



**COMILLAS**  
UNIVERSIDAD PONTIFICIA

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales  
(ICADE)

# **LA FALTA DE ESTANDARIZACIÓN DE LA EVALUACIÓN DE LOS CRITERIOS ESG Y SU IMPACTO EN ESTRATEGIAS DE INVERSIÓN EN RENTA VARIABLE COTIZADA**

Alumna: Paula Núñez Salamanca

Directora: María Coronado Vaca

MADRID | Diciembre 2022

# **LA FALTA DE ESTANDARIZACIÓN DE LA EVALUACIÓN DE LOS CRITERIOS ESG Y SU IMPACTO EN ESTRATEGIAS DE INVERSIÓN EN RENTA VARIABLE COTIZADA**

**Autora: Núñez Salamanca, Paula.**

Directora: Coronado Vaca, María.

## **RESUMEN DEL PROYECTO**

El crecimiento de la importancia de la sostenibilidad y sus implicaciones en la sociedad ha provocado un cambio en el mundo financiero. Los inversores demandan una mayor disponibilidad de información ESG, junto con otros datos no financieros, para su incorporación en la toma de decisiones financieras en renta variable cotizada. A pesar de esto, no existe una metodología estándar para evaluar las actividades empresariales según los criterios ESG, provocando una variabilidad en los resultados observados ligada al proveedor de datos escogido. Este hecho dificulta que los investigadores puedan alcanzar conclusiones acerca del impacto de estos datos no financieros en las estrategias de inversión, los rendimientos obtenidos en las carteras y fondos y en el riesgo asumido.

Este trabajo busca mostrar el impacto de esta falta de estandarización con el desarrollo de un caso práctico real, creando dos carteras seleccionando las treinta empresas con mejor puntuación ESG del índice STOXX Europe 600 y siguiendo los mismos criterios de inversión inicial y reparto entre activos financieros, pero utilizando dos plataformas de datos distintas: Bloomberg y Refinitiv. Los resultados obtenidos reflejan la diferencia significativa entre las metodologías utilizadas para evaluar las características ESG de las empresas y la necesidad de la estandarización de estas mismas.

**Palabras clave:** criterios ESG, inversiones socialmente responsables, proveedores de datos ESG, Bloomberg, Refinitiv, riesgo financiero, rentabilidad financiera

# **THE LACK OF STANDARDIZATION IN THE EVALUATION OF ESG CRITERIA AND ITS IMPACT ON LISTED EQUITY INVESTMENT STRATEGIES**

**Author:** Núñez Salamanca, Paula.

Supervisor: Coronado Vaca, María.

## **ABSTRACT**

The growing importance of sustainability and its implications for society has brought about a change in the financial world. Investors are demanding greater availability of ESG information along with other non-financial data, for its incorporation into financial decision-making in listed equities. Despite this, there is no standard methodology for evaluating corporate activities according to ESG criteria, leading to variability in the observed results linked to the data provider chosen. This fact makes it difficult for researchers to reach conclusions regarding the impact of this non-financial data on investment strategies, the returns obtained from portfolios, and the risk assumed.

This paper seeks to show the impact of this lack of standardization with the development of a real case study, creating two portfolios by selecting the thirty companies with the best ESG scores from the STOXX Europe 600 index and following the same initial investment criteria and allocation between financial assets, but using two different data platforms: Bloomberg and Refinitiv. The results obtained reflect the significant difference between the methodologies applied to evaluate and assess the ESG characteristics of companies and the need to standardize them.

**Keywords:** ESG criteria, socially responsible investing, ESG data providers, Bloomberg, Refinitiv, financial risk, financial performance

## **ÍNDICE DE CONTENIDO**

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>7</b>
1.1. OBJETIVOS.....	9
1.1.1. <i>Objetivos Específicos</i> .....	9
1.2. MOTIVACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL TEMA DE ESTUDIO .....	9
1.3. METODOLOGÍA .....	10
1.4. ESTRUCTURA DEL TRABAJO.....	10
<b>2. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>12</b>
<b>3. DIVERSIDAD EN LOS CRITERIOS ESG.....</b>	<b>17</b>
3.1. REFINITIV .....	17
3.1.1. <i>Metodología de cálculo de puntuaciones ESG</i> .....	20
3.2. BLOOMBERG.....	29
3.2.1. <i>Emisión de gases de efecto invernadero</i> .....	29
3.2.2. <i>Herramientas de Bloomberg</i> .....	32
3.2.3. <i>Puntuaciones ESG Bloomberg</i> .....	33
3.2.4. <i>Otras puntuaciones</i> .....	41
<b>4. ANÁLISIS PRÁCTICO DE LAS DIFERENCIAS ENTRE LA EVALUACIÓN DE LOS CRITERIOS ESG .....</b>	<b>44</b>
4.1. PLANTEAMIENTO DEL CASO PRÁCTICO .....	45
4.2. RESULTADOS EN REFINITIV .....	47
4.3. RESULTADOS EN BLOOMBERG .....	55
4.4. COMPARATIVA DE RESULTADOS OBTENIDOS .....	60
<b>5. CONCLUSIÓN .....</b>	<b>62</b>
<b>6. BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>63</b>
<b>7. ANEXO.....</b>	<b>66</b>

