivos, bien que el decisor establezca relaciones intransitivas en las comparaciones pareadas o bien, porque cambie el sentido de preferencia. Pese a la realidad de no poder estar seguros de los juicios como para forzar la consistencia en la matriz de comparaciones por pares, es necesario para obtener resultados válidos en aplicaciones reales, cierto grado de consistencia en la fijación de prioridades para los elementos o componentes con respecto a algún criterio.

El grado de inconsistencia se mide utilizando el autovalor, dado que la matriz de comparaciones por pares es consistente sí y solo sí, el autovalor más grande  $\lambda_{\max}$  coincide con  $n$ , es decir  $\lambda_{\max} = n$ .

El (IC) índice de consistencia,  $IC = (\lambda_{\max} - n) / (n - 1)$ , representa el promedio acumulativo de inconsistencia de la matriz. Para saber si es grande o pequeño se compara con el (IA) índice aleatorio de consistencia (véase tabla 02b). El IA es igual al valor medio de IC de las matrices de comparaciones por pares del mismo orden obtenidas de forma aleatoria.

El (II) índice o ratio de inconsistencia es el cociente entre IC de la matriz y el IA,  $II = IC/IA$ , se considera que la consistencia de la matriz de comparaciones es aceptable, siempre que  $II \leq 0,10$ .<sup>8</sup>

<sup>7</sup> Consistencia lógica (Maroto Álvarez M.C. y otros, 2012).

<sup>8</sup> En los cálculos para todas las matrices de comparación por pares del capítulo 6, se toman las nomenclaturas siguientes, para el II (CR) y para el IC (C).



Los valores del IA para los tamaños de matrices más habituales son los siguientes:

<b>n</b>	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>IA</b>	0,00	0,58	0,90	1,12	1,25	1,35	1,41	1,45	1,51

Tabla 02b: Valores del Índice Aleatorio de Consistencia IA, según la dimensión de la matriz n.

Fuente: Elaboración propia en base a la publicación Investigación Operativa en ADE (Maroto Álvarez M.C. y otros, 2012)





No obstante, dado que se analizan y ponderan los criterios seleccionados y las empresas tienen distintos modos de valorar e incluir la información de los mismos en sus informes *GRI*. Se ha optado por considerar, la memoria de sostenibilidad en su totalidad, para poder valorar los indicadores *GRI* y no sólo, en el ámbito de intervención concreto publicado en el informe o memoria de cada empresa (véanse anexos 22 y 23).

Por tanto, cada uno de los criterios se ha valorado teniendo en cuenta, no sólo lo contenido en la memoria en el apartado concreto como se indicaba antes, sino que se ha valorado igualmente tanto, formato, credibilidad del texto o de la empresa y otros elementos de juicio relevantes, para cada uno de los indicadores del modelo simplificado.

Se han pasado para ello, los cuestionarios en común al equipo de 4 expertos (véanse anexos: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 y 22). Igualmente se ha procedido posteriormente, a las valoraciones de las empresas en los indicadores del modelo AHP simplificado y realizado la media geométrica para las 4 empresas seleccionadas, para obtener los resultados objeto del TFG.

### 5.1.1. Selección de las empresas para el caso de estudio

Para la realización de estudio se seleccionan las empresas cotizadas en la bolsa de Frankfurt (Alemania) de todos los sectores industriales y de servicios y como indicado en el apartado 1.3, se constata que son 3.000 las empresas que cumplen esta premisa. A continuación se seleccionan las que pertenecen al sector inmobiliario, y luego aquellas que dicen realizar acciones de RSC en sus empresas, reduciéndose con ambas premisas la cifra a las 14 empresas siguientes:

1. *Fair Value REIT.*
2. *Polis Immobilien.*
3. *Prime Office REIT.*
4. *VIB Vermögen.*
5. *Hamborner REIT.*
6. *DIC Asset AG.*
7. *Patrizia.*
8. *Alstria Office.*
9. *TAG Immobilien.*
10. *GSW Immobilien.*
11. *GAGFAH* (nota: adquirida en 2015 por *Deutsche Annigton*).
12. *LEG.*
13. *Deutsches Wohnen.*
14. *Deutsche Annigton.*

Seguidamente, se investiga cuáles de ellas publican memoria *GRI* y la cifra baja a 7. De estas 7 de ellas no publican consistentemente y se descartan, del resto no todas ellas tienen publicadas las de los últimos años, siendo el año 2013 el último en que 5 de ellas coinciden.

1. *REIT Hamborner.*
2. *DIC Asset AG.*

3. *Patrizia.*
4. *Alstria.*
5. *Deutsches Wohnen.*

Finalmente, tras comprobar la cifra económica se constata que *Deutsche Wohnen*, alcanza una cifra económica muy superior a las otras 4 empresas inmobiliarias alemanas, por lo que no es comparable en el análisis y se descarta de la selección.

## 5.2. VALORACIÓN DE LOS INDICADORES

Para el análisis se ha realizado una tabla con los criterios e indicadores *GRI* según los ámbitos económico, medioambiental y social, que incluye una comparativa de desempeño de las empresas seleccionadas según la valoración que consta en sus memorias (véase anexo 4).

Esta tabla contiene de todos los criterios, descripciones e indicadores agrupados del modelo *AHP* universal, además en la línea descriptiva superior se indica, inicialmente bajo cada empresa objeto de análisis, los datos referidos a qué nivel de memoria *GRI* realiza cada una de ellas, según la memoria *GRI* publicada, en el ejercicio 2013 analizado.

Como ya indicado en el apartado 2.2.2., la certificación *GRI* se obtiene al finalizar el proceso, dado que la publicación del informe de sostenibilidad conlleva la comunicación de los resultados obtenidos.

Las empresas, al indicar uno de los niveles de aplicación comunican con claridad qué elementos del marco de elaboración de memorias de la *GRI* se han tenido en cuenta, en la preparación de la memoria. Los niveles vienen clasificados en 3 niveles C, B y A según los baremos indicados en la *GRI*, el enfoque de la gestión y el número de indicadores de desempeño presentados, pudiendo implementarse el modelo de desarrollo continuado con certificaciones C+, B+ y A+.

Por tanto, atendiendo a la tabla de calificaciones del Nivel de Aplicación según los criterios *GRI* que contengan (véase anexo 1a), *Patrizia* y *Hamborner REIT* realizan memorias de nivel C, es decir, informan sobre un mínimo de 10 indicadores de desempeño, y como mínimo uno de cada dimensión: económica, social y medioambiental. Mientras que *DIC Asset AG* y *Alstria* las realizan de nivel B, informan sobre un mínimo de 20 indicadores de desempeño y como mínimo de uno de cada dimensión, económica, medioambiental, y de la social en sus 4 aspectos: derechos humanos, prácticas laborales, sociedad y responsabilidad sobre productos. Además estas dos pertenecientes al nivel B de la clasificación *GRI*, informan sobre el enfoque de gestión para cada categoría de indicador, mientras que las dos del grupo C no es necesario.

Igualmente en la tabla referida del anexo 4, en cada fila referente a cada indicador, se indica el valor 0, 1 y 2, según el contenido en sus memorias, estos valores hacen referencia al hecho de si en la memoria se presenta la información acerca de cada indicador en modo: parcial= 1, completa = 2 o ninguna = 0.

Por tanto, de los datos publicados por la autovaloración del cumplimiento de los indicadores en las memorias *GRI*, recopilados en el citado anexo 4, se computan las valoraciones de cada empresa, por ámbito en la tabla siguiente:

NIVEL DE APLICACIÓN GRI (ANEXO 1a)	C	C	B	B
AUTOVALORACIÓN DE CONTENIDOS	PATRIZIA	HAMBORNER REIT	DIC ASSET AG	ALSTRIA
ÁMBITO ECONÓMICO	15	11	10	16
ÁMBITO MEDIOAMBIENTAL	10	9	10	10
PRACTICAS LABORALES Y TRABAJO DIGNO	11	12	15	16
DERECHOS HUMANOS	16	04	08	15
SOCIEDAD	13	07	10	15
RESPONSABILIDAD SOBRE PRODUCTOS	06	02	02	02
ÁMBITO SOCIAL	46	25	35	48
Autovaloración total desempeños	71	45	55	74

Tabla 04b: Comparativa de niveles y autovaloraciones de contenido en memorias GRI, de las cuatro empresas seleccionadas.  
Fuente: Elaboración propia

Se observa que en las memorias GRI de las empresas Alstria y Patrizia, presentan más contenido en sus memorias, en los indicadores económicos y sociales, seguidas de DIC Asset AG y Hamborner REIT. Igualmente se observa, que en el ámbito medioambiental, respecto a contenido, las cuatro empresas seleccionadas, presentan la información de un modo más homogéneo.

### 5.2.1. Selección de indicadores GRI

Partiendo de la tabla indicada en el apartado anterior (anexo 4), se ha procedido a la realización de un primer estudio por parte del equipo de expertos en RSC, citados más adelante en este apartado. De cuyo resultado en una primera fase, se ha realizado el modelo AHP universal (véase anexo 3a), posteriormente en una segunda criba, los expertos llegan a reducir los indicadores a los más relevantes para el sector inmobiliario, teniendo en cuenta que fuesen los indicadores que presentan información en las memorias de las empresas (véase anexo 3c).

Seguidamente, para un primer conocimiento del desempeño de las empresas en los criterios del modelo, se ha extraído de la memoria GRI de cada empresa seleccionada, las páginas correspondientes de su informe para su estudio. Para cada ámbito, se han efectuado tablas Excel, con los pdf de las páginas correspondientes de las 4 empresas (véanse anexos 22 y 23).

Para la elaboración del modelo de AHP se han seleccionado los indicadores GRI del G3.1 más relevantes. Para ello se han tenido en cuenta tres fuentes de información:

- La propuesta de la GRI versión G3.1.
- La revisión de estado del arte del sector inmobiliario alemán, mediante su código de sostenibilidad alemán de 2014, en que figura específico para el ramo de la economía inmobiliaria y publicado por la GdW o unión federal de asociaciones de bienes raíces o inmobiliarios (véase tabla 03, apartado 5.3.).
- La experiencia de expertos en RSC, que han seleccionado los indicadores GRI más adecuados, según las propuestas de RSC encontradas para el sector inmobiliario alemán y según su juicio.

Para obtener los pesos de los criterios se ha consultado a tres expertos en RSC de la UPV, más un experto en valoración económica de empresas, como se explicaba en el apartado 1.3 de metodología.

- Experto 1: (ámbito económico) Dr. Francisco Guijarro Martínez. Doctor por la UPV.  
Profesor Titular de Universidad Politécnica de Valencia.  
Vicedecano de Alumnado, Relaciones con la Empresa e  
Investigación de la Facultad de Administración y Dirección de  
Empresas (FADE)
- Experto 2: (ámbito medioambiental) Dr. Tomás Gómez Navarro. Doctor por la UPV.  
Profesor de Ética y RSC en las facultades FADE y ETSII  
Dpto. de Proyectos de Ingeniería
- Experto 3: (ámbito social) Dr. J. Félix Lozano Aguilar. Dr. en Filosofía por la UV.  
Profesor Titular de Universidad Politécnica de Valencia  
Dpto. de Proyectos de Ingeniería
- Experto 4: (ámbito social) Dr. Cristóbal Miralles Insa. Doctor por la UPV.  
Prof. Titular de Universidad Politécnica de Valencia  
Depto. Organización de Empresas

La *GdW* o unión federal de asociaciones de bienes raíces o inmobiliarios, es la organización que agrupa a los sectores relevantes inmobiliarios en Alemania, con sede en Berlín. Representa casi el 30 por ciento de todos los pisos de alquiler en Alemania con 6 millones de viviendas y 13 millones de inquilinos. Alrededor de 1,2 millones de los cuales son viviendas sociales y 2,2 millones de pisos son gestionados por cooperativas de viviendas. Además, la *GdW* también se ocupa en el contexto internacional en desarrollar temas políticos y económicos para sus miembros.

Para Europa existe la European Public Real Estate Association (*EPRA*) que trabaja con empresas inmobiliarias sobre temas de sostenibilidad. En cuanto a la *EPRA* se ha de tener en cuenta que, la mayor parte de los documentos no están disponibles para los no miembros, eso sí, van en la misma dirección que los informes de la *GdW*. Destacar que con excepción de la empresa Patrizia, las tres otras empresas si son miembros de la *EPRA*.<sup>9</sup>

El CGC de la Comisión Gubernamental de Alemania, contiene el suplemento de la cooperación con la *GdW*. Este suplemento ofrece una visión general de la sostenibilidad del sector inmobiliario, diferenciando para la empresa residencial 9 apartados, como ya se han señalado ya traducido en el apartado 1.1. (véase el original en alemán en el anexo 1b).

Partiendo de estas propuestas, los 4 expertos en RSC hacen un primer descarte, seleccionando de los 81 indicadores propuestos por la *GRI G3.1*, los 12 criterios *GRI* que mejor miden los aspectos relevantes de RSC y de ellos, sus principales, más relevantes indicadores, reduciendo como sigue, la cifra a 53 indicadores:

---

<sup>9</sup> Datos de EPRA a fecha 15.05.16.

- **Ámbito Económico:** total 9 indicadores, tras el primer descarte se mantienen 9.
- **Ámbito Medioambiental:** total 30 indicadores, tras el primer descarte quedan 15.
- **Ámbito Social:** total 42 indicadores, tras el primer descarte quedan 29.

Así pues, este primer modelo *AHP* universal contiene los criterios más importantes, para evaluar la RSC de cualquier empresa en cualquier región y cualquier sector financiero (véase anexo 3a).

Sin embargo, es un modelo todavía demasiado complejo para que sea viable evaluar el desempeño RSC de las empresas, por ser desproporcionadamente complejo para el peso que tiene, en la valoración de las mismas. Por tanto, y como se ha indicado en la explicación de la jerarquía *AHP* del apartado 4.1., llegados a este punto el modelo se hace imprescindible simplificar el modelo universal. Las jerarquías han de variar para incluir o en este caso eliminar, criterios o alternativas que fueron considerados importantes originariamente.

## 5.2.2. Principales indicadores para el sector

Según lo comentado en los apartados 1.1. y 1.3., el análisis de los principales indicadores para el año 2013 de la *GRI* (Versión G3.1 con total 81 indicadores), se ha formulado en base a la selección de indicadores principales y más relevantes de cada dimensión y aspecto, obteniendo el modelo *AHP* global o universal con 12 criterios y 53 indicadores.

Para obtener, el modelo *AHP* reducido o simplificado, específico para empresas de mediano tamaño del sector inmobiliario, se aplica el principio de Pareto a los aspectos e indicadores *GRI* que explican la mayoría, de lo que es relevante en el sector inmobiliario alemán y los 9 apartados del código alemán de Sostenibilidad para el comercio y la industria residencial (como citado en el apartado 1.1. párrafo 16).

Estos 9 apartados (véase original en alemán en anexo 1) se han traducido a continuación y se han relacionado, con los indicadores *GRI* adecuados para cada apartado (véase detalle de cada indicador en anexo 4):

1. Análisis estratégico: Sostenibilidad objetivos, oportunidades y riesgos, planificación de la ejecución (relacionado con EN26).
2. Participación Social y control: gestión de alojamiento, evitar la corrupción etc. (SO2, SO3 y SO4).
3. Sistema de Incentivos: Remuneración de los asalariados y de líderes, jefes que dirigen considerando el cumplimiento de objetivos (LA13 y LA14).
4. Entradas de Recursos ecológicos y objetivos: Energía, áreas de desechos, materiales de construcción etc. (relacionado con EN3 y EN16).
5. Innovación y gestión de productos: aplicaciones inteligentes en el hogar y certificaciones etc. (relacionado con EN26).
6. Gestión de los grupos de interés: la participación de empleados, proveedores, inquilinos... (SO1, SO9, SO10).
7. Las emisiones y objetivos climáticos: la producción de gas de efecto invernadero, los objetivos de reducción de CO2 (relacionado con EN16).

8. Responsabilidad, implementación: Representación de sostenibilidad, normas y procesos e indicadores de desempeño. (Relacionado con ISO 26000, UNGC, GRI, etc.).
9. Derechos de los empleados y cuestiones sociales: Igualdad de oportunidades, presupuesto de educación etc. (relacionado con LA7-LA8, LA13 y LA14).

Se establecen de este modo, de acuerdo con el CGC, las reglas de valoración de los indicadores GRI en los tres escenarios de la RSC. Obteniendo los 9 criterios y 13 indicadores iniciales del modelo AHP simplificado, específico para el sector objeto de análisis.

El equipo de expertos UPV en RSC (detalle en apartado 5.2.1.), incorporan 3 criterios medidos en sus 4 indicadores aunque no se hayan encontrado mencionados en el estado del arte de la comparación anterior, es decir, aunque no recogidos en las propuestas de la GdW y del CGC. A juicio del equipo de expertos son calificados imprescindibles, por ser los más relevantes en su dimensión y considerados fundamentales y universales para todos los sectores de actividad y recogidos en el PM. Y son los 4 siguientes:

- ✓ Dos para el aspecto recursos humanos (HR6, HR7),
- ✓ Uno para responsabilidad sobre productos (PR1),
- ✓ Finalmente uno en el ámbito económico: (el (EC1) por ser el más relevante).

Por tanto, el modelo AHP simplificado por ámbitos de la RSC se concreta como sigue:

- Ámbito Económico: total (9), selección universal (9), selección sector (1).
- Ámbito Medioambiental: total (30), selección universal (15), selección sector (3).
- Ámbito Social: total (42), selección universal (29), selección sector (13).

Esta estudiada selección para el sector inmobiliario analiza un total de 12 criterios medidos mediante 17 indicadores GRI, y se fundamenta tanto en el CGC como en la valoración del equipo de 4 expertos de la UPV (véase apartado 5.2.1.).

### 5.3. LA RSC MEDIANTE EL MODELO AHP DE VALORACIÓN

Según los apartados 1.1. y 5.2.2., la selección final específica de los indicadores GRI principales, se ha formulado en base a las propuestas sobre RSC para el sector inmobiliario alemán y el modelo AHP de valoración de la RSC basado en indicadores GRI.

La propuesta más completa e interesante es la que han publicado conjuntamente la GdW y el CGC. A continuación se comparan los apartados del código alemán de sostenibilidad para el comercio y la industria residencial y los indicadores GRI de la versión G3.1 con que se relacionan en cada uno de ellos:

	APARTADO DEL CÓDIGO ALEMÁN DE SOSTENIBILIDAD	INDICADORES GRI G3.1
1	Análisis estratégico: Sostenibilidad objetivos, oportunidades y riesgos, planificación de la ejecución.	EN26
2	Participación Social y control: gestión de alojamiento, evitar la corrupción etc.	SO2, SO3, SO4
3	Sistema de Incentivos: Remuneración de los asalariados y de líderes, jefes que dirigen considerando el cumplimiento de objetivos.	LA13 y LA14

4	Entradas de Recursos ecológicos y objetivos: Energía, áreas de desechos, materiales de construcción etc.	EN3 y EN16
5	Innovación y gestión de productos: aplicaciones inteligentes en el hogar y certificaciones etc.	EN26
6	Gestión de los grupos de interés: la participación de empleados, proveedores, inquilinos...	SO1, SO9, SO10
7	Las emisiones y objetivos climáticos: la producción de gas de efecto invernadero, los objetivos de reducción de CO2.	EN16
8	Responsabilidad, implementación: Representación de sostenibilidad, normas y procesos e indicadores de desempeño.	Implantación en la empresa de ISO 26000, UNGC, GRI, etc.
9	Derechos de los empleados y cuestiones sociales: Igualdad de oportunidades, presupuesto de educación etc.	LA7-LA8, LA13 y LA14

Tabla 03: Comparativa de los apartados del código alemán de sostenibilidad para el comercio y la industria residencial GdW y los indicadores GRI. Fuente: Elaboración propia.

### 5.3.1. Elaboración del modelo AHP

Un modelo AHP como se ha indicado en el apartado 4.1 es una jerarquía. Por tanto, se ha realizado una distribución de los criterios para los tres ámbitos o dimensiones: económico, social y medioambiental y para los aspectos o criterios de cada uno de ellos, obteniendo, como indicado en el apartado 5.2.1. el primer modelo o modelo universal con los siguientes 53 indicadores GRI (véase anexo 3a):

- Económico 9: **EC1**, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9.
- Medioambiental 15: **EN1**, 2, 3, 4, 8, 11, 12, **16**, 17, 19, 20, 21, **26**, 27 y 28.
- Social: Prácticas laborales y ética en el trabajo 10: **LA1**, 2, 15, 4, 5, **7, 8**, 10, **13** y **14**.
  - Derechos Humanos 8: **HR1**, 2, 10, 4, 5, **6, 7** y 11.
  - Desempeño social 8: **SO1**, **9**, **10**, **2**, **3**, **4**, 5 y 8.
  - Responsabilidad del producto 3: **PR1**, 3 y 6.

Para el modelo AHP simplificado y específico de las empresas inmobiliarias alemanas, sector objeto de análisis del TFG. Se han comparado la relación de cada uno de los apartados del código alemán de sostenibilidad para el comercio y la industria residencial, con los indicadores GRI relevantes de la versión G3.1, obteniendo la tabla 03 del apartado 5.3. A la cual y como indicado en el apartado 5.2.2. el equipo de expertos incorpora 4 indicadores. El modelo queda así concretado a los **17** indicadores, que se han marcado en ■.

El árbol para el modelo jerárquico AHP universal, se encuentra detallado en el anexo 3a y con los pesos obtenidos en el apartado 6.1.1 en el anexo 3b y para el modelo jerárquico AHP simplificado, detallado en el anexo 3c y con los pesos obtenidos en el apartado 6.1.2. en el anexo 3d.

Para la obtención de los pesos del modelo AHP universal, se pasan previamente, los cuestionarios realizados con comparaciones binarias o por pares entre los 29 criterios seleccionados, a los 4 expertos en RSC, obteniendo las valoraciones de cada uno según su especialidad (véanse anexos 5, 6, 7, 8 y 9).

Los expertos en RSC han comparado entre sí cada uno de los indicadores seleccionados del modelo AHP universal, valorando su importancia. En el apartado 6.1.1 se encuentran la totalidad de tablas, con los pesos relativos de cada criterio o clúster de mayor nivel. Es decir, se han comparado los criterios de cada ámbito entre sí, luego los aspectos del ámbito entre sí, para concluir con los tres ámbitos o



dimensiones, económico, medioambiental y social entre sí, así como de los indicadores de los cuatro subcriterios o aspectos que conforman el ámbito social. De igual forma para el modelo *AHP* simplificado, en el apartado 6.1.2.

Cuando ha habido más de un experto realizando las mismas comparaciones pareadas, a los resultados se les ha aplicado la media geométrica, para conocer los pesos medios entre los juicios de los expertos, obtenidos de las valoraciones. Los resultados de los cálculos indicados vienen detallados y explicados en el capítulo 6 de resultados.



## 6. RESULTADOS

Del análisis de los pesos o prioridades de los aspectos o criterios para los modelos *AHP* universal y simplificado y la valoración de las empresas para cada criterio, se obtienen los resultados del desempeño en RSC de cada una de las 4 empresas seleccionadas para cada ámbito de la *GRI*.

### 6.1. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

Tras el estudio algunas de las empresas analizadas que no estén haciendo acciones de RSC en los indicadores significativos detectados como de mayor valor para el sector, podrán decidir si les interesa desempeñar acciones en esos indicadores con el fin de mejorar su situación actual y por tanto su valoración en RSC.

Para lo cual se evaluarán cada una de las cuatro empresas del sector inmobiliario alemán seleccionadas, en función de los indicadores determinados por el grupo de expertos de UPV y que se indican en el trabajo.

Desde el punto de vista de la RSC y Ética Empresarial. El principal problema ético demostrado en cada uno de estos informes de sostenibilidad es el de la transparencia. Cada una de estas empresas muestra lo que han estado haciendo bien y añade una gran cantidad de información irrelevante de sus informes para encubrir el hecho de que no están siendo completamente transparentes.

Cuando la información es tan difícil de encontrar, uno se pregunta si hay algo que la compañía está tratando de ocultar.

Se constata el hecho de que las empresas presentan para algunos indicadores *GRI*, insuficiente información sobre el origen, de gran parte de la información proporcionada. La precisión y la comparabilidad también fallan, cuando la información se presenta en diferentes unidades a las que se indica en la versión G3.1 para los informes *GRI* de sostenibilidad individual de empresas. Además el problema más destacable es, que las empresas no mantienen la neutralidad en sus informes, ya que sólo informan de las cosas buenas que han hecho y utilizan la memoria de sostenibilidad para publicitar que nueva tecnología se ha aplicado en los indicadores.

#### 6.1.1. Pesos de los criterios *GRI* del modelo *AHP* universal

De los resultados obtenidos para cada ámbito, en los cuestionarios de los 4 expertos (Véanse anexos 5 a 8), se calcula la consistencia y el vector propio de sus matrices determinadas para cada criterio.

Seguidamente se detallan para cada ámbito:

- La matriz de valoraciones.
- Los pesos finales.
- El ratio o índice de inconsistencia.

En todo este apartado, se recomienda la consulta del “listado de variables utilizadas para los aspectos y criterios de la *GRI*” páginas 13 y 14.

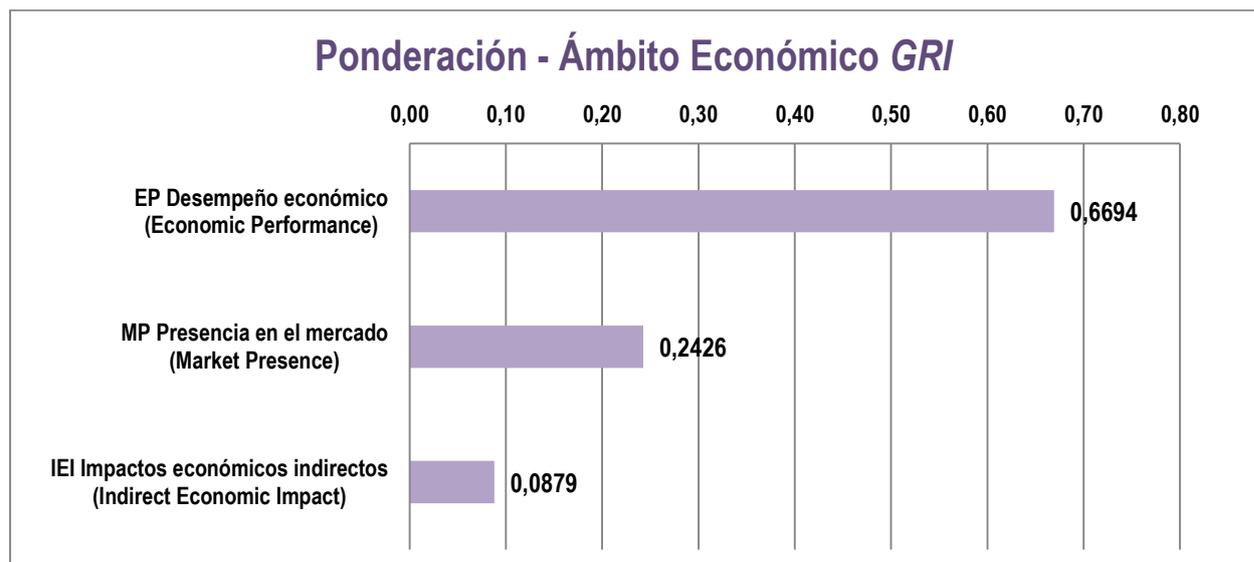
### 6.1.1.1. Ámbito económico

EXPERTO 1				Peso de los criterios			
	EP	MP	IEI				
EP	1	3	7	EP	0,6694	CI	0,00351519
MP	1/3	1	3	MP	0,2426	CR	0,006759984
IEI	1/7	1/3	1	IEI	0,0879		

Tabla 05: Ámbito económico, resultados criterios experto 1. Modelo AHP universal.  
Fuente: Elaboración propia

Se aprecia que en este ámbito el aspecto “desempeño económico” es el criterio más influyente, dado que calculados los pesos finales de la matriz de valoraciones, presenta un valor del 0,6694, un 66,94%.

Se observa que el valor que presenta el Ratio de Inconsistencia (CR)<sup>10</sup> de 0,00676 es muy bueno por ser significativamente inferior a 0,1. Siendo (bueno < 0,1).



Gráfica 02: Ponderación de los indicadores del ámbito económico. Modelo AHP universal.  
Fuente: Elaboración propia

<sup>10</sup> El ratio de inconsistencia (CR) se calcula en relación al índice de consistencia (CI) y a la máxima inconsistencia esperable o inconsistencia aleatoria media (IAM) de acuerdo a la dimensión de la matriz (tabla 02b), por tanto el valor de (CI) sirve para calcular el valor de (CR), pero no es directamente significativo. Por ello, en todo el capítulo de resultados, sólo se analiza el valor de (CR).

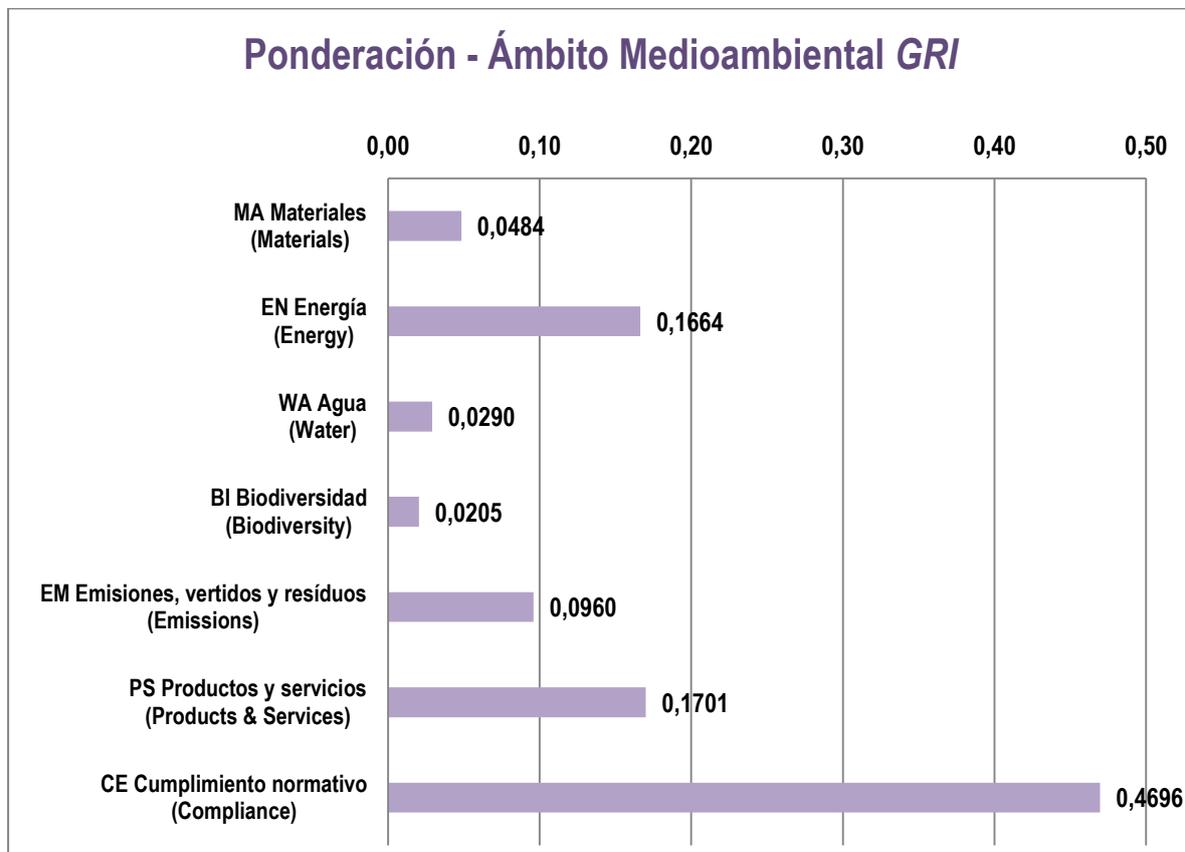
### 6.1.1.2. Ámbito medioambiental

		EXPERTO 2							Peso de los criterios			
		MA	EN	WA	BI	EM	PR	CO				
MA	1	1/4	3	3	1/3	1/5	1/7	MA	0,0484	CI	0,11775456	
EN	4	1	7	8	3	1	1/5	EN	0,1664	CR	<b>0,0872256</b>	
WA	1/3	1/7	1	3	1/6	1/7	1/9	WA	0,0290			
BI	1/3	1/8	1/3	1	1/7	1/7	1/9	BI	0,0205			
EM	3	1/3	6	7	1	1/3	1/7	EM	0,0960			
PS	5	1	7	7	3	1	1/5	PS	0,1701			
CE	7	5	9	9	7	5	1	CE	<b>0,4696</b>			

Tabla 06: Ámbito medioambiental, resultados criterios experto 2. Modelo *AHP* universal.  
Fuente: Elaboración propia

Se aprecia que en este ámbito el aspecto “cumplimiento normativo” es el criterio más influyente, dado que calculados los pesos finales de la matriz de valoraciones, presenta un valor del 0,4696, un 46,96% respecto del resto de aspectos de este ámbito.

Se observa que el valor que presenta el Ratio de Inconsistencia (CR) de 0,0872 es bueno por ser menor de 0,1.



Gráfica 03: Ponderación de los indicadores del ámbito medioambiental. Modelo *AHP* universal.  
Fuente: Elaboración propia

### 6.1.1.3. Ámbito Social

#### Expertos 3 y 4:

#### Ámbito social POR ASPECTOS:

EXPERTO 3					Peso de los criterios	
	LA	HR	SO	PR		
LA	1	1/5	5	7	LA	0,2421
HR	3	1	7	9	HR	<b>0,6304</b>
SO	1/3	1/3	1	5	SO	0,0918
PR	1/3	1/5	1/3	1	PR	0,0357

CI	0,15901882
CR	<b>0,17867283</b>

Tabla 07: Ámbito social, resultados aspectos, experto 3. Modelo AHP universal.  
Fuente: Elaboración propia

EXPERTO 4					Peso de los criterios	
	LA	HR	SO	PR		
LA	1	1/3	3	3	LA	0,2653
HR	3	1	3	5	HR	<b>0,5083</b>
SO	1/3	1/3	1	3	SO	0,1512
PR	1/3	1/5	1/3	1	PR	0,0752

CI	0,06710908
CR	<b>0,07540347</b>

Tabla 08: Ámbito social, resultados aspectos, experto 4. Modelo AHP universal.  
Fuente: Elaboración propia

En el primer nivel de aspectos del ámbito social, se aprecia que ambos expertos coinciden en valorar el aspecto “**recursos humanos**” como el criterio más influyente, dado que calculados los pesos finales de la matriz de valoraciones, presentan unos valores de 0,6304, un 63,04% para el experto 3 y de 0,5083, un 50,83% para el experto 4, respecto del resto de aspectos de este ámbito.

Se observa que el valor que presenta el Ratio de Inconsistencia (CR) para cada experto, difiere igualmente, siendo para el experto 3 de 0,1787 inadecuado por ser > de 0,1, mientras que para el experto 4 es de 0,0754 se considera bueno por ser menor de 0,1.

## Ámbito social POR DESEMPEÑO en sus 4 aspectos: LA, HR, SO y PR

### ➤ Desempeño social en LA

		EXPERTO 3						Peso de los criterios	
		EM	LM	HS	TR	DI	WO		
EMP		1	5	1	5	1/3	1/3	EMP	0,1635
LM		1/5	1	1/5	1	1/3	1/5	LM	0,0450
HS		1	5	1	5	3	3	HS	<b>0,3309</b>
TR		1/5	1	1/5	1	1/3	1/5	TR	0,0450
DI		3	3	1/3	3	1	1	DI	0,1942
WO		3	5	1/3	5	1	1	WO	0,2214

CI	0,12715785
CR	<b>0,10172628</b>

Tabla 09: Ámbito social desempeño en LA, resultados experto 3. Modelo AHP universal.  
Fuente: Elaboración propia

		EXPERTO 4						Peso de los criterios	
		EM	LM	HS	TR	DI	WO		
EMP		1	1/3	1/3	3	1/5	1/5	EMP	0,0663
LM		3	1	1/3	5	1	3	LM	0,2068
HS		3	3	1	5	1	3	HS	<b>0,3012</b>
TR		1/3	1/5	1/5	1	1/5	1/3	TR	0,0396
DI		5	1	1	5	1	3	DI	0,2580
WO		5	1/3	1/3	3	1/3	1	WO	0,1281

CI	0,10396499
CR	<b>0,08317199</b>

Tabla 10: Ámbito social desempeño en LA, resultados experto 4. Modelo AHP universal.  
Fuente: Elaboración propia

Para el primer aspecto social de desempeño en LA (prácticas laborales y trabajo digno), se aprecia que ambos expertos coinciden en valorar el criterio HS, como el más influyente, asimismo, calculados los pesos finales de la matriz de valoraciones, presentan unos valores similares siendo de 0,3309, un 33,09% para el experto 3 y de 0,3012, un 30,12% para el experto 4, respecto del resto de criterios de este aspecto.