**ÍNDICE DE FIGURAS**

<i>Figura 1: Tabla de relación de puntuaciones numéricas y alfabéticas. Fuente: Refinitiv, 2022.</i>	20
.....	
<i>Figura 2: Pirámide de los cinco pasos en la metodología de cálculo numérico de puntuaciones ESG en Refinitiv. Fuente: Refinitiv, 2022.</i>	21
.....	
<i>Figura 3: Tabla de puntuaciones según respuestas de datos binarios. Fuente: Elaboración propia.</i>	22
.....	
<i>Figura 4: Tabla de los puntos de información de cada tema relacionado con las categorías ESG. Fuente: Refinitiv, 2022.</i>	23
.....	
<i>Figura 5: Ejemplo y demostración numérica del cálculo de puntuaciones de los pilares ESG. Fuente: Refinitiv, 2022.</i>	25
.....	
<i>Figura 6: Tabla con lista de 23 temas considerados para analizar las controversias ESG. Fuente: Refinitiv, 2022.</i>	27
.....	
<i>Figura 7: Ejemplo numérico del cálculo de la métrica ESGC. Fuente: Refinitiv, 2022.</i>	28
.....	
<i>Figura 8: Organigrama de jerarquía de puntuaciones ESG en Bloomberg. Fuente: Elaboración propia.</i>	34
.....	
<i>Figura 9: Tabla con temas y campos de estudio por cada pilar ESG para la evaluación del nivel de divulgación. Fuente: Elaboración propia.</i>	40
.....	
<i>Figura 10: Categorías principales de noticias analizadas para la obtención de la puntuación "ESG News Sentiment Score". Fuente: Bloomberg L.P., 2022e.</i>	41
.....	
<i>Figura 11: Gráfico representando el efecto de diversificación de carteras en relación con el riesgo asumido. Fuente: Ross et al., 2018.</i>	46
.....	
<i>Figura 12: Tabla de las 30 empresas con mejor puntuación ESGC. Fuente: Elaboración propia con datos de Refinitiv.</i>	48
.....	
<i>Figura 13: Distribución de sectores económicos de los componentes de la cartera "TOP30". Fuente: Elaboración propia con datos de Refinitiv.</i>	48
.....	
<i>Figura 14: Tabla con datos ESG (TOP30 vs Benchmark). Fuente: Elaboración propia con datos de Refinitiv.</i>	49
.....	
<i>Figura 15: Tabla con puntuaciones específicas ESG (TOP30 vs Benchmark). Fuente: Elaboración propia con datos de Refinitiv.</i>	50
.....	
<i>Figura 16: Tabla de detalles de la puntuación ESG Controversies para la cartera "TOP30". Fuente: Datos obtenidos de Refinitiv.</i>	51
.....	
<i>Figura 17: Tabla de información de la huella de carbono de la cartera "TOP30". Fuente: Elaboración propia con datos de Refinitiv.</i>	52
.....	

# TRABAJO DE FIN DE GRADO – PAULA NÚÑEZ SALAMANCA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES (ICADE)

## ÍNDICE DE FIGURAS

---

<i>Figura 18: Tabla con información financiera de rentabilidad ("TOP30" vs Benchmark).</i>	
<i>Fuente: Elaboración propia con datos de Refinitiv.</i> .....	52
<i>Figura 19: Gráfico representando la evolución anual de la rentabilidad de la cartera "TOP30" frente a la del benchmark. Fuente: Datos obtenidos de Refinitiv.</i> .....	53
<i>Figura 20: Rentabilidad financiera de los componentes de la cartera según su calificación ESG. Fuente: Elaboración propia con datos de Refinitiv.</i> .....	53
<i>Figura 21: 5 mejores vs 5 peores componentes de la cartera en referencia a la rentabilidad contribuida. Fuent: Elaboración propia con datos de Refinitiv.</i> .....	54
<i>Figura 22: Tabla de las 30 empresas con mejor puntuación ESG global. Fuente: Elaboración propia con datos de Bloomberg.</i> .....	56
<i>Figura 23: Distribución de sectores económicos de los componentes de la cartera. Fuente: Elaboración propia con datos de Bloomberg.</i> .....	56
<i>Figura 24: Tabla con datos ESG (TOP30 vs Benchmark). Fuente: Elaboración propia con datos de Bloomberg.</i> .....	57
<i>Figura 25: Puntuaciones de "Disclosure" de la cartera "TOP30". Fuente: Elaboración propia con datos de Bloomberg.</i> .....	57
<i>Figura 26: Tabla de información de la huella de carbono de la cartera "TOP30". Fuente: Elaboración propia con datos de Bloomberg.</i> .....	58
<i>Figura 27: Tabla con información financiera de rentabilidad ("TOP30" vs Benchmark).</i>	
<i>Fuente: Eaboración propia con datos de Bloomberg.</i> .....	59
<i>Figura 28: Gráfico representando la evolución anual de la rentabilidad de la cartera "TOP30" frente a la del benchmark. Fuente: Bloomberg.</i> .....	59
<i>Figura 29: Tablas con los componentes de las carteras "TOP30" de Refinitiv y Bloomberg y la comparación de puntuaciones de las empresas que tienen en común. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Bloomberg y Refinitiv.</i> .....	60
<i>Figura 30: Resumen de puntuaciones ESG de las carteras "TOP30" creadas en Refinitiv y Bloomberg, y sus diferencias. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Refinitiv y Bloomberg.</i> .....	61
<i>Figura 31: Resumen de rendimientos anuales obtenidos de las carteras "TOP30" de Refinitiv y Bloomberg. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Refinitiv y Bloomberg.</i> .....	61