Sin embargo se observa que el valor que presenta el Ratio de Inconsistencia (CR) para el experto 3 de 0,1017 es menos bueno por ser  $>$  de 0,1, mientras que para el experto 4 es de 0,0832 y se considera bueno por ser menor de 0,1.

➤ **Desempeño social en HR**

		EXPERTO 3						Peso de los criterios			
		IP	DIS	FR	CH	FO	RE			CI	
IP		1	1/5	1/5	1/9	1/9	1	IP	0,0274		0,13335767
DIS		5	1	1	1/7	1/7	3	DIS	0,0768	<b>CR</b>	<b>0,10668614</b>
FR		5	1	1	1/9	1/9	3	FR	0,0730		
CH		9	7	9	1	3	7	CH	<b>0,4698</b>		
FO		9	7	9	1/3	1	5	FO	0,3162		
RE		1	1/3	1/3	1/7	1/5	1	RE	0,0368		

Tabla 11: Ámbito social desempeño en HR, resultados experto 3. Modelo AHP universal.  
Fuente: Elaboración propia

		EXPERTO 4						Peso de los criterios			
		IP	DIS	FR	CH	FO	RE			CI	
IP		1	1/5	1	1/3	1/3	5	IP	0,0886		0,27658885
DIS		5	1	1/3	1/7	1/7	1	DIS	0,0980	<b>CR</b>	<b>0,22127108</b>
FR		1	3	1	1/5	1/3	3	FR	0,1074		
CH		3	7	5	1	3	7	CH	<b>0,4067</b>		
FO		3	7	3	1/3	1	5	FO	0,2577		
RE		1/5	1	1/3	1/7	1/5	1	RE	0,0416		

Tabla 12: Ámbito social desempeño en HR, resultados experto 4. Modelo AHP universal.  
Fuente: Elaboración propia

Para el segundo aspecto social de desempeño en HR (recursos humanos), se aprecia que ambos expertos coinciden igualmente en valorar el criterio CH como el criterio más influyente, asimismo, calculados los pesos finales de la matriz de valoraciones, presentan unos valores similares siendo de 0,4698, un 46,98% para el experto 3 y de 0,4067, un 40,67% para el experto 4, respecto del resto de criterios de este aspecto.

Sin embargo se observa que el valor que presenta el Ratio de Inconsistencia (CR) para el experto 3 de 0,1066 cercano a bueno por ser  $>$  de 0,1, mientras que para el experto 4 es de 0,2213 y se considera inadecuado por ser muy superior a 0,1.

### ➤ Desempeño social en SO

		EXPERTO 3				Peso de los criterios			
		LO	CO	PU	COM				
LO	1	1/9	1/5	1/5	LO	0,0368	CI	0,21396868	
CO	9	1	9	7	CO	<b>0,6843</b>	CR	<b>0,24041425</b>	
PU	5	1/9	1	1/5	PU	0,0835			
COM	5	1/7	5	1	COM	0,1953			

Tabla 13: Ámbito social desempeño en SO, resultados experto 3. Modelo AHP universal.

Fuente: Elaboración propia

		EXPERTO 4				Peso de los criterios			
		LO	CO	PU	COM				
LO	1	1	3	3	LO	<b>0,3750</b>	CI	0	
CO	1	1	3	3	CO	<b>0,3750</b>	CR	<b>0</b>	
PU	1/3	1/3	1	1	PU	0,1250			
COM	1/3	1/3	1	1	COM	0,1250			

Tabla 14: Ámbito social desempeño en SO, resultados experto 4. Modelo AHP universal.

Fuente: Elaboración propia

En el tercer aspecto social de desempeño en SO (recursos humanos), se aprecia que ambos expertos coinciden igualmente en valorar el criterio CO como el criterio más influyente y también el experto 4 valora exactamente igual el criterio LO, calculados los pesos finales de la matriz de valoraciones, CO obtiene 0,6843, un 68,43% para el experto 3 y de 0,3750, un 37,50% para el experto 4 tanto en CO como en LO respecto del resto de criterios de este aspecto.

Sin embargo se observa que el valor que presenta el Ratio de Inconsistencia (CR) para el experto 3 de 0,2404 se considera inadecuado por ser muy superior a 0,1, mientras que para el experto 4 es de 0 totalmente bueno por ser < de 0,1.

### ➤ Desempeño social en PR

		EXPERTO 3			Peso de los criterios			
		CU	PS	MK				
CU	1	5	5	CU	<b>0,7007</b>	CI	0,06946749	
PSL	1/5	1	1/3	PSL	0,0972	CR	<b>0,13359133</b>	
MK	1/5	3	1	MK	0,2021			

Tabla 15: Ámbito social desempeño en PR, resultados experto 3. Modelo AHP universal.

Fuente: Elaboración propia

		EXPERTO 4			Peso de los criterios			
		CU	PS	MK				
CU	1	3	5	CU	<b>0,6370</b>	CI	0,01935734	
PS	1/3	1	3	PS	0,2583	CR	<b>0,03722565</b>	
MK	1/5	1/3	1	MK	0,1047			

Tabla 16: Ámbito social desempeño en PR, resultados experto 4. Modelo AHP universal.

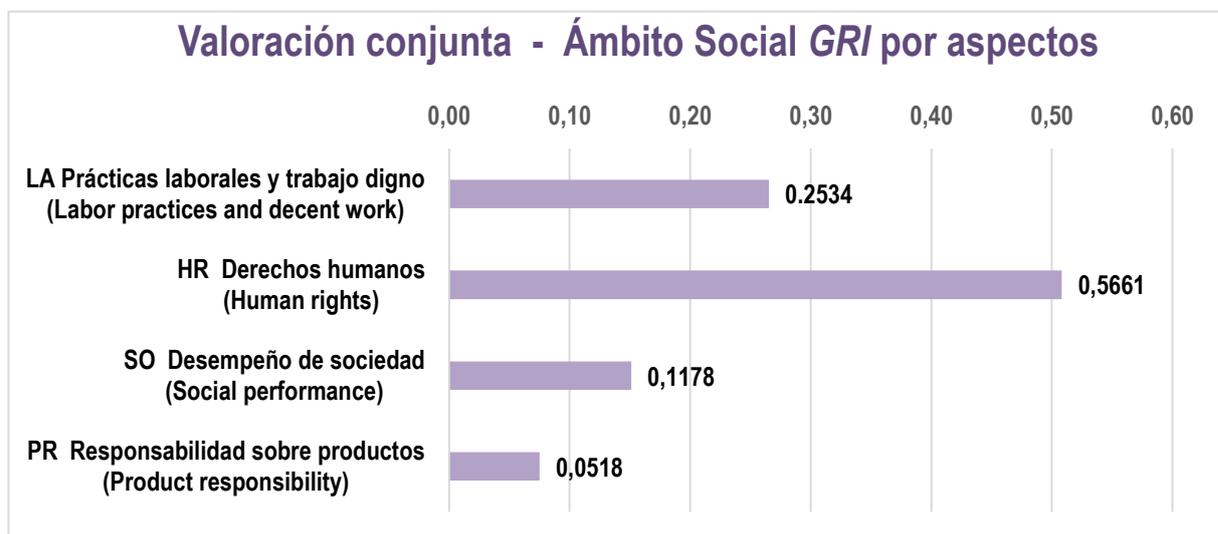
Fuente: Elaboración propia

En este cuarto y último aspecto social de desempeño en PR (responsabilidad sobre productos), se aprecia que ambos expertos coinciden igualmente en valorar el criterio CU como el criterio más influyente, calculados los pesos finales de la matriz de valoraciones se obtienen valores similares para ambos expertos, de 0,7007, un 70,07% para el experto 3 y de 0,6370, un 63,70% para el experto 4 respecto del resto de criterios de este aspecto.

Sin embargo se observa que el valor que presenta el Ratio de Inconsistencia (CR) para el experto 3 de 0,1336 menos bueno por ser algo superior a 0,1, mientras que para el experto 4 es de 0,0372 muy bueno por ser mucho < de 0,1.

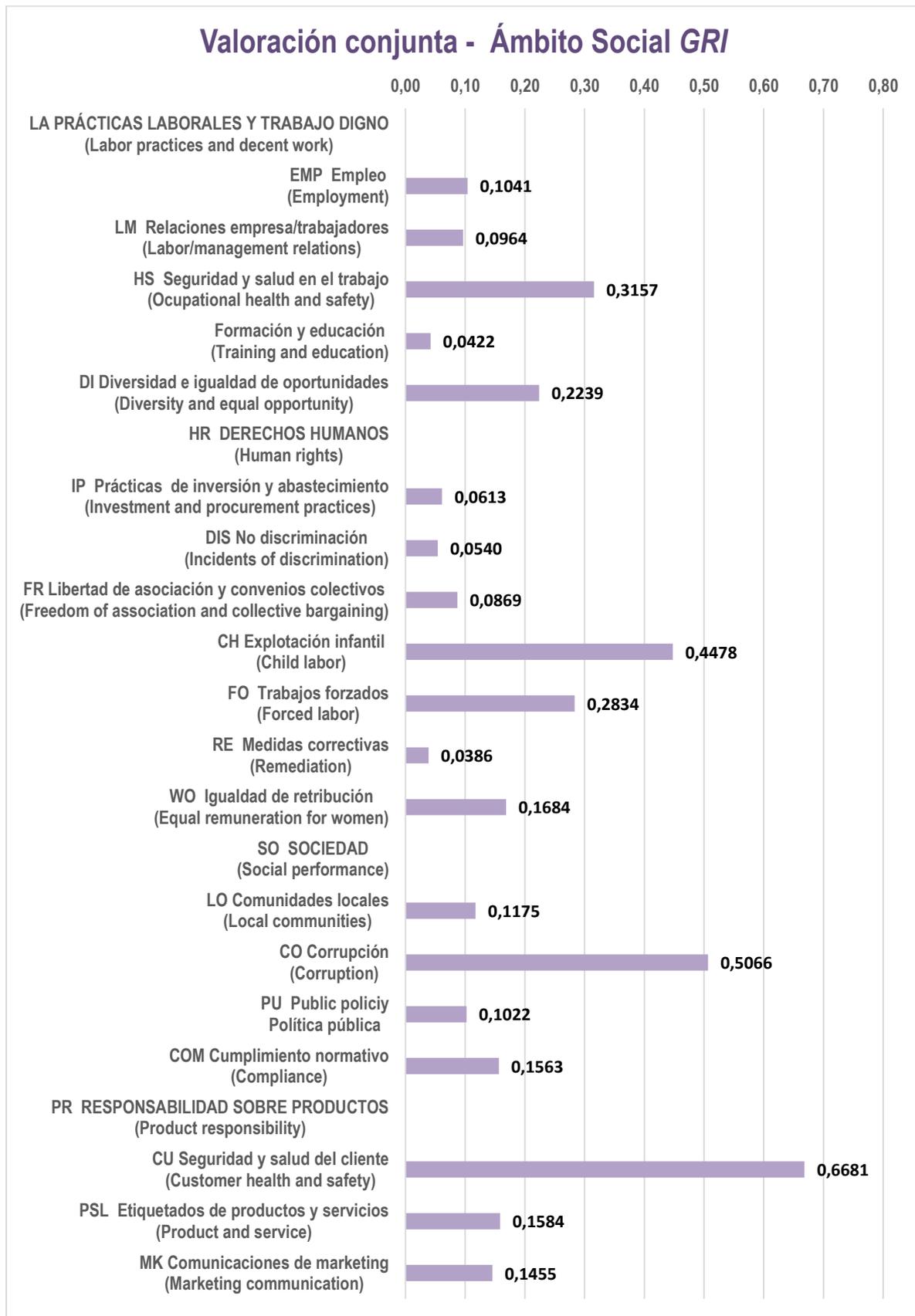
Para los expertos 3 y 4 del ámbito social, se presenta la valoración conjunta, tras calcular la media geométrica pertinente, tanto para sus cuatro aspectos como para todos los criterios de cada uno de ellos.

Lo cual, representado gráficamente:



Gráfica 04: Valoración conjunta de los dos expertos en social de los 4 aspectos.  
Fuente: Elaboración propia

Así pues se observa que, en el **ámbito Social** el criterio más influyente es el HR, los **Derechos Humanos** con un valor de 0,5661, un 56,61%.



Gráfica 05: Valoración conjunta de los dos expertos en social desglose de criterios de sus 4 aspectos. Modelo AHP universal.  
Fuente: Elaboración propia

Teniendo en cuenta los valores obtenidos para los 4 aspectos del ámbito social de la gráfica 04, obtenemos de la gráfica 05 para la valoración por criterios del ámbito social que:

Se aprecia para el aspecto LA “Prácticas Laborales y trabajo digno”, que el criterio HS “Seguridad y salud en el trabajo”, resulta ser el más influyente, puesto que calculados los pesos finales de la matriz de valoraciones, presenta un valor de 0,3157, un 31,57% respecto del resto de criterios de este aspecto social.

Para el aspecto HR “Derechos Humanos”, que el criterio CH “Explotación infantil” resulta ser el más influyente, sus pesos finales de la matriz de valoraciones, presenta un valor de 0,4478, un 44,78% respecto del resto de criterios de este aspecto social.

Respecto del aspecto SO “Sociedad”, el criterio que resulta ser el significativamente más influyente es CO “Corrupción” de cuyos pesos calculados, presenta un valor de 0,5066 un 50,66% respecto del resto de criterios de este aspecto del ámbito social.

Finalmente para el aspecto PR “Responsabilidad sobre productos”, CU “Seguridad y salud del cliente” es el criterio más influyente con un valor obtenido de 0,6681 un 66,81%, respecto de los otros dos criterios de este aspecto social.

Tomando los resultados obtenidos de los cuestionarios de evaluación de los expertos del modelo *AHP* universal, se continúa realizando el modelo *AHP* simplificado, volviendo a calcular los pesos esta vez de los 12 criterios medidos mediante 17 indicadores del modelo *AHP* simplificado.

## 6.1.2. Pesos de los criterios *GRI* del modelo *AHP* simplificado

De los resultados obtenidos para cada ámbito, en los cuestionarios del equipo de los 4 expertos (Véanse anexos 5 a 8), se calcula la consistencia y el vector propio de sus matrices determinadas para cada caso, del modelo *AHP* simplificado.

Seguidamente se detallan para cada ámbito:

- La Matriz de valoraciones
- Los pesos finales
- El ratio de inconsistencia (CR)

En todo este apartado, se recomienda la consulta del “listado de variables utilizadas para los aspectos y criterios de la *GRI*” páginas 13 y 14, así como la visión global que presenta el anexo 3d.

### 6.1.2.1. Ámbito económico modelo *AHP* simplificado

Dado que en este ámbito el aspecto EP “desempeño económico” es el único criterio, presenta un valor del 1, un 100%.

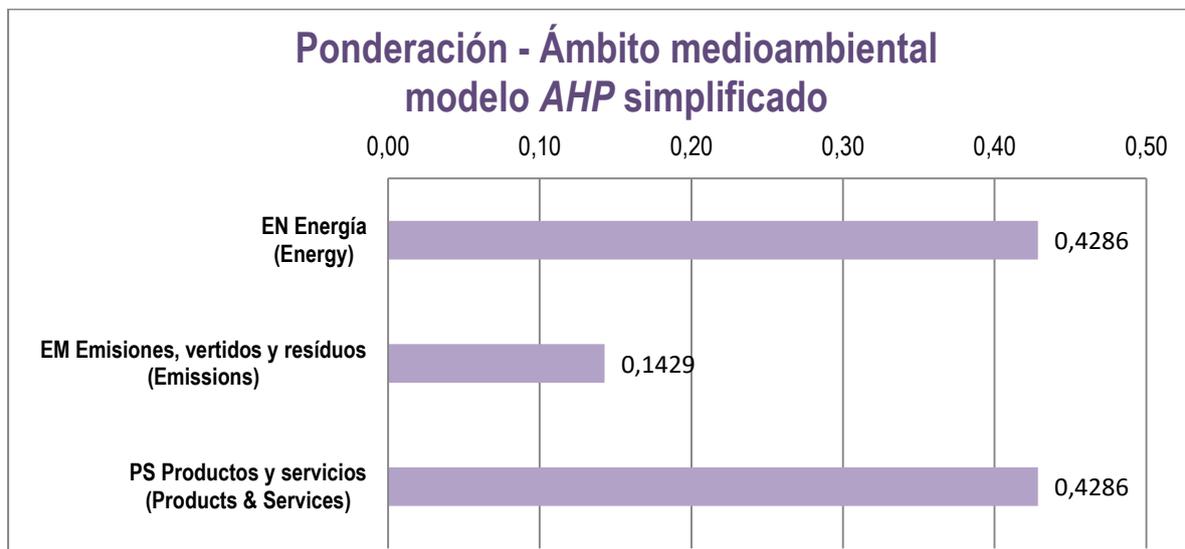
### 6.1.2.2. Ámbito medioambiental modelo *AHP* simplificado

EXPERTO 2				Peso de los criterios			
	EN	EM	PS				
EN	1	3	1	EN	0,428571429	CI	0
EM	1/3	1	1/3	EM	0,142857143	CR	0
PS	1	3	1	PS	0,428571429		

Tabla 06s: Ámbito medioambiental, resultados criterios experto 2. Modelo *AHP* simplificado.  
Fuente: Elaboración propia

Se aprecia que en este ámbito los aspectos “energía” y “productos y servicios” son los criterios más influyentes, dado que calculados los pesos finales de la matriz de valoraciones, presentan el mismo valor de 0,4286, un 42,86% respecto del tercer aspecto de este ámbito.

Se observa que el valor que presenta el Ratio de Inconsistencia (CR) de 0 muy bueno por ser menor de 0,1.



Gráfica 03s: Ponderación de los criterios del ámbito medioambiental. Modelo *AHP* simplificado.  
Fuente: Elaboración propia

### 6.1.2.3. Ámbito Social modelo *AHP* simplificado

Expertos 3 y 4:

#### Ámbito social POR ASPECTOS:

Los 4 aspectos del ámbito social, no presentan modificación alguna entre el modelo *AHP* universal y simplificado, por tanto, coinciden exactamente con el contenido del apartado 6.1.1.3.

Así pues, para la representación gráfica de los 4 aspectos del ámbito social, corresponde la misma gráfica para el modelo *AHP* simplificado. es decir, la gráfica 04 del apartado 6.1.1.3. Y por tanto como para el modelo *AHP global o universal*, en el modelo *AHP* simplificado, en el **ámbito Social** el criterio más influyente es el HR, los **Derechos Humanos** con un valor de 0,5661, un 56,61%.

## Ámbito social POR DESEMPEÑO en sus 4 aspectos: LA, HR, SO y PR

Primeramente se presentan los valores obtenidos para cada criterio y experto, y seguidamente se muestran los valores agregados de ambos expertos, aplicando la media geométrica. Estos valores se presentan en la gráfica 5s.

### ➤ Desempeño social en LA

EXPERTO 3				Peso de los criterios			
	HS	DI	WO				
HS	1	3	1	HS	0,60	CI	0
DI	1/3	1	1	DI	0,20	CR	0
WO	1/3	1/3	1	WO	0,20		

Tabla 09s: Ámbito social desempeño en LA, resultados experto 3. Modelo AHP simplificado.  
Fuente: Elaboración propia

EXPERTO 4				Peso de los criterios			
	HS	DI	WO				
HS	1	1	3	HS	0,42857143	CI	0
DI	1	1	3	DI	0,42857143	CR	0
WO	1/3	1/3	1	WO	0,14285714		

Tabla 10s: Ámbito social desempeño en LA, resultados experto 4. Modelo AHP simplificado.  
Fuente: Elaboración propia

Para el primer aspecto social de desempeño en LA (prácticas laborales y trabajo digno), se aprecia que ambos expertos coinciden en valorar el criterio HS como el más influyente, no obstante, calculados los pesos finales de la matriz de valoraciones, presenta 0,60, un 60% para el experto 3 y sin embargo un 0,42857143, un 42,857% para el experto 4, valorando el experto 4 también con esos mismos resultados el criterio DI con respecto del tercero de los criterios de este aspecto.

Igualmente se observa que el valor que presenta el Ratio de Inconsistencia (CR) para ambos expertos se mantiene en 0, muy bueno por ser > de 0,1.

### ➤ Desempeño social en HR

EXPERTO 3			Peso de los criterios			
	CH	FO				
CH	1	3	CH	0,75	CI	0
FO	1/3	1	FO	0,25	CR	0

Tabla 11s: Ámbito social desempeño en HR, resultados experto 3. Modelo AHP simplificado.  
Fuente: Elaboración propia

EXPERTO 4			Peso de los criterios			
	CH	FO				
CH	1	3	CH	0,75	CI	0
FO	1/3	1	FO	0,25	CR	0

Tabla 12s: Ámbito social desempeño en HR, resultados experto 4. Modelo AHP simplificado.  
Fuente: Elaboración propia

Para el segundo aspecto social de desempeño en HR (recursos humanos), se aprecia que ambos expertos coinciden igualmente en valorar el criterio CH como el criterio más influyente, asimismo, calculados los pesos finales de la matriz de valoraciones, presentan los mismos valores siendo de 0,75, un 75% para ambos expertos, respecto del criterio FO de este aspecto.

Igualmente se observa que el valor que presenta el Ratio de Inconsistencia (CR) para ambos expertos se mantiene en 0, muy bueno por ser  $>$  de 0,1.

### ➤ Desempeño social en SO

		EXPERTO 3		Peso de los criterios			
		LO	CO	LO	CO	CI	CR
LO		1	1/9	0,10		0	
CO		9	1	0,90		0	

Tabla 13s: Ámbito social desempeño en SO, resultados experto 3. Modelo AHP simplificado.  
Fuente: Elaboración propia

		EXPERTO 4		Peso de los criterios			
		LO	CO	LO	CO	CI	CR
LO		1	1	0,50		0	
CO		1	1	0,50		0	

Tabla 14s: Ámbito social desempeño en SO, resultados experto 4. Modelo AHP simplificado.  
Fuente: Elaboración propia

En el tercer aspecto social de desempeño en SO (recursos humanos), se aprecia que ambos expertos coinciden igualmente en valorar el criterio CO como el más influyente y también el experto 4 valora exactamente igual el criterio LO, calculados los pesos finales de la matriz de valoraciones, CO obtiene 0,90, un 90% para el experto 3 y de 0,50, un 50% para el experto 4 tanto en CO como en LO.

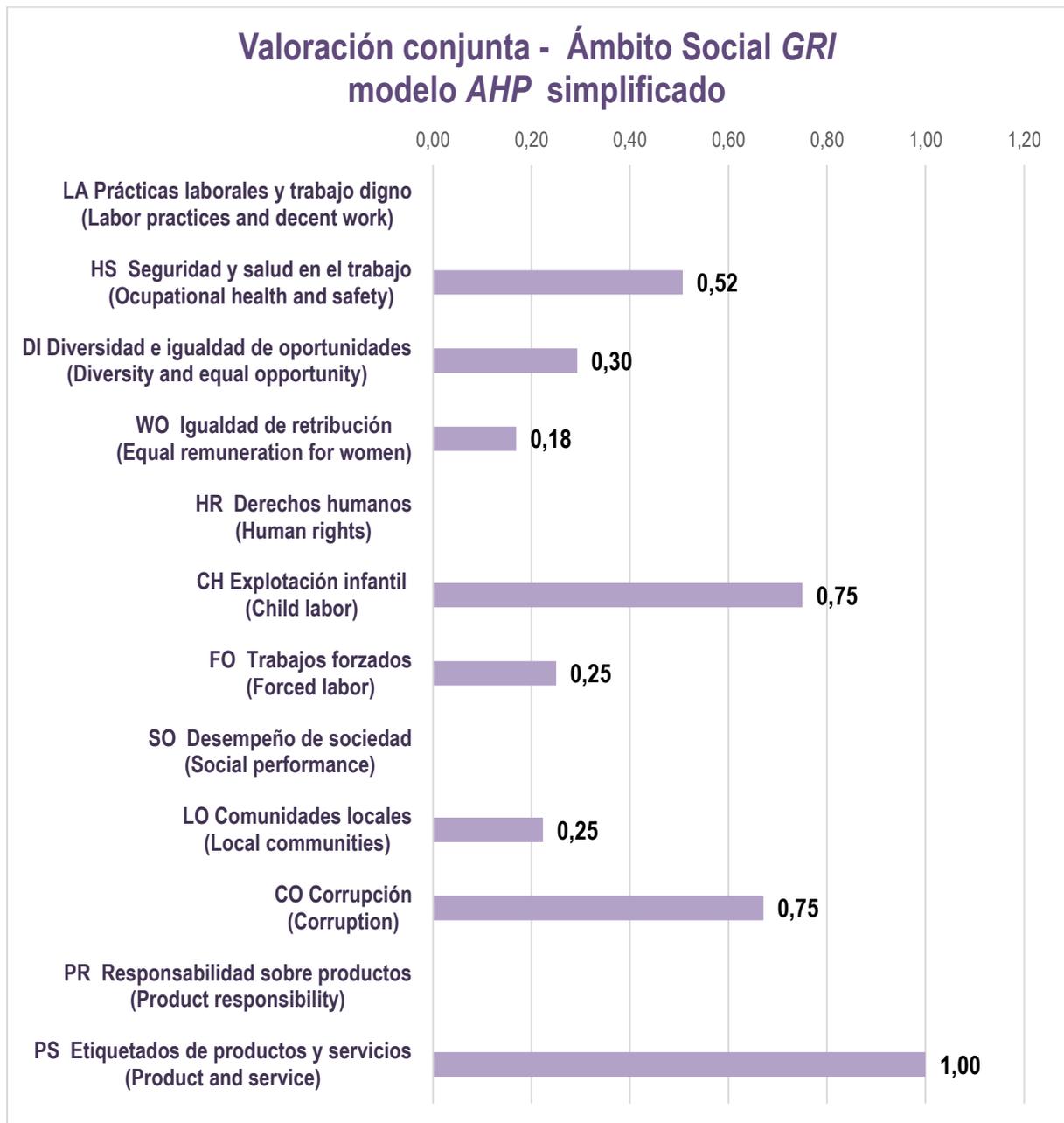
Igualmente se observa que el valor que presenta el Ratio de Inconsistencia (CR) para ambos expertos se mantiene en 0, muy bueno por ser  $>$  de 0,1.

### ➤ Desempeño social en PR

En el cuarto y último aspecto social de desempeño en PR (responsabilidad sobre productos), Dado que en este aspecto CU "seguridad y salud del cliente" es el único criterio, presenta un valor del 1, un 100%.

Para los expertos 3 y 4 del ámbito social, se presenta la valoración conjunta, tras calcular la media geométrica pertinente, tanto para sus cuatro aspectos, como para todos los criterios de cada uno de ellos. Que como se ha indicado anteriormente, presenta los mismos valores que para el modelo AHP universal.

En la valoración por criterios del ámbito social, los valores del modelo específico para inmobiliarias alemanas se estiman como sigue:



11

Gráfica 05s: Valoración conjunta de los dos expertos en social desglose de criterios de sus 4 aspectos. Modelo AHP simplificado.  
Fuente: Elaboración propia

Teniendo en cuenta los valores obtenidos para los 4 aspectos del ámbito social de la gráfica 04, obtenemos de la gráfica 05s para la valoración por criterios del ámbito social que:

Se aprecia para el aspecto LA “Prácticas Laborales y trabajo digno”, que el criterio HS “Seguridad y salud en el trabajo”, resulta ser el más influyente, puesto que calculados los pesos finales de la matriz de valoraciones, presenta un valor de 0,52, un 52% respecto del resto de criterios de este aspecto social.

<sup>11</sup> Los valores obtenidos de las hojas de cálculo Excel, están en el anexo 3d. Y dado que, presentan pequeñas diferencias, en la gráfica 05s se han ajustado, a juicio del tutor y experto 2.

Para el aspecto HR “Derechos Humanos”, que el criterio CH “Explotación infantil” resulta ser el más influyente, sus pesos finales de la matriz de valoraciones, presenta un valor de 0,75, un 75% respecto del otro criterio de este aspecto social.

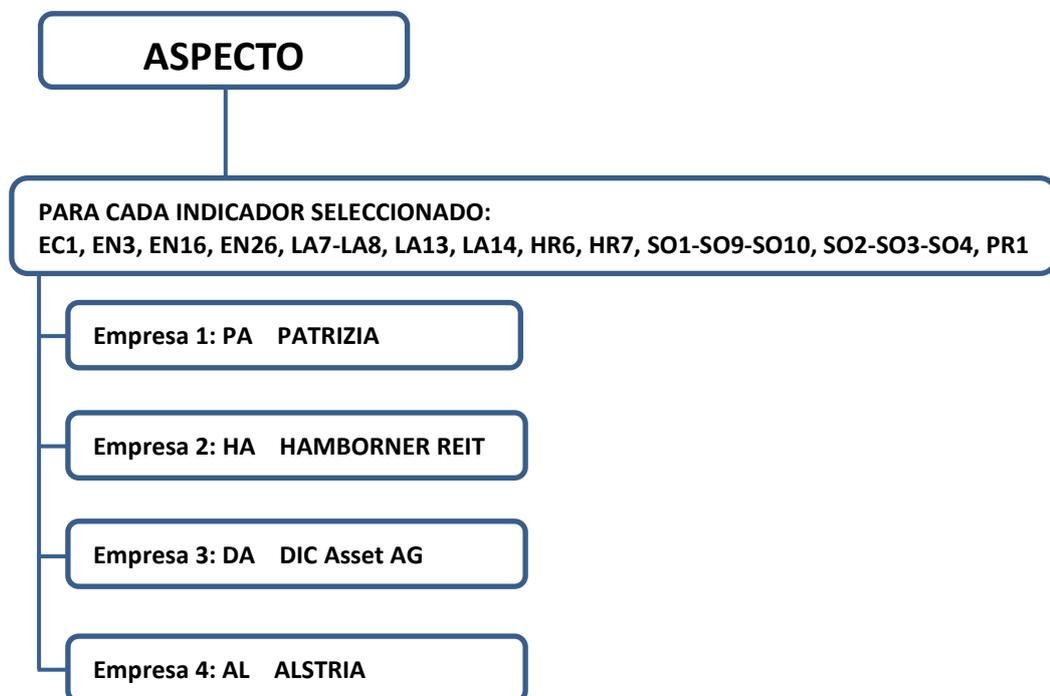
Respecto del aspecto SO “Sociedad”, el criterio que resulta ser el significativamente más influyente es CO “Corrupción” de cuyos pesos calculados, presenta un valor de 0,75 un 75% respecto del otro criterio de este aspecto del ámbito social.

Finalmente para el aspecto PR “Responsabilidad sobre productos”, dado que solo consta de un criterio PS “Etiquetados de productos y servicios” es evidentemente el más influyente y su valor es la unidad, el 100%, para este aspecto social.

Así pues se observa que los criterios más influyentes en los aspectos LA, HR y SO, tanto para el modelo *AHP* universal como para modelo *AHP* simplificado son los mismos HS, CH y CO respectivamente y que únicamente varían entre sí en el aspecto PR por tener un solo criterio en el modelo *AHP* simplificado.

### 6.1.3. Valoración de las empresas para cada criterio *GRI*

Los expertos han valorado conjuntamente el desempeño de las empresas en RSC, mediante los cuestionarios de valoración de las empresas (véanse anexos 10 a 22). Donde han valorado el comportamiento en cada ámbito y aspecto o criterio, de los indicadores seleccionados para las empresas seleccionadas del sector inmobiliario alemán, de acuerdo a las directrices de la *GRI*. Las comparaciones se han basado en los contenidos publicados en las memorias de sostenibilidad *GRI* del año 2013.



Gráfica 06: Árbol jerárquico para cada indicador seleccionado y en comparación *AHP* por pares de las empresas seleccionadas.  
Fuente: Elaboración propia

Así pues, siguiendo el método de las jerarquías analíticas *AHP*, en el cual los criterios se representan mediante el árbol jerárquico de la gráfica anterior, se efectuaron las valoraciones como en todos los cuestionarios comprendiendo valores entre 1 y 9 siendo:

- Cij = 1: se considera igualmente importante el desempeño en la empresa *i* que en la empresa *j*
- Cij = 3: se considera ligeramente más importante el desempeño en la empresa *i* que en la empresa *j*
- Cij = 5: se considera bastante más importante el desempeño en la empresa *i* que en la empresa *j*
- Cij = 7: se considera mucho más importante (o demostrablemente más importante) el desempeño en la empresa *i* que en la empresa *j*
- Cij = 9: se considera absolutamente más importante el desempeño en la empresa *i* que en la empresa *j*

Los resultados obtenidos para cada indicador *GRI* del modelo simplificado en la valoración conjunta de los expertos, han sido los siguientes:

### 6.1.3.1. ÁMBITO ECONÓMICO

#### INDICADOR DEL DESEMPEÑO ECONÓMICO

#### ASPECTO: DESEMPEÑO ECONÓMICO

##### 6.1.3.1.1. Indicador económico EC1

(Valor económico directo generado y distribuido, incluyendo ingresos, costes de explotación, retribución a empleados, donaciones y otras inversiones en la comunidad, beneficios no distribuidos y pagos a proveedores de capital y a gobiernos).

EC1					Valoración de las empresas	
	Patrizia	Hamborner	DIC Asset AG	Alstria		
PA	1	3	1/3	1/5	PA	0,1175
HA	1/3	1	1/5	1/7	HA	0,0553
DA	3	5	1	1/3	DA	0,2622
AL	5	7	3	1	AL	<b>0,5650</b>

CI	0,03948856
CR	<b>0,04436916</b>

Tabla 17: Valoración conjunta de los expertos, para las empresas seleccionadas en su desempeño del indicador EC1.  
Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en relación al indicador, la empresa Alstria es la mejor valorada y la empresa Hamborner REIT es la peor valorada. También se observa que el Ratio de Inconsistencia es bueno.

### 6.1.3.2. ÁMBITO MEDIOAMBIENTAL

#### INDICADORES DEL DESEMPEÑO MEDIOAMBIENTAL:

#### ASPECTO: ENERGIA.

##### 6.1.3.2.1. Indicador medioambiental EN3

Consumo directo de energía desglosado por fuentes primarias.

EN3					Valoración de las empresas			
	Patrizia	Hamborner	DIC Asset AG	Alstria			CI	
PA	1	1/7	1/5	1/5	PA	0,0519	CI	0,02461639
HA	7	1	3	3	HA	<b>0,5281</b>	CR	<b>0,02765887</b>
DA	5	1/3	1	1	DA	0,2100		
AL	5	1/3	1	1	AL	0,2100		

Tabla 18: Valoración conjunta de los expertos, para las empresas seleccionadas en su desempeño del indicador EN3.  
Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en relación al indicador, la empresa Hamborner REIT es la mejor valorada y la empresa Patrizia es la peor valorada. También se observar que el Ratio de Inconsistencia es bueno.

## ASPECTO: EMISIONES, VERTIDOS Y RESIDUOS.

### 6.1.3.2.2. Indicador medioambiental EN16

Emissiones totales, directas e indirectas, de gases de efecto invernadero, en peso.

EN16					Valoración de las empresas			
	Patrizia	Hamborner	DIC Asset AG	Alstria			CI	
PA	1	9	1/5	1/3	PA	0,1464	CI	0,12140734
HA	1/9	1	1/9	1/9	HA	0,0321	CR	<b>0,13641275</b>
DA	5	9	1	3	DA	<b>0,5492</b>		
AL	3	9	1/3	1	AL	0,2723		

Tabla 19: Valoración conjunta de los expertos, para las empresas seleccionadas en su desempeño del indicador EN16.  
Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en relación al indicador, la empresa DIC Asset AG es la mejor valorada y la empresa Hamborner REIT es la peor valorada. En todo caso, se debe observar que el Ratio de Inconsistencia 0,13 es superior al límite. (se recuerda que el límite es de  $\leq 0,1$ ).

## ASPECTO: PRODUCTOS Y SERVICIOS.

### 6.1.3.2.3. Indicador medioambiental EN26

Iniciativas para mitigar los impactos ambientales de los productos y servicios, y grado de reducción de ese impacto.