---

**ÍNDICE DE TABLAS**

<i>Tabla 1: Información financiera detallada de los componentes del índice STOXX Europe 600.</i>	
<i>Fuente: Datos de Refinitiv.....</i>	70
<i>Tabla 2: Información detallada de la huella de carbono de la cartera "TOP30". Fuente: Datos de Refinitiv. ....</i>	70
<i>Tabla 3: Información detallada de la rentabilidad de la cartera según sus componentes y la rentabilidad relativa al benchmark. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Refinitiv.</i>	
.....	72
<i>Tabla 4: Temas, Subtemas y Campos de Estudio del cálculo de "Industry-Specific ES Score".</i>	
<i>Fuente: Datos de Bloomberg. ....</i>	84
<i>Tabla 5: Temas, Subtemas y Campos de Estudio del cálculo de "Governance Score". Fuente: Datos de Bloomberg.....</i>	87
<i>Tabla 6: Información detallada de la huella de carbono de la cartera "TOP30". Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Bloomberg. ....</i>	87

## 1. INTRODUCCIÓN

La mentalidad capitalista predominante en la sociedad global desde hace más de 50 años se ha visto desplazada por la aparición de una filosofía de preocupación social y mayor visibilidad de las desigualdades existentes junto con el impacto de la actividad humana en el planeta. El auge de las redes sociales y la fluidez de expansión de noticias internacionales que estas permiten han fomentado la difusión de esta preocupación generalizada en todos los países. De esta manera surge el concepto de sostenibilidad, centrado en satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las de las generaciones futuras, y asegurando un equilibrio entre el desarrollo económico, el cuidado del medio ambiente y el bienestar social.

Esta filosofía se traslada a diversos ámbitos de la sociedad, incluido el mundo financiero. En él comienzan a surgir intereses por parte de los inversores por conocer datos no financieros de las empresas, relacionados con el impacto de sus actividades en el ecosistema, su implicación social en la comunidad que les rodea y sus características de gobierno corporativo. Esto conlleva a la aparición de los criterios ESG, centrados en el análisis de estos temas para su inclusión en las estrategias de inversión. De la misma manera, las empresas participantes en el mercado de renta variable cotizada comienzan a publicar informes oficiales acerca de estos datos no financieros, para complacer los intereses de los inversores. En el caso de Europa, en el año 2002 únicamente un 9% de las empresas publicaba este tipo de información, frente al 90% de empresas contabilizadas en el año 2015 (Stolowy y Paugam, 2018).

El dilema actual presente en el uso de estos datos no financieros en análisis de inversiones se debe a la falta de estandarización que existe en cuanto a la evaluación de los mismos. Ningún organismo gubernamental internacional ha expuesto una metodología específica por la que medir las actividades industriales, sociales y corporativas de una empresa según los criterios ESG, lo que dificulta su inclusión en las estrategias de inversiones. Existe una gran variabilidad en los resultados obtenidos según el proveedor de calificaciones que se seleccione para obtener dichos datos, por lo que esta información no alcanza a constituir una fuente estable sobre la que obtener conclusiones sólidas.

## 1.1.Objetivos

El objetivo de este trabajo es analizar el impacto de la falta de estandarización de la medida de los criterios ESG por parte de las organizaciones corporativas a la hora de crear una cartera de inversión basada en el rendimiento de las empresas según dichos criterios. También se centra en el estudio de la relación entre los rendimientos de las inversiones financieras y su implicación sostenible según los criterios ESG establecidos por las diferentes plataformas de información financiera de empresas.

### 1.1.1. Objetivos Específicos

- Estudiar el marco teórico correspondiente al surgimiento de los criterios ESG y su evolución a lo largo de la historia.
- Analizar las bases y criterios que utilizan las plataformas de Bloomberg y Refinitiv para calcular las puntuaciones ESG que cada una de ellas presenta en sus datos.
- Comparar los criterios ESG utilizados en Refinitiv y Bloomberg con el desarrollo de un caso práctico en el que se creará una cartera de activos financieros siguiendo los mismos requisitos en ambas plataformas, comparando los resultados obtenidos y analizando las diferencias encontradas.
- Estudiar las diferencias en el rendimiento financiero de cada cartera (Bloomberg vs Refinitiv) y observar cómo varía el resultado final según qué plataforma se utilice para realizar la selección de activos financieros en los que invertir.

## 1.2.Motivación y justificación del tema de estudio

La importancia de la información no financiera en las estrategias de inversión ha crecido exponencialmente en las últimas décadas, aumentando de la misma manera los estudios acerca de su utilidad en el mercado de renta variable. A pesar de esto, no existe una conclusión unánime en la literatura acerca de la relación del uso de esta información en la toma de decisiones de inversión y su impacto en los resultados obtenidos.

Esta situación plantea la pregunta sobre la verdadera utilidad de estas métricas ESG en el mundo financiero, y si pueden aportar valor adicional a la información ya existente para permitir a los inversores gestionar de manera más eficiente el riesgo y rendimiento de sus carteras. Este trabajo de fin de grado propone exponer la dificultad que supone implementar estas métricas en las estrategias de inversión debido a la variabilidad existente en las metodologías de evaluación de las empresas según los criterios ESG.

### 1.3. Metodología

Tras realizar las investigaciones necesarias y estudiar la literatura académica disponible acerca de este tema, se procede a analizar las metodologías de evaluación aplicadas por las plataformas de Refinitiv y Bloomberg, las cuales son seleccionadas para el desarrollo del caso práctico. Una vez revisados los procedimientos necesarios para la obtención de las puntuaciones ESG, se crea una cartera en ambas plataformas con las 30 empresas mejores puntuadas en términos ESG del índice STOXX Europe 600. Posteriormente, se analiza la composición de ambas carteras, comparando su distribución por industrias y sus datos relativos a las métricas ESG. Por último, se analiza la rentabilidad financiera que cada una de las carteras presenta comparadas con el benchmark seleccionado (el índice STOXX Europe 600) y se presentan las conclusiones obtenidas a partir del estudio desarrollado.

### 1.4. Estructura del trabajo

Este trabajo de fin de grado comienza con el análisis del marco teórico de las métricas ESG, definiendo las tres dimensiones estudiadas y la evolución histórica del uso de información no financiera en el mercado de renta variable cotizada. A continuación, se analizan las diversas maneras de inclusión de las métricas ESG en las estrategias de inversión, revisando la literatura y concluyendo con aquellas más utilizadas hoy en día. Se procede a estudiar el impacto de la información ESG en los resultados financieros, observando en la literatura y conclusiones de estudios empíricos la diversidad presente en los resultados, buscando una explicación para esta falta de consenso.

# **TRABAJO DE FIN DE GRADO – PAULA NÚÑEZ SALAMANCA**

*FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES (ICADE)*

## *INTRODUCCIÓN*

---

En segundo lugar, se analizan las metodologías aplicadas en las plataformas de Refinitiv y Bloomberg para evaluar las características ESG de las empresas. Se detallan las diversas puntuaciones que cada plataforma ofrece, la información que cada una representa y el cálculo que se aplica para obtener estos resultados.

En tercer lugar, se desarrolla el caso práctico con la creación de las carteras en ambas plataformas de información, presentando sus respectivos datos acerca de sus composiciones, datos no financieros, resultados obtenidos y finalizando con la comparación de ambos.

Por último, se presentan las conclusiones obtenidas tras el desarrollo del trabajo.

## 2. MARCO TEÓRICO

El comportamiento de los inversores en el mundo financiero ha evolucionado considerablemente en las últimas décadas, aumentando su interés por la información no financiera de las empresas a la hora de tomar decisiones. Existe un componente generacional predominante en dicho cambio, promoviendo la integración de estos datos no financieros en las estrategias de inversión general. Los llamados “*millenials*”, la generación nacida entre los años 80 y 90, son los principales impulsores de este movimiento, destacando el considerable apoyo de las mujeres en especial (Ailman et al., 2017). La sostenibilidad es el principal foco de interés debido al aumento de la concienciación popular y visibilidad de esta misma. Al movimiento ecologista se le suman los factores sociales y gubernamentales corporativos, creando como resultado los criterios ESG.

La inversión sostenible y responsable (ISR) se vuelve una de las filosofías de inversión predominantes en el mercado, tal y como muestra la encuesta realizada por Van Duuren et al (2016). Ésta se define como “una estrategia y práctica para incorporar factores ambientales, sociales y de gobierno corporativo (ASG) en las decisiones de inversión y el ejercicio activo de la propiedad” (“Principios para la Inversión Responsable”, 2019). Mediante esta filosofía se busca invertir en operaciones con alto rendimiento económico que generen un impacto positivo en la sociedad.

Se podría considerar que este enfoque ético en el mundo de las inversiones financieras comenzó a ser aplicado a finales de la década de los 60, debido a la oposición de los jóvenes norteamericanos a la guerra de Vietnam, buscando carteras de inversión que no incluyeran empresas militares en sus negocios. Durante los años 90, el uso de esta filosofía de inversión fue propagándose hasta 1999, cuando se lanzó el Dow Jones “*Sustainability Index*”. Esto supuso el primer gran avance en la inversión sostenible, al sacar al mercado el primer índice mundial que seguía criterios de sostenibilidad. Varios años después, la ONU presentó sus Principios para la Inversión Responsable (UNPRI), formalizando las prácticas que ya se venían dando desde los años 70.

Los criterios ESG abarcan tres campos fundamentales de las actividades empresariales, analizando diversos aspectos de cada uno de ellos. La “E” representa el marco ambiental (“environment”), estudiando el impacto de las empresas en el mundo físico que las rodea, así como sus esfuerzos en minimizar las consecuencias negativas ocasionadas por sus acciones. Se centra en el análisis de niveles de contaminación, emisión de carbono, gestión de residuos, manejo del agua y otros recursos, etc.