EN26					Valoración de las empresas			
	Patrizia	Hamborner	DIC Asset AG	Alstria			CI	
PA	1	5	1/3	1/3	PA	0,1525	CI	0,07684242
HA	1/5	1	1/7	1/7	HA	0,0450	CR	<b>0,0863398</b>
DA	3	7	1	1/3	DA	0,2920		
AL	3	7	3	1	AL	<b>0,5106</b>		

Tabla 20: Valoración conjunta de los expertos, para las empresas seleccionadas en su desempeño del indicador EN26.  
Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en relación al indicador, la empresa Alstria es la mejor valorada y la empresa Hamborner REIT es la peor valorada. También se observa que el Ratio de Inconsistencia es bueno por ser  $\leq 0,10$ .

### 6.1.3.3. ÁMBITO SOCIAL

#### 6.1.3.3.1. INDICADORES DEL DESEMPEÑO SOCIAL EN PRÁCTICAS LABORALES Y ÉTICA DEL TRABAJO

##### ASPECTO: SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO.

##### 6.1.3.3.1.1. Indicadores LA7 y LA8

Estos indicadores *GRI* se valoran conjuntamente, porque pertenecen a un mismo aspecto "Seguridad y Salud en el trabajo" y porque las empresas lo suelen reportar conjuntamente en sus informes.

- **Indicador social LA7:** Tasas de absentismo, enfermedades profesionales, días perdidos y número de víctimas mortales relacionadas con el trabajo por región y por sexo.
- **Indicador social LA8:** Programas de educación, formación, asesoramiento, prevención y control de riesgos que se apliquen a los trabajadores, a sus familias o a los miembros de la comunidad en relación con enfermedades graves.

LA7 y LA8					Valoración de las empresas	
	Patrizia	Hamborner	DIC Asset AG	Alstria		
PA	1	3	3	3	PA	0,4755
HA	1/3	1	3	1/3	HA	0,1585
DA	1/3	1/3	1	1/3	DA	0,0915
AL	1/3	3	3	1	AL	0,2745

CI	0,10506829
CR	0,11805426

Tabla 21: Valoración conjunta de los expertos, para las empresas seleccionadas en su desempeño conjunto de los indicadores LA7 y LA8.  
Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en relación a los indicadores, la empresa Patrizia es la mejor valorada y la empresa DIC Asset AG es la peor valorada. En todo caso, se debe observar que el Ratio de Inconsistencia es superior a 0,1.

##### ASPECTO: DIVERSIDAD E IGUALDAD DE OPORTUNIDADES.

##### 6.1.3.3.1.2. Indicador social LA13

Composición de los órganos de gobierno corporativo y plantilla, desglosado por categoría de empleado, sexo, grupo de edad, pertenencia a minorías y otros indicadores de diversidad.

LA13					Valoración de las empresas	
	Patrizia	Hamborner	DIC Asset AG	Alstria		
PA	1	3	3	1/5	PA	0,1908
HA	1/3	1	1/3	1/7	HA	0,0590
DA	1/3	3	1	1/7	DA	0,1032
AL	5	7	7	1	AL	0,6471

CI	0,07927047
CR	0,08906794

Tabla 22: Valoración conjunta de los expertos, para las empresas seleccionadas en su desempeño del indicador LA13.  
Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en relación al indicador, la empresa Alstria es la mejor valorada y la empresa Hamborner REIT es la peor valorada. En todo caso, se debe observar que el Ratio de Inconsistencia es bueno.

### ASPECTO: IGUALDAD DE RETRIBUCIÓN ENTRE MUJERES Y HOMBRES.

#### 6.1.3.3.1.3. Indicador social LA14

Relación entre salario base de los hombres con respecto al de las mujeres, desglosado por categoría profesional.

LA14					Valoración de las empresas			
	Patrizia	Hamborner	DIC Asset AG	Alstria			CI	
PA	1	7	7	1/5	PA	0,2494		0,08108039
HA	1/7	1	1	1/9	HA	0,0484	CR	0,09110156
DA	1/7	1	1	1/9	DA	0,0484		
AL	5	9	9	1	AL	<b>0,6538</b>		

Tabla 23: Valoración conjunta de los expertos, para las empresas seleccionadas en su desempeño del indicador LA14.

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en relación al indicador, la empresa Alstria es la mejor valorada y las empresas DIC Asset AG y Hamborner REIT son las peor valoradas. En todo caso, se debe observar que el Ratio de Inconsistencia es bueno.

### 6.1.3.3.2. INDICADORES DEL DESEMPEÑO SOCIAL EN DERECHOS HUMANOS

#### ASPECTO: EXPLOTACIÓN INFANTIL.

##### 6.1.3.3.2.1. Indicador social HR6

Operaciones y proveedores significativos identificados que conllevan un riesgo significativo de incidentes de explotación infantil y medidas adoptadas para contribuir a la abolición efectiva de la explotación infantil.

HR6					Valoración de las empresas			
	Patrizia	Hamborner	DIC Asset AG	Alstria			CI	
PA	1	1	1	1/3	PA	0,1667		0
HA	1	1	1	1/3	HA	0,1667	CR	0
DA	1	1	1	1/3	DA	0,1667		
AL	3	3	3	1	AL	<b>0,5000</b>		

Tabla 24: Valoración conjunta de los expertos, para las empresas seleccionadas en su desempeño del indicador HR6.

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en relación al indicador, la empresa Alstria es la mejor valorada y las empresas Patrizia, Hamborner REIT y DIC Asset AG son las peor valoradas. Alstria tiene un Código de Conducta que le hace comprobar explícitamente que no tiene problemas con el HR6. También se observar que el Ratio de Inconsistencia es bueno.

## ASPECTO: TRABAJOS FORZADOS.

### 6.1.3.3.2.2. Indicador social HR7

Operaciones y proveedores significativos identificados como de riesgo significativo de origen de episodios de trabajo forzado u obligatorio y las medidas adoptadas para contribuir a la eliminación de todas las formas de trabajo forzado u obligatorio.

HR7					Valoración de las empresas			
	Patrizia	Hamborner	DIC Asset AG	Alstria			CI	
PA	1	1	1	1/3	PA	0,1667		0
HA	1	1	1	1/3	HA	0,1667	CR	0
DA	1	1	1	1/3	DA	0,1667		
AL	3	3	3	1	AL	<b>0,5000</b>		

Tabla 25: Valoración conjunta de los expertos, para las empresas seleccionadas en su desempeño del indicador HR7.  
Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en relación al indicador, la empresa Alstria es la mejor valorada y las empresas Patrizia, Hamborner REIT y DIC Asset AG son las peor valoradas. Alstria tiene un Código de Conducta que le hace comprobar explícitamente que no tiene problemas con el HR7. También se observar que el Ratio de Inconsistencia es bueno.

### 6.1.3.3.3. INDICADORES DEL DESEMPEÑO SOCIAL EN SOCIEDAD

## ASPECTO: COMUNIDADES LOCALES.

### 6.1.3.3.3.1. Indicadores sociales S01, S09 y S10

**Indicador social S01:** Porcentaje de operaciones donde se han implantado programas de desarrollo evaluaciones de impactos y participación de la comunidad local.

**Indicador social S09:** Operaciones con impactos negativos significativos posibles o reales en las comunidades locales.

**Indicador social S010:** Medidas de prevención y mitigación implantadas en operaciones con impactos negativos significativos posibles o reales en las comunidades locales.

S01, S09, S010					Valoración de las empresas			
	Patrizia	Hamborner	DIC Asset AG	Alstria			CI	
PA	1	9	5	5	PA	<b>0,6359</b>		0,04487016
HA	1/9	1	1/5	1/5	HA	0,0430	CR	<b>0,05041591</b>
DA	1/5	5	1	1	DA	0,1605		
AL	1/5	5	1	1	AL	0,1605		

Tabla 26: Valoración conjunta de los expertos, para las empresas seleccionadas en su desempeño conjunto de los indicadores S01, S09 y S010.

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en relación a los indicadores, la empresa Patrizia es la mejor valorada y las empresas Alstria, Hamborner REIT y DIC Asset AG son las peor valoradas. También se observar que el Ratio de Inconsistencia es bueno.

## ASPECTO: CORRUPCIÓN.

### 6.1.3.3.3.2. Indicadores sociales S02, S03 y S04

**Indicador social S02:** Porcentaje y número total de unidades de negocio analizadas con respecto a riesgos relacionados con la corrupción.

**Indicador social S03:** Porcentaje de empleados formados en las políticas y procedimientos anticorrupción de la organización.

**Indicador social S04:** Medidas tomadas en respuesta a incidentes de corrupción.

S02, S03, S04					Valoración de las empresas			
	Patrizia	Hamborner	DIC Asset AG	Alstria			CI	
PA	1	1	1	1/3	PA	0,1667	CI	0
HA	1	1	1	1/3	HA	0,1667	CR	0
DA	1	1	1	1/3	DA	0,1667		
AL	3	3	3	1	AL	0,5000		

Tabla 27: Valoración conjunta de los expertos, para las empresas seleccionadas en su desempeño conjunto de los indicadores S02, S03 y S04.

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar, los indicadores del Aspecto de RSC "Corrupción" tampoco discriminan realmente entre las empresas. Como ocurría con los HR 6 y 7, las empresas del sector inmobiliario alemán en general, y las empresas analizadas en particular, no parecen tener problemas de RSC relacionados con la Corrupción. Solo Alstria recibe una cierta mejor valoración porque tiene un código ético que explícitamente establece cómo se quiere evitar que haya problemas de corrupción en la empresa. También se observa que el Ratio de Inconsistencia es bueno.

### 6.1.3.3.4. INDICADOR DEL DESEMPEÑO SOCIAL EN RESPONSABILIDAD SOBRE PRODUCTOS

## ASPECTO: SALUD Y SEGURIDAD DEL CLIENTE.

### 6.1.3.3.4.1. Indicador social PR1

Fases del ciclo de vida de los productos y servicios en las que se evalúan los impactos de los mismos en la salud y seguridad de los clientes y porcentaje de categorías de productos y servicios significativos sujetos a tales procedimientos de evaluación.

PR1					Valoración de las empresas			
	Patrizia	Hamborner	DIC Asset AG	Alstria			CI	
PA	1	5	5	5	PA	0,6250	CI	0
HA	1/5	1	1	1	HA	0,1250	CR	0
DA	1/5	1	1	1	DA	0,1250		
AL	1/5	1	1	1	AL	0,1250		

Tabla 28: Valoración conjunta de los expertos, para las empresas seleccionadas en su desempeño del indicador PR1.

Fuente: Elaboración propia

Para este indicador solo Patrizia reportaba acciones encaminadas a evaluar la seguridad de sus servicios en relación a sus clientes. Las demás empresas no reportan nada en sus memorias de sostenibilidad. Por ello, Patrizia es la mejor valorada. También se observa que el Ratio de Inconsistencia es bueno.

## 6.1.4. Resultados del desempeño en RSC de las empresas seleccionadas

Para obtener la valoración global de las empresas, se realiza la suma ponderada de los valores obtenidos en el apartado 6.1.2 y 6.1.3.

Es decir, se ha calculado para cada ámbito multiplicando el peso de cada criterio y por cada aspecto en el caso del social y por la valoración de la empresa.

obteniendo los siguientes resultados:

		Empresas			
		ALSTRIA	DIC ASSET	PATRIZIA	HAMBORNER REIT
Ámbitos	Económico	<b>0,186</b>	0,087	0,039	0,018
	Social	0,153	0,047	<b>0,080</b>	0,046
	Medioambiental	0,115	<b>0,097</b>	0,036	<b>0,083</b>
	TOTAL	<b>0,455</b>	<b>0,231</b>	<b>0,155</b>	<b>0,147</b>

Tabla 29: Resultados estimados finales, obtenidos de la media geométrica para los ámbitos y para las empresas seleccionadas, según la valoración conjunta de los expertos.

Fuente: Elaboración propia.

De las evaluaciones del comportamiento en cada aspecto, teniendo en cuenta todos los criterios y de acuerdo a las directrices de la *GRI*. Se observa en los resultados estimados finales obtenidos, que para dos de las empresas es el ámbito medioambiental el más destacable, siendo para las otras dos empresas respectivamente el económico y el social el más relevante. Pese a que por tratarse de empresas en Alemania, como observado en los resultados, los criterios sociales no han permitido discriminar entre las empresas, al no presentar grandes diferencias entre ellas.

Del análisis de las 4 empresas se estima, que la empresa Alstria es la que obtendría el mayor porcentaje en desempeño de la RSC en todos los ámbitos. Seguida de DIC Asset AG, Patrizia y finalmente Hamborner REIT. Dado que, según se aprecia, las estimaciones para Alstria presentan el doble de valor en RSC que DIC Asset AG, seguida de Patrizia y Hamborner REIT que obtienen las estimaciones similares más bajas.

La estimación del valor en RSC, puede por tanto, llegar a verificar y demostrar que el desempeño, sí puede ser medido, de forma que explique, la valoración total de las empresas. Por ejemplo, el hecho de que los empleados de una de estas 4 empresas, estén relativamente más satisfechos por las condiciones en salud y seguridad que reciben de su empresa, aportarán más beneficios a la empresa. Consecuencia de que estos aportarán probablemente un servicio más positivo a los clientes, que otra empresa que no se preocupe del bienestar de sus empleados.

Estos valores obtenidos de RSC, son empleados en la investigación que se indica en el apartado 1.1, para estimar la valoración bursátil de las empresas, tal como se ha explicado en el apartado 3.4.1.



Así pues, de los resultados objetivo del TFG para las empresas seleccionadas, se estima que si es posible proporcionar, analizando los desempeños en responsabilidad social corporativa, una mejor estimación del valor bursátil de las empresas.

Si se comparan las tablas 29 y 04b. Es decir, las estimaciones de los resultados finales obtenidos para las empresas seleccionadas, de la tabla 29 anterior, con los obtenidos por la autovaloración del cumplimiento de los indicadores indicada en las memorias *GRI* recopilados en la tabla 04b. Cabe resaltar el hecho de que, casualmente, en ambas valoraciones, la empresa Alstria es la que presenta el mayor valor en RSC y Hamborner REIT la que presenta el menor valor en RSC, intercambiándose las posiciones centrales DIC Asset AG y Patrizia.



## 7. CONCLUSIONES Y PROSPECTIVA INVESTIGADORA

### ► CONCLUSIONES

Los precios de los activos inmobiliarios dependen de la influencia de variables macroeconómicas. Dada la importancia de la participación de los bienes inmobiliarios en la riqueza alemana, los cambios de precios en estos activos, tienen repercusiones para la economía en su conjunto. Conseguir que la valoración económica contemple la importancia del desempeño en RSC como canal de relevancia en su valoración financiera resulta de vital importancia en la actualidad.

Existen evidencias econométricas de que el precio relativo de los alquileres está determinado entre otras variables por el ingreso y los flujos de capitales. En estos flujos de capitales, como se ha expresado en el punto de valoración económica, se encuentra un incremento porcentual en la razón de flujos de capital que sería explicable, según este TFG en su desempeño en desarrollo sostenible de la empresa. Se estima que este desempeño da lugar a que se genere ese aumento o disminución porcentual en el precio relativo que las empresas, que puede verse reflejado tanto en alquileres de sus bienes, como en el resto de sus ingresos finales.

Los valores de las inmobiliarias alemanas son altamente sensibles, al igual que en otros países, las valoraciones de los terrenos siguen una tendencia similar a la del alquiler de las viviendas, aunque comportan ciclos más pronunciados como se ha visto en las explicaciones del capítulo 3.

Del análisis se desprende que todos los cambios que afectan, tanto a variables económicas como a las de desempeño en RSC, tiene un gran efecto sobre el mercado de capital, tanto en las empresas cotizadas como en las no cotizadas. La metodología proporciona un modelo universal que se podría adaptar a cualquier sector empresarial. Siempre teniendo en cuenta, que no existe una relación directa proporcional, dado que lo normal es que haya cambios en los valores anualmente.

Alemania y el resto de los países deben contar con instituciones que puedan cubrir no solo el riesgo sistemático que implica una baja sustancial del precio de sus bienes inmobiliarios sino también estudien y valoren el aporte de cada una de las empresas tanto del sector objeto de estudio de este TFG como del resto de los sectores industriales de la aportación en RSC.

El modo de construir, gestionar, mantener, gobernar y analizar los indicadores de los valores, de las propiedades y de sus desempeños para el desarrollo de la sostenibilidad del planeta, son el primer paso para conformar un mercado de valores inmobiliarios futuros equitativos, comparables y justos a nivel nacional e internacional.

Aunque la *GRI* parece ser una buena manera de medir y comparar las empresas mediante la creación de una forma estandarizada e informar sobre los esfuerzos de sostenibilidad, las empresas no cumplen con todos sus requisitos. Cada compañía continúa suministrando información a su manera con el fin de beneficiar su imagen. Muchos de ellos no incluyen toda la información necesaria, o simplemente tienen en cuenta que la información aparece en otro lugar. Por lo que, la idea de un informe normalizado se torna inútil, dado que no incluye toda la información pertinente. Las empresas eligen lo que quieren incluir y no lo que hicieron, trabajando superficialmente cada uno de los indicadores, que por tanto,

indican lo que ellos pensaban que era lo mejor y hacer publicidad de sus nuevos productos. Se confía en que los informes de sostenibilidad deben facilitar toda la información sobre los temas que se incluyen, debido a que las partes interesadas deben saber lo negativo, así como los aspectos positivos sobre una empresa con el fin de comprenderla plenamente. Estos informes sólo son eficaces cuando son completos.

De todo ello, se observa que los escenarios futuros ya no solo en el sector inmobiliario alemán, sino ya a un nivel global e internacional, van a disponer de las acciones adecuadas que se están y van a seguir efectuando en pro de un futuro más sostenible.

Ya no dirigido a diversos sectores o segmentos de la población, sino con una amplia visión de todos los niveles existentes en la actualidad. Dirigidos a una participación que naciendo de lo individual va lo global en pro de un planeta más sostenible atendiendo a mejorar las necesidades de las próximas generaciones, todo ello gracias a la concienciación de las generaciones presentes, tras algunas que no han tenido en cuenta las repercusiones de sus acciones en el uso de los recursos limitados de nuestro planeta.

Finalmente, este TFG propone una metodología para medir el desempeño en RSC de las empresas, en particular de las inmobiliarias de Alemania. Los resultados han permitido comparar diversas empresas inmobiliarias y ordenarlas de mejor a peor desempeño. De esta forma, se puede evaluar la RSC de estas empresas y su influencia en el valor económico financiero de las mismas por ejemplo, o variables como la satisfacción de sus grupos de interés, su reputación entre otras.

## ► PROSPECTIVA INVESTIGADORA

Este modelo *AHP* sirve para prever el valor económico de cualquier empresa no admitida a cotización, es decir que actualmente no cotiza, para estimar cuál sería su valor bursátil de empresa.

Dado que este TFG como se indicaba en el apartado 1.1., forma parte de un estudio más amplio y participó en un artículo. Una posible continuación de este TFG, sería como en el artículo, valorar una empresa no cotizada, mediante el establecimiento de la jerarquía de *AHP*, tomando el modelo simplificado obtenido. Dado que estos asuntos son igualmente transferibles a las empresas no cotizadas. El modelo elaborado puede utilizarse para valorar a cualquier empresa tanto que cotice como que no lo haga en este momento en bolsa, sea del sector inmobiliario o no.

El objeto sería poder comprobar, cuál sería su aporte por el desempeño en RSC realizado en la valoración de la empresa junto con su valor económico, teniendo en cuenta la parte económica y la aportación en responsabilidad social corporativa, para obtener una estimación de su posible valoración bursátil.

Lo cual expresado gráficamente incluiría una prospectiva a la gráfica explicada en el apartado 1.3 y quedaría con dos nuevas casillas para el desarrollo:

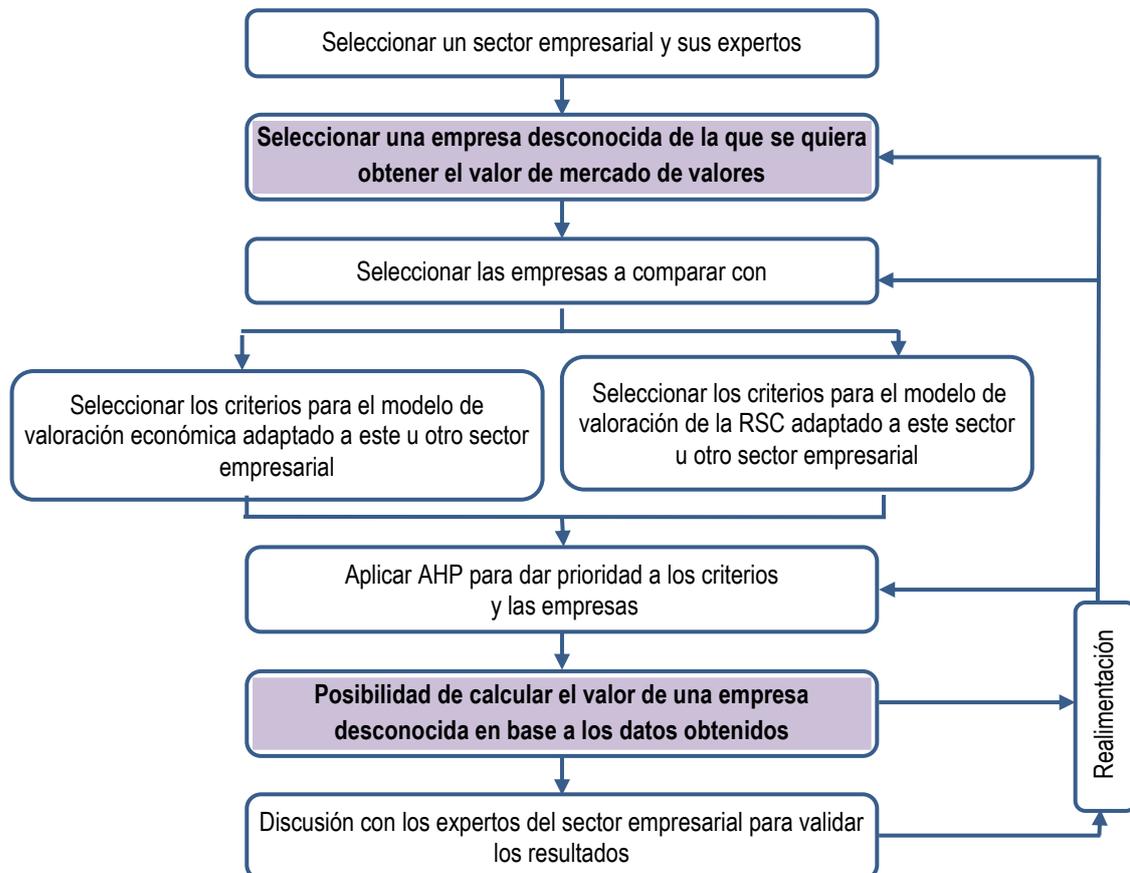


Figura 15: Metodología empleada gráfica de desarrollo, ampliada para una prospectiva investigadora. Fuente: Elaboración propia, con base en el artículo indicado.

La empresa no cotizada comparable es empleada en el citado artículo, que actualmente sí cumple los criterios de comparabilidad sería:

### HOWOGE Wohnungsbaugesellschaft mbH

La valoración incorporando concretamente esta quinta empresa, a las empresas objeto de análisis del TFG. Tomando como se ha indicado en la tabla 04a del apartado 3.4.1., los datos siguiendo los juicios y valoraciones del mismo experto 1 para el mismo ejercicio 2014, y que como anteriormente se ha indicado no se desarrolla en este TFG:

2014	BALANCE Y CUENTA DE RESULTADOS			LIQUIDEZ	APALANCA- MIENTO	RENTABILI- DAD	CAPITALIZA- CIÓN BURSÁTIL
	Capital propio	Ingreso neto por arrendamientos	Beneficio neto	Ratio de liquidez	Deuda sobre capital	ROA	(en miles de €)
<b>Hamborner REIT</b>	270.195	42.858	17.109	0,836	1,299	0,028	369,4
<b>Altria</b>	846.593	88.960	36.953	2,602	1,090	0,021	813,9
<b>Patrizia</b>	410.048	205.468	35.020	1,914	0,808	0,047	845,8
<b>DIC Asset AG</b>	774.844	132.166	14.035	0,348	2,274	0,006	508,0
<b>HOWOGE</b>	664.738	104.071	29.470	0,251	0,475	0,030	<b>INCOGNITA</b>

Tabla 31: Comparativa datos económicos de las empresas seleccionadas, más la empresa para la prospectiva investigadora (capítulo 7). Fuente: Elaboración propia, **datos Experto 1**, no se desarrolla en este TFG.

Si se incorpora a la valoración económica de las 4 empresas cotizadas, esa 5ª empresa HOWOGE Wohnungsbaugesellschaft mbH no cotizada que como se indicaba, es la que por los valores obtenidos del experto 1, presenta sus capitales comparables para un nuevo análisis, el objeto de la prospectiva investigadora, permitiría obtener el valor de la estimación según el modelo, de su capitalización bursátil en miles de €.

Hay que tener en cuenta, que para los años siguientes al del análisis que se realiza en este TFG ya no se mantiene vigente la *GRI G3.1* sino la *GRI G4*. Resaltar que la versión *G4* pasa de un enfoque de cumplimiento a poner en el eje central la gestión de la sostenibilidad y que además en Alemania, se ha publicado una 2ª versión completamente revisada en 2015, del Código de sostenibilidad alemán (*2. komplett überarbeitete Fassung 2015 del DNK Der Deutsche Nachhaltigkeitskodex*), con medidas para economías sostenibles y compuesta por:

- Los 20 criterios del *DNK*.
- 10 Declaraciones de conformidad al *DNK*.
- 16 versiones de compatibilidad al *DNK* - Declaración de conformidad.
- 17 Indicadores de desempeños.

En la que se incluyen, las instrucciones para la nueva herramienta online para la creación en línea de las *DNK*-Declaraciones o declaraciones de desempeño en sostenibilidad de las empresas alemanas. (Véase link en versión original o inglés).



En cuya versión del *DNK* con su prólogo de Ángela Merkel, presenta una sustantiva variedad de mejoras que permiten eliminar muchos de los problemas que se han encontrado en las memorias del 2013, ya que se unifica y limita la forma y modo de presentar los datos de las empresas que realizan estas declaraciones de desempeño en RSC.

Por tanto, estos cambios se indican para resaltar la necesidad de una adaptación de los criterios e indicadores seleccionados en este modelo simplificado. Así como para destacar que en 2016 se ha conseguido integrar considerablemente la sostenibilidad al día a día de las empresas, en pro de generar la savia necesaria para que el futuro de nuestro planeta persista.

Indicar que del artículo presentado en la conferencia indicada en el apartado 1.1., los resultados obtenidos han mostrado que para explicar el valor de mercado de las compañías, se estima que los aspectos RSC son significativos en hasta un 20%. Resultado no sólo positivo para las compañías, sino de acorde con los obtenidos en otros estudios realizados por expertos en la materia.



## BIBLIOGRAFÍA

### ► PUBLICACIONES:

ACCOUNTABILITY (pub.) (2008). *Norma de Aseguramiento de Sostenibilidad AA1000 AS (2008)*. Madrid: AccountAbility.

AMBROSE, B. y LUSHT, K. (2008). *Overview of the Commercial Real Estate Industry*. Pennsylvania: The Pennsylvania State University.

ARCHOUR-FISCHER, D. (1999). "An integrated property market model: A pedagogical tool" en *Journal of Real Estate Practice and Education*, 2 (1), 34-37.

ATTHIRAWONG, W. y MCCARTHY, B. (2002), "An Application of the Analytical Hierarchy Process to International Location Decision-Making", en *Gregory, Mike, Proceedings of The 7th Annual Cambridge International Manufacturing Symposium: Restructuring Global Manufacturing*. Cambridge, England: University of Cambridge, 1-18.

AZNAR, J. y GUIJARRO, F. (2007). "Estimating regression parameters with imprecise input data in an appraisal context" en *European Journal of Operational Research*, 176, 1896-1907.

AZNAR, J., CERVELLÓ, R., y ROMERO, A. (2011). "Spanish Banking Conglomerates. Application of the Analytic Hierarchy Process (AHP) to their Market Value" en *International Research Journal of Finance and Economics*, 78, 70-82.

AZNAR, J., FERRIS-OÑATE, J., y GUIJARRO, F. (2010). "An ANP framework for property pricing combining quantitative and qualitative attributes" en *Journal of the Operational Research Society*, 61, 740-755.

BAÑEGIL PALACIOS, T. y CHAMORRO MERA, A. (2001): "Las memorias de sostenibilidad como reflejo de la responsabilidad medioambiental de las empresas" en *Revista Interdisciplinar de Gestión Ambiental*, 35, Noviembre.

BERRITTELLA, M., CERTA, A., ENEA, M. y ZITO, P. (2007), *An Analytic Hierarchy Process for the Evaluation of Transport Policies to Reduce Climate Change Impacts*. Milano: Fondazione Eni Enrico Mattei.

BHUSHAN, N. y KANWAL R. (2004). *Strategic Decision Making: Applying the Analytic Hierarchy Process*. Londres: Springer-Verlag.

BODIN, L. y SAUL I. GASS (2004). "Exercises for Teaching the Analytic Hierarchy Process" en *INFORMS Transactions on Education*, 4 (2).

BOULMIER, M. (2012). *Meeting the needs of an Ageing Population – A challenge for our collective consciousness and public policies*. In *Cecodhas (pub.). Preparing the Future – affordable housing and the challenge of an ageing population in Europe – success stories* (pp. 6-8). CECODHAS Housing Europe Brussels.

BOWEN, H. R. (1953). *Social responsibilities of the businessman*. Nueva York: Harper and Brothers.

- CARBALLO GORDI, A. *et al.* (2010). *Responsabilidad se escribe con h*. Barcelona: Asociación Observatorio de Economía Solidaria.
- CARRASCO, I. (2007). "Corporate Social Responsibility, Values, and Cooperation" en *International Advances in Economic Research*, 13 (4), 454-460.
- CARRIZO, G. C. (2010, Junio). "Auditoría de informes de Responsabilidad Social Empresaria" en *Contabilidad y Auditoría*, 31, 164-187.
- CARROLL, A. (1979). "A Three-Dimensional Conceptual Model of Corporate Performance" en *Academy of Management Review*, University of Georgia, 4 (4), 497-505.
- CARROLL, A. B. (1991). "The Pyramid of Corporate Social Responsibility: Toward the Moral Management of Organizational Stakeholders" en *Business Horizons*, 34 (4), 39-48.
- CASE, B., GOETZMANN, W. y ROUWENHORST, G. (2000). "Global Real Estate Markets – Cycles and Fundamental" en *National Bureau of Economic Research*, (W7566).
- CECODHAS HOUSING EUROPE (pub.) (2007). *Housing Europe 2007: Review of social, cooperative and public housing in the 27 European states*. Brussels: CECODHAS Housing Europe.
- CECODHAS HOUSING EUROPE (pub.) (2007). *Welfare Transformation and Demographic Change in Europe: Challenges for the Social Housing Sector*. Barcelona: Cecodhas Housing Europe. Brussels, Belgium.
- CECODHAS HOUSING EUROPE (pub.) (2011). *Housing Europe Review 2012 – The nuts and bolts of European social housing systems*. Brussels: CECODHAS Housing Europe.
- CECODHAS HOUSING EUROPE (pub.) (2012). *Preparing the future – affordable housing and the challenge of an ageing population in Europe – success stories*. Brussels: CECODHAS Housing Europe.
- CERVELLÓ, R., GARCÍA, F. y GUIJARRO, F. (2011). "Ranking residential properties by a multicriteria single price model" en *Journal of the Operational Research Society*, 62, 1941-1950.
- CERVELLÓ-ROYO, R., GARRIDO-YSERTE, R. y SEGURA-GARCÍA DEL RÍO, B. (2012). "An urban regeneration model in heritage areas in search of sustainable urban development and internal cohesion" en *Journal of Cultural Heritage Management and Sustainable Development*, 2 (1), 44-61.
- COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS. (2001). *Libro Verde: Fomentar un marco europeo para la responsabilidad social de las empresas*. Bruselas: Comisión Europea.
- COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS. (2006). *Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo y al Comité Económico y Social Europeo. Poner en práctica la asociación para el crecimiento y el empleo: hacer de Europa un polo de excelencia de la responsabilidad social de las empresas*. Bruselas: Comisión Europea.
- COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS. (2008). *Directiva 2008/98/CE de Residuos*. Bruselas: Comisión Europea.

COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS. (2011). *Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. Estrategia renovada e la UE para 2011-2014 sobre la responsabilidad social de las empresas*. Bruselas: Comisión Europea.

CORTINA ORTS, A. (2006). "La RSC y la ética empresarial" en *Mitos y realidades de la RSC en España. Un enfoque multidisciplinar*, Vargas Escudero, L. (Coord). Navarra: Thomson Civitas.

CZISCHKE, D. (2008). *Second colloquium on "The future of social housing in the EU" "Welfare transformation and demographic change in Europe: Challenges for the social housing sector"*. Brussels: Cecodhas European Social Housing Observatory.

DAVIS, K. (1975). "Five propositions for social responsibility" en *Business Horizons*, 18 (3), 19-24.

DE LA CUESTA GONZÁLEZ, M. (2004). "El porqué de la responsabilidad social corporativa" en *Boletín económico de ICE*, 2813, 45-58.

DE STEIGUER, J.E., DUBERSTEIN J. y LOPEZ V. (2003), "The Analytic Hierarchy Process as a Means for Integrated Watershed Management" en *Renard, Kenneth G., First Interagency Conference on Research on the Watersheds, Benson. Arizona: U.S. Department of Agriculture, Agricultural Research Service, 736-740*.

DRAKE, P.R. (1998). "Using the Analytic Hierarchy Process in Engineering Education" en *International Journal of Engineering Education*, 14 (3), 191-196.

DU TOIT, C y CLOETÉ, E. (2003). *Appraisal of the Fischer-Dipasquale-Wheaton (FDW) real estate model and development of an integrated property and asset market model*. Pretoria: University of Pretoria, Department of Construction Economics.

EGUIGUREN HUERTA, M. y BARROSO GARCÍA E. (2011). *Empresa 3.0 Políticas y valores corporativos en una cultura empresarial sostenible*. Madrid: Pirámide.

EPRA RESEARCH (2012). *Do European real estate stocks hedge inflation? Evidence from developed and emerging markets*. Brussels: EPRA RESEARCH.

EPRA RESEARCH (2014). *Are REITs real estate or stocks? Dissecting REIT returns in an asset pricing model*. Brussels: EPRA RESEARCH.

EUROBAMETER (pub.) (2009). *Europeans' attitudes towards the issue of sustainable consumption and production. Flash Eurobarometer*. European Commission.

EUROBAMETER (pub.) (2011). *Attitudes of European Citizens Towards the Environment. Special Eurobarometer 365*. European Commission.

EUROPÄISCHE KOMMISSION (pub.) (2006). *Die demographische Zukunft Europas - Von der Herausforderung zur Chance*. Brussels: Europäische Kommission.

EUROPEAN COMMISSION (pub.) (2012). *The 2012 Ageing Report – Economic and Budgetary projections for the 27 EU Member States (2010-2060)*. European Commission Brussels.

EUROSTAT (pub.) (2011b). *Migrants in Europe - A statistical portrait of the first and second generation*. Luxembourg: Eurostat.

FAULKNER, D. y BOWMAN, C. (1995) *The Essence of Competitive Strategy*. London: Prentice Hall.

FERNANDEZ GAGO, R. (2005). *Administración de la Responsabilidad Social Corporativa*. Madrid: Thomson-Paraninfo.

FRIEDMAN, M. (1970). "The social responsibility of business is to increase its profits" en *The New York Times Magazine*, 122-126.

FRIGGIT J. (2001). *English abstract of chapter 3 of Jacques Friggit's book "Home prices, property derivatives and risk management"*. Paris: Economica publisher. La Défense cedex.

GALLIZO, J.L. (2006). *Responsabilidad Social e Información Medioambiental de la Empresa*. Madrid: AECA.

GARCÍA-BENAU, M. A., SIERRA-GARCÍA, L. y ZORIO, A. (2012). "La verificación de la memoria de sostenibilidad en un contexto europeo" en *Globalización, Competitividad y Gobernabilidad*, 6 (2), 66-80.

GARCÍA-BENAU, M. A., SIERRA-GARCÍA, L. y ZORIO, A. (2013). "Sustainability Development and the Quality of Assurance Reports: Empirical Evidence" en *Business Strategy and the Environment*, 22, 484-500.

GARRIGA, E., y MELÉ, D. (2004). "Corporate social responsibility theories: mapping the territory" en *Journal of business ethics*, 53 (1-2), 51-71.

GDW – BUNDESVERBAND DEUTSCHER WOHNUNGS - UND IMMOBILIENUNTERNEHMEN E.V. (pub.) (2011). *Wohnungswirtschaftliche Daten und Trends 2011/ 2012*. Berlin: GdW – Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen e.V.

GDW – BUNDESVERBAND DEUTSCHER WOHNUNGS - UND IMMOBILIENUNTERNEHMEN E.V. (pub.) (2015a). *Wohnungswirtschaftliche Daten und Trends 2014/ 2015*. Berlin: GdW – Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen e.V.

GEMMA FAJARDO, C. (2016). *Empresas gestionadas por sus trabajadores, problemática jurídica y social*. Valencia: CIRIEC-ESPAÑA.

GONZÁLEZ ALCÁNTARA, O., MIRALLES INSA, C., y MARÍN-GARCÍA, J. (2007). "La integración laboral de las personas con discapacidades como parte de la RSC de las empresas" en *XI Congreso de Ingeniería de Organización*, 1557-1568.

GRANDZOL, JOHN R. (2005). "Improving the Faculty Selection Process in Higher Education: A Case for the Analytic Hierarchy Process" en *IR Applications*, 6.

GRANOVETTER, M. (1985). "Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness" en *American Journal of Sociology*, 91 (3), 481-510.

HERDA, D. N., TAYLOR, M. E. y WINTERBOTHAM, G. (2014). "The Effect of Country-Level Investor Protection on the Voluntary Assurance of Sustainability Reports" en *Journal of International Financial Management & Accounting*, 25 (2), 209-236.

HOESLI, M. y MACGREGOR, B. (2013). *Property Investment: Principles and Practice of Portfolio Management*. New York: Routledge Taylor & Francis Group.

HSBC GLOBAL RESEARCH (pub.) (2012). *The World in 2050*. HSBC Global Research London.

JÁUREGUI ATONDO, R. (2009). "Reputación corporativa, RSC, sostenibilidad, acción social,... ¿De qué hablamos?" en *Telos: Cuadernos de comunicación e innovación*, (79), 66-74.

LIPPERT, BARBARA C. y WEBER, STEPHEN F. (1995). *HIST 1.0; Decision Support Software for Rating Buildings by Historic Significance*. Gaithersburg: National Institute of Standards and Technology, NISTIR 5683.

MAROTO ÁLVAREZ, MARIA CONCEPCIÓN.; ALCARAZ SORIA, JAVIER; GINESTAR PEIRÓ, CONCEPCIÓN; SEGURA MAROTO, MARINA. (2012). *Investigación Operativa en Administración y Dirección de empresas*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.

MARTÍNEZ, J., CARBONELL, M., y AGÜERO, A. (2006). *Los stakeholders y la acción social de la empresa*. Barcelona: Marcial Pons.

MCCAFFREY, J. (2005). "Test Run: The Analytic Hierarchy Process" en *MSDN Magazine*, 27 (4), 77-86.

MINISTRY OF THE INTERIOR AND KINGDOM RELATIONS (pub.) (2010). *Housing Statistics in the European Union*. Ministry of the Interior and Kingdom Relations Delft.

MIRKIN, B. y WEINBERGER, M. (2000). *The Demography of Population Ageing. Technical Meeting on Population Ageing and Living Arrangements of Older Persons: Critical Issues and Policy Resposes*. New York: United Nations, Population Division, Department of Economic and Social Affairs.

NAVARRO GARCÍA, F. (2008). *Responsabilidad Social Corporativa: Teoría y práctica*. Madrid. ESIC Editorial.

NIETO ANTOLÍN, M. y FERNANDEZ GAGO, R. (2004). "Responsabilidad Social corporativa la última innovación en management" en *Universia Business Review*, 1, 28-40.

NIETZSCHE, F. (1996). *La genealogía de la moral*. Madrid: Alianza Editorial.

NÚÑEZ, G. (2003). *La Responsabilidad Social Corporativa en un Marco de Desarrollo Sostenible (Vol. 72)*. Santiago de Chile: United Nation Publications.

OECD (pub.) (2011). *Sizing Up the Challenge Ahead: Future Demographic Trends and Long-term Care Costs*. Paris: OECD.

OECD (pub.) (2012). *OECD Environmental Outlook to 2050 - The Consequences of Inaction*. Paris: OECD.

OLCESE, A. (2011). *Creación de valor y Responsabilidad Social de la Empresa (RSE) en las empresas del IBEX 35*. Barcelona: Comisión Europea.

OLCESE, A., RODRÍGUEZ, M., y ALFARO, J. (2008). *Manual de la empresa responsable y sostenible*. New York: McGraw-Hill.

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO. (2002). *Gestión de las discapacidades en el lugar de trabajo*. Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo.

PARRA RODRÍGUEZ, C. *et al.* (2013). *Actitud OES*. Barcelona: Asoc. Observatorio de Economía Solidaria.

PATRIZIA AG (pub.) (2012). *Residential market report europe 2010/ 2011*. Augsburg: Patrizia.

PUCHETA MARTÍNEZ, M., MUÑOZ TORRES, M., y DE LA CUESTA GONZÁLEZ, M. (pub.) (2010). *Información y comunicación de la RSC*. Netbiblo.

QUAN, D. y QUIGLEY, J. (1991). "Price Formation and the Appraisal Function in Real Estate Markets" en *Journal of Real Estate Finance and Economics*, 4, 127-146.

RAMUS, C. A. y MONTIEL, I. (2005). "When Are Corporate Environmental Policies a Form of Greenwashing?" en *Business & Society*, 44, 377-414.

REX, E., & BAUMANN, H. (2007). "Beyond ecolabels: what green marketing can learn from conventional marketing" en *Journal of cleaner production*, 15 (6), 567-576.

RIVERO TORRE, P. (2005). "Responsabilidad Social y Gobierno Corporativo: Información y transparencia" en *Revista Asturiana de Economía*, 34, 9-29.

SAATY, T.L. (1990). *Decision Making for Leaders*. RWS Publications Pittsburgh.

SAATY, T.L. (2005). "Making and Validating Complex Decisions with the AHP/ANP" en *Journal of Systems Science and Systems Engineering*, 14 (1), 1-36.

SAATY, T.L., y VARGAS, L. (2001). *Models, Methods, Concepts & Applications of the Analytic Hierarchy Process*. Kluwer Academic Publishers Stanford.

SAATY, THOMAS L. (1999). *Decision Making for Leaders: The Analytic Hierarchy Process for Decisions in a Complex World*. Pittsburgh: RWS Publications.

SAATY, THOMAS L. y FORMAN, ERNEST H. (1992). *The Hierarchon: A Dictionary of Hierarchies*. Pittsburgh: RWS Publications.

SCHELLENBAUER, P. (2003). *Ein einfaches Modell des Immobilienmarktes. Mietmarkt und Immobilienmarkt*. Zürich: Eidgenössische Technische Hochschule Zürich.

SERVER IZQUIERDO, R.J. y VILLALONGA GRAÑANA, I. (2005). "La Responsabilidad Social Corporativa (RSC) y su gestión integrada" en *CIRIEC-España, revista de economía pública, social y cooperativa*, 53, 137-161.

SIVITANIDOU, R. (2003). *Basic Real Estate Economics*. Cambridge: Harvard University.

UNITED NATIONS (pub.) (1974). *Compendium of Housing Statistics*. United Nations New York.

UNITED NATIONS (pub.) (2001). *Compendium of Human Settlements Statistics*. United Nations New York.

UNITED NATIONS (pub.) (2013). *World Population Prospects – The 2012 Revision; Volume I: Comprehensive Tables*. United Nations New York.

UNITED NATIONS GENERAL ASSEMBLY. (pub.) (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*. United Nations New York.

VANSON, C., LECOMTE, M. y BLANCHET, N. (2012). *Precarious Employment and Social Rights*. Barcelona: Asociación Observatorio de Economía Solidaria.

VINTRÓ SÁNCHEZ, C., COMAJUNCOSA CASABELLA, J., y TRISTANY TRECH, J. (2009). "Propuesta de un sistema de indicadores de Responsabilidad Social Corporativa" en *XIII Congreso de Ingeniería de Organización*, 1993-2003.

WORLD FAIR TRADE ORGANIZATION AND FAIRTRADE LABELLING ORGANIZATIONS INTERNATIONAL (pub.) (2009). *A Charter of Fair Trade Principles*.

ZIETING, A. (2012). *Immobilienwirtschaft für Banker*. Berlin: Berufsakademie Berlin.

## ► PÁGINAS WEB:

AECA (2016). *La Semántica de la Responsabilidad Social Corporativa*.  
<<http://www.aeca.es/tienda/rs3.pdf>> [Consulta: 09/03/16].

ANALYTIC HIERARCHY PROCESS (AHP). QFD INSTITUTE. <[http://www.qfdi.org/workshop\\_ahp.html](http://www.qfdi.org/workshop_ahp.html)>  
[Consulta: 28/01/16].

ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS: OVERVIEW. <[http://thequalityportal.com/q\\_ahp.htm](http://thequalityportal.com/q_ahp.htm)> [Consulta:  
28/01/16].

BUREAU VERITAS. (2014). <[www.bureauveritas.es](http://www.bureauveritas.es)> [Consulta: 28/01/16].

CARSTEN BAUMGARTH UND LARS BINCKEBANCK. MARKETING. *Corporate Social Responsibility für Makler*.  
<<http://www.immobilien-profi.de>> [Consulta: 21/05/16].

CENTRO DE NOTICIAS DE LA ONU. *El Pacto Mundial logros destacados de sus 15 años de existencia a fecha 25 de junio, 2015*. <<http://www.un.org/spanish/News/story.asp?NewsID=32697#.Vzicpo9OI2w>>  
[Consulta: 15/05/16].

COMPROMISO EMPRESARIAL. *La revista de la Fundación Compromiso y Transparencia*.  
<<http://www.compromisoempresarial.com>> [Consulta: 20/01/16].

CONCEPTO ARQUITECTURA Y BAUKUNST. *Mies van der Rohe*.  
<<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/762099/casa-farnsworth-baukunst-del-enunciado-teorico-a-su-realizacion-practica-en-la-casa-farnsworth>> [Consulta: 15/05/16].

CONSEJO ALEMÁN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE. *Visiones para el 2050. Rat für Nachhaltige Entwicklung*. <[https://www.nachhaltigkeitsrat.de/fileadmin/\\_migrated/media/RNE\\_Visionen\\_2050\\_texte\\_Nr\\_35\\_Januar\\_2011.pdf](https://www.nachhaltigkeitsrat.de/fileadmin/_migrated/media/RNE_Visionen_2050_texte_Nr_35_Januar_2011.pdf)> [Consulta: 30/04/16, 14/05/16].

CUESTA, M. (2015). *La Responsabilidad Social Corporativa o Responsabilidad Social de la Empresa*.  
<<http://www.hegoa.ehu.es/congreso/bilbo/doku/bat/responsabilidadsocialcorporativa.pdf>> [Consulta:  
23/02/16].

CULTURA PERIÓDICO EL PAÍS. *Lord Norman Foster 2009, prensa de España*.  
<[http://cultura.elpais.com/cultura/2009/05/20/actualidad/1242770403\\_850215.html](http://cultura.elpais.com/cultura/2009/05/20/actualidad/1242770403_850215.html)> [Consulta:  
16/05/16].

DATOS DEL GDW. BUNDESVERBAND DEUTSCHER WOHNUNGS- UND IMMOBILIENUNTERNEHMEN.  
<<http://gdw.de/der-gdw>> [Consulta: 30/04/16, 14/05/16].

DATOS ECONÓMICOS DE ALSTRIA. <[http://Finanzen.net/aktien/Alstria\\_Office\\_Reit\\_AG\\_Aktie](http://Finanzen.net/aktien/Alstria_Office_Reit_AG_Aktie)> [Consulta:  
30/04/16, 14/05/16].

DATOS ECONÓMICOS DE DIC ASSET AG. <[http://Finanzen.net/aktien/DICAssetAG\\_Aktie](http://Finanzen.net/aktien/DICAssetAG_Aktie)> [Consulta:  
30/04/16, 14/05/16].

DATOS ECONÓMICOS DE HAMBORNER. <[http://Finanzen.net/aktien/HAMBORNER\\_REIT\\_AG\\_Aktie](http://Finanzen.net/aktien/HAMBORNER_REIT_AG_Aktie)>

[Consulta: 30/04/16, 14/05/16].

DATOS ECONÓMICOS DE PATRIZIA. <[http://Finanzen.net/aktien/Patrizia\\_Immobilien\\_Aktie](http://Finanzen.net/aktien/Patrizia_Immobilien_Aktie)> [Consulta: 30/04/16, 14/05/16].

DATOS EPRA ESPECÍFICOS DE INMOBIARIAS ALEMANAS.  
<[http://www.epra.com/files/8513/3251/3820/Real\\_estate\\_securities\\_-\\_real\\_esate\\_or\\_equities.pdf](http://www.epra.com/files/8513/3251/3820/Real_estate_securities_-_real_esate_or_equities.pdf)>  
[Consulta: 30/04/16, 14/05/16].

DESCRIPCIÓN ECONÓMICA. *Los mercados de Activos Inmobiliarios y el espacio: Un marco conceptual: Denise DiPasquale y William C. Wheaton.* <<http://www00.unibg.it/dati/corsi/60002/37673-DiPasquale-Wheaton.pdf>> (pág. 188 anteriores y ss.) [Consulta: 28/12/15].

DNK 2ª EDICIÓN, ACTUALIZACIÓN DE DATOS PARA LA PRESENTACIÓN EN 2016.  
<[http://www.nachhaltigkeitsrat.de/uploads/media/RNE\\_Der\\_Deutsche\\_Nachhaltigkeitskodex\\_DNK\\_texte\\_Nr\\_47\\_Januar\\_2015.pdf](http://www.nachhaltigkeitsrat.de/uploads/media/RNE_Der_Deutsche_Nachhaltigkeitskodex_DNK_texte_Nr_47_Januar_2015.pdf)> [Consulta: 30/04/16, 14/05/16].

EL ECONOMISTA (2015). *¿Burbuja inmobiliaria en Alemania? El precio de la vivienda se dispara durante la crisis.* <<http://www.economista.es/vivienda/noticias/6796531/06/15/Burbuja-inmobiliaria-en-Alemania-El-precio-de-la-vivienda-se-dispara-durante-la-crisis.html>> [Consulta: 12/02/16].  
EL MUNDO DE LOS NEGOCIOS (2011). *Los grupos de interés o stakeholders.*  
<<http://ciclog.blogspot.de/2011/08/los-grupos-de-interes-o-stakeholders.html>> [Consulta: 12/02/16].

ESPECIAL APORTACIÓN A LA SOSTENIBILIDAD DE LA EMPRESA DIC ASSET AG. <<http://www.dic-asset.de/unternehmen/nachhaltigkeit.php>> [Consulta: 30/04/16, 14/05/16].

EUROPEAN UNION (pub.) (2014). *About the European Union.* <[http://europa.eu/about-eu/basic-information/about/index\\_en.htm](http://europa.eu/about-eu/basic-information/about/index_en.htm)> [Consulta: 12/02/16].

EUROPEAN UNION (pub.) (2014). *How the EU works.* <[http://europa.eu/about-eu/index\\_en.htm](http://europa.eu/about-eu/index_en.htm)> [Consulta: 12/02/16].

EUROSTAT (pub.) (2015). *Main statistical findings - EU-28 population continues to grow.* <[http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Population\\_and\\_population\\_change\\_statistics](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Population_and_population_change_statistics)> [Consulta: 12/02/16].

FTSE INTERNATIONAL LIMITED. *Índice FTSE4Good IBEX: Informe de Investigación y análisis.*  
<[http://www.spainsif.es/sites/default/files/upload/publicaciones/FTSE4Good\\_IBEX\\_Research\\_Report\\_Spanish.pdf](http://www.spainsif.es/sites/default/files/upload/publicaciones/FTSE4Good_IBEX_Research_Report_Spanish.pdf)> [Consulta: 07/03/16].

GDW - BUNDESVERBAND DEUTSCHER WOHNUNGS UND IMMOBILIENUNTERNEHMEN E.V. (pub.) (2015). *Mitarbeiter und Referate - Dr. Özgür Öner.* <<http://web.gdw.de/referate-und-mitarbeiter-mobil/145-bruesseler-buero-des-gdw-interessenvertretung-in-bruessel/43>> [Consulta: 12/02/16].

GDW - BUNDESVERBAND DEUTSCHER WOHNUNGS UND IMMOBILIENUNTERNEHMEN E.V. (pub.) (2015). *Mitarbeiter und Referate - Klaus Schrader.* <<http://web.gdw.de/der-gdw/mitarbeiter-und-gdw-referate?view=employee&id=9>> [Consulta: 12/02/16].

GDW- BUNDESVERBAND DEUTSCHER WOHNUNGS UND IMMOBILIENUNTERNEHMEN E.V. (pub.) (2015).

*Mitglieder.* <<http://web.gdw.de/der-gdw/mitglieder>> [Consulta: 12/02/16].

GLOBAL COMPACT CRITICS. (2008). *UN's new water advisor calls the Global Compact "bluwashing"*. <<http://glogalcompactcritics.blogspot.com.es/>> [Consulta: 28/01/16].

GLOBAL REPORTING INITIATIVE (GRI) (2000-2006). *Niveles de aplicación de la GRI.* <[http://www.mas-business.com/docs/G3\\_AL\\_Spanish\\_Corrected1.pdf](http://www.mas-business.com/docs/G3_AL_Spanish_Corrected1.pdf)> [Consulta: 22/12/15].

GLOBAL REPORTING INITIATIVE (GRI) (2000-2006). *Protocolos de los indicadores G3: Prácticas Laborales y Trabajo Digno (LA).* <<http://www.observatorio-rse.org.es/Publicaciones/ProtocolosLA.pdf>> [Consulta: 22/12/15].

GLOBAL REPORTING INITIATIVE (GRI) (2013). *G4 Reporting Principles and Standard Disclosures.* <<https://www.globalreporting.org/>> [Consulta: 09/01/16].

GLOBAL REPORTING INITIATIVE (GRI) (2013). *The external assurance of sustainability reporting.* <<https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/GRI-Assurance.pdf>> [Consulta: 09/01/16].

GLOBAL REPORTING INITIATIVE (GRI). *Empowering Sustainable Decisions. Nueva imagen Infos y Logo para ppt.* <<https://www.globalreporting.org/information/Pages/default.aspx>> [Consulta: 15/05/16].

GLOBAL REPORTING INITIATIVE (GRI). *G3.1-Guidelines-Incl-Technical-Protocol.* <<https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/G3.1-Guidelines-Incl-Technical-Protocol.pdf>> [Consulta: 21/12/15].

GLOBAL REPORTING INITIATIVE (GRI). *GRI's Sustainability Reporting Standards.* <<https://www.globalreporting.org/standards/G3andG3-1/g3-1-guidelines/Pages/default.aspx>> [Consulta: 21/12/15].

GRI INFORMACIONES SECTORIALES.

<<http://www.eticagro.org/modules/smartsection/item.php?itemid=36>> [Consulta: 16/12/2015].

GUIAS GRI NOVEDADES Y OTRAS INFORMACIONES.

<<http://www.compromisoempresarial.com/carrusel/2013/05/la-nueva-guia-g4-del-gri-se-presenta-con-grandes-novedades-para-las-memorias-de-sostenibilidad/>> [Consulta: 28/12/15].

HABITAT III. *Directrices y formato para la elaboración de informes nacionales: sobre seis temas clave, treinta cuestiones y doce indicadores.* <<http://unhabitat.org/wp-content/uploads/2014/07/spanish.pdf>> [Consulta: 16/05/16].

HABITAT III. *Página oficial. La Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre vivienda y desarrollo urbano sostenible 17-20 October 2016 en Quito.* <<https://www.habitat3.org/>> [Consulta: 15/05/16].

HALLOWELL, DAVID L. (2005). *Analytical Hierarchy Process (AHP) - Getting Oriented.* <<https://www.isixsigma.com/tools-templates/analytic-hierarchy-process-ahp/analytical-hierarchy-process-ahp-%E2%90%93-getting-oriented/>> [Consulta: 28/01/16].

HOUSING EUROPE (pub.) (2015). *Brussels Team – Alice Pittini.* <<http://www.housingeurope.eu/section-40/brussels-team>> [Consulta: 12/02/16].

IESE BUSINESS SCHOOL. *Cuadernos de la Cátedra "la Caixa" de Responsabilidad Social de la Empresa y Gobierno Corporativo - IESE*. <<http://www.iese.edu/es/claustro-investigacion/catedras/la-caixa/publicaciones/>> [Consulta: 12/02/16].

INFOMACIONES SOBRE HABITAT III. <<http://www.uclg.org/es/temas/habitat-iii#sthash.OxZ1jBGe.dpuf>> [Consulta: 15/05/16].

INFORMACIÓN ACERCA DE 13ª REUNIÓN DE LA CONFERENCIA DE LAS PARTES EN EL CONVENIO SOBRE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA. <<http://www.biodiversidad.gob.mx/planeta/internacional/cop.html>> [Consulta: 15/05/16].

INFORMACIÓN RSE. <[http://antigua.gem-spain.com/Mis%20archivos/Informes%20Especiales/Responsabilidad%20social%20y%20emprendimiento%20en%20Espana\\_final\\_1.pdf](http://antigua.gem-spain.com/Mis%20archivos/Informes%20Especiales/Responsabilidad%20social%20y%20emprendimiento%20en%20Espana_final_1.pdf)> [Consulta: 27/12/15].

INTERNATIONAL REAL STATE BUSINESS SCHOOL. <<http://www.irebs-immobilienakademie.de>> [Consulta: 09/01/16].

KAPTARA. *Unsere Kompetenz für Ihren Erfolg*. <[http://www.kaptara.de/de/unternehmen.html;puzzle\\_kugel\\_13991308\\_XS.jpg](http://www.kaptara.de/de/unternehmen.html;puzzle_kugel_13991308_XS.jpg)> [Consulta: 05/01/16].

LA BOLSA ALEMANA. *Historia. Datos actuales hasta 2014*.

<[http://deutsche-boerse.com/dbg/dispatch/de/kir/dbg\\_nav/about\\_us/10\\_Deutsche\\_Boerse\\_Group/50\\_Company\\_History?horizontal=page5\\_DB\\_History\\_2010-heute\\_](http://deutsche-boerse.com/dbg/dispatch/de/kir/dbg_nav/about_us/10_Deutsche_Boerse_Group/50_Company_History?horizontal=page5_DB_History_2010-heute_)> [Consulta: 16/12/2015].

LA BOLSA ALEMANA. *Responsabilidad corporativa. Datos actuales hasta 2014*.

<[http://deutsche-boerse.com/dbg/dispatch/de/kir/dbg\\_nav/corporate\\_responsibility](http://deutsche-boerse.com/dbg/dispatch/de/kir/dbg_nav/corporate_responsibility)> [Consulta: 16/12/2015].

LATTUADA, P. (2009). "RSE: Responsabilidad Social Empresaria. La tríada RSE" en *Cuadernos del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación N°28*.

<[http://fido.palermo.edu/servicios\\_dyc/publicacionesdc/vista/detalle\\_articulo.php?id\\_libro=115&id\\_articulo=5123](http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/vista/detalle_articulo.php?id_libro=115&id_articulo=5123)> [Consulta: 28/01/16].

LINK OFICIAL DE EPRA COMPROBACIÓN DE EMPRESAS MIEMBROS. <<http://www.epra.com/about-us/epra-members/>> [Consulta: 30/04/16, 14/05/16].

MCPHERSON, S. (2012). *The Most Dynamic Social Innovation Initiatives Of 2012*.

<<http://www.forbes.com/sites/susanmcperson/2012/12/17/the-most-dynamic-social-innovation-initiatives-of-2012/#7abe4cf4f814>> [Consulta: 28/01/16].

OBJETIVOS DE EUROPA 2020. <[http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/targets\\_es.pdf](http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/targets_es.pdf)> [Consulta: 12/02/16].

OBSERVATORIO DE RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA (2014). *Estrategia española de Responsabilidad Social de las Empresas. Ministerio de Empleo y Seguridad Social*.

<<http://observatoriorsc.org/estrategia-espanola-de-responsabilidad-social-de-las-empresas/>> [Consulta: 10/02/16].

OBSERVATORIO DE RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA. *Observatorio de Responsabilidad Social*

*Corporativa.*

<[http://www.observatoriorsc.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=12&Itemid=27&lang=es](http://www.observatoriorsc.org/index.php?option=com_content&view=article&id=12&Itemid=27&lang=es)> [Consulta: 10/02/16].

OBSERVATORIO DE RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA. *Qué es RSC.*

<<http://observatoriorsc.org/la-rsc-que-es/>> [Consulta: 09/02/16].

OFICINA FEDERAL DE ESTADÍSTICA. *Desarrollo sostenible en Alemania indicadores sobre el medioambiente y la economía.*

<[https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/UmweltoekonomischeGesamtrechnungen/Umweltindikatoren/IndikatorenPDF\\_5850012.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/UmweltoekonomischeGesamtrechnungen/Umweltindikatoren/IndikatorenPDF_5850012.pdf?__blob=publicationFile)> [Consulta: 18/04/16].

OLCESE, A. (2013). COMISION EUROPEA. *Informe sobre la responsabilidad social de la empresa en España.* <<http://ec.europa.eu/spain/pdf/informe-responsabilidad-social.pdf>> [Consulta: 28/01/16].

ONU. ASAMBLEA GENERAL DE LAS NACIONES UNIDAS. *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.*

<[http://www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/70/L.1&referer=/english/&Lang=S](http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/70/L.1&referer=/english/&Lang=S)> [Consulta: 18/09/15].

ONU. DOCUMENTS. GATHERING A BODY OF GLOBAL AGREEMENTS. *Our Common Future, Chapter 2: Towards Sustainable Development.* <<http://un-documents.net/ocf-02.htm>> [Consulta: 12/02/16].

ONU. SITUACIÓN Y PERSPECTIVAS DE LA ECONOMÍA MUNDIAL 2016. *Agenda 2030, sectores economía mundial.* <[http://www.un.org/en/development/desa/policy/wesp/wesp\\_current/2016wesp\\_es\\_sp.pdf](http://www.un.org/en/development/desa/policy/wesp/wesp_current/2016wesp_es_sp.pdf)> [Consulta: 15/05/16].

ONU. UNITED NATIONS STATISTICS DIVISION. *Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU) o International Standard Industrial Classification of All Economic Activities (ISIC) Rev. 4 lanzada oficialmente el 11 de agosto de 2008 (ISIC).*

<<http://unstats.un.org/unsd/cr/register/isic-4.asp>> [Consulta: 16/12/2015].

PÁGINA DE LA RED ESPAÑOLA PARA EL PACTO MUNDIAL (PM). *Guía Práctica para la comunicación de progreso.*

<[http://www.unglobalcompact.org/docs/communication\\_on\\_progress/Tools\\_and\\_Publications/Practical\\_Guide\\_2008.pdf](http://www.unglobalcompact.org/docs/communication_on_progress/Tools_and_Publications/Practical_Guide_2008.pdf)> [Consulta: 22/12/15].

PÁGINA WEB DE LA EMPRESA DE ALSTRIA. <<https://www.alstria.com/en/home/>> [Consulta: 30/04/16, 14/05/16].

PÁGINA WEB DE LA EMPRESA DE DIC ASSET AG. <<http://www.dic-asset.de/>> [Consulta: 30/04/16, 14/05/16].

PÁGINA WEB DE LA EMPRESA DE HAMBORNER. <<http://www.hamborner.de/>> [Consulta: 30/04/16, 14/05/16].

PÁGINA WEB DE LA EMPRESA DE PATRIZIA. <<https://www.patrizia.ag/>> [Consulta: 30/04/16, 14/05/16].

PARTICIPANT NAMES AND PAPERS, ISAHP 2005, HONOLULU, HAWAII. <<http://www.superdecisions.com/>>

com/~saaty/ISAHP2005/Participants.html> [Consulta: 28/01/16].

PROPULSOR DEL BAUKUNST. *Mies van der Rohe*. <<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/tag/mies-van-der-rohe>> [Consulta: 15/05/16].

PYRCEK, A. (2012). *Clean Business – Germany Publishes Its First Attestation Standard for Compliance Programs*. <<http://www.corporatecomplianceinsights.com/clean-business-germany-publishes-its-first-attestation-standard-for-compliance-programs>> [Consulta: 09/01/16].

RED ESPAÑOLA PARA EL PACTO MUNDIAL (PM). *Guía Práctica para la comunicación de progreso*. <[http://www.unglobalcompact.org/docs/communication\\_on\\_progress/Tools\\_and\\_Publications/Practical\\_Guide\\_2008.pdf](http://www.unglobalcompact.org/docs/communication_on_progress/Tools_and_Publications/Practical_Guide_2008.pdf)> [Consulta: 27/12/15].

SCADE, J. (2008). *Las memorias de sostenibilidad o RSC: verificación por expertos independientes*. <[http://www.auditors-censors.com/pfw\\_files/cma/doc/memoriasRSC.pdf](http://www.auditors-censors.com/pfw_files/cma/doc/memoriasRSC.pdf)> [Consulta: 07/01/16].

SOSTENIBILIDAD EN ALEMANIA. <<http://www.nachhaltigkeitsrat.de>> [Consulta: 30/04/16, 14/05/16].

SPANISH REAL STATE - LA REVISTA DEL MERCADO INMOBILIARIO. <<http://www.realestatepress.es>> [Consulta: 15/01/16].

STORY OF STUFF (2007). *The story of stuff project*. <<http://storyofstuff.org/movies/story-of-stuff/>> [Consulta: 12/02/16].

SUSTAINABILITY. *History. The SustainAbility story so far...* <<http://www.sustainability.com/history>> [Consulta: 12/02/16].

UNECE - UNITED NATIONS ECONOMIC COMMISSION FOR EUROPE - STATISTICAL DIVISION DATATBASE (pub.) (2012). *Private households by Measurement, Household Type, Country and Year, Europe*. <[http://w3.unece.org/pxweb/Dialog/varval.asp?ma=08\\_GEFHPrivHouse\\_r&path=../database/STAT/30-GE/02-Families\\_households/&lang=1](http://w3.unece.org/pxweb/Dialog/varval.asp?ma=08_GEFHPrivHouse_r&path=../database/STAT/30-GE/02-Families_households/&lang=1)> [Consulta: 12/02/16].

UNIÓN DEL DNK Y EL NACHHALTIGKEITSPREIS, NUEVOS PREMIOS POR CONSTRUCCIONES SOSTENIBILIDAD ARQUITECTURA EN 2016. <<https://www.nachhaltigkeitspreis.de/home/wettbewerb/bauen/>> [Consulta: 30/04/16, 14/05/16].

UNIVERSITÄT REGENSBURG. <<http://www.uni-regensburg.de/wirtschaftswissenschaften/immobilien>> [Consulta: 04/02/16].

VALLAEYS, F. (2012). *Definir la responsabilidad social: una urgencia filosófica. Responsabilidad Social para América Latina y el Caribe "ORSALC" (IESALC-UNESCO)*. <[www.unesco.org](http://www.unesco.org)> [Consulta: 28/01/16].

VERBAND DER SÜDWESTDEUTSCHEN WOHNUNGSWIRTSCHAFT BAUKOSTEN IM VERGLEICH. <<http://www.vdwsuedwest.de/baukosten-vergleich/>> [Consulta: 07/01/16].

VERBAND DER SÜDWESTDEUTSCHEN WOHNUNGSWIRTSCHAFT E.V. <<http://www.vdwsuedwest.de>> [Consulta: 07/01/16].

VINCULACIÓN DE LA GRI Y LA NORMA ISO 26000



<<https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/Spanish-GRI-ISO-Linkage-Document-Updated-Version.pdf>> [Consulta: 31.05.16]

VNW - VERBAND NORDDEUTSCHER WOHNUNGSUNTERNEHMEN E.V. (pub.) (2015). *vnw - Wohnungswirtschaft* - Michael Pistorius. <<https://www.vnw.de/services/wohnungswirtschaft/>> [Consulta: 12/02/16].