Por otro lado, la “S” representa el marco social en el que se mueven las empresas, analizando el ambiente corporativo en el que se encuentran sus trabajadores, el respeto a los derechos humanos, la diversidad en su plantilla y la gestión administrativa entre otros. También se estudian los vínculos que las empresas establecen con diversas comunidades, sus actividades filantrópicas y su implicación en la ciudadanía corporativa, así como los valores y principios sobre los que basa su ética empresarial. Por último, la “G” se refiere al gobierno corporativo de cada empresa, centrándose en el análisis de los accionistas y administradores de las mismas. Desde este enfoque se estudia la estructura y composición de dichos grupos de stakeholders, el reparto en las remuneraciones de los directivos, los derechos de cada uno, etc.

Según nuevas investigaciones, el estudio de los criterios ESG se considera un factor clave para los inversores debido a la información esencial que aportan acerca del riesgo idiosincrático de las empresas (la cual no se puede obtener a partir de métricas tradicionales de medición de riesgo) y de la calidad de la gestión corporativa de las empresas (Ailman et al., 2017). Amel-Zadeh y Serafeim (2018) presentan la misma idea en sus investigaciones acerca del uso predominante que los inversores le dan a la información ESG en referencia con el análisis de riesgos. Hassel y Semenova (2013) añaden en su estudio que se puede establecer una relación directa entre los factores ESG de una empresa, su rendimiento financiero y su perfil de riesgo a largo plazo, estudiando las características específicas que rodean al entorno industrial al que pertenece la empresa en cuestión para aportar a los inversores información adicional.

Existen diversos métodos de inclusión del análisis de los criterios ESG en las estrategias de inversión. Bender et al. (2017) los dividen en tres categorías genéricas: pasiva, activa cuantitativa y activa fundamental. La principal diferencia entre ellas es que en las

estrategias pasivas se analizan los datos ESG publicados como conjunto y se toman decisiones a partir de ellos. En cambio, en las estrategias activas se estudian las métricas específicas ESG que asegurarán un mayor control del riesgo y aportarán más información y únicamente se utilizan aquellas seleccionadas. Amel-Zadeh y Serafeim (2018) analizan en su investigación ocho métodos de inclusión de manera detallada:

1. Participación activa / “*Active ownership*” o “*Engagement*”

Esta estrategia se basa en influenciar de manera activa la dirección de la empresa de la que se poseen acciones hacia las directrices propuestas por los criterios ESG.

2. Integración / “*Full integration*”

La integración consiste en la inclusión total de los criterios ESG en el análisis financiero como factores esenciales, junto a las métricas tradicionales, para la toma de decisiones centradas en acciones individuales.

3. Análisis positivo / “*Positive screening*”

Esta estrategia supone la selección de sectores industriales y empresas específicas para formar parte de una cartera o fondo basada en su comportamiento según los criterios ESG.

4. Análisis negativo / “*Negative screening*”

El análisis negativo supone la estrategia opuesta al positivo, es decir, se excluyen sectores y empresas concretos de una cartera o fondo debido a sus características ESG.

5. Balance de la cartera / “*Portfolio tilt*”

Mediante esta estrategia, el inversor busca obtener unas características ESG específicas de su fondo o cartera de inversión equilibrando acciones de una empresa con otras para alcanzar el nivel deseado.

6. Inversión temática / “*Thematic investment*”

Esta estrategia se basa en la inversión en determinados activos relacionados con temas específicos ESG, como la agricultura sostenible o la energía limpia.

**7. Selección de los mejores evaluados / “*Best-in-class screening*”**

Tal y como indica su nombre, esta estrategia de inversión selecciona las empresas que destacan por sus resultados positivos según los criterios ESG, en comparación con sus competidores dentro del sector industrial al que pertenezcan.

**8. Inversión según la prima de riesgo / “*Risk premium investing*”**

Esta estrategia consiste en la inclusión de datos ESG en el análisis de riesgos sistemáticos, como en inversión de factores financieros o de estrategias según el tamaño, valor o crecimiento de las empresas.

En la investigación llevada a cabo por Amel-Zadeh y Serafeim (2018) se demostró que el método más utilizado por los inversores actualmente es el “negative screening”, a pesar de ser percibido como el menos beneficioso para la inversión. Los métodos de la participación activa y la selección positiva se consideran más beneficiosos, y se estima que en el futuro serán los más usados. El estudio de Van Duuren et al. (2016) reafirma estos hechos, concluyendo que la información ESG se utiliza principalmente como método para descartar las empresas con peores valoraciones (*negative screening*) y para gestionar y controlar el riesgo asumido. Los resultados obtenidos por Borgers et al. (2015) coinciden con los estudios anteriormente mencionados: los gestores tienden a evitar aquellos activos financieros relacionados con temas socialmente controvertidos y con peores valoraciones ESG en su sector, debido principalmente a factores políticos y religiosos.

Existe cierta controversia en la literatura estudiada a la hora de relacionar los datos aportados por los criterios ESG con el posicionamiento competitivo de las empresas y su rendimiento financiero. Derwall et al. (2005) concluyeron en un estudio la considerable mejora en el rendimiento financiero de una cartera al estar compuesta por empresas valoradas positivamente según los criterios ESG, entre los años 1995 y 2003. Por otro lado, Nofsinger y Varma (2014) confirmaron en sus investigaciones que los fondos socialmente responsables obtuvieron mejores resultados financieros en épocas de crisis, estableciendo que esta diferencia era causada por las características y dirección ESG de la empresa, no por su gestión o comportamiento financiero. A pesar de esto, en la investigación de Gillan et al. (2020) se destaca la necesidad de la continuidad en el estudio

de dichas relaciones, para poder establecer si verídicamente las actividades centradas en la mejora de los criterios ESG y CSR (“*Corporate Social Responsibility*”) pueden reducir el riesgo financiero y aumentar el valor de la empresa.