**Nota formato:** citación bibliográfica, que toma como base, la ISO 690:2013 y el estilo indicado en el documento accesible en <http://riunet.upv.es/handle/10251/31590>

# ANEXOS

## ÍNDICE DE ANEXOS

1. **Introducción:**
  - [1a\) Tabla de calificaciones del Nivel de Aplicación según los criterios GRI que contengan](#)
  - [1b\) Criterios de sostenibilidad para el comercio y la industria residencial alemana AGW y la GdW](#)
2. [Objetivos del programa de Europa 2020](#)
3. **MODELOS AHP** de valoración de la RSC basados en los criterios GRI (Versión G3.1):
  - [3a\) Modelo AHP universal, detallado.](#)
  - [3b\) Modelo AHP universal, detallado e incluyendo pesos obtenidos en apartado 6.1.1.](#)
  - [3c\) Modelo AHP simplificado, detallado, específico de las empresas inmobiliarias alemanas.](#)
  - [3d\) Modelo AHP simplificado, detallado e \(incluyendo pesos obtenidos en apartado 6.1.2., específico de las empresas inmobiliarias alemanas.](#)
4. [Tabla detalle de criterios e indicadores GRI \(Versión G3.1\) con nivel de aplicación \(anexo 1a\) y comparativa de autovaloraciones de contenidos publicados por las 4 empresas seleccionadas en sus memorias de sostenibilidad GRI \(ejercicio 2013\)](#)
- ⇒ **CUESTIONARIOS DE VALORACIÓN DE LOS CRITERIOS** del modelo AHP universal, para los 3 ámbitos de la GRI:
  5. [Cuestionario evaluación del comportamiento económico de las empresas \(Experto 1\)](#)
  6. [Cuestionario evaluación del comportamiento medioambiental de las empresas \(Experto 2\)](#)
  7. [Cuestionario evaluación común del comportamiento social de las empresas para Expertos 3 y 4:](#)
  8. [Cuestionario evaluación del comportamiento social de las empresas \(Experto 3\)](#)
  9. [Cuestionario evaluación del comportamiento social de las empresas \(Experto 4\)](#)
- ⇒ **CUESTIONARIOS VALORACIÓN DE LAS EMPRESAS**, para cada criterio del modelo AHP simplificado:
  10. [Cuestionario evaluación común para el comportamiento económico, medioambiental y social de las empresas](#)
  11. [Cuestionario evaluación del comportamiento económico indicador EC1 de las empresas](#)
  12. [Cuestionario evaluación del comportamiento medioambiental indicador EN3 de las empresas](#)
  13. [Cuestionario evaluación del comportamiento medioambiental indicador EN16 de las empresas](#)
  14. [Cuestionario evaluación del comportamiento medioambiental indicador EN26 de las empresas](#)
  15. [Cuestionario evaluación del comportamiento social indicadores LA7 y LA8 de las empresas](#)
  16. [Cuestionario evaluación del comportamiento social indicador LA13 de las empresas](#)
  17. [Cuestionario evaluación del comportamiento social indicador LA14 de las empresas](#)
  18. [Cuestionario evaluación del comportamiento social indicador HR6 de las empresas](#)
  19. [Cuestionario evaluación del comportamiento social indicador HR7 de las empresas](#)
  20. [Cuestionario evaluación del comportamiento social indicadores SO1,SO9 y SO10 de las empresas](#)
  21. [Cuestionario evaluación del comportamiento social indicadores SO2,SO3 y SO4 de las empresas](#)
  22. [Cuestionario evaluación del comportamiento social indicador PR1 de las empresas](#)
- ⇒ **TABLAS DE CONTENIDOS EN MEMORIAS GRI DE LAS EMPRESAS:**
  23. [Para los indicadores económico y medioambientales de las empresas: Patrizia, Hamborner REIT, DIC Asset AG, Alstria.](#)
  24. [Para los indicadores sociales de las empresas: Patrizia, Hamborner REIT, DIC Asset AG, Alstria.](#)

**ANEXO 1a: Tabla de calificaciones del Nivel de Aplicación según los criterios GRI que contengan**

Nivel de aplicación de memoria	Contenidos básicos						
	C	C+	B	B+	A	A+	
<p>Información sobre el Perfil según la G3</p> <p>Información sobre el Enfoque de Gestión según la G3</p> <p>Indicadores de Desempeño según la G3 &amp; Indicadores de Desempeño de los Suplementos Sectoriales</p>	<p>Informa sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1</li> <li>2.1 - 2.10</li> <li>3.1 - 3.8, 3.10 - 3.12</li> <li>4.1 - 4.4, 4.14 - 4.15</li> </ul>	<p>Informa sobre todos los criterios enumerados en el Nivel C además de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.2</li> <li>3.9, 3.13</li> <li>4.5 - 4.13, 4.16 - 4.17</li> </ul>	<p>Los mismos requisitos que para el Nivel B</p>	<p>Verificación externa de la Memoria</p>	<p>Verificación externa de la Memoria</p>	<p>Verificación externa de la Memoria</p>	
	<p>No es necesario</p>	<p>Información sobre el Enfoque de Gestión para cada Categoría de Indicador</p>	<p>Información sobre el Enfoque de Gestión para cada Categoría de Indicador</p>	<p>Información sobre el Enfoque de Gestión para cada Categoría de Indicador</p>	<p>Informa sobre cada Indicador principal y sobre los Indicadores de los Suplementos Sectoriales** de conformidad con el principio de materialidad ya sea a)infor- mando sobre el indicador o b)explicando el motivo de su omisión.</p>	<p>Informa sobre cada Indicador principal y sobre los Indicadores de los Suplementos Sectoriales** de conformidad con el principio de materialidad ya sea a)infor- mando sobre el indicador o b)explicando el motivo de su omisión.</p>	<p>Informa sobre cada Indicador principal y sobre los Indicadores de los Suplementos Sectoriales** de conformidad con el principio de materialidad ya sea a)infor- mando sobre el indicador o b)explicando el motivo de su omisión.</p>
	<p>Informa sobre un mínimo de 10 Indicadores de Desempeño, y como mínimo uno de cada dimensión: Económica, Social y Ambiental.</p>	<p>Informa sobre un mínimo de 20 Indicadores de Desempeño y como mínimo uno de cada dimensión: Económica, Ambiental, Derechos Humanos, Prácticas laborales, Sociedad, Responsabilidad sobre productos.</p>	<p>Informa sobre un mínimo de 20 Indicadores de Desempeño y como mínimo uno de cada dimensión: Económica, Ambiental, Derechos Humanos, Prácticas laborales, Sociedad, Responsabilidad sobre productos.</p>	<p>Informa sobre un mínimo de 20 Indicadores de Desempeño y como mínimo uno de cada dimensión: Económica, Ambiental, Derechos Humanos, Prácticas laborales, Sociedad, Responsabilidad sobre productos.</p>	<p>Informa sobre un mínimo de 20 Indicadores de Desempeño y como mínimo uno de cada dimensión: Económica, Ambiental, Derechos Humanos, Prácticas laborales, Sociedad, Responsabilidad sobre productos.</p>	<p>Informa sobre un mínimo de 20 Indicadores de Desempeño y como mínimo uno de cada dimensión: Económica, Ambiental, Derechos Humanos, Prácticas laborales, Sociedad, Responsabilidad sobre productos.</p>	<p>Informa sobre un mínimo de 20 Indicadores de Desempeño y como mínimo uno de cada dimensión: Económica, Ambiental, Derechos Humanos, Prácticas laborales, Sociedad, Responsabilidad sobre productos.</p>

\*\*Versión final del Suplemento Sectorial

**ANEXO 1b: Criterios de sostenibilidad para el comercio y la industria residencial alemana AGW y GdW**



## ANEXO 2: Objetivos del programa Europa 2020

Fuente: Ec.europa.eu/europe2020

### Objetivos de Europa 2020<sup>1</sup>

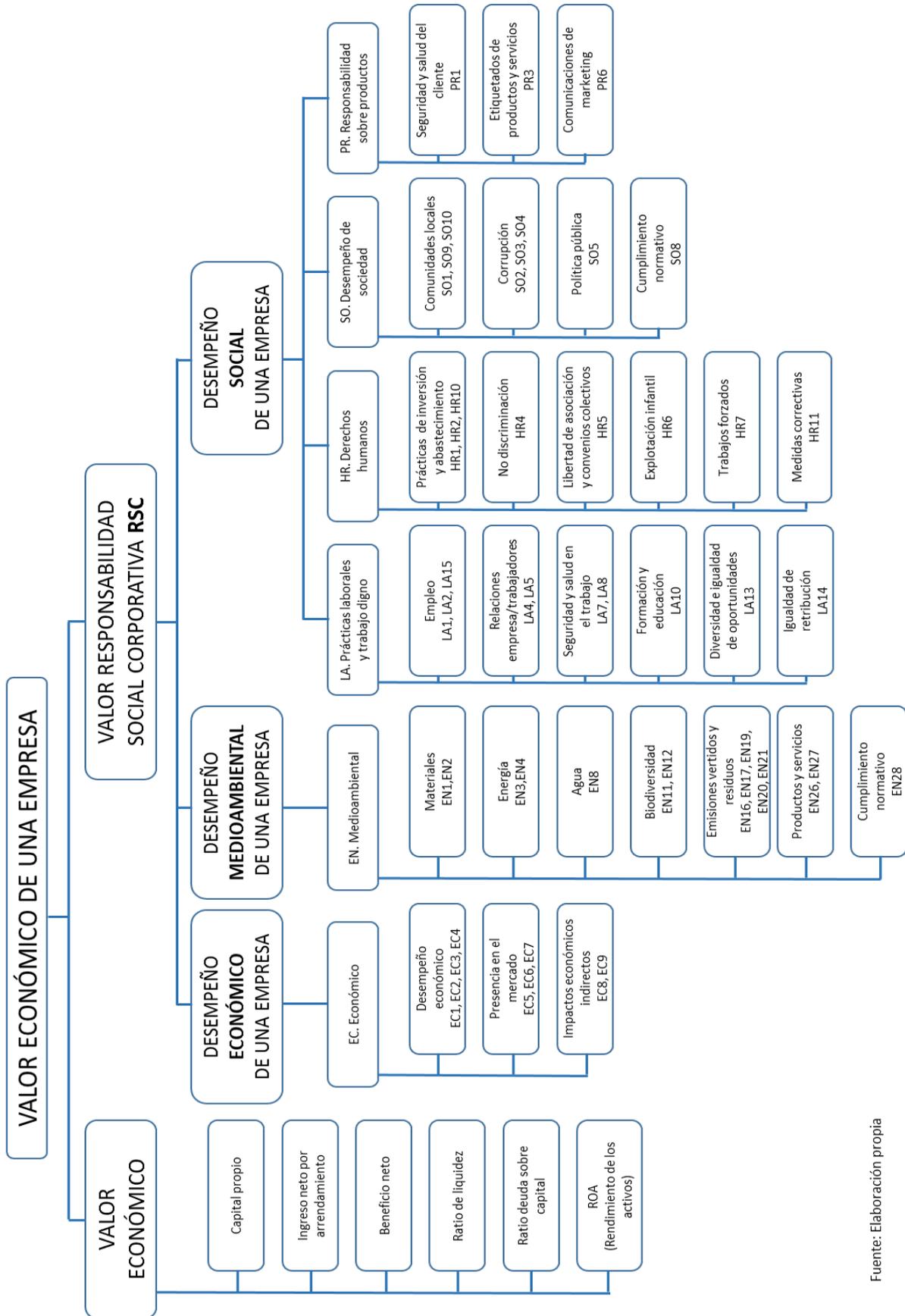
Objetivos de los Estados miembros/la UE	Tasa de empleo (en %)	I+D (en % del PIB)	Objetivos de reducción de emisiones de CO <sub>2</sub>	Energías renovables	Eficiencia energética – reducción del consumo de energía (en Mtep)	Abandono escolar (en %)	Enseñanza superior (en %)	Reducción de la población en riesgo de pobreza o exclusión social (en número de personas)
Objetivo principal de la UE	75 %	3 %	-20 % (en comparación con los niveles de 1990)	20 %	20 % de aumento de la eficiencia energética equivalente a 368 Mtep	10 %	40 %	20 000 000
Estimación UE <sup>3</sup>	73,70-74 %	2,65-2,72 %	-20 % (en comparación con los niveles de 1990)	20 %	206,9 Mtep	10,30-10,50 %	37,50-38,0 %	No es posible calcular el resultado debido a las diferencias entre las metodologías nacionales
AT	77-78 %	3,76 %	-16 %	34 %	7,16	9,5 %	38 %	235 000
BE	73,2 %	3,0 %	-15 %	13 %	9,80	9,5 %	47 %	360 000
BG	76 %	1,5 %	20 %	16 %	3,20	11 %	36 %	260 000
CY	75-77 %	0,5 %	-5 %	13 %	0,46	10 %	46 %	27 000
CZ	75 %	1 % (solo sector público)	9 %	13 %	n.d.	5,5 %	32 %	Mantener el número de personas en riesgo de pobreza o exclusión social en el nivel de 2008 (15,3 % de la población total) y esfuerzos para reducirlo en 30 000 personas
DE	77 %	3 %	-14 %	18 %	38,30	<10 %	42 %	330 000 (desempleados de larga duración)
DK	80 %	3 %	-20 %	30 %	0,83	<10 %	Al menos el 40 %	22 000 (hogares con baja intensidad de trabajo)
EE	76 %	3 %	11 %	25 %	0,71	9,5 %	40 %	Reducir la tasa de población en riesgo de pobreza (tras las transferencias sociales) al 15 % (desde un 17,5 % en 2010)
EL	70 %	Pendiente de revisión	-4 %	18 %	2,70	9,7 %	32 %	450 000
ES	74 %	3 %	-10 %	20 %	25,20	15 %	44 %	1 400 000-1 500 000
FI	78 %	4 %	-16 %	38 %	4,21	8 %	42 % (definición nacional restrictiva)	150 000

<sup>1</sup> Tal como fueron establecidos por los Estados miembros en sus programas nacionales de reforma en abril de 2011.

<sup>2</sup> Los objetivos nacionales en materia de reducción de emisiones definidos en la Decisión 2005/406/CE (o «Decisión sobre el reparto de esfuerzos») atañen a las emisiones no cubiertas por el Sistema de Intercambio de Derechos de Emisión. Las cubiertas por dicho Sistema se reducirán en un 21 % en relación con los niveles de 2005. La reducción de las emisiones correspondientes será del 20 % en comparación con los niveles de 1990.

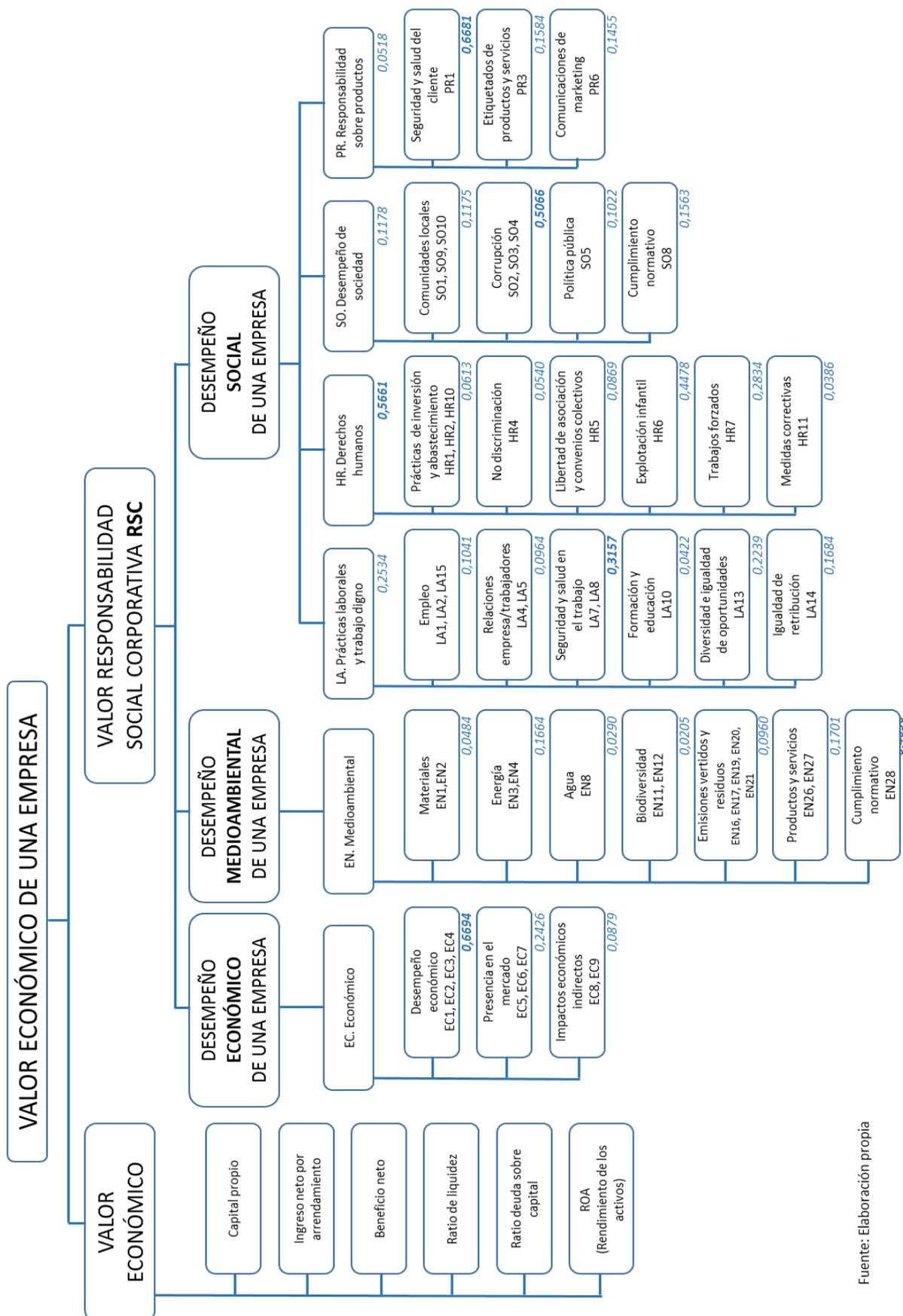
<sup>3</sup> Suma de los objetivos nacionales.

**ANEXO 3a:** Modelo AHP universal, de valoración de la RSC de las empresas, basado en los criterios GRI



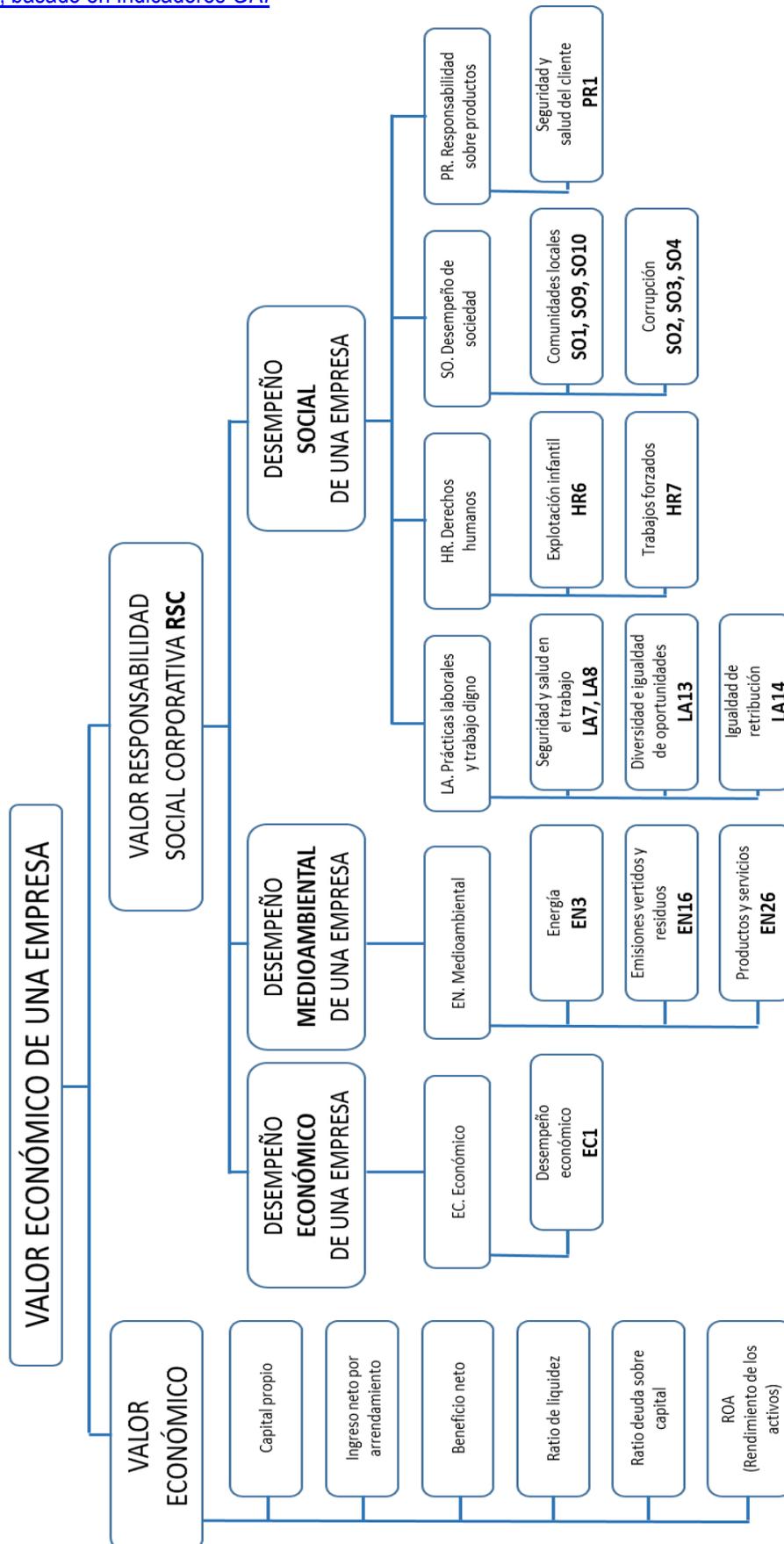
Fuente: Elaboración propia

**ANEXO 3b:** Modelo AHP universal, de valoración de la RSC de las empresas, basado en los criterios GR/ (incluyendo pesos obtenidos en apartado 6.1.1.).



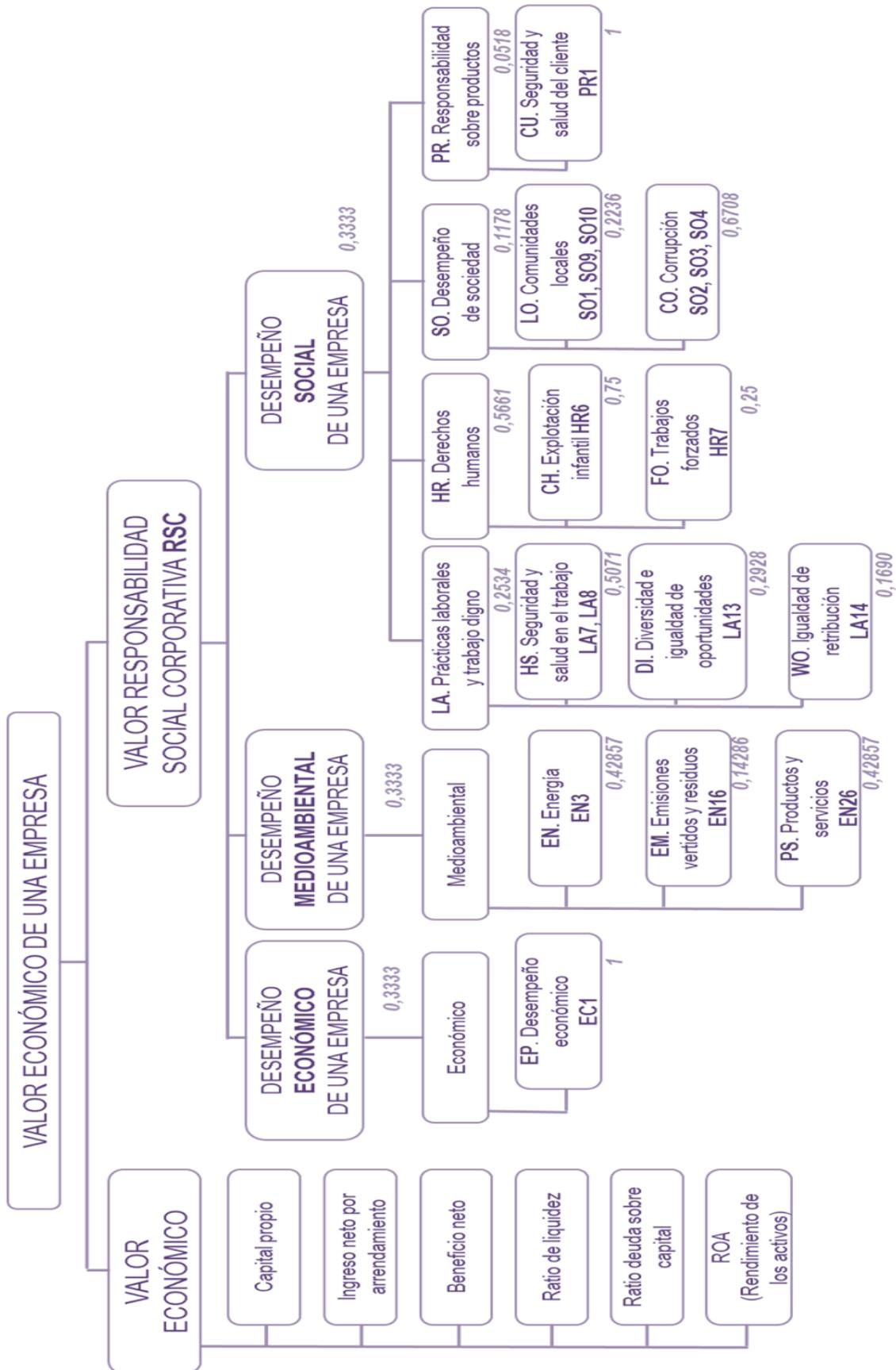
Fuente: Elaboración propia

**ANEXO 3c:** Modelo AHP simplificado, de valoración de la RSC, específico de las empresas Inmobiliarias alemanas, basado en Indicadores GR!



Fuente: Elaboración propia

**ANEXO 3d:** Modelo AHP simplificado, de valoración de la RSC, específico de las empresas Inmobiliarias alemanas, basado en Indicadores GRI (incluyendo pesos obtenidos en apartado 6.1.2.)



Fuente: Elaboración propia

**ANEXO 4:** [Tabla detalle de criterios e indicadores GRI \(Versión G3.1\) comparativa de desempeño de las empresas seleccionadas](#)

3 aspectos o criterios, medidos mediante 9 indicadores			Patrizia	Hamborner REIT	DIC Asset AG	Alstria
ASPECTO	DESCRIPCIÓN	INDICADOR GRI G3.1	GRI C	GRI C	GRI B	GRI B
<b>ÁMBITO ECONÓMICO</b>						
DESEMPEÑO ECONÓMICO	Valor económico directo generado y distribuido, incluyendo ingresos, costes de explotación, retribución a empleados, donaciones y otras inversiones en la comunidad, beneficios no distribuidos y pagos a proveedores de capital y a gobiernos.	EC1	2	0	2	2
	Consecuencias financieras y otros riesgos y oportunidades para las actividades de la organización debido al cambio climático.	EC2	1	2	0	2
	Cobertura de las obligaciones de la organización debidas a programas de beneficios sociales.	EC3	2	2	2	2
	Ayudas financieras significativas recibidas de gobiernos.	EC4	2	0	0	2
PRESENCIA EN EL MERCADO	Rango de las relaciones entre el salario inicial estándar desglosado por sexo y el salario mínimo local en lugares donde se desarrollen operaciones significativas.	EC5	2	2	0	2
	Política, prácticas y proporción de gasto correspondiente a proveedores locales en lugares donde se desarrollen operaciones significativas.	EC6	1	2	0	2
	Procedimientos para la contratación local y proporción de altos directivos procedentes de la comunidad local en lugares donde se desarrollen operaciones significativas.	EC7	1	1	2	2
IMPACTOS ECONÓMICOS INDIRECTOS	Desarrollo e impacto de las inversiones en infraestructuras y los servicios prestados principalmente para el beneficio público mediante compromisos comerciales, pro bono, o en especie.	EC8	2	2	2	2
	Entendimiento y descripción de los impactos económicos indirectos significativos, incluyendo el alcance de dichos impactos.	EC9	2	0	2	0
<b>ÁMBITO ECONÓMICO</b>			<b>15</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>16</b>

7 aspectos medidos mediante 15 indicadores			Patrizia	Hamborner REIT	DIC Asset AG	Alstria
ASPECTO	DESCRIPCIÓN	INDICADOR GRI G3.1	GRI C	GRI C	GRI B	GRI B
<b>ÁMBITO MEDIOAMBIENTAL</b>						
MATERIALES	Materiales utilizados, por peso o volumen.	EN1	0	0	0	0
	Porcentaje de los materiales utilizados que son materiales valorizados.	EN2	0	0	1	0
ENERGIA	Consumo directo de energía desglosado por fuentes primarias.	EN3	2	2	1	1
	Consumo indirecto de energía desglosado por fuentes primarias.	EN4	2	1	1	1
AGUA	Captación total de agua por fuentes.	EN8	0	2	1	1
BIODIVERSIDAD	Descripción de terrenos adyacentes o ubicados dentro de espacios naturales protegidos o de áreas de alta biodiversidad no protegidas. Indíquese la localización y el tamaño de terrenos en propiedad, arrendados, o que son gestionados de alto valor en biodiversidad en zonas ajenas a áreas protegidas.	EN11	0	0	0	0
	Descripción de los impactos más significativos en la biodiversidad en espacios naturales protegidos o en áreas de alta biodiversidad no protegidas, derivados de las actividades, productos y servicios en áreas protegidas y en áreas de alto valor en biodiversidad en zonas ajenas a las áreas protegidas.	EN12	0	0	0	0
EMISIONES, VERTIDOS Y RESIDUOS	Emisiones totales, directas e indirectas, de gases de efecto invernadero, en peso.	EN16	0	0	1	1
	Otras emisiones indirectas de gases de efecto invernadero, en peso.	EN17	0	0	1	1
	Emisiones de sustancias destructoras de la capa ozono, en peso.	EN19	0	0	0	0
	NO, SO y otras emisiones significativas al aire por tipo y peso.	EN20	0	0	0	0
	Vertimiento total de aguas residuales, según su naturaleza y destino.	EN21	0	0	1	1
PRODUCTOS Y SERVICIOS	Iniciativas para mitigar los impactos ambientales de los productos y servicios, y grado de reducción de ese impacto.	EN26	2	2	1	2
	Porcentaje de productos vendidos, y sus materiales de embalaje, que son recuperados al final de su vida útil, por categorías de productos.	EN27	2	0	0	0
CUMPLIMIENTO NORMATIVO	Coste de las multas significativas y número de sanciones no monetarias por incumplimiento de la normativa ambiental.	EN28	2	2	2	2
<b>ÁMBITO MEDIOAMBIENTAL</b>			<b>10</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>10</b>

4 aspectos con 19 criterios, medidos mediante 29 indicadores			Patrizia	Hamborner REIT	DIC Asset AG	Alstria
ASPECTO	DESCRIPCIÓN	INDICADOR GRI G3.1	GRI C	GRI C	GRI B	GRI B
<b>ÁMBITO SOCIAL</b>						
<b>PRÁCTICAS LABORALES Y TRABAJO DIGNO</b>						
EMPLEO	Desglose del colectivo de trabajadores por tipo de empleo, contrato, región y sexo	LA1	1	1	2	2
	núm. total de empleados y tasa de nuevas contrataciones y rotación media de empleados, desglosados por grupos de edad, sexo y religión	LA2	1	2	2	2
	<i>Niveles de reincorporación al trabajo y de retención tras la baja por maternidad o paternidad, desglosado por sexo.</i>	LA15	1	0	2	2
RELACIONES EMPRESA/ TRABAJADOR ES	Porcentaje de empleados cubiertos por un convenio colectivo	LA4	2	0	0	0
	Periodo mínimo de preaviso relativo a cambios organizativos, incluyendo si estas notificaciones son específicas en los convenios colectivos	LA5	0	0	2	0
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Tasas de absentismo, enfermedades profesionales, días perdidos y número de víctimas mortales relacionadas con el trabajo por región y por sexo	LA7	2	2	2	2
	Programas de educación, formación, asesoramiento, prevención y control de riesgos que se apliquen a los trabajadores, as sus familias o a los miembros de la comunidad en relación con enfermedades graves.	LA8	2	2	2	2
FORMACIÓN Y EDUCACIÓN	Promedio de horas de formación al año por empleado, desglosado por sexo y por categoría de empleado	LA10	1	1	1	2
DIVERSIDAD E IGUALDAD DE OPORTUNIDA- DES	Composición de los órganos de gobierno corporativo y plantilla, desglosado por categoría de empleado, sexo, grupo de edad, pertenencia a minorías y otros indicadores de diversidad	LA13	1	2	2	2
IGUALDAD DE RETRIBUCIÓN	Relación entre salario base de los hombres con respecto al de las mujeres, desglosado por categoría profesional	LA14	0	2	0	2
<b>DERECHOS HUMANOS</b>						
PRÁCTICAS DE INVERSIÓN Y ABASTECI- MIENTO	Porcentaje y número total de contratos y acuerdos de inversión significativa que incluyan cláusulas que incorporan preocupaciones en materia de derechos humanos	HR1	2	0	0	1
	Porcentaje de los proveedores, contratistas y otros socios comerciales significativos que han sido objeto de análisis en materia de derechos humanos y medidas adoptadas en consecuencia	HR2	2	0	0	2
NO DISCRIMINA- CIÓN	Número total de incidente de discriminación y medidas correctivas adoptadas	HR4	2	2	2	2
LIBERTAD DE ASOCIACIÓN Y CONVENIOS COLECTIVOS	Operaciones y proveedores significativos identificados en los que el derecho a libertad de asociación y de acogerse a convenios colectivos pueda ser violado o pueda correr importantes riesgos y medidas adoptadas para respaldar estos derechos	HR5	2	0	2	2

			Patrizia	Hamborner REIT	DIC Asset AG	Alstria
ASPECTO	DESCRIPCIÓN	INDICADOR GRI G3.1	GRI C	GRI C	GRI B	GRI B
<b>DERECHOS HUMANOS (continuación)</b>						
EXPLOTACIÓN INFANTIL	Operaciones y proveedores significativos identificados que conllevan un riesgo significativo de incidentes de explotación infantil y medidas adoptadas para contribuir a la abolición efectiva de la explotación infantil	HR6	2	2	2	2
TRABAJOS FORZADOS	Operaciones y proveedores significativos identificados como de riesgo significativo de origen de episodios de trabajo forzado u obligatorio y las medidas adoptadas para contribuir a la eliminación de todas las formas de trabajo forzado u obligatorio	HR7	2	0	2	2
EVALUACIÓN	Porcentaje y número total de operaciones que han sido objeto de revisiones o evaluaciones de impactos en materia de derechos humanos	HR10	2	0	0	2
MEDIDAS CORRECTIVAS	Numero de guías relacionadas con los derechos humanos que han sido presentadas, tratadas y resueltas mediante mecanismos conciliadores formales	HR11	2	0	0	2
<b>SOCIEDAD</b>						
COMUNIDADES LOCALES	Porcentaje de operaciones donde se han implantado programas de desarrollo evaluaciones de impactos y participación de la comunidad local	SO1	2	0	0	1
	Operaciones con impactos negativos significativos posibles o relés en las comunidades locales	SO9	1	0	1	2
	Medidas de prevención y mitigación implantadas en operaciones con impactos negativos significativos posibles o reales en las comunidades locales	SO10	2	0	1	2
CORRUPCIÓN	Porcentaje y número total de unidades de negocio analizadas con respecto a riesgos relacionados con la corrupción	SO2	2	1	2	2
	Porcentaje de empleados formados en las políticas y procedimientos anticorrupción de la organización	SO3	0	1	0	2
	Medidas tomadas en respuesta a incidentes de corrupción	SO4	2	1	2	2
POLÍTICA PÚBLICA	Posición en las políticas públicas y participación en el desarrollo del as mismas y de actividades de lobbying	SO5	2	2	2	2
CUMPLIMIENTO NORMATIVO	Valor monetario de sanciones y multas significativas y número total de sanciones no monetarias derivadas del incumplimiento de las leyes y regulaciones	SO8	2	2	2	2
<b>RESPONSABILIDAD SOBRE PRODUCTOS</b>						
SEGURIDAD Y SALUD DEL CLIENTE	Fases del ciclo de vida de los productos y servicios en las que se evalúan los impactos de los mismos en la salud y seguridad de los clientes y porcentaje de categorías de productos y servicios significativos sujetos a tales procedimientos de evaluación	PR1	2	0	0	0

			Patrizia	Hamborner REIT	DIC Asset AG	Alstria
ASPECTO	DESCRIPCIÓN	INDICADOR GRI G3.1	GRI C	GRI C	GRI B	GRI B
<b>RESPONSABILIDAD SOBRE PRODUCTOS (continuación)</b>						
ETIQUETADOS DE PRODUCTOS Y SERVICIOS	Tipos de información sobre los productos y servicios que son requeridos por los procedimientos en vigor y la normativa y porcentaje de productos y servicios sujetos a tales requerimientos informativos	PR3	2	2	2	2
COMUNICACIONES DE MARKETING	Programas de cumplimiento de las leyes o adhesión y estándares y códigos voluntarios mencionados en comunicaciones de marketing, incluidos la publicidad, otras actividades promocionales y los periódicos.	PR6	2	0	0	0
<b>PRACTICAS LABORALES Y TRABAJO DIGNO</b>			<b>11</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>16</b>
<b>DERECHOS HUMANOS</b>			<b>16</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>15</b>
<b>SOCIEDAD</b>			<b>13</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>15</b>
<b>RESPONSABILIDAD SOBRE PRODUCTOS</b>			<b>6</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>ÁMBITO SOCIAL</b>			<b>46</b>	<b>25</b>	<b>35</b>	<b>48</b>

Fuente: Elaboración propia

## **ANEXO 5:**

### **CUESTIONARIO EXPERTO 1:**

#### **EVALUACIÓN DEL COMPORTAMIENTO ECONÓMICO DE LAS EMPRESAS**

El objetivo de este cuestionario es la obtención de un peso o importancia para cada uno de los criterios que evalúan el comportamiento ECONÓMICO de una empresa obtenidos de acuerdo a las directrices de la *GRI*.

A este respecto, se solicita cumplimente el cuestionario siguiendo las instrucciones adjuntas.

Siguiendo el método de las jerarquías analíticas, *AHP*, en el cual los criterios se representan mediante un árbol jerárquico, se han de realizar comparaciones pareadas entre los vértices de cada nivel, en base a la importancia o contribución de cada uno de ellos al vértice del nivel superior al que están ligados. Este proceso de comparación conduce a una escala de medida relativa de prioridades o pesos de los elementos cuya suma total es la unidad.

Los criterios han de ir comparándose dos a dos, preguntándose cuánto mejor es el criterio  $C_i$  frente al criterio  $C_j$ , utilizando la siguiente escala:

$C_{ij} = 1$ : se considera igualmente importante el criterio  $i$  que el criterio  $j$

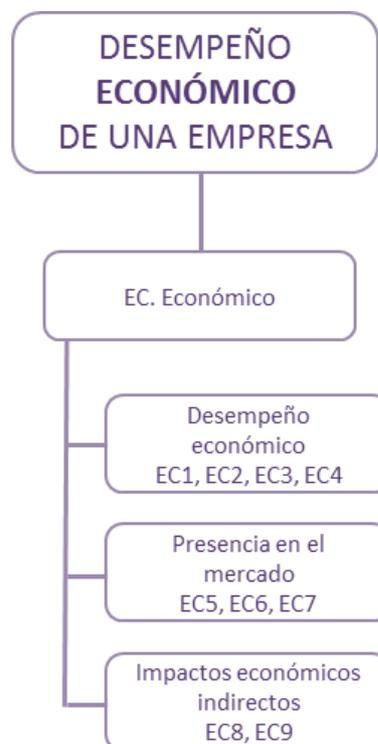
$C_{ij} = 3$ : se considera ligeramente más importante el criterio  $i$  que el criterio  $j$

$C_{ij} = 5$ : se considera bastante más importante el criterio  $i$  que el criterio  $j$

$C_{ij} = 7$ : se considera mucho más importante (o demostrablemente más importante) el criterio  $i$  que el criterio  $j$

$C_{ij} = 9$ : se considera absolutamente más importante el criterio  $i$  que el criterio  $j$

El modelo jerárquico de criterios que se va a analizar es:



Para cada pareja de criterios, se le ruega indique cuál de los dos criterios nombrados es el que Ud. considera más importante y en qué grado. Recuerde que **se trata de criterios para evaluar empresas alemanas del sector inmobiliario**.

**Desde su punto de vista, ¿qué criterio es más importante para evaluar el grado de responsabilidad económica de una empresa?**

EP: Desempeño Económico

MP: Presencia en el Mercado

¿Qué criterio considera más importante?	EP	MP			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

EP: Desempeño Económico

IEI: Impactos Económicos Indirectos

¿Qué criterio considera más importante?	EP	IEI			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

MP: Presencia en el Mercado

IEI: Impactos Económicos Indirectos

¿Qué criterio considera más importante?	MP	IEI			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

## **ANEXO 6:**

### **CUESTIONARIO EXPERTO 2:**

#### **EVALUACIÓN DEL COMPORTAMIENTO MEDIOAMBIENTAL DE LAS EMPRESAS**

El objetivo de este cuestionario es la obtención de un peso o importancia para cada uno de los criterios que evalúan el comportamiento MEDIOAMBIENTAL de una empresa obtenidos de acuerdo a las directrices de la *GRI*.

A este respecto, se solicita cumplimente el cuestionario siguiendo las instrucciones adjuntas.

Siguiendo el método de las jerarquías analíticas, *AHP*, en el cual los criterios se representan mediante un árbol jerárquico, se han de realizar comparaciones pareadas entre los vértices de cada nivel, en base a la importancia o contribución de cada uno de ellos al vértice del nivel superior al que están ligados. Este proceso de comparación conduce a una escala de medida relativa de prioridades o pesos de los elementos cuya suma total es la unidad.

Los criterios han de ir comparándose dos a dos, preguntándose cuánto mejor es el criterio  $C_i$  frente al criterio  $C_j$ , utilizando la siguiente escala:

$C_{ij} = 1$ : se considera igualmente importante el criterio  $i$  que el criterio  $j$

$C_{ij} = 3$ : se considera ligeramente más importante el criterio  $i$  que el criterio  $j$

$C_{ij} = 5$ : se considera bastante más importante el criterio  $i$  que el criterio  $j$

$C_{ij} = 7$ : se considera mucho más importante (o demostrablemente más importante) el criterio  $i$  que el criterio  $j$

$C_{ij} = 9$ : se considera absolutamente más importante el criterio  $i$  que el criterio  $j$

El modelo jerárquico de criterios que se va a analizar es:



Para cada pareja de criterios, le se ruega indique cuál de los dos criterios nombrados es el que Ud. considera más importante y en qué grado. Recuerde que **se trata de criterios para evaluar empresas alemanas del sector inmobiliario.**

Desde su punto de vista, ¿qué criterio es más importante para evaluar el grado de responsabilidad ambiental de una empresa?

MA: Materiales

EN: Energía

¿Qué criterio considera más importante?	MA	EN			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

MA: Materiales

WA: Agua

¿Qué criterio considera más importante?	MA	WA			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

MA: Materiales

BI: Biodiversidad

¿Qué criterio considera más importante?	MA	BI			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

MA: Materiales

EM: Emisiones, Vertidos y Residuos

¿Qué criterio considera más importante?	MA	EM			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

MA: Materiales

PS: Productossuba y Servicios

¿Qué criterio considera más importante?	MA	PS			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

MA: Materiales

CE: Cumplimiento Normativo

¿Qué criterio considera más importante?	MA	CE			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

EN: Energía

WA: Agua

¿Qué criterio considera más importante?	EN	WA			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

EN: Energía

BI: Biodiversidad

¿Qué criterio considera más importante?	EN	BI			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

EN: Energía

EM: Emisiones, Vertidos y Residuos

¿Qué criterio considera más importante?	EN	EM			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

EN: Energía

PS: Productos y Servicios

¿Qué criterio considera más importante?	EN	PS			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

EN: Energía

CE: Cumplimiento Normativo

¿Qué criterio considera más importante?	EN	CE			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

WA: Agua

BI: Biodiversidad

¿Qué criterio considera más importante?	WA	BI			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

WA: Agua

EM: Emisiones, Vertidos y Residuos

¿Qué criterio considera más importante?	WA	EM			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

WA: Agua

PS: Productos y Servicios

¿Qué criterio considera más importante?	WA	PS			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

WA: Agua

CE: Cumplimiento Normativo

¿Qué criterio considera más importante?	WA	CE			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

BI: Biodiversidad

EM: Emisiones, Vertidos y Residuos

¿Qué criterio considera más importante?	BI	EM			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

BI: Biodiversidad

PS: Productos y Servicios

¿Qué criterio considera más importante?	BI	PS			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

BI: Biodiversidad

CE: Cumplimiento Normativo

¿Qué criterio considera más importante?	BI	CE			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

EM: Emisiones, Vertidos y Residuos

PS: Productos y Servicios

¿Qué criterio considera más importante?	EM	PS			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

EM: Emisiones, Vertidos y Residuos

CE: Cumplimiento Normativo

¿Qué criterio considera más importante?	EM	CE			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

PS: Productos y Servicios

CE: Cumplimiento Normativo

¿Qué criterio considera más importante?	PS	CE			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

## **ANEXO 7:**

### **CUESTIONARIO COMÚN PARA EXPERTOS 3 Y 4:**

## **EVALUACIÓN DEL COMPORTAMIENTO SOCIAL DE LAS EMPRESAS**

El objetivo de este cuestionario es la obtención de un peso o importancia para cada uno de los criterios que evalúan el comportamiento social de una empresa obtenidos de acuerdo a las directrices de la *GRI*.

A este respecto, se solicita cumplimente el cuestionario siguiendo las instrucciones adjuntas.

Siguiendo el método de las jerarquías analíticas, *AHP*, en el cual los criterios se representan mediante un árbol jerárquico, se han de realizar comparaciones pareadas entre los vértices de cada nivel, en base a la importancia o contribución de cada uno de ellos al vértice del nivel superior al que están ligados. Este proceso de comparación conduce a una escala de medida relativa de prioridades o pesos de los elementos cuya suma total es la unidad.

Los criterios han de ir comparándose dos a dos, preguntándose cuánto mejor es el criterio  $C_i$  frente al criterio  $C_j$ , utilizando la siguiente escala:

$C_{ij} = 1$ : se considera igualmente importante el criterio  $i$  que el criterio  $j$

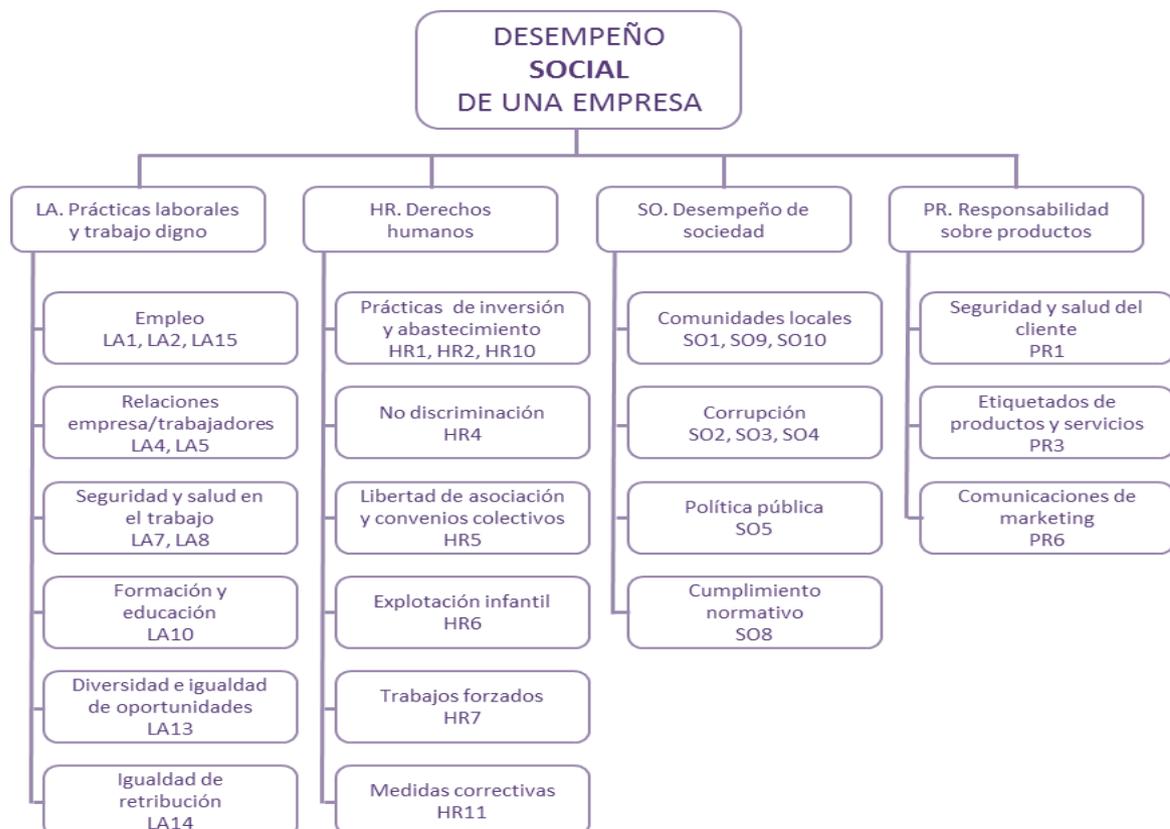
$C_{ij} = 3$ : se considera ligeramente más importante el criterio  $i$  que el criterio  $j$

$C_{ij} = 5$ : se considera bastante más importante el criterio  $i$  que el criterio  $j$

$C_{ij} = 7$ : se considera mucho más importante (o demostrablemente más importante) el criterio  $i$  que el criterio  $j$

$C_{ij} = 9$ : se considera absolutamente más importante el criterio  $i$  que el criterio  $j$

El modelo jerárquico de criterios que se va a analizar es:



Para cada pareja de criterios, le se ruega indique cuál de los dos criterios nombrados es el que Ud. considera más importante y en qué grado. Recuerde que **se trata de criterios para evaluar empresas alemanas del sector inmobiliario.**

## **ANEXO 8:**

### **EXPERTO 3**

#### **1er Cuestionario evaluación del comportamiento social de las empresas**

##### **Comparación de los 4 aspectos de desempeño social:**

**Desde su punto de vista, ¿qué criterio es más importante para evaluar el valor social de una empresa?**

LA: Indicadores del desempeño de Prácticas laborales y ética del trabajo

HR: Indicadores del desempeño de Derechos Humanos

¿Qué criterio considera más importante?	LA	HR			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

LA: Indicadores del desempeño de Prácticas laborales y ética del trabajo

SO: Indicadores del desempeño de Sociedad

¿Qué criterio considera más importante?	LA	SO			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

LA: Indicadores del desempeño de Prácticas laborales y ética del trabajo

PR: Indicadores del desempeño de la Responsabilidad sobre productos

¿Qué criterio considera más importante?	LA	PR			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

HR: Indicadores del desempeño de Derechos Humanos

SO: Indicadores del desempeño de Sociedad

¿Qué criterio considera más importante?	HR	SO			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

HR: Indicadores del desempeño de Derechos Humanos

PR: Indicadores del desempeño de la Responsabilidad sobre productos

¿Qué criterio considera más importante?	HR	PR			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

SO: Indicadores del desempeño de Sociedad

PR: Indicadores del desempeño de la Responsabilidad sobre productos

¿Qué criterio considera más importante?	SO	PR			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

##### **Comparación de criterios del desempeño social en Prácticas laborales y ética del trabajo (LA)**

**Desde su punto de vista, ¿qué criterio es más importante para evaluar el grado de cumplimiento del LA de una empresa?**

EMP: Empleo

LM: Relaciones Empresa/Trabajadores

¿Qué criterio considera más importante?	EMP	LM			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

EMP: Empleo

HS: Salud y Seguridad en el Trabajo

¿Qué criterio considera más importante?	EMP	HS			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

EMP: Empleo

TR: Formación y Educación

¿Qué criterio considera más importante?	EMP	TR			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

EMP: Empleo

DI: Diversidad e Igualdad de Oportunidades

¿Qué criterio considera más importante?	EMP	DI			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

EMP: Empleo

WO: Igualdad de Retribución entre Mujeres y Hombres

¿Qué criterio considera más importante?	EMP	WO			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

LM: Relaciones Empresa/Trabajadores

HS: Salud y Seguridad en el Trabajo

¿Qué criterio considera más importante?	LM	HS			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

LM: Relaciones Empresa/Trabajadores

TR: Formación y Educación

¿Qué criterio considera más importante?	LM	TR			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

LM: Relaciones Empresa/Trabajadores

DI: Diversidad e Igualdad de Oportunidades

¿Qué criterio considera más importante?	LM	DI			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

LM: Relaciones Empresa/Trabajadores

WO: Igualdad de Retribución entre Mujeres y Hombres

¿Qué criterio considera más importante?	LM	WO			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

HS: Salud y Seguridad en el Trabajo

TR: Formación y Educación

¿Qué criterio considera más importante?	HS	TR			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

HS: Salud y Seguridad en el Trabajo

DI: Diversidad e Igualdad de Oportunidades

¿Qué criterio considera más importante?	HS	DI			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

HS: Salud y Seguridad en el Trabajo

WO: Igualdad de Retribución entre Mujeres y Hombres

¿Qué criterio considera más importante?	HS	WO			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

TR: Formación y Educación

DI: Diversidad e Igualdad de Oportunidades

¿Qué criterio considera más importante?	TR	DI			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

TR: Formación y Educación

WO: Igualdad de Retribución entre Mujeres y Hombres

¿Qué criterio considera más importante?	TR	WO			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

DI: Diversidad e Igualdad de Oportunidades

WO: Igualdad de Retribución entre Mujeres y Hombres

¿Qué criterio considera más importante?	DI	WO			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

### Comparación de criterios del desempeño social en Derechos humanos (HR)

Desde su punto de vista, ¿qué criterio es más importante para evaluar el grado de cumplimiento del HR de una empresa?

IP: Prácticas de Inversión y Abastecimiento

DIS: No Discriminación

¿Qué criterio considera más importante?	IP	DIS			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

IP: Prácticas de Inversión y Abastecimiento

FR: Libertad de Asociación y Convenios Colectivos

¿Qué criterio considera más importante?	IP	FR			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

IP: Prácticas de Inversión y Abastecimiento

CH: Explotación Infantil

¿Qué criterio considera más importante?	IP	CH			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

IP: Prácticas de Inversión y Abastecimiento

FO: Trabajos Forzados

¿Qué criterio considera más importante?	IP	FO			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

IP: Prácticas de Inversión y Abastecimiento

RE: Medidas Correctivas

¿Qué criterio considera más importante?	IP	RE			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

DIS: No Discriminación

FR: Libertad de Asociación y Convenios Colectivos

¿Qué criterio considera más importante?	DIS	FR			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

DIS: No Discriminación

CH: Explotación Infantil

¿Qué criterio considera más importante?	DIS	CH			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

DIS: No Discriminación

FO: Trabajos Forzados

¿Qué criterio considera más importante?	DIS	FO			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

DIS: No Discriminación

RE: Medidas Correctivas

¿Qué criterio considera más importante?	DIS	RE			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

FR: Libertad de Asociación y Convenios Colectivos

CH: Explotación Infantil

¿Qué criterio considera más importante?	FR	CH			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

FR: Libertad de Asociación y Convenios Colectivos

FO: Trabajos Forzados

¿Qué criterio considera más importante?	FR	FO			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

FR: Libertad de Asociación y Convenios Colectivos

RE: Medidas Correctivas

¿Qué criterio considera más importante?	FR	RE			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

CH: Explotación Infantil

FO: Trabajos Forzados

¿Qué criterio considera más importante?	CH	FO			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

CH: Explotación Infantil

RE: Medidas Correctivas

¿Qué criterio considera más importante?	CH	RE			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

FO: Trabajos Forzados

RE: Medidas Correctivas

¿Qué criterio considera más importante?	FO	RE			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

### **Comparación de criterios del desempeño social en Sociedad (SO)**

**Desde su punto de vista, ¿qué criterio es más importante para evaluar el grado del SO de una empresa?**

LO: Comunidades Locales

CO: Corrupción

¿Qué criterio considera más importante?	LO	CO			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

LO: Comunidades Locales

PU: Política Pública

¿Qué criterio considera más importante?	LO	PU			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

LO: Comunidades Locales  
COM: Cumplimiento Normativo

¿Qué criterio considera más importante?	LO	COM			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

CO: Corrupción  
PU: Política Pública

¿Qué criterio considera más importante?	CO	PU			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

CO: Corrupción  
COM: Cumplimiento Normativo

¿Qué criterio considera más importante?	CO	COM			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

PU: Política Pública  
COM: Cumplimiento Normativo

¿Qué criterio considera más importante?	PU	COM			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

### **Comparación de criterios del desempeño social en Responsabilidad sobre productos (PR)**

**Desde su punto de vista, ¿qué criterio es más importante para evaluar el grado del PR de una empresa?**

CU: Salud y Seguridad del Cliente  
PSL: Etiquetado de Productos y Servicios

¿Qué criterio considera más importante?	CU	PSL			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

CU: Salud y Seguridad del Cliente  
MK: Comunicaciones de Marketing

¿Qué criterio considera más importante?	CU	MK			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

PSL: Etiquetado de Productos y Servicios  
MK: Comunicaciones de Marketing

¿Qué criterio considera más importante?	PSL	MK			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

## ANEXO 9:

### EXPERTO 4

## 2º Cuestionario evaluación del comportamiento social de las empresas

### Comparación de los 4 aspectos de desempeño social:

Desde su punto de vista, ¿qué criterio es más importante para evaluar el valor social de una empresa?

LA: Indicadores del desempeño de Prácticas laborales y ética del trabajo

HR: Indicadores del desempeño de Derechos Humanos

¿Qué criterio considera más importante?	LA	HR			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

LA: Indicadores del desempeño de Prácticas laborales y ética del trabajo

SO: Indicadores del desempeño de Sociedad

¿Qué criterio considera más importante?	LA	SO			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

LA: Indicadores del desempeño de Prácticas laborales y ética del trabajo

PR: Indicadores del desempeño de la Responsabilidad sobre productos

¿Qué criterio considera más importante?	LA	PR			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

HR: Indicadores del desempeño de Derechos Humanos

SO: Indicadores del desempeño de Sociedad

¿Qué criterio considera más importante?	HR	SO			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

HR: Indicadores del desempeño de Derechos Humanos

PR: Indicadores del desempeño de la Responsabilidad sobre productos

¿Qué criterio considera más importante?	HR	PR			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

SO: Indicadores del desempeño de Sociedad

PR: Indicadores del desempeño de la Responsabilidad sobre productos

¿Qué criterio considera más importante?	SO	PR			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

### Comparación de criterios del desempeño social en Prácticas laborales y ética del trabajo (LA)

Desde su punto de vista, ¿qué criterio es más importante para evaluar el grado de cumplimiento del LA de una empresa?

EMP: Empleo

LM: Relaciones Empresa/Trabajadores

¿Qué criterio considera más importante?	EMP	LM			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

EMP: Empleo

HS: Salud y Seguridad en el Trabajo

¿Qué criterio considera más importante?	EMP	HS			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

EMP: Empleo

TR: Formación y Educación

¿Qué criterio considera más importante?	EMP	TR			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

EMP: Empleo

DI: Diversidad e Igualdad de Oportunidades

¿Qué criterio considera más importante?	EMP	DI			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

EMP: Empleo

WO: Igualdad de Retribución entre Mujeres y Hombres

¿Qué criterio considera más importante?	EMP	WO			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

LM: Relaciones Empresa/Trabajadores

HS: Salud y Seguridad en el Trabajo

¿Qué criterio considera más importante?	LM	HS			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

LM: Relaciones Empresa/Trabajadores

TR: Formación y Educación

¿Qué criterio considera más importante?	LM	TR			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

LM: Relaciones Empresa/Trabajadores

DI: Diversidad e Igualdad de Oportunidades

¿Qué criterio considera más importante?	LM	DI			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

LM: Relaciones Empresa/Trabajadores

WO: Igualdad de Retribución entre Mujeres y Hombres

¿Qué criterio considera más importante?	LM	WO			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

HS: Salud y Seguridad en el Trabajo

TR: Formación y Educación

¿Qué criterio considera más importante?	HS	TR			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

HS: Salud y Seguridad en el Trabajo

DI: Diversidad e Igualdad de Oportunidades

¿Qué criterio considera más importante?	HS	DI			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

HS: Salud y Seguridad en el Trabajo

WO: Igualdad de Retribución entre Mujeres y Hombres

¿Qué criterio considera más importante?	HS	WO			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

TR: Formación y Educación

DI: Diversidad e Igualdad de Oportunidades

¿Qué criterio considera más importante?	TR	DI			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

TR: Formación y Educación

WO: Igualdad de Retribución entre Mujeres y Hombres

¿Qué criterio considera más importante?	TR	WO			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

DI: Diversidad e Igualdad de Oportunidades

WO: Igualdad de Retribución entre Mujeres y Hombres

¿Qué criterio considera más importante?	DI	WO			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

### **Comparación de criterios del desempeño social en Derechos humanos (HR)**

**Desde su punto de vista, ¿qué criterio es más importante para evaluar el grado de cumplimiento del HR de una empresa?**

IP: Prácticas de Inversión y Abastecimiento

DIS: No Discriminación

¿Qué criterio considera más importante?	IP	DIS			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

IP: Prácticas de Inversión y Abastecimiento

FR: Libertad de Asociación y Convenios Colectivos

¿Qué criterio considera más importante?	IP	FR			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

IP: Prácticas de Inversión y Abastecimiento

CH: Explotación Infantil

¿Qué criterio considera más importante?	IP	CH			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

IP: Prácticas de Inversión y Abastecimiento

FO: Trabajos Forzados

¿Qué criterio considera más importante?	IP	FO			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

IP: Prácticas de Inversión y Abastecimiento

RE: Medidas Correctivas

¿Qué criterio considera más importante?	IP	RE			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

DIS: No Discriminación

FR: Libertad de Asociación y Convenios Colectivos

¿Qué criterio considera más importante?	DIS	FR			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

DIS: No Discriminación

CH: Explotación Infantil

¿Qué criterio considera más importante?	DIS	CH			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

DIS: No Discriminación

FO: Trabajos Forzados

¿Qué criterio considera más importante?	DIS	FO			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

DIS: No Discriminación  
RE: Medidas Correctivas

¿Qué criterio considera más importante?	DIS	RE			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

FR: Libertad de Asociación y Convenios Colectivos  
CH: Explotación Infantil

¿Qué criterio considera más importante?	FR	CH			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

FR: Libertad de Asociación y Convenios Colectivos  
FO: Trabajos Forzados

¿Qué criterio considera más importante?	FR	FO			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

FR: Libertad de Asociación y Convenios Colectivos  
RE: Medidas Correctivas

¿Qué criterio considera más importante?	FR	RE			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

CH: Explotación Infantil  
FO: Trabajos Forzados

¿Qué criterio considera más importante?	CH	FO			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

CH: Explotación Infantil  
RE: Medidas Correctivas

¿Qué criterio considera más importante?	CH	RE			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

FO: Trabajos Forzados  
RE: Medidas Correctivas

¿Qué criterio considera más importante?	FO	RE			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

### **Comparación de criterios del desempeño social en Sociedad (SO)**

**Desde su punto de vista, ¿qué criterio es más importante para evaluar el grado del SO de una empresa?**

LO: Comunidades Locales  
CO: Corrupción

¿Qué criterio considera más importante?	LO	CO			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

LO: Comunidades Locales  
PU: Política Pública

¿Qué criterio considera más importante?	LO	PU			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

LO: Comunidades Locales  
COM: Cumplimiento Normativo

¿Qué criterio considera más importante?	LO	COM			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

CO: Corrupción  
PU: Política Pública

¿Qué criterio considera más importante?	CO	PU			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

CO: Corrupción  
COM: Cumplimiento Normativo

¿Qué criterio considera más importante?	CO	COM			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

PU: Política Pública  
COM: Cumplimiento Normativo

¿Qué criterio considera más importante?	PU	COM			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

### **Comparación de criterios del desempeño social en Responsabilidad sobre productos (PR)**

**Desde su punto de vista, ¿qué criterio es más importante para evaluar el grado del PR de una empresa?**

CU: Salud y Seguridad del Cliente  
PSL: Etiquetado de Productos y Servicios

¿Qué criterio considera más importante?	CU	PSL			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

CU: Salud y Seguridad del Cliente  
MK: Comunicaciones de Marketing

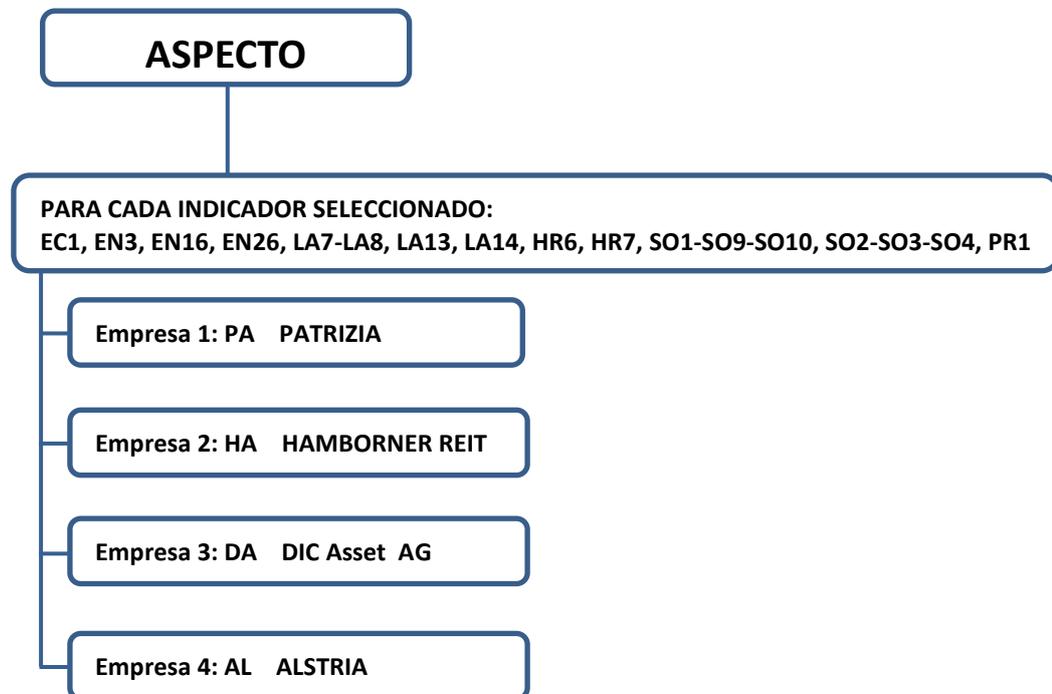
¿Qué criterio considera más importante?	CU	MK			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

PSL: Etiquetado de Productos y Servicios  
MK: Comunicaciones de Marketing

¿Qué criterio considera más importante?	PSL	MK			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

## ANEXO 10:

### CUESTIONARIOS DE EVALUACIÓN COMÚN, PARA EL ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO ECONÓMICO, MEDIOAMBIENTAL Y SOCIAL DE LAS EMPRESAS



### EVALUACIÓN DEL COMPORTAMIENTO EN CADA ASPECTO PARA LOS CRITERIOS SELECCIONADOS DE LAS EMPRESAS, de acuerdo a las directrices de la GRI.

A este respecto, se solicita cumplimente el cuestionario siguiendo las instrucciones adjuntas.

Siguiendo el método de las jerarquías analíticas, *AHP*, en el cual los criterios se representan mediante un árbol jerárquico, se han de realizar comparaciones pareadas entre los vértices de cada nivel, en base a la importancia o contribución de cada uno de ellos al vértice del nivel superior al que están ligados. Este proceso de comparación conduce a una escala de medida relativa de prioridades o pesos de los elementos cuya suma total es la unidad.

Los criterios han de ir comparándose dos a dos, preguntándose cuánto mejor es el criterio  $C_i$  frente al criterio  $C_j$ , utilizando la siguiente escala:

- $C_{ij} = 1$ : se considera **igualmente importante** el desempeño en la empresa  $i$  que en la empresa  $j$
- $C_{ij} = 3$ : se considera **ligeramente más importante** el desempeño en la empresa  $i$  que en la empresa  $j$
- $C_{ij} = 5$ : se considera **bastante más importante** el desempeño en la empresa  $i$  que en la empresa  $j$
- $C_{ij} = 7$ : se considera **mucho más importante (o demostrablemente más importante)** el desempeño en la empresa  $i$  que en la empresa  $j$
- $C_{ij} = 9$ : se considera **absolutamente más importante** el desempeño en la empresa  $i$  que en la empresa  $j$

El modelo jerárquico de criterios que se va a analizar es:

## ANEXO 11:

### ÁMBITO ECONÓMICO

#### Valoraciones EC1

CRITERIO: DESEMPEÑO ECONÓMICO

Indicador EC1: "Valor económico directo generado y distribuido, incluyendo ingresos, costes de explotación, retribución a empleados, donaciones y otras inversiones en la comunidad, beneficios no distribuidos y pagos a proveedores de capital y a gobiernos."

**Desde su punto de vista ¿qué empresa tiene mejor desempeño respecto al indicador EC1?**

PA: Patrizia

HA: Hamborner REIT

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	PA	HA			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

PA: Patrizia

DA: DIC Asset AG

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	PA	DA			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

PA: Patrizia

AL: Alstria

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	PA	AL			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

HA: Hamborner REIT

DA: DIC Asset AG

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	HA	DA			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

HA: Hamborner REIT

AL: Alstria

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	HA	AL			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

DA: DIC Asset AG

AL: Alstria

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	DA	AL			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

## ANEXO 12:

### ÁMBITO MEDIOAMBIENTAL

#### Valoraciones EN3

CRITERIO: ENERGIA

Indicador EN3: "Consumo directo de energía desglosado por fuentes primarias."

Desde su punto de vista ¿qué empresa tiene mejor desempeño respecto al indicador EN3?

PA: Patrizia

HA: Hamborner REIT

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	PA	HA			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

PA: Patrizia

DA: DIC Asset AG

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	PA	DA			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

PA: Patrizia

AL: Alstria

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	PA	AL			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

HA: Hamborner REIT

DA: DIC Asset AG

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	HA	DA			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

HA: Hamborner REIT

AL: Alstria

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	HA	AL			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

DA: DIC Asset AG

AL: Alstria

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	DA	AL			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

## ANEXO 13: Valoraciones EN16

CRITERIO: EMISIONES, VERTIDOS Y RESIDUOS

Indicador EN16: "Emisiones totales, directas e indirectas, de gases de efecto invernadero, en peso."

**Desde su punto de vista ¿qué empresa tiene mejor desempeño respecto al indicador EN16?**

PA: Patrizia

HA: Hamborner REIT

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	PA	HA			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

PA.: Patrizia

DA: DIC Asset AG

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	PA	DA			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

PA: Patrizia

AL: Alstria

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	PA	AL			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

HA: Hamborner REIT

DA: DIC Asset AG

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	HA	DA			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

HA: Hamborner REIT

AL: Alstria

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	HA	AL			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

DA: DIC Asset AG

AL: Alstria

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	DA	AL			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

## ANEXO 14: Valoraciones EN26

CRITERIO: PRODUCTOS Y SERVICIOS

Indicador EN26: "Iniciativas para mitigar los impactos ambientales de los productos y servicios, y grado de reducción de ese impacto."

**Desde su punto de vista ¿qué empresa tiene mejor desempeño respecto al indicador EN26?**

PA: Patrizia

HA: Hamborner REIT

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	PA	HA			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

PA: Patrizia

DA: DIC Asset AG

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	PA	DA			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

PA: Patrizia

AL: Alstria

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	PA	AL			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

HA: Hamborner REIT

DA: DIC Asset AG

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	HA	DA			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

HA: Hamborner REIT

AL: Alstria

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	HA	AL			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

DA: DIC Asset AG

AL: Alstria

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	DA	AL			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

## ANEXO 15:

### ÁMBITO SOCIAL

#### Valoraciones LA7 y LA8

ASPECTO: PRÁCTICAS LABORALES Y TRABAJO DIGNO

CRITERIO: SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Indicador LA7: "Tasas de absentismo, enfermedades profesionales, días perdidos y número de víctimas mortales relacionadas con el trabajo por región y por sexo."

Indicador LA8: "Programas de educación, formación, asesoramiento, prevención y control de riesgos que se apliquen a los trabajadores, as sus familias o a los miembros de la comunidad."

**Desde su punto de vista ¿qué empresa tiene mejor desempeño respecto al conjunto de los indicadores LA7 y LA8?**

PA: Patrizia

HA: Hamborner REIT

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	PA	HA			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

PA.: Patrizia

DA: DIC Asset AG

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	PA	DA			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

PA: Patrizia

AL: Alstria

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	PA	AL			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

HA: Hamborner REIT

DA: DIC Asset AG

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	HA	DA			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

HA: Hamborner REIT

AL: Alstria

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	HA	AL			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

DA: DIC Asset AG

AL: Alstria

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	DA	AL			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

## ANEXO 16: Valoraciones LA13

ASPECTO: PRÁCTICAS LABORALES Y TRABAJO DIGNO

CRITERIO: DIVERSIDAD E IGUALDAD DE OPORTUNIDADES

Indicador LA13: "Composición de los órganos de gobierno corporativo y plantilla, desglosado por categoría de empleado, sexo, grupo de edad, pertenencia a minorías y otros indicadores de diversidad."

**Desde su punto de vista ¿qué empresa tiene mejor desempeño respecto al criterio LA13?**

PA: Patrizia

HA: Hamborner REIT

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	PA	HA			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

PA: Patrizia

DA: DIC Asset AG

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	PA	DA			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

PA: Patrizia

AL: Alstria

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	PA	AL			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

HA: Hamborner REIT

DA: DIC Asset AG

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	HA	DA			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

HA: Hamborner REIT

AL: Alstria

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	HA	AL			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

DA: DIC Asset AG

AL: Alstria

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	DA	AL			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

## ANEXO 17: Valoraciones LA14

ASPECTO: PRÁCTICAS LABORALES Y TRABAJO DIGNO

CRITERIO: IGUALDAD DE RETRIBUCIÓN

Indicador LA14: "Relación entre salario base de los hombres con respecto al de las mujeres, desglosado por categoría profesional."

**Desde su punto de vista ¿qué empresa tiene mejor desempeño respecto al criterio LA14?**

PA: Patrizia

HA: Hamborner REIT

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	PA	HA			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

PA: Patrizia

DA: DIC Asset AG

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	PA	DA			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

PA: Patrizia

AL: Alstria

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	PA	AL			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

HA: Hamborner REIT

DA: DIC Asset AG

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	HA	DA			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

HA: Hamborner REIT

AL: Alstria

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	HA	AL			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

DA: DIC Asset AG

AL: Alstria

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	DA	AL			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

## ANEXO 18: Valoraciones HR6

ASPECTO: DERECHOS HUMANOS

CRITERIO: EXPLOTACIÓN INFANTIL

Indicador HR6: "Operaciones y proveedores significativos identificados que conllevan un riesgo significativo de incidentes de explotación infantil y medidas adoptadas para contribuir a la abolición efectiva de la explotación infantil."

**Desde su punto de vista ¿qué empresa tiene mejor desempeño respecto al criterio HR6?**

PA: Patrizia

HA: Hamborner REIT

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	PA	HA			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

PA: Patrizia

DA: DIC Asset AG

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	PA	DA			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

PA: Patrizia

AL: Alstria

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	PA	AL			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

HA: Hamborner REIT

DA: DIC Asset AG

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	HA	DA			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

HA: Hamborner REIT

AL: Alstria

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	HA	AL			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

DA: DIC Asset AG

AL: Alstria

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	DA	AL			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

## ANEXO 19: Valoraciones HR7

ASPECTO: DERECHOS HUMANOS

CRITERIO: TRABAJOS FORZADOS

Indicador HR7: "Operaciones y proveedores significativos identificados como de riesgo significativo de origen de episodios de trabajo forzado u obligatorio y las medidas adoptadas para contribuir a la eliminación de todas las formas de trabajo forzado u obligatorio."

**Desde su punto de vista ¿qué empresa tiene mejor desempeño respecto al criterio HR7?**

PA: Patrizia

HA: Hamborner REIT

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	PA	HA			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

PA: Patrizia

DA: DIC Asset AG

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	PA	DA			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

PA: Patrizia

AL: Alstria

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	PA	AL			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

HA: Hamborner REIT

DA: DIC Asset AG

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	HA	DA			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

HA: Hamborner REIT

AL: Alstria

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	HA	AL			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

DA: DIC Asset AG

AL: Alstria

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	DA	AL			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

## ANEXO 20: Valoraciones SO1-S09-S010

ASPECTO: DERECHOS HUMANOS

CRITERIO: COMUNIDADES LOCALES

Indicador SO1: "Porcentaje de operaciones donde se han implantado programas de desarrollo evaluaciones de impactos y participación de la comunidad local."