Halbritter y Dorfleitner (2015) afirman en su estudio que, a pesar de localizar cierta influencia significativa en sus investigaciones entre algunas métricas ESG y las ganancias financieras, los inversores a penas pueden usar esto a su favor. No pueden esperar grandes diferencias en los resultados obtenidos al construir carteras con empresas valoradas positivamente según los criterios ESG debido a la dependencia de estos resultados del proveedor de las calificaciones ESG, la muestra de empresas seleccionadas y el subperiodo concreto estudiado.

Este hecho introduce el problema actual existente causado por la falta de estandarización de los criterios de evaluación de las características ESG de las empresas, lo que genera una divergencia en las valoraciones de estas y dificulta su inclusión en las estrategias de inversión. Las investigaciones de Berg et al. (2019) y Li y Polychronopoulos (2020) tratan este dilema, confirmando la variabilidad de los datos ESG publicados según los distintos proveedores de calificaciones y sus metodologías individuales. Según Amel-Zadeh y Serafeim (2018), este podría considerarse el principal impedimento para el uso de información ESG en la toma de decisiones del mundo financiero, y podría explicar la falta de robustez en la relación establecida en otros estudios entre los criterios ESG y el rendimiento financiero de las empresas. Ailman et al. (2017) recogen en su investigación el interés popular por encontrar una solución a este problema, estandarizando la valoración de los criterios ESG para facilitar su inclusión en la toma de decisiones de los grandes inversores.

### **3. DIVERSIDAD EN LOS CRITERIOS ESG**

Uno de los principales problemas a la hora de considerar la filosofía de inversión sostenible es la falta de estandarización de la métrica que recoge la puntuación de una empresa en criterios ESG. No existe una serie de normas oficiales que un organismo público e internacional haya presentado a la sociedad como la medida exacta, definida y universal para la evaluación del impacto de las actividades de una compañía en el ámbito de la sostenibilidad. Esto produce una desigualdad en los estudios y análisis de estos temas, ya que dependiendo de dónde se obtengan las puntuaciones ESG para comparar empresas entre sí, se obtendrán resultados que difieran unos de otros, sin saber cuál será el que más se aproxime a la realidad.

Debido a este vacío normativo, cada agencia de puntuación establece una base de criterios y normas que sigue para obtener un resultado numérico que califique las actividades de una empresa con respecto al ámbito ESG. A continuación, se estudiarán los criterios utilizados en dos de las plataformas de datos financieros más utilizadas mundialmente: Refinitiv y Bloomberg. Mediante esta comparativa se analizarán las bases sobre las que se calcula la puntuación ESG en cada una de ellas, sus puntos en común y sus diferencias, justificando cada uno con la información oficial proporcionada por estas empresas.

#### **3.1. Refinitiv**

Refinitiv analiza más de 630 métricas y ratios para poder llevar a cabo una evaluación precisa y objetiva sobre las actividades industriales de una compañía en referencia a los ámbitos de impacto medioambiental, social y gobernanza corporativa. Esto se resume en una puntuación genérica que abarca los tres enfoques de los criterios ESG, analizando determinados aspectos dentro de cada uno de ellos.

Dentro del impacto medioambiental se analiza el uso que hace la empresa de ciertos recursos como el agua y la energía, incluyendo también el estudio de sus embalajes (si son sostenibles) y de su cadena de suministro (considerando el impacto que tiene en su entorno). Como segundo enfoque de este ámbito, se estudia el nivel de emisiones de diversos tipos que emite la compañía dadas las actividades que desarrolla. Este análisis se centra en las emisiones de dióxido de carbono, así como las de deshechos de cualquier naturaleza. Para completarlo, se estudia el impacto en la biodiversidad del entorno y los sistemas de gestión medioambiental que se hayan puesto en funcionamiento dentro de la compañía. Por último, se examina el nivel de innovación que se desarrolla industrialmente, desde el punto de vista técnico de innovación de productos y desde el punto de vista financiero de análisis de gastos de inversión y de I+D (investigación y desarrollo).

En relación con el análisis del ámbito social, Refinitiv enfoca su investigación en cuatro categorías fundamentales que resumen el impacto ocasionado en el mismo. La primera de ellas es la importancia y el nivel de involucramiento que tiene la empresa con la comunidad de personas que la rodea. También se estudia el nivel de respeto y protección hacia los derechos humanos que impulsa la compañía. A esto se le suma la responsabilidad empresarial que asumen con el desarrollo y venta de sus productos, analizando los medios de marketing utilizados, la calidad del producto que se ofrece al público y el nivel de privacidad de datos de sus clientes que pueda asegurar. Finalmente, se analiza la composición y estructura del conjunto de empleados que forma la empresa, su diversidad e inclusión de minorías, las condiciones en las que trabajan, la importancia y dedicación hacia el cuidado de la salud y seguridad de sus trabajadores y las posibilidades de formación y desarrollo profesional.