Indicador SO9: "Operaciones con impactos negativos significativos posibles o reales en las comunidades locales."

Indicador SO10: "Medidas de prevención y mitigación implantadas en operaciones con impactos negativos significativos posibles o reales en las comunidades locales."

**Desde su punto de vista ¿qué empresa tiene mejor desempeño respecto al conjunto de los criterios S01-S09-S010?**

PA: Patrizia

HA: Hamborner REIT

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	PA	HA			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

PA: Patrizia

DA: DIC Asset AG

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	PA	DA			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

PA: Patrizia

AL: Alstria

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	PA	AL			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

HA: Hamborner REIT

DA: DIC Asset AG

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	HA	DA			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

HA: Hamborner REIT

AL: Alstria

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	HA	AL			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

DA: DIC Asset AG

AL: Alstria

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	DA	AL			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

## ANEXO 21: Valoraciones SO2-SO3-SO4

ASPECTO: DERECHOS HUMANOS

CRITERIO: CORRUPCIÓN

Indicador SO2: "Porcentaje y número total de unidades de negocio analizadas con respecto a riesgos relacionados con la corrupción."

Indicador SO3: "Porcentaje de empleados formados en las políticas y procedimientos anti corrupción de la organización."

Indicador SO4: "Medidas tomadas en respuesta a incidentes de corrupción."

**Desde su punto de vista ¿qué empresa tiene mejor desempeño respecto al conjunto de los criterios SO2-SO3-SO4?**

PA: Patrizia

HA: Hamborner REIT

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	PA	HA			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

PA: Patrizia

DA: DIC Asset AG

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	PA	DA			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

PA: Patrizia

AL: Alstria

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	PA	AL			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

HA: Hamborner REIT

DA: DIC Asset AG

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	HA	DA			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

HA: Hamborner REIT

AL: Alstria

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	HA	AL			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

DA: DIC Asset AG

AL: Alstria

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	DA	AL			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

## ANEXO 22: Valoraciones PR1

ASPECTO: RESPONSABILIDAD SOBRE PRODUCTOS

CRITERIO: SEGURIDAD Y SALUD DEL CLIENTE

Indicador PR1: "Fases del ciclo de vida de los productos y servicios en las que se evalúan los impactos de los mismos en la salud y seguridad de los clientes y porcentaje de categorías de productos y servicios significativos sujetos a tales procedimientos de evaluación."

**Desde su punto de vista ¿qué empresa tiene mejor desempeño respecto al criterio PR1?**

PA: Patrizia

HA: Hamborner REIT

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	PA	HA			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

PA: Patrizia

DA: DIC Asset AG

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	PA	DA			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

PA: Patrizia

AL: Alstria

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	PA	AL			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

HA: Hamborner REIT

DA: DIC Asset AG

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	HA	DA			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

HA: Hamborner REIT

AL: Alstria

¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	HA	AL			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

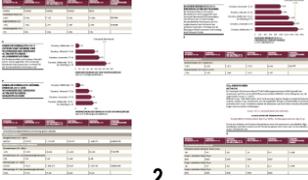
DA: DIC Asset AG

AL: Alstria

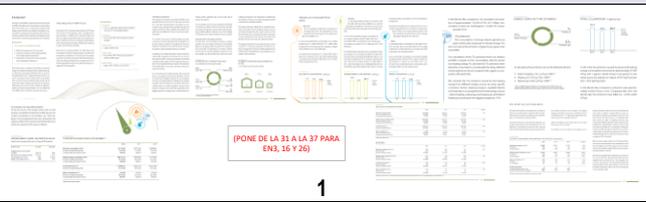
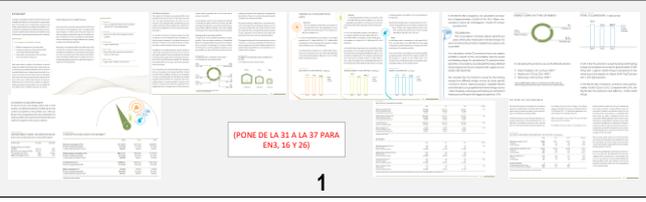
¿Qué empresa tiene mejor desempeño?	DA	AL			
¿En qué grado?	1	3	5	7	9

**ANEXO 23:**

**Ámbitos económico y medioambiental de las empresas seleccionadas**

Patrizia																											
ASPECTO	DESCRIPCIÓN	INDICADOR GRI 3.1	GRI C																								
<b>ECONÓMICO</b>																											
<b>DESEMPEÑO ECONÓMICO</b>	Valor económico directo generado y distribuido, incluyendo ingresos, costes de explotación, retribución a empleados, donaciones y otras inversiones en la comunidad, beneficios no distribuidos y pagos a proveedores de capital y a gobiernos.	<b>EC1</b>	GB 2012, S. 52, S. 62, S. 91  <b>2</b>																								
<b>ÍNDICES</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">STANDARDANGABEN TEIL III: Leistungsindikatoren</th> </tr> <tr> <th colspan="4">Ökonomische Leistungsindikatoren</th> </tr> <tr> <th>Leistungsindikatoren</th> <th>Beschreibung</th> <th>Berichtet</th> <th>Verweis/Direkte Antwort</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4"><b>WIRTSCHAFTLICHE LEISTUNG</b></td> </tr> <tr> <td>EC1</td> <td>Unmittelbar erzeugter und ausgeschütteter wirtschaftlicher Wert, einschließlich Einnahmen, Betriebskosten, Mitarbeitergehältern Spenden und anderer Investitionen in die Gemeinde, Gewinnvortrag und Zahlungen an Kapitalgeber und Behörden (Steuern).</td> <td style="text-align: center;">▲</td> <td>GB 2012, S. 52, S. 62, S. 91</td> </tr> </tbody> </table>			STANDARDANGABEN TEIL III: Leistungsindikatoren				Ökonomische Leistungsindikatoren				Leistungsindikatoren	Beschreibung	Berichtet	Verweis/Direkte Antwort	<b>WIRTSCHAFTLICHE LEISTUNG</b>				EC1	Unmittelbar erzeugter und ausgeschütteter wirtschaftlicher Wert, einschließlich Einnahmen, Betriebskosten, Mitarbeitergehältern Spenden und anderer Investitionen in die Gemeinde, Gewinnvortrag und Zahlungen an Kapitalgeber und Behörden (Steuern).	▲	GB 2012, S. 52, S. 62, S. 91				
STANDARDANGABEN TEIL III: Leistungsindikatoren																											
Ökonomische Leistungsindikatoren																											
Leistungsindikatoren	Beschreibung	Berichtet	Verweis/Direkte Antwort																								
<b>WIRTSCHAFTLICHE LEISTUNG</b>																											
EC1	Unmittelbar erzeugter und ausgeschütteter wirtschaftlicher Wert, einschließlich Einnahmen, Betriebskosten, Mitarbeitergehältern Spenden und anderer Investitionen in die Gemeinde, Gewinnvortrag und Zahlungen an Kapitalgeber und Behörden (Steuern).	▲	GB 2012, S. 52, S. 62, S. 91																								
ASPECTO	DESCRIPCIÓN	INDICADOR GRI 3.1	GRI C																								
<b>MEDIOAMBIENTAL</b>																											
<b>ENERGIA</b>	Consumo directo de energía desglosado por Consumo directo de energía desglosado por fuentes primarias.	<b>EN3</b>	 <b>2</b>																								
<b>EMISIONES, VERTIDOS Y RESIDUOS</b>	Emissiones totales, directas e indirectas, de gases de efecto invernadero, en peso.	<b>EN16</b>	<b>0</b>																								
<b>PRODUCTOS Y SERVICIOS</b>	Iniciativas para mitigar los impactos ambientales de los productos y servicios, y grado de reducción de ese impacto.	<b>EN26</b>	 <b>2</b>																								
<b>ÍNDICES</b>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td colspan="4"><b>ENERGIE</b></td> </tr> <tr> <td>EN3</td> <td>Direkter Energieverbrauch aufgeschlüsselt nach Primärenergiequellen.</td> <td style="text-align: center;">▲</td> <td>S. 23/24</td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>EMISSIONEN, ABWASSER UND ABFALL</b></td> </tr> <tr> <td>EN16</td> <td>Gesamte direkte und indirekte Treibhausgasemissionen nach Gewicht.</td> <td style="text-align: center;">▲</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>PRODUKTE UND DIENSTLEISTUNGEN</b></td> </tr> <tr> <td>EN26</td> <td>Initiativen, um die Umweltauswirkungen von Produkten und Dienstleistungen zu minimieren und Ausmaß ihrer Auswirkungen.</td> <td style="text-align: center;">▲</td> <td>S. 16/17, S. 22, S. 36/37 KPIs wurden im Berichtszeitraum implementiert; es liegen noch keine Resultate vor</td> </tr> </tbody> </table>			<b>ENERGIE</b>				EN3	Direkter Energieverbrauch aufgeschlüsselt nach Primärenergiequellen.	▲	S. 23/24	<b>EMISSIONEN, ABWASSER UND ABFALL</b>				EN16	Gesamte direkte und indirekte Treibhausgasemissionen nach Gewicht.	▲		<b>PRODUKTE UND DIENSTLEISTUNGEN</b>				EN26	Initiativen, um die Umweltauswirkungen von Produkten und Dienstleistungen zu minimieren und Ausmaß ihrer Auswirkungen.	▲	S. 16/17, S. 22, S. 36/37 KPIs wurden im Berichtszeitraum implementiert; es liegen noch keine Resultate vor
<b>ENERGIE</b>																											
EN3	Direkter Energieverbrauch aufgeschlüsselt nach Primärenergiequellen.	▲	S. 23/24																								
<b>EMISSIONEN, ABWASSER UND ABFALL</b>																											
EN16	Gesamte direkte und indirekte Treibhausgasemissionen nach Gewicht.	▲																									
<b>PRODUKTE UND DIENSTLEISTUNGEN</b>																											
EN26	Initiativen, um die Umweltauswirkungen von Produkten und Dienstleistungen zu minimieren und Ausmaß ihrer Auswirkungen.	▲	S. 16/17, S. 22, S. 36/37 KPIs wurden im Berichtszeitraum implementiert; es liegen noch keine Resultate vor																								

Hamborner REIT																											
ASPECTO	DESCRIPCIÓN	INDICADOR GRI 3.1	GRI C																								
<b>ECONÓMICO</b>																											
<b>DESEMPEÑO ECONÓMICO</b>	Valor económico directo generado y distribuido, incluyendo ingresos, costes de explotación, retribución a empleados, donaciones y otras inversiones en la comunidad, beneficios no distribuidos y pagos a proveedores de capital y a gobiernos.	<b>EC1</b>	<b>0</b>																								
<b>ÍNDICES</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Indicator</th> <th>Disclosure</th> <th>Level of Reporting</th> <th>Location of Disclosure</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4"><b>ECONOMIC PERFORMANCE</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Direct economic value generated and distributed, including revenues, operating costs, employee compensation, donations and other community investments, retained earnings, and payments to capital providers and governments.</td> <td>Not</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>EC1 COMM</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Indicator	Disclosure	Level of Reporting	Location of Disclosure	<b>ECONOMIC PERFORMANCE</b>					Direct economic value generated and distributed, including revenues, operating costs, employee compensation, donations and other community investments, retained earnings, and payments to capital providers and governments.	Not		<b>EC1 COMM</b>											
Indicator	Disclosure	Level of Reporting	Location of Disclosure																								
<b>ECONOMIC PERFORMANCE</b>																											
	Direct economic value generated and distributed, including revenues, operating costs, employee compensation, donations and other community investments, retained earnings, and payments to capital providers and governments.	Not																									
<b>EC1 COMM</b>																											
<b>MEDIOAMBIENTAL</b>																											
ASPECTO	DESCRIPCIÓN	INDICADOR GRI 3.1	GRI C																								
<b>ENERGIA</b>	Consumo directo de energía desglosado por Consumo directo de energía desglosado por fuentes primarias.	<b>EN3</b>	<b>2</b>																								
<b>EMISIONES, VERTIDOS Y RESIDUOS</b>	Emisiones totales, directas e indirectas, de gases de efecto invernadero, en peso.	<b>EN16</b>	<b>0</b>																								
<b>PRODUCTOS Y SERVICIOS</b>	Iniciativas para mitigar los impactos ambientales de los productos y servicios, y grado de reducción de ese impacto.	<b>EN26</b>	<b>2</b>																								
<b>INDICES</b>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td colspan="4"><b>Energy</b></td> </tr> <tr> <td><b>EN3 COMM</b></td> <td>Direct energy consumption by primary energy source.</td> <td>Fully</td> <td>no direct energy consumption resulting from own generators, etc.</td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>EMISSIONS, EFFLUENTS AND WASTE</b></td> </tr> <tr> <td><b>EN16COMM</b></td> <td>Total direct and indirect greenhouse gas emissions by weight.</td> <td>Not</td> <td>Data cannot be determined at this time.</td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>PRODUCTS AND SERVICES</b></td> </tr> <tr> <td><b>EN26COMM</b></td> <td>Initiatives to enhance efficiency and mitigate environmental impacts of products and services, and extent of impact mitigation.</td> <td>Fully</td> <td>page 23</td> </tr> </tbody> </table>			<b>Energy</b>				<b>EN3 COMM</b>	Direct energy consumption by primary energy source.	Fully	no direct energy consumption resulting from own generators, etc.	<b>EMISSIONS, EFFLUENTS AND WASTE</b>				<b>EN16COMM</b>	Total direct and indirect greenhouse gas emissions by weight.	Not	Data cannot be determined at this time.	<b>PRODUCTS AND SERVICES</b>				<b>EN26COMM</b>	Initiatives to enhance efficiency and mitigate environmental impacts of products and services, and extent of impact mitigation.	Fully	page 23
<b>Energy</b>																											
<b>EN3 COMM</b>	Direct energy consumption by primary energy source.	Fully	no direct energy consumption resulting from own generators, etc.																								
<b>EMISSIONS, EFFLUENTS AND WASTE</b>																											
<b>EN16COMM</b>	Total direct and indirect greenhouse gas emissions by weight.	Not	Data cannot be determined at this time.																								
<b>PRODUCTS AND SERVICES</b>																											
<b>EN26COMM</b>	Initiatives to enhance efficiency and mitigate environmental impacts of products and services, and extent of impact mitigation.	Fully	page 23																								

DIC Asset AG			
ASPECTO	DESCRIPCIÓN	INDICADOR GRI 3.1	GRI B
<b>ECONÓMICO</b>			
<b>DESEMPEÑO ECONÓMICO</b>	Valor económico directo generado y distribuido, incluyendo ingresos, costes de explotación, retribución a empleados, donaciones y otras inversiones en la comunidad, beneficios no distribuidos y pagos a proveedores de capital y a gobiernos.	<b>EC1</b>	 <p>(5) Please also note the information and statements in our annual report 2013</p> <p style="text-align: center;"><b>2</b></p>
<b>ÍNDICES</b>	<p>ECONOMIC</p> <p>Economic performance</p> <p>EC1 Direct economic value generated and distributed, including revenues, operating costs, employee compensation, donations and other community investments, retained earnings, and payments to capital providers and governments. ■■ page 3 (5)</p>		
ASPECTO	DESCRIPCIÓN	INDICADOR GRI 3.1	GRI C
<b>MEDIOAMBIENTAL</b>			
<b>ENERGIA</b>	Consumo directo de energía desglosado por Consumo directo de energía desglosado por fuentes primarias.	<b>EN3</b>	 <p style="text-align: center;">(PONE DE LA 31 A LA 37 PARA EN3, 16 Y 26)</p> <p style="text-align: center;"><b>1</b></p>
<b>EMISIONES, VERTIDOS Y RESIDUOS</b>	Emisiones totales, directas e indirectas, de gases de efecto invernadero, en peso.	<b>EN16</b>	 <p style="text-align: center;">(PONE DE LA 31 A LA 37 PARA EN3, 16 Y 26)</p> <p style="text-align: center;"><b>1</b></p>
<b>PRODUCTOS Y SERVICIOS</b>	Iniciativas para mitigar los impactos ambientales de los productos y servicios, y grado de reducción de ese impacto.	<b>EN26</b>	 <p style="text-align: center;">(PONE DE LA 31 A LA 37 PARA EN3, 16 Y 26)</p> <p style="text-align: center;"><b>1</b></p>
<b>INDICES</b>	<p>Energy</p> <p>EN3 Direct energy consumption by primary energy source ■■ pages 31-37 ■■</p> <p>Emissions, effluents and waste</p> <p>EN16 Total direct and indirect greenhouse gas emissions by weight ■■ pages 31-37 (7) ■■</p> <p>Products and services</p> <p>EN26 Initiatives to enhance efficiency and mitigate environmental impacts of products and services, and extent of impact mitigation. ■■ pages 31-37</p>		

Alstria																															
ASPECTO	DESCRIPCIÓN	INDICADOR GRI 3.1	GRI B																												
<b>ECONÓMICO</b>																															
<b>DESEMPEÑO ECONÓMICO</b>	Valor económico directo generado y distribuido, incluyendo ingresos, costes de explotación, retribución a empleados, donaciones y otras inversiones en la comunidad, beneficios no distribuidos y pagos a proveedores de capital y a gobiernos.	EC1	<p style="text-align: right;"><b>2</b></p>																												
<b>ÍNDICES</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>GRI/EPRA INDEX</th> <th>N</th> <th>P</th> <th>S</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Economic performance</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>EC1 Direct economic value generated and distributed</td> <td>[9]</td> <td>24-27</td> <td><span style="color: green;">■</span></td> </tr> </tbody> </table>		GRI/EPRA INDEX	N	P	S	<b>Economic performance</b>				EC1 Direct economic value generated and distributed	[9]	24-27	<span style="color: green;">■</span>	[9] See also the Annual Report for the financial year 2012.																
GRI/EPRA INDEX	N	P	S																												
<b>Economic performance</b>																															
EC1 Direct economic value generated and distributed	[9]	24-27	<span style="color: green;">■</span>																												
ASPECTO	DESCRIPCIÓN	INDICADOR GRI 3.1	GRI C																												
<b>MEDIOAMBIENTAL</b>																															
<b>ENERGIA</b>	Consumo directo de energía desglosado por Consumo directo de energía desglosado por fuentes primarias.	EN3	<p style="text-align: right;"><b>1</b></p>																												
<b>EMISIONES, VERTIDOS Y RESIDUOS</b>	Emisiones totales, directas e indirectas, de gases de efecto invernadero, en peso.	EN16	<p style="text-align: right;"><b>1</b></p>																												
<b>PRODUCTOS Y SERVICIOS</b>	Iniciativas para mitigar los impactos ambientales de los productos y servicios, y grado de reducción de ese impacto.	EN26	<p style="text-align: right;"><b>2</b></p>																												
<b>ÍNDICES</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>GRI/EPRA INDEX</th> <th>N</th> <th>P</th> <th>S</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Energy</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>EN3 Direct energy consumption**</td> <td>[12]</td> <td>33-40</td> <td><span style="color: green;">■</span></td> </tr> <tr> <td><b>Emissions, effluents, and waste</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>EN16 Direct and indirect ghg emissions**</td> <td>[14]</td> <td>36, 39</td> <td><span style="color: green;">■</span></td> </tr> <tr> <td><b>Products and services</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>EN26 Initiatives to mitigate environmental impacts of products and services</td> <td></td> <td>32-43</td> <td><span style="color: green;">■</span></td> </tr> </tbody> </table>		GRI/EPRA INDEX	N	P	S	<b>Energy</b>				EN3 Direct energy consumption**	[12]	33-40	<span style="color: green;">■</span>	<b>Emissions, effluents, and waste</b>				EN16 Direct and indirect ghg emissions**	[14]	36, 39	<span style="color: green;">■</span>	<b>Products and services</b>				EN26 Initiatives to mitigate environmental impacts of products and services		32-43	<span style="color: green;">■</span>	<p>[12] Boundaries for electricity: 35 assets; 57 % of the total lettable area; 65 % of the total value. Boundaries for heating: 73 assets; 90 % of the total lettable area; 92 % of the total value.</p> <p>[14] Calculated with the help of a software tool from the GHG Initiative, available on &gt; <a href="http://www.ghgprotocol.org">www.ghgprotocol.org</a>. Boundaries for GHG emissions (absolute performance measures 2012): 74 assets; (like-for-like performance measures 2012): 54 assets. Segmental analysis: Only office buildings in Germany.</p>
GRI/EPRA INDEX	N	P	S																												
<b>Energy</b>																															
EN3 Direct energy consumption**	[12]	33-40	<span style="color: green;">■</span>																												
<b>Emissions, effluents, and waste</b>																															
EN16 Direct and indirect ghg emissions**	[14]	36, 39	<span style="color: green;">■</span>																												
<b>Products and services</b>																															
EN26 Initiatives to mitigate environmental impacts of products and services		32-43	<span style="color: green;">■</span>																												

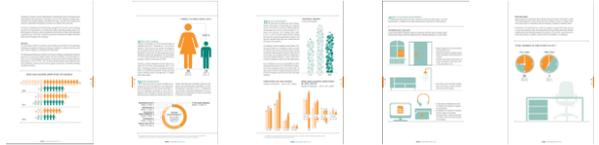
**ANEXO 24:**

**Ámbito social de las empresas seleccionadas**

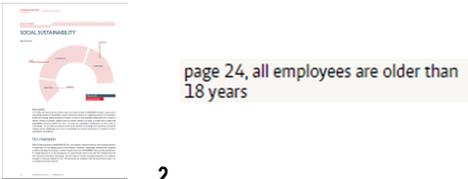
Patrizia																															
SOCIAL																															
PRÁCTICAS LABORALES Y TRABAJO DIGNO																															
ASPECTO	DESCRIPCIÓN	INDICADOR GRI 3.1	GRI C																												
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Tasas de absentismo, enfermedades profesionales, días perdidos y número de víctimas mortales relacionadas con el trabajo por región y por sexo	LA7	 2																												
	Programas de educación, formación, asesoramiento, prevención y control de riesgos que se apliquen a los trabajadores, a sus familias o a los miembros de la comunidad en relación con enfermedades graves.	LA8	 2																												
DIVERSIDAD E IGUALDAD DE OPORTUNIDADES	Composición de los órganos de gobierno corporativo y plantilla, desglosado por categoría de empleado, sexo, grupo de edad, pertenencia a minorías y otros indicadores de diversidad	LA13	 1																												
IGUALDAD DE RETRIBUCIÓN	Relación entre salario base de los hombres con respecto al de las mujeres, desglosado por categoría profesional	LA14	0																												
INDICE	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">ARBEITSSCHUTZ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LA7</td> <td>Verletzungen, Berufskrankheiten, Ausfalltage und Abwesenheit sowie Summe der arbeitsbedingten Todesfälle nach Region.</td> <td></td> <td>▲ S. 63</td> </tr> <tr> <td>LA8</td> <td>Unterricht, Schulungen, Beratungsangebote, Vorsorge- und Risikokontrollprogramme, die Mitarbeiter, ihre Familien oder Gemeindeglieder in Bezug auf ernste Krankheiten unterstützen.</td> <td></td> <td>▲ S. 63</td> </tr> <tr> <th colspan="4">VIELFALT UND CHANCENGLEICHHEIT</th> </tr> <tr> <td>LA13</td> <td>Zusammensetzung der leitenden Organe und Aufteilung der Mitarbeiter nach Kategorie hinsichtlich Geschlecht, Altersgruppe, Zugehörigkeit zu einer Minderheit und anderen Indikatoren für Vielfalt.</td> <td></td> <td>▲ S. 63</td> </tr> <tr> <th colspan="4">GLEICHE BEZAHLUNG FÜR MÄNNER UND FRAUEN</th> </tr> <tr> <td>LA14</td> <td>Verhältnis des Grundgehalts für Männer zum Grundgehalt für Frauen nach Mitarbeiterkategorie.</td> <td></td> <td>▲</td> </tr> </tbody> </table>			ARBEITSSCHUTZ				LA7	Verletzungen, Berufskrankheiten, Ausfalltage und Abwesenheit sowie Summe der arbeitsbedingten Todesfälle nach Region.		▲ S. 63	LA8	Unterricht, Schulungen, Beratungsangebote, Vorsorge- und Risikokontrollprogramme, die Mitarbeiter, ihre Familien oder Gemeindeglieder in Bezug auf ernste Krankheiten unterstützen.		▲ S. 63	VIELFALT UND CHANCENGLEICHHEIT				LA13	Zusammensetzung der leitenden Organe und Aufteilung der Mitarbeiter nach Kategorie hinsichtlich Geschlecht, Altersgruppe, Zugehörigkeit zu einer Minderheit und anderen Indikatoren für Vielfalt.		▲ S. 63	GLEICHE BEZAHLUNG FÜR MÄNNER UND FRAUEN				LA14	Verhältnis des Grundgehalts für Männer zum Grundgehalt für Frauen nach Mitarbeiterkategorie.		▲
ARBEITSSCHUTZ																															
LA7	Verletzungen, Berufskrankheiten, Ausfalltage und Abwesenheit sowie Summe der arbeitsbedingten Todesfälle nach Region.		▲ S. 63																												
LA8	Unterricht, Schulungen, Beratungsangebote, Vorsorge- und Risikokontrollprogramme, die Mitarbeiter, ihre Familien oder Gemeindeglieder in Bezug auf ernste Krankheiten unterstützen.		▲ S. 63																												
VIELFALT UND CHANCENGLEICHHEIT																															
LA13	Zusammensetzung der leitenden Organe und Aufteilung der Mitarbeiter nach Kategorie hinsichtlich Geschlecht, Altersgruppe, Zugehörigkeit zu einer Minderheit und anderen Indikatoren für Vielfalt.		▲ S. 63																												
GLEICHE BEZAHLUNG FÜR MÄNNER UND FRAUEN																															
LA14	Verhältnis des Grundgehalts für Männer zum Grundgehalt für Frauen nach Mitarbeiterkategorie.		▲																												

Hamborner REIT			
SOCIAL			
PRÁCTICAS LABORALES Y TRABAJO DIGNO			
ASPECTO	DESCRIPCIÓN	INDICADOR GRI 3.1	GRI C
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Tasas de absentismo, enfermedades profesionales, días perdidos y número de víctimas mortales relacionadas con el trabajo por región y por sexo	LA7	 <p>2</p>
	Programas de educación, formación, asesoramiento, prevención y control de riesgos que se apliquen a los trabajadores, a sus familias o a los miembros de la comunidad en relación con enfermedades graves.	LA8	 <p>2</p>
DIVERSIDAD E IGUALDAD DE OPORTUNIDADES	Composición de los órganos de gobierno corporativo y plantilla, desglosado por categoría de empleado, sexo, grupo de edad, pertenencia a minorías y otros indicadores de diversidad	LA13	 <p>2</p>
IGUALDAD DE RETRIBUCIÓN	Relación entre salario base de los hombres con respecto al de las mujeres, desglosado por categoría profesional	LA14	 <p>2</p>
INDICE	<p><b>OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY</b></p> <p><b>LA7COMM</b> Rates of injury, occupational diseases, lost days, and absenteeism, and number of work-related fatalities by region and by gender. Fully page 25</p> <p><b>LA8COMM</b> Education, training, counseling, prevention, and risk-control programs in place to assist workforce members, their families, or community members regarding serious diseases. Fully page 25</p> <p><b>DIVERSITY AND EQUAL OPPORTUNITY</b></p> <p><b>LA13COMM</b> Composition of governance bodies and breakdown of employees per employee category according to gender, age group, minority group membership, and other indicators of diversity. Fully page 24</p> <p><b>EQUAL REMUNERATION FOR WOMEN AND MEN</b></p> <p><b>LA14COMM</b> Ratio of basic salary and remuneration of women to men by employee category, by significant locations of operation. Fully page 25</p>		

DIC Asset AG			
SOCIAL			
PRÁCTICAS LABORALES Y TRABAJO DIGNO			
ASPECTO	DESCRIPCIÓN	INDICADOR GRI 3.1	GRI C
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Tasas de absentismo, enfermedades profesionales, días perdidos y número de víctimas mortales relacionadas con el trabajo por región y por sexo	LA7	 2
	Programas de educación, formación, asesoramiento, prevención y control de riesgos que se apliquen a los trabajadores, a sus familias o a los miembros de la comunidad en relación con enfermedades graves.	LA8	 2
DIVERSIDAD E IGUALDAD DE OPORTUNIDADES	Composición de los órganos de gobierno corporativo y plantilla, desglosado por categoría de empleado, sexo, grupo de edad, pertenencia a minorías y otros indicadores de diversidad	LA13	 2
IGUALDAD DE RETRIBUCIÓN	Relación entre salario base de los hombres con respecto al de las mujeres, desglosado por categoría profesional	LA14	0
INDICE	<p>Occupational health and safety</p> <p>LA7 Rates of injury, occupational diseases, lost days, and absenteeism, and number of work-related fatalities by region and by gender <span style="float: right;">■ ■ page 42</span> <span style="float: right;">®</span></p> <p>LA8 Education, training, counselling, prevention, and risk-control programs in place to assist workforce members, their families, or community members regarding serious diseases. <span style="float: right;">■ ■ page 42</span></p> <p>Diversity and equal opportunity</p> <p>LA13 Composition of governance bodies and breakdown of employees per employee category according to gender, age group, minority group membership, and other indicators of diversity. <span style="float: right;">■ ■ pages 13, 41-42</span></p> <p>Equal remuneration for women and men</p> <p>LA14 Ratio of basic salary and remuneration of women to men by employee category, by significant locations of operation. <span style="float: right;">□ n/a</span></p>		

Alstria																																			
SOCIAL																																			
PRÁCTICAS LABORALES Y TRABAJO DIGNO																																			
ASPECTO	DESCRIPCIÓN	INDICADOR GRI 3.1	GRI C																																
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Tasas de absentismo, enfermedades profesionales, días perdidos y número de víctimas mortales relacionadas con el trabajo por región y por sexo	LA7	 <p>[22] Absentee rate in 2012: (534 lost days/253 total working days per year x 56 average number of employees during the period) x 200,000 = 7,538. (female: 5,731; male: 1,807). Lost days of female employees in 2012: 406; lost days of male employees in 2012: 128. Absentee rate in 2011: (548 lost days/254 total working days per year x 48 average number of employees during the period) x 200,000 = 8,990. (female: 5,135; male: 3,855). Lost days of female employees in 2011: 313; lost days of male employees in 2011: 235.</p> <p>Absentee rate in 2010: (300 lost days/256 total working days per year x 37 average number of employees during the period) x 200,000 = 6,334. (female: 4,434; male: 1,900). Lost days of female employees in 2010: 210; lost days of male employees in 2010: 90. There have been no work-related and job-related fatal accidents among our employees. There are no work-related accidents among our contractors employees on construction sites known during the last three years.</p> <p>2</p>																																
	Programas de educación, formación, asesoramiento, prevención y control de riesgos que se apliquen a los trabajadores, a sus familias o a los miembros de la comunidad en relación con enfermedades graves.	LA8	 <p>[24] At alstria, there are no operational activities with a high risk, which would cause serious diseases or many cases of illness.</p> <p>2</p>																																
DIVERSIDAD E IGUALDAD DE OPORTUNIDADES	Composición de los órganos de gobierno corporativo y plantilla, desglosado por categoría de empleado, sexo, grupo de edad, pertenencia a minorías y otros indicadores de diversidad	LA13	 <p>[26] See also the 'Corporate Governance Statement' - pages 84-89 in the Annual Report for the financial year 2012 - part II/II and LA1 and LA2 of this report.</p> <p>2</p>																																
IGUALDAD DE RETRIBUCIÓN	Relación entre salario base de los hombres con respecto al de las mujeres, desglosado por categoría profesional	LA14	 <p>2</p>																																
INDICES			<table border="1"> <thead> <tr> <th>GRI/EPRA INDEX</th> <th>N</th> <th>P</th> <th>S</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4"><b>Occupational health and safety</b></td> </tr> <tr> <td>LA7 Injuries, occupational diseases, lost days, absenteeism, and number of work-related fatalities</td> <td>[22]</td> <td>51</td> <td>█</td> </tr> <tr> <td>LA8 Education, training, counseling, prevention, and risk-control programs</td> <td>[24]</td> <td>54</td> <td>█</td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>Diversity and equal opportunity</b></td> </tr> <tr> <td>LA13 Composition of governance bodies and breakdown of employees</td> <td>[26]</td> <td>49-53</td> <td>█</td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>Equal remuneration for women and men</b></td> </tr> <tr> <td>LA14 Ratio salary men/women</td> <td></td> <td>50</td> <td>█</td> </tr> </tbody> </table>	GRI/EPRA INDEX	N	P	S	<b>Occupational health and safety</b>				LA7 Injuries, occupational diseases, lost days, absenteeism, and number of work-related fatalities	[22]	51	█	LA8 Education, training, counseling, prevention, and risk-control programs	[24]	54	█	<b>Diversity and equal opportunity</b>				LA13 Composition of governance bodies and breakdown of employees	[26]	49-53	█	<b>Equal remuneration for women and men</b>				LA14 Ratio salary men/women		50	█
GRI/EPRA INDEX	N	P	S																																
<b>Occupational health and safety</b>																																			
LA7 Injuries, occupational diseases, lost days, absenteeism, and number of work-related fatalities	[22]	51	█																																
LA8 Education, training, counseling, prevention, and risk-control programs	[24]	54	█																																
<b>Diversity and equal opportunity</b>																																			
LA13 Composition of governance bodies and breakdown of employees	[26]	49-53	█																																
<b>Equal remuneration for women and men</b>																																			
LA14 Ratio salary men/women		50	█																																

Patrizia																																			
SOCIAL																																			
DERECHOS HUMANOS																																			
ASPECTO	DESCRIPCIÓN	INDICADOR GRI 3.1	GRI C																																
EXPLOTACIÓN INFANTIL	Operaciones y proveedores significativos identificados que conllevan un riesgo significativo de incidentes de explotación infantil y medidas adoptadas para contribuir a la abolición efectiva de la explotación infantil	HR6	 2																																
TRABAJOS FORZADOS	Operaciones y proveedores significativos identificados como de riesgo significativo de origen de episodios de trabajo forzado u obligatorio y las medidas adoptadas para contribuir a la eliminación de todas las formas de trabajo forzado u obligatorio	HR7	 2																																
SOCIAL																																			
RESPONSABILIDAD SOBRE PRODUCTOS																																			
ASPECTO	DESCRIPCIÓN	INDICADOR GRI 3.1	GRI C																																
SEGURIDAD Y SALUD DEL CLIENTE	Fases del ciclo de vida del os productos y servicios en las que se evalúan los impactos de los mismos en la salud y seguridad de los clientes y porcentaje de categorías de productos y servicios significativos sujetos a tales procedimientos de evaluación	PR1	 2 GB 2012, S. 74-81																																
ÍNDICE	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">GLEICHE BEZÄHLUNG FÜR MÄNNER UND FRAUEN</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LA14</td> <td>Verhältnis des Grundgehalts für Männer zum Grundgehalt für Frauen nach Mitarbeiterkategorie.</td> <td></td> <td>▲</td> </tr> <tr> <th colspan="2">KINDERARBEIT</th> <th></th> <th></th> </tr> <tr> <td>HR6</td> <td>Ermittelte Geschäftstätigkeiten, bei denen ein erhebliches Risiko auf Kinderarbeit besteht und ergriffene Maßnahmen, um zur Abschaffung von Kinderarbeit beizutragen.</td> <td></td> <td>▲ S. 64</td> </tr> <tr> <th colspan="2">ZWANGS- UND PFLICHTANGABEN</th> <th></th> <th></th> </tr> <tr> <td>HR7</td> <td>Ermittelte Geschäftstätigkeiten, bei denen ein erhebliches Risiko auf Zwangs- oder Pflichtarbeit besteht und ergriffene Maßnahmen, um zur Abschaffung von Zwangs- oder Pflichtarbeit beizutragen.</td> <td></td> <td>▲ S. 64</td> </tr> <tr> <th colspan="2">KUNDENSGESUNDHEIT UND SICHERHEIT</th> <th></th> <th></th> </tr> <tr> <td>PR1</td> <td>Etappen während der Lebensdauer eines Produkts oder der Dauer einer Dienstleistung, in denen untersucht wird, ob die Auswirkungen von Produkten und Dienstleistungen auf die Gesundheit und Sicherheit der Kunden verbessert werden können und Prozentsatz der Produkt- und Dienstleistungskategorien, die entsprechend untersucht werden.</td> <td></td> <td>▲ S. 16/17 S. 33 GB 2012, S. 74-81</td> </tr> </tbody> </table>			GLEICHE BEZÄHLUNG FÜR MÄNNER UND FRAUEN				LA14	Verhältnis des Grundgehalts für Männer zum Grundgehalt für Frauen nach Mitarbeiterkategorie.		▲	KINDERARBEIT				HR6	Ermittelte Geschäftstätigkeiten, bei denen ein erhebliches Risiko auf Kinderarbeit besteht und ergriffene Maßnahmen, um zur Abschaffung von Kinderarbeit beizutragen.		▲ S. 64	ZWANGS- UND PFLICHTANGABEN				HR7	Ermittelte Geschäftstätigkeiten, bei denen ein erhebliches Risiko auf Zwangs- oder Pflichtarbeit besteht und ergriffene Maßnahmen, um zur Abschaffung von Zwangs- oder Pflichtarbeit beizutragen.		▲ S. 64	KUNDENSGESUNDHEIT UND SICHERHEIT				PR1	Etappen während der Lebensdauer eines Produkts oder der Dauer einer Dienstleistung, in denen untersucht wird, ob die Auswirkungen von Produkten und Dienstleistungen auf die Gesundheit und Sicherheit der Kunden verbessert werden können und Prozentsatz der Produkt- und Dienstleistungskategorien, die entsprechend untersucht werden.		▲ S. 16/17 S. 33 GB 2012, S. 74-81
GLEICHE BEZÄHLUNG FÜR MÄNNER UND FRAUEN																																			
LA14	Verhältnis des Grundgehalts für Männer zum Grundgehalt für Frauen nach Mitarbeiterkategorie.		▲																																
KINDERARBEIT																																			
HR6	Ermittelte Geschäftstätigkeiten, bei denen ein erhebliches Risiko auf Kinderarbeit besteht und ergriffene Maßnahmen, um zur Abschaffung von Kinderarbeit beizutragen.		▲ S. 64																																
ZWANGS- UND PFLICHTANGABEN																																			
HR7	Ermittelte Geschäftstätigkeiten, bei denen ein erhebliches Risiko auf Zwangs- oder Pflichtarbeit besteht und ergriffene Maßnahmen, um zur Abschaffung von Zwangs- oder Pflichtarbeit beizutragen.		▲ S. 64																																
KUNDENSGESUNDHEIT UND SICHERHEIT																																			
PR1	Etappen während der Lebensdauer eines Produkts oder der Dauer einer Dienstleistung, in denen untersucht wird, ob die Auswirkungen von Produkten und Dienstleistungen auf die Gesundheit und Sicherheit der Kunden verbessert werden können und Prozentsatz der Produkt- und Dienstleistungskategorien, die entsprechend untersucht werden.		▲ S. 16/17 S. 33 GB 2012, S. 74-81																																