Para finalizar, dentro del estudio del ámbito de gobierno corporativo se analizan: la estrategia CSR, la dirección general de la empresa y los accionistas principales. La estrategia CSR (*Corporate Social Responsibility*) se examina en su totalidad, así como la transparencia con la que la empresa informa al mercado público de sus actividades en relación con los criterios ESG. Por otro lado, dentro de la dirección general se analiza la estructura de esta (la independencia que permite, la diversidad que se encuentra en ella y

los comités que la forman), junto con el rango de salarios e ingresos que reciben los miembros de la misma. Para finalizar, se examinan los derechos de los accionistas y las estrategias de defensas contra adquisiciones.

Para complementar la valoración de los criterios ESG de las empresas, Refinitiv analiza las noticias que generan controversia y polémica relacionadas con la compañía en cuestión. Si en un año se produce un escándalo relacionado con la empresa, su puntuación de la categoría “ESG controversias” se verá seriamente afectada. El objetivo de esta métrica es analizar las demandas, multas, penalizaciones legales, etc. que se produzcan durante el año en referencia a 23 temas concretos relacionados con los criterios ESG. Se debe añadir que en el cálculo de esta calificación que se asigna a las empresas se tiene en cuenta el sesgo que existe en contra de las grandes empresas multinacionales, debido a que atraen una mayor atención periodística. Se tiene en cuenta la capitalización de mercado de cada empresa, clasificándolas en tres grupos y asociando un porcentaje de peso distinto a cada uno de ellos para poder equilibrar el impacto de las noticias según el tamaño y poder de la compañía.

Como resultado final, Refinitiv utiliza las dos métricas de ESG mencionadas anteriormente para obtener la puntuación ESGC, combinando la genérica de ESG junto con aquella que analiza las controversias generadas por noticias. Esta puntuación numérica que engloba ambos análisis se convierte a una escala de evaluación basada en letras para clasificar por franjas de valores las diversas empresas analizadas.

Las compañías que tengan una puntuación “D” son aquellas que tienen un bajo rendimiento ESG relativo en comparación a otras empresas de sus sectores, junto con un insuficiente nivel de transparencia a la hora de reportar los datos necesarios para su evaluación ESG. Las compañías con una puntuación “C” presentan resultados satisfactorios ESG y un nivel moderado de transparencia. Por otro lado, las compañías de nivel “B” indican un mejor rendimiento ESG relativo y un nivel de transparencia superior a la media. Por último, las empresas con calificación “A” se consideran con un rendimiento ESG excelente y un elevado nivel de transparencia y difusión de datos ESG.

En la *Figura 1*, se muestra una tabla donde se observan las relaciones entre la puntuación numérica obtenida (siendo el 0 el valor más bajo que se puede obtener y el 1 el mayor) y la calificación alfabética que se le asigna (D- representando la posición inferior en la escala y A+ la superior).

Score range	Grade	Description
0.0 <= score <= 0.083333	D -	'D' score indicates poor relative ESG performance and insufficient degree of transparency in reporting material ESG data publicly.
0.083333 < score <= 0.166666	D	
0.166666 < score <= 0.250000	D +	
0.250000 < score <= 0.333333	C -	'C' score indicates satisfactory relative ESG performance and moderate degree of transparency in reporting material ESG data publicly.
0.333333 < score <= 0.416666	C	
0.416666 < score <= 0.500000	C +	
0.500000 < score <= 0.583333	B -	'B' score indicates good relative ESG performance and above-average degree of transparency in reporting material ESG data publicly.
0.583333 < score <= 0.666666	B	
0.666666 < score <= 0.750000	B +	
0.750000 < score <= 0.833333	A -	'A' score indicates excellent relative ESG performance and high degree of transparency in reporting material ESG data publicly.
0.833333 < score <= 0.916666	A	
0.916666 < score <= 1	A +	



*Figura 1: Tabla de relación de puntuaciones numéricas y alfabéticas. Fuente: Refinitiv, 2022.*

### 3.1.1. Metodología de cálculo de puntuaciones ESG

Tal y como se ha explicado en el apartado anterior de manera genérica, Refinitiv ofrece tres métricas a sus usuarios a la hora de representar la relación de las actividades e imagen de una compañía con los criterios ESG. Una de ellas (ESGC) es el resultado de la combinación de las otras dos (“*ESG overall score*” y “*ESG controversies score*”) pero ¿cómo se obtiene numéricamente cada una de ellas? Seguidamente, se explican en detalle los 5 pasos que se siguen para obtener estas tres puntuaciones de cada empresa, recogidos en la *Figura 2*.