Hamborner REIT																															
SOCIAL																															
DERECHOS HUMANOS																															
ASPECTO	DESCRIPCIÓN	INDICADOR GRI 3.1	GRI C																												
EXPLOTACIÓN INFANTIL	Operaciones y proveedores significativos identificados que conllevan un riesgo significativo de incidentes de explotación infantil y medidas adoptadas para contribuir a la abolición efectiva de la explotación infantil	HR6	 <p>2</p>																												
TRABAJOS FORZADOS	Operaciones y proveedores significativos identificados como de riesgo significativo de origen de episodios de trabajo forzado u obligatorio y las medidas adoptadas para contribuir a la eliminación de todas las formas de trabajo forzado u obligatorio	HR7	0																												
SOCIAL																															
RESPONSABILIDAD SOBRE PRODUCTOS																															
ASPECTO	DESCRIPCIÓN	INDICADOR GRI 3.1	GRI C																												
SEGURIDAD Y SALUD DEL CLIENTE	Fases del ciclo de vida del os productos y servicios en las que se evalúan los impactos de los mismos en la salud y seguridad de los clientes y porcentaje de categorías de productos y servicios significativos sujetos a tales procedimientos de evaluación	PR1	0																												
INDICE	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">EQUAL REMUNERATION FOR WOMEN AND MEN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LA14COMM</td> <td>Ratio of basic salary and remuneration of women to men by employee category, by significant locations of operation.</td> <td>Fully</td> <td>page 25</td> </tr> <tr> <td>HR6COMM</td> <td>Operations and significant suppliers identified as having significant risk for incidents of child labor, and measures taken to contribute to the effective abolition of child labor.</td> <td>Fully</td> <td>page 24, all employees are older than 18 years</td> </tr> <tr> <th colspan="4">PREVENTION OF FORCED AND COMPULSORY LABOR</th> </tr> <tr> <td>HR7</td> <td>Operations and significant suppliers identified as having significant risk for incidents of forced or compulsory labor, and measures to contribute to the elimination of all forms of forced or compulsory labor.</td> <td>Not</td> <td></td> </tr> <tr> <th colspan="4">CUSTOMER HEALTH AND SAFETY</th> </tr> <tr> <td>PR1COMM</td> <td>Life cycle stages in which health and safety impacts of products and services are assessed for improvement, and percentage of significant products and services categories subject to such procedures.</td> <td>Not</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			EQUAL REMUNERATION FOR WOMEN AND MEN				LA14COMM	Ratio of basic salary and remuneration of women to men by employee category, by significant locations of operation.	Fully	page 25	HR6COMM	Operations and significant suppliers identified as having significant risk for incidents of child labor, and measures taken to contribute to the effective abolition of child labor.	Fully	page 24, all employees are older than 18 years	PREVENTION OF FORCED AND COMPULSORY LABOR				HR7	Operations and significant suppliers identified as having significant risk for incidents of forced or compulsory labor, and measures to contribute to the elimination of all forms of forced or compulsory labor.	Not		CUSTOMER HEALTH AND SAFETY				PR1COMM	Life cycle stages in which health and safety impacts of products and services are assessed for improvement, and percentage of significant products and services categories subject to such procedures.	Not	
EQUAL REMUNERATION FOR WOMEN AND MEN																															
LA14COMM	Ratio of basic salary and remuneration of women to men by employee category, by significant locations of operation.	Fully	page 25																												
HR6COMM	Operations and significant suppliers identified as having significant risk for incidents of child labor, and measures taken to contribute to the effective abolition of child labor.	Fully	page 24, all employees are older than 18 years																												
PREVENTION OF FORCED AND COMPULSORY LABOR																															
HR7	Operations and significant suppliers identified as having significant risk for incidents of forced or compulsory labor, and measures to contribute to the elimination of all forms of forced or compulsory labor.	Not																													
CUSTOMER HEALTH AND SAFETY																															
PR1COMM	Life cycle stages in which health and safety impacts of products and services are assessed for improvement, and percentage of significant products and services categories subject to such procedures.	Not																													

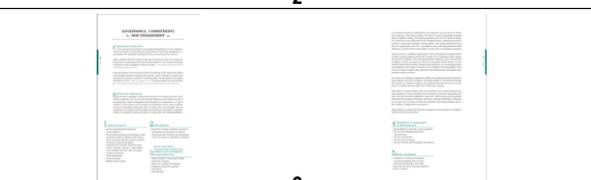
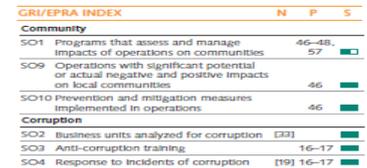
DIC Asset AG																																																
SOCIAL																																																
DERECHOS HUMANOS																																																
ASPECTO	DESCRIPCIÓN	INDICADOR GRI 3.1	GRI C																																													
EXPLOTACIÓN INFANTIL	Operaciones y proveedores significativos identificados que conllevan un riesgo significativo de incidentes de explotación infantil y medidas adoptadas para contribuir a la abolición efectiva de la explotación infantil	HR6	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>REMITE AL APENDICE (4) DONDE DICE NO HAY INCIDENTES CONOCIDOS PERO SE VALORA EN 2</p> <p><b>2</b></p> </div>																																													
TRABAJOS FORZADOS	Operaciones y proveedores significativos identificados como de riesgo significativo de origen de episodios de trabajo forzado u obligatorio y las medidas adoptadas para contribuir a la eliminación de todas las formas de trabajo forzado u obligatorio	HR7	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>REMITE AL APENDICE (4) DONDE DICE NO HAY INCIDENTES CONOCIDOS PERO SE VALORA EN 2</p> <p><b>2</b></p> </div>																																													
SOCIAL																																																
RESPONSABILIDAD SOBRE PRODUCTOS																																																
ASPECTO	DESCRIPCIÓN	INDICADOR GRI 3.1	GRI C																																													
SEGURIDAD Y SALUD DEL CLIENTE	Fases del ciclo de vida del os productos y servicios en las que se evalúan los impactos de los mismos en la salud y seguridad de los clientes y porcentaje de categorías de productos y servicios significativos sujetos a tales procedimientos de evaluación	PR1	<b>0</b>																																													
ÍNDICE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Performance Indicator</th> <th>Description</th> <th>Reported</th> <th>Cross-reference/Direct answer</th> <th>Appendix</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5"><b>Equal remuneration for women and men</b></td> </tr> <tr> <td>LA14</td> <td>Ratio of basic salary and remuneration of women to men by employee category, by significant locations of operation.</td> <td>0</td> <td>n.a.</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5"><b>Child labor</b></td> </tr> <tr> <td>HR6</td> <td>Operations and significant suppliers identified as having significant risk for incidents of child labor, and measures taken to contribute to the effective abolition of child labor.</td> <td>■ ■</td> <td></td> <td>(4)</td> </tr> <tr> <td colspan="5"><b>Prevention of forced and compulsory labor</b></td> </tr> <tr> <td>HR7</td> <td>Operations and significant suppliers identified as having significant risk for incidents of forced or compulsory labor, and measures to contribute to the elimination of all forms of forced or compulsory labor.</td> <td>■ ■</td> <td></td> <td>(4)</td> </tr> <tr> <td colspan="5"><b>Customer health and safety</b></td> </tr> <tr> <td>PR1</td> <td>Life cycle stages in which health and safety impacts of products and services are assessed for improvement, and percentage of significant products and services categories subject to such procedures.</td> <td>0</td> <td>n.a.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Performance Indicator	Description	Reported	Cross-reference/Direct answer	Appendix	<b>Equal remuneration for women and men</b>					LA14	Ratio of basic salary and remuneration of women to men by employee category, by significant locations of operation.	0	n.a.		<b>Child labor</b>					HR6	Operations and significant suppliers identified as having significant risk for incidents of child labor, and measures taken to contribute to the effective abolition of child labor.	■ ■		(4)	<b>Prevention of forced and compulsory labor</b>					HR7	Operations and significant suppliers identified as having significant risk for incidents of forced or compulsory labor, and measures to contribute to the elimination of all forms of forced or compulsory labor.	■ ■		(4)	<b>Customer health and safety</b>					PR1	Life cycle stages in which health and safety impacts of products and services are assessed for improvement, and percentage of significant products and services categories subject to such procedures.	0	n.a.	
Performance Indicator	Description	Reported	Cross-reference/Direct answer	Appendix																																												
<b>Equal remuneration for women and men</b>																																																
LA14	Ratio of basic salary and remuneration of women to men by employee category, by significant locations of operation.	0	n.a.																																													
<b>Child labor</b>																																																
HR6	Operations and significant suppliers identified as having significant risk for incidents of child labor, and measures taken to contribute to the effective abolition of child labor.	■ ■		(4)																																												
<b>Prevention of forced and compulsory labor</b>																																																
HR7	Operations and significant suppliers identified as having significant risk for incidents of forced or compulsory labor, and measures to contribute to the elimination of all forms of forced or compulsory labor.	■ ■		(4)																																												
<b>Customer health and safety</b>																																																
PR1	Life cycle stages in which health and safety impacts of products and services are assessed for improvement, and percentage of significant products and services categories subject to such procedures.	0	n.a.																																													

Alstria																																											
SOCIAL																																											
DERECHOS HUMANOS																																											
ASPECTO	DESCRIPCIÓN	INDICADOR GRI 3.1	GRI C																																								
EXPLOTACIÓN INFANTIL	Operaciones y proveedores significativos identificados que conllevan un riesgo significativo de incidentes de explotación infantil y medidas adoptadas para contribuir a la abolición efectiva de la explotación infantil	HR6	 <p>[30] No incidents known. We are aware of the risk for child labour in the real estate sector, but we only operate in Germany and screen our contractors regarding such issues.</p> <p>2</p>																																								
TRABAJOS FORZADOS	Operaciones y proveedores significativos identificados como de riesgo significativo de origen de episodios de trabajo forzado u obligatorio y las medidas adoptadas para contribuir a la eliminación de todas las formas de trabajo forzado u obligatorio	HR7	 <p>[19] No incidents known.</p> <p>2</p>																																								
SOCIAL																																											
RESPONSABILIDAD SOBRE PRODUCTOS																																											
ASPECTO	DESCRIPCIÓN	INDICADOR GRI 3.1	GRI C																																								
SEGURIDAD Y SALUD DEL CLIENTE	Fases del ciclo de vida del os productos y servicios en las que se evalúan los impactos de los mismos en la salud y seguridad de los clientes y porcentaje de categorías de productos y servicios significativos sujetos a tales procedimientos de evaluación	PR1	0																																								
ÍNDICE			<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">GRI/EPRA INDEX</th> </tr> <tr> <th></th> <th>N</th> <th>P</th> <th>S</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4"><b>Equal remuneration for women and men</b></td> </tr> <tr> <td>LA14 Ratio salary men/women</td> <td>50</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>Child labor</b></td> </tr> <tr> <td>HR6 Child labor</td> <td>[30] 16-17</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>Forced and compulsory labor</b></td> </tr> <tr> <td>HR7 Forced and compulsory labor</td> <td>[19] 16-17</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>Customer health and safety</b></td> </tr> <tr> <td>PR1 Health and safety impacts of products and services</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	GRI/EPRA INDEX					N	P	S	<b>Equal remuneration for women and men</b>				LA14 Ratio salary men/women	50			<b>Child labor</b>				HR6 Child labor	[30] 16-17			<b>Forced and compulsory labor</b>				HR7 Forced and compulsory labor	[19] 16-17			<b>Customer health and safety</b>				PR1 Health and safety impacts of products and services			
GRI/EPRA INDEX																																											
	N	P	S																																								
<b>Equal remuneration for women and men</b>																																											
LA14 Ratio salary men/women	50																																										
<b>Child labor</b>																																											
HR6 Child labor	[30] 16-17																																										
<b>Forced and compulsory labor</b>																																											
HR7 Forced and compulsory labor	[19] 16-17																																										
<b>Customer health and safety</b>																																											
PR1 Health and safety impacts of products and services																																											

Patrizia																																							
SOCIAL																																							
DESEMPEÑO SOCIEDAD																																							
ASPECTO	DESCRIPCIÓN	INDICADOR GRI 3.1	GRI C																																				
COMUNIDADES LOCALES	Porcentaje de operaciones donde se han implantado programas de desarrollo evaluados de impactos y participación de la comunidad local	S01	  <p>2</p>																																				
	Operaciones con impactos negativos significativos posibles o reales en las comunidades locales	S09	  <p>1</p>																																				
	Medidas de prevención y mitigación implantadas en operaciones con impactos negativos significativos posibles o reales en las comunidades locales	S010	  <p>2</p>																																				
CORRUPCIÓN	Porcentaje y número total de unidades de negocio analizadas con respecto a riesgos relacionados con la corrupción	S02	<p>GB 2012, S. 143</p> <p>2</p>																																				
	Porcentaje de empleados formados en las políticas y procedimientos anti corrupción de la organización	S03	<p>0</p>																																				
	Medidas tomadas en respuesta a incidentes de corrupción	S04	<p>NO TIENE NINGÚN CASO PERO SE VALORA EN 2</p> <p>2</p>																																				
ÍNDICE	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Gesellschaftliche Leistungsindikatoren: Gesellschaft</th> </tr> <tr> <th colspan="4">GEMEINWESSEN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S01</td> <td>Auswirkung der Geschäftstätigkeit auf das Gemeinwesen</td> <td>▲</td> <td>S. 44-47</td> </tr> <tr> <td>S09</td> <td>Tätigkeit mit erheblichem Potenzial oder tatsächlicher negativer Auswirkung auf das lokale Umfeld</td> <td>▲</td> <td>S. 44-47</td> </tr> <tr> <td>S10</td> <td>Vorbeugung und Risikominimierung von negativen Auswirkungen</td> <td>▲</td> <td>S. 44-47</td> </tr> <tr> <th colspan="4">KORRUPTION</th> </tr> <tr> <td>S02</td> <td>Prozentsatz und Anzahl der Geschäftseinheiten, die auf Korruptionsrisiken hin untersucht wurden.</td> <td>▲</td> <td>GB 2012, S. 143</td> </tr> <tr> <td>S03</td> <td>Prozentsatz der Angestellten, die in der Antikorruptionspolitik und den Antikorruptionsverfahren der Organisation geschult wurden.</td> <td>▲</td> <td></td> </tr> <tr> <td>S04</td> <td>In Reaktion auf Korruptionsvorfälle ergriffene Maßnahmen.</td> <td>▲</td> <td>Keine Vorfälle</td> </tr> </tbody> </table>			Gesellschaftliche Leistungsindikatoren: Gesellschaft				GEMEINWESSEN				S01	Auswirkung der Geschäftstätigkeit auf das Gemeinwesen	▲	S. 44-47	S09	Tätigkeit mit erheblichem Potenzial oder tatsächlicher negativer Auswirkung auf das lokale Umfeld	▲	S. 44-47	S10	Vorbeugung und Risikominimierung von negativen Auswirkungen	▲	S. 44-47	KORRUPTION				S02	Prozentsatz und Anzahl der Geschäftseinheiten, die auf Korruptionsrisiken hin untersucht wurden.	▲	GB 2012, S. 143	S03	Prozentsatz der Angestellten, die in der Antikorruptionspolitik und den Antikorruptionsverfahren der Organisation geschult wurden.	▲		S04	In Reaktion auf Korruptionsvorfälle ergriffene Maßnahmen.	▲	Keine Vorfälle
Gesellschaftliche Leistungsindikatoren: Gesellschaft																																							
GEMEINWESSEN																																							
S01	Auswirkung der Geschäftstätigkeit auf das Gemeinwesen	▲	S. 44-47																																				
S09	Tätigkeit mit erheblichem Potenzial oder tatsächlicher negativer Auswirkung auf das lokale Umfeld	▲	S. 44-47																																				
S10	Vorbeugung und Risikominimierung von negativen Auswirkungen	▲	S. 44-47																																				
KORRUPTION																																							
S02	Prozentsatz und Anzahl der Geschäftseinheiten, die auf Korruptionsrisiken hin untersucht wurden.	▲	GB 2012, S. 143																																				
S03	Prozentsatz der Angestellten, die in der Antikorruptionspolitik und den Antikorruptionsverfahren der Organisation geschult wurden.	▲																																					
S04	In Reaktion auf Korruptionsvorfälle ergriffene Maßnahmen.	▲	Keine Vorfälle																																				

Hamborner																											
SOCIAL																											
DESEMPEÑO SOCIEDAD																											
ASPECTO	DESCRIPCIÓN	INDICADOR GRI 3.1	GRI C																								
COMUNIDADES LOCALES	Porcentaje de operaciones donde se han implantado programas de desarrollo evaluaciones de impactos y participación de la comunidad local	S01	0																								
	Operaciones con impactos negativos significativos posibles o reales en las comunidades locales	S09	0																								
	Medidas de prevención y mitigación implantadas en operaciones con impactos negativos significativos posibles o reales en las comunidades locales	S010	0																								
CORRUPCIÓN	Porcentaje y número total de unidades de negocio analizadas con respecto a riesgos relacionados con la corrupción	S02	1																								
	Porcentaje de empleados formados en las políticas y procedimientos anti corrupción de la organización	S03	1																								
	Medidas tomadas en respuesta a incidentes de corrupción	S04	1																								
ÍNDICE	<p><b>SOCIAL: SOCIETY</b></p> <p><b>LOCAL COMMUNITIES</b></p> <table border="1"> <tr> <td>S01COMM</td> <td>Percentage of operations with implemented local community engagement, impact assessments, and development programs.</td> <td>Not</td> <td>inapplicable</td> </tr> <tr> <td>S09COMM</td> <td>Operations with significant potential or actual negative and positive impacts on local communities.</td> <td>Not</td> <td>inapplicable</td> </tr> <tr> <td>S010</td> <td>Prevention and mitigation measures implemented in operations with significant potential or actual negative impacts on local communities.</td> <td>Not</td> <td>inapplicable</td> </tr> </table> <p><b>CORRUPTION</b></p> <table border="1"> <tr> <td>S02</td> <td>Percentage and total number of business units analyzed for risks related to corruption.</td> <td>Partially</td> <td>page 7, Corporate Governance</td> </tr> <tr> <td>S03</td> <td>Percentage of employees trained in organization's anti-corruption policies and procedures.</td> <td>Partially</td> <td>page 7, Corporate Governance</td> </tr> <tr> <td>S04</td> <td>Actions taken in response to incidents of corruption.</td> <td>Partially</td> <td>page 7, Corporate Governance</td> </tr> </table>			S01COMM	Percentage of operations with implemented local community engagement, impact assessments, and development programs.	Not	inapplicable	S09COMM	Operations with significant potential or actual negative and positive impacts on local communities.	Not	inapplicable	S010	Prevention and mitigation measures implemented in operations with significant potential or actual negative impacts on local communities.	Not	inapplicable	S02	Percentage and total number of business units analyzed for risks related to corruption.	Partially	page 7, Corporate Governance	S03	Percentage of employees trained in organization's anti-corruption policies and procedures.	Partially	page 7, Corporate Governance	S04	Actions taken in response to incidents of corruption.	Partially	page 7, Corporate Governance
S01COMM	Percentage of operations with implemented local community engagement, impact assessments, and development programs.	Not	inapplicable																								
S09COMM	Operations with significant potential or actual negative and positive impacts on local communities.	Not	inapplicable																								
S010	Prevention and mitigation measures implemented in operations with significant potential or actual negative impacts on local communities.	Not	inapplicable																								
S02	Percentage and total number of business units analyzed for risks related to corruption.	Partially	page 7, Corporate Governance																								
S03	Percentage of employees trained in organization's anti-corruption policies and procedures.	Partially	page 7, Corporate Governance																								
S04	Actions taken in response to incidents of corruption.	Partially	page 7, Corporate Governance																								

DIC Asset AG																											
SOCIAL																											
DESEMPEÑO SOCIEDAD																											
ASPECTO	DESCRIPCIÓN	INDICADOR GRI 3.1	GRI C																								
COMUNIDADES LOCALES	Porcentaje de operaciones donde se han implantado programas de desarrollo evaluaciones de impactos y participación de la comunidad local	S01	0																								
	Operaciones con impactos negativos significativos posibles o reales en las comunidades locales	S09	 1																								
	Medidas de prevención y mitigación implantadas en operaciones con impactos negativos significativos posibles o reales en las comunidades locales	S010	 1																								
CORRUPCIÓN	Porcentaje y número total de unidades de negocio analizadas con respecto a riesgos relacionados con la corrupción	S02	 2																								
	Porcentaje de empleados formados en las políticas y procedimientos anti corrupción de la organización	S03	0																								
	Medidas tomadas en respuesta a incidentes de corrupción	S04	<p style="text-align: center;"><b>REMITE AL APENDICE (4) DONDE DICE NO HAY INCIDENTES CONOCIDOS PERO SE VALORA EN 2</b></p> 2																								
ÍNDICE	<p>SOCIAL SOCIETY</p> <p>Local entities</p> <table border="0"> <tr> <td>S01</td> <td>Percentage of operations with implemented local community engagement, impact assessments, and development programs.</td> <td>□</td> <td>n.a.</td> </tr> <tr> <td>S09</td> <td>Operations with significant potential or actual negative and positive impacts on local communities.</td> <td>■</td> <td>pages 22, 39-51</td> </tr> <tr> <td>S010</td> <td>Prevention and mitigation measures implemented in operations with significant potential or actual negative impacts on local communities.</td> <td>■</td> <td>page 51 Main/for project</td> </tr> </table> <p>Corruption</p> <table border="0"> <tr> <td>S02</td> <td>Percentage and total number of business units analyzed for risks related to corruption.</td> <td>■</td> <td>All 2013 pages 51-59</td> </tr> <tr> <td>S03</td> <td>Percentage of employees trained in organization's anti-corruption policies and procedures.</td> <td>□</td> <td>n.a.</td> </tr> <tr> <td>S04</td> <td>Actions taken in response to incidents of corruption.</td> <td>■</td> <td>(0)</td> </tr> </table>			S01	Percentage of operations with implemented local community engagement, impact assessments, and development programs.	□	n.a.	S09	Operations with significant potential or actual negative and positive impacts on local communities.	■	pages 22, 39-51	S010	Prevention and mitigation measures implemented in operations with significant potential or actual negative impacts on local communities.	■	page 51 Main/for project	S02	Percentage and total number of business units analyzed for risks related to corruption.	■	All 2013 pages 51-59	S03	Percentage of employees trained in organization's anti-corruption policies and procedures.	□	n.a.	S04	Actions taken in response to incidents of corruption.	■	(0)
S01	Percentage of operations with implemented local community engagement, impact assessments, and development programs.	□	n.a.																								
S09	Operations with significant potential or actual negative and positive impacts on local communities.	■	pages 22, 39-51																								
S010	Prevention and mitigation measures implemented in operations with significant potential or actual negative impacts on local communities.	■	page 51 Main/for project																								
S02	Percentage and total number of business units analyzed for risks related to corruption.	■	All 2013 pages 51-59																								
S03	Percentage of employees trained in organization's anti-corruption policies and procedures.	□	n.a.																								
S04	Actions taken in response to incidents of corruption.	■	(0)																								

Alstria																																											
SOCIAL																																											
DESEMPEÑO SOCIEDAD																																											
ASPECTO	DESCRIPCIÓN	INDICADOR GRI 3.1	GRI C																																								
COMUNIDADES LOCALES	Porcentaje de operaciones donde se han implantado programas de desarrollo evaluaciones de impactos y participación de la comunidad local	S01	 1																																								
	Operaciones con impactos negativos significativos posibles o reales en las comunidades locales	S09	 2																																								
	Medidas de prevención y mitigación implantadas en operaciones con impactos negativos significativos posibles o reales en las comunidades locales	S010	 2																																								
CORRUPCIÓN	Porcentaje y número total de unidades de negocio analizadas con respecto a riesgos relacionados con la corrupción	S02	[33] Risks of corruption and validity of financial information are reviewed in the framework of the annual review by our auditors. In addition, the internal control system as well as the internal audit also prevents possible risks. The Code of Conduct is another preventive instrument. 2																																								
	Porcentaje de empleados formados en las políticas y procedimientos anti corrupción de la organización	S03	 2																																								
	Medidas tomadas en respuesta a incidentes de corrupción	S04	 2																																								
ÍNDICE	 <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">GRI/EPRA INDEX</th> </tr> <tr> <th></th> <th>N</th> <th>P</th> <th>S</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4"><b>Community</b></td> </tr> <tr> <td>S01 Programs that assess and manage impacts of operations on communities</td> <td>46-48</td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>S09 Operations with significant potential or actual negative and positive impacts on local communities</td> <td>46</td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>S010 Prevention and mitigation measures implemented in operations</td> <td>46</td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>Corruption</b></td> </tr> <tr> <td>S02 Business units analyzed for corruption</td> <td>[33]</td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>S03 Anti-corruption training</td> <td>16-17</td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>S04 Response to incidents of corruption</td> <td>[19] 16-17</td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>			GRI/EPRA INDEX					N	P	S	<b>Community</b>				S01 Programs that assess and manage impacts of operations on communities	46-48		<input checked="" type="checkbox"/>	S09 Operations with significant potential or actual negative and positive impacts on local communities	46		<input checked="" type="checkbox"/>	S010 Prevention and mitigation measures implemented in operations	46		<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Corruption</b>				S02 Business units analyzed for corruption	[33]		<input checked="" type="checkbox"/>	S03 Anti-corruption training	16-17		<input checked="" type="checkbox"/>	S04 Response to incidents of corruption	[19] 16-17		<input checked="" type="checkbox"/>
GRI/EPRA INDEX																																											
	N	P	S																																								
<b>Community</b>																																											
S01 Programs that assess and manage impacts of operations on communities	46-48		<input checked="" type="checkbox"/>																																								
S09 Operations with significant potential or actual negative and positive impacts on local communities	46		<input checked="" type="checkbox"/>																																								
S010 Prevention and mitigation measures implemented in operations	46		<input checked="" type="checkbox"/>																																								
<b>Corruption</b>																																											
S02 Business units analyzed for corruption	[33]		<input checked="" type="checkbox"/>																																								
S03 Anti-corruption training	16-17		<input checked="" type="checkbox"/>																																								
S04 Response to incidents of corruption	[19] 16-17		<input checked="" type="checkbox"/>																																								

## GLOSARIO Y DIRECCIONES DE INTERÉS

### ► GLOSARIO:

Se incluye un breve glosario con algunas de las definiciones que se consideran más correctas, sobre algunos términos comunes utilizados en el argot de la RSC. No pretende ser una lista completa, sino una herramienta útil que sirva para aclarar algunos de los conceptos de la RSC.

**Accountability:** La expresión “accountability” es ampliamente reconocida, en el ámbito del desempeño en sostenibilidad. Aunque existen algunas traducciones como rendición de cuentas o responsabilidad, ninguna de ellas capta por completo el espíritu del término original en inglés, que además se refiere a la transparencia necesaria de una organización para *desarrollar* el compromiso con los grupos de interés. Es decir el *accountability* de una organización se consigue con la transparencia que aporta la rendición de cuentas y el reconocimiento de su responsabilidad sobre todos los aspectos fundamentales para su desempeño en sostenibilidad (económico, social y medioambiental).

Fuente: MAS Business

**Aseguramiento:** Normalmente este término describe los métodos y procesos utilizados por un proveedor de aseguramiento para evaluar la información divulgada de una organización sobre su desempeño, además de los sistemas, datos y procesos subyacentes, apoyados en criterios y estándares adecuados con el fin de incrementar la credibilidad de dicha información. *El aseguramiento incluye la comunicación de los resultados del proceso de aseguramiento en un informe de aseguramiento.*

Fuente: AccountAbility: Norma de Aseguramiento de Sostenibilidad AA1000 AS (2008)

**Aseguramiento de sostenibilidad:** Aseguramiento de la información divulgada sobre el desempeño en sostenibilidad así como los sistemas, datos y procesos subyacentes, apoyados en criterios y estándares.

Fuente: AccountAbility: Norma de Aseguramiento de Sostenibilidad AA1000 AS (2008)

**Banca ética:** aquel tipo de banca que, además de buscar la rentabilidad económica de su organización, persigue también la promoción de beneficios sociales y medioambientales a través de sus acciones y actividades.

**Código ético:** código en el que se establece cuál es el comportamiento y los valores y pautas que han de respetar las personas que forman parte de una organización.

**Crowdsourcing:** término que hace referencia a la participación externa de un colectivo de personas para contribuir en la realización de una tarea, creación de conocimiento, etc.

**Desarrollo sostenible:** Desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.

Fuente: Informe de la Comisión de Brundtland de 1987: *The World Commission on Environment and Development*

**GRI:** siglas en inglés de *Global Reporting Initiative* (Iniciativa de Reporte Global). Se trata de una institución independiente que creó el primer estándar mundial para la elaboración de memorias de sostenibilidad de aquellas empresas que desean evaluar su desempeño económico, medioambiental y social y certificarse. Es centro oficial de colaboración del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

**Huella ecológica:** es un indicador medioambiental que determina el impacto de la acción del hombre sobre el entorno basándose en la capacidad que dicho entorno tiene de producción de recursos para el hombre y en la asimilación de residuos producidos por éste.

**Indicadores:** sistemas de clasificación que funcionan con variables que permiten ordenar diversos elementos en función de sus características comunes.

**Marketing 2.0:** herramienta del marketing que aplica las tecnologías de la información y de Internet a las estrategias de marketing tradicional. Ha supuesto una transformación en la manera de entender el mercado ya que ahora el cliente se convierte en actor activo, es el que selecciona, busca, decide y tiene el poder último de decisión en un contexto en el que hay una sobreexposición a la información.

**ONL:** Organización sin Ánimo de Lucro o entidad que no tiene como fin último la consecución de beneficios económicos.

**Outsourcing:** en este contexto hace referencia a la contratación externa de estos procesos considerados como no críticos para el negocio.

**Principios de AccountAbility:** Hay tres Principios de *AccountAbility* AA1000: La Unión de los tres principios respalda el alcance de la *accountability*.

- El Principio Básico de Inclusividad → es necesario para alcanzar los de Relevancia y Capacidad de Respuesta. La inclusividad es el punto de partida para determinar la relevancia.
- El Principio de Relevancia → El proceso de relevancia determina los temas que son más relevantes y significativos para la organización y sus grupos de interés.
- El Principio de Capacidad de Respuesta → se refiere a las decisiones, acciones y desempeño relacionado con aquellos asuntos relevantes.

Fuente: *AccountAbility*: Norma de Principios de *AccountAbility* AA1000 APS (2008)

**Protocolos:** en el contexto de la RSC hace referencia a criterios de actuación que engloben la transparencia y la comunicación en los procesos comunicativos.

**Relación con grupos de interés:** Las estrategias y procesos utilizados por la organización para relacionarse con sus grupos de interés relevantes y los resultados de esta relación.

Fuente: *AccountAbility*: Norma de Aseguramiento de Sostenibilidad AA1000 AS (2008)

**Social teambuilding:** hace referencia a la existencia de un grupo de trabajo en el que sus miembros se organizan en función de sus capacidades y habilidades para conseguir un objetivo común.

**Stakeholders o Grupos de interés:** conjunto de actores, ya sean personas físicas o jurídicas (organismos, entidades o asociaciones) unidos por un interés común, que actúan conjuntamente en defensa de ese interés. Grupos de interés son aquellos individuos, grupos de individuos u organizaciones que afectan y/o pueden ser afectados por las actividades, productos, y servicios o desempeño asociado a una organización.

Nota: Esto no incluye a todos aquellos que podrían tener conocimiento u opinión sobre la organización. Las organizaciones tendrán muchos grupos de interés, cada uno con diferentes tipos y niveles de relación, y a menudo con distintos interés y preocupaciones que a veces pueden entrar en conflicto.

Fuente: *AccountAbility*: Norma de Aseguramiento de Sostenibilidad AA1000 AS (2008)

**TIC:** las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son las técnicas utilizadas en el tratamiento y transmisión de la información, principalmente en soporte informático, Internet y telecomunicaciones.

**Transparencia:** aplicada a la RSC contempla el intercambio de información así como la puesta en común de opiniones, sugerencias y aportaciones de los diferentes actores que forman parte de una empresa, entidad, organismo o asociación.

**Triple bottom line o Triple resultado:** es un término de negocios sostenibles que hace referencia al desempeño de una empresa expresado en tres dimensiones: económica, medioambiental y social. Su origen hace alusión al resultado neto expresado en el *último renglón* del estado de resultados contables.

**Win-Win:** es una expresión utilizada en el ámbito de los negocios (ganar - ganar) que viene a explicar que todas las partes ganan. En el contexto de la RSC determina el punto de equilibrio en una negociación, en que ambas partes ganan. Se basa en la teoría del equilibrio de Nash donde se busca el beneficio individual y el del grupo.

## ► DIRECCIONES DE INTERÉS:

- ✓ **Patrizia Deutschland GmbH**  
Burchardstraße 14  
20095 Hamburg  
Teléfono: +49 40 284067000  
<https://www.patrizia.ag/>
  
- ✓ **Alstria Office REIT AG**  
Bäckerbreitergang 75  
20355 Hamburg  
Tel.: +49 (0)40 22 63 41 300.  
Fax: +49 (0)40 22 63 41 310.  
Email: [info@alstria.de](mailto:info@alstria.de)
  
- ✓ **Rat für Nachhaltige Entwicklung**  
**(Consejo alemán para el desarrollo sostenible)**  
Geschäftsstelle c/o GIZ  
Potsdamer Platz 10, 10785 Berlin  
Tel.: 030 / 338424-121  
Fax: 030 / 338424-125  
E-Mail: [info@nachhaltigkeitsrat.de](mailto:info@nachhaltigkeitsrat.de)
  
- ✓ **Die Vertretung der Europäischen Kommission in Berlin Deutschland**  
**(Comisión Europea en Alemania, representación en Berlín)**  
Unter den Linden 78  
10117 Berlin  
Tel.: 030-2280 2000

Todos formamos parte, somos nuestra sociedad.  
Nuestras acciones presentes originan el destino de nuestro planeta.  
Motivemos activamente a la totalidad de las organizaciones a responsabilizarse  
y apreciar los resultados de aquellas que apuestan por realizar  
eficaces y significativos desempeños en

RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA.

(Molina MC, 2016)