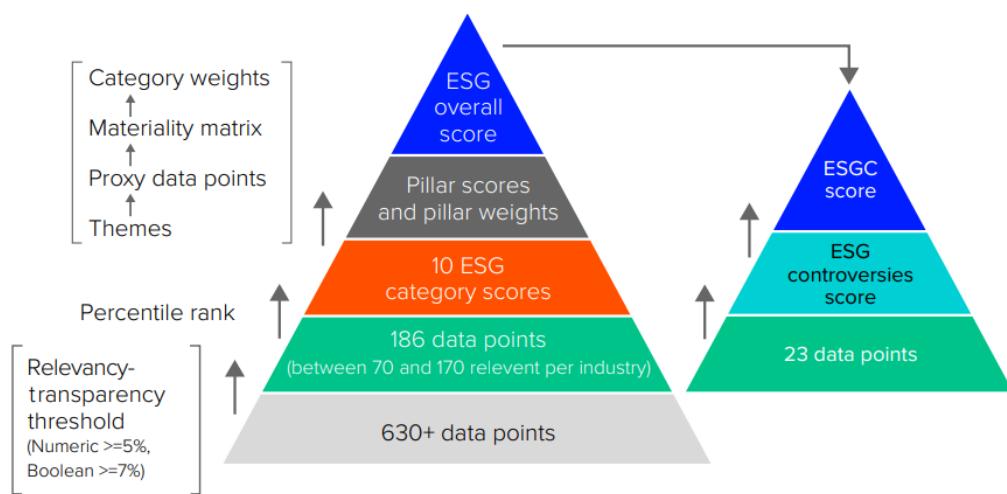


Figura 2: Pirámide de los cinco pasos en la metodología de cálculo numérico de puntuaciones ESG en Refinitiv. Fuente: Refinitiv, 2022.

### Paso 1: Cálculo de las puntuaciones de las categorías ESG

Refinitiv utiliza más de 630 puntos de información para obtener datos acerca de las diversas empresas que analiza. Estos datos pueden ser clasificados en dos grandes grupos: binarios y numéricos.

Los datos binarios son aquellos cuya información se puede resumir contestando “Sí” o “No” a una pregunta específica. Un ejemplo de este tipo de datos puede ser si una empresa tiene una política específica para el control de residuos o no. Si se da el caso de que la compañía analizada no informa de manera completa acerca de los datos que se están estudiando, solo emite informes públicos parciales, la respuesta a la pregunta en cuestión sería nula. Estas preguntas pueden tener una connotación positiva o negativa, ya que si una empresa tiene establecida una política de control de sus emisiones se considera positivo (en relación con los criterios ESG), pero si tiene controversias relacionadas con su actividad se considera un dato negativo.

La puntuación que se asigna a cada dato binario es 1 o 0, dependiendo de la respuesta que corresponda a la pregunta en cuestión. La naturaleza de la connotación de la pregunta influye al igual en la asignación de la calificación final. En la

Figura 3 se recoge esquemáticamente la categorización de las puntuaciones según estos dos factores.

<b>Connotación positiva</b>	Sí = 1	No / Nulo = 0
<b>Connotación negativa</b>	Sí / Nulo = 0	No = 1

*Figura 3: Tabla de puntuaciones según respuestas de datos binarios. Fuente: Elaboración propia.*

Por otro lado, los datos numéricos se valoran en base a la posición relativa que ocupa la empresa dentro del sector en general, obteniendo una puntuación del 0 al 1. Se vuelve a tener en cuenta las distintas connotaciones de los datos que se analizan, para aplicar una puntuación mayor o menor según las respuestas. A su vez, se considera la relevancia de todos los datos analizados con respecto al sector donde se encuentra situado la empresa. Si existe algún tema que no sea relevante, se descarta y no se tiene en cuenta para los cálculos finales de la puntuación de la categoría ESG.

La puntuación final de cada categoría ESG se calcula en base a tres aspectos fundamentales:

1. ¿Cuántas compañías tienen un peor desempeño con relación a los datos analizados?
2. ¿Cuántas compañías tienen el mismo ranking en la lista de empresas consideradas?
3. ¿Cuántas compañías presentan un valor concreto del análisis ESG?

Debido a que puede haber ciertas empresas sin datos públicos que respondan a algunos factores considerados en el análisis de la puntuación, se tiene en cuenta con el tercer aspecto, el número de compañías con un valor determinado de este factor. Combinando estas tres cuestiones, se analiza la posición relativa y rango que ocupa la empresa en el percentil a partir de la siguiente fórmula:

$$Score = \frac{Nº \text{ empresas con peor desempeño} * \frac{Nº \text{ empresas con el mismo valor}}{2}}{Nº \text{ de empresas con valor definido}}$$

**Paso 2: Cálculo del peso de las categorías ESG para cada industria**

Una vez obtenidas las puntuaciones de las categorías ESG, se debe determinar la importancia que tiene cada una de ellas para cada industria analizada. Para conseguir esto, se estudian diversos temas relacionados con cada categoría recogidos en la *Figura 4* y se calcula la media de las puntuaciones de dichos temas. Esta información se obtiene de manera objetiva y basada en datos fiables con la suficiente divulgación y transparencia como para considerarse realistas y verídicos. Para algunos temas analizados no existe información suficiente como para ser utilizados en este cálculo.

Pillars	Catagories	Themes	Data points	Weight method
Environmental	Emmission	Emissions	TR.AnalyticCO2	Quant industry median
		Waste	TR.AnalyticTotalWaste	Quant industry median
		Biodiversity*		
		Environmental management systems*		
	Innovation	Product innovation	TR.EnvProducts	Transparency weights
		Green revenues, research and development (R&D) and capital expenditures (CapEx)	TR.AnalyticEnvRD	Quant industry median
	Resource use	Water	TR.AnalyticWaterUse	Quant industry median
		Energy	TR.AnalyticEnergyUse	Quant industry median
		Sustainable packaging*		
		Environmental supply chain*		
Social	Community	Equally important to all industry groups, hence a median weight of five is assigned to all		Equally important to all industry groups
		Human rights	TR.PolicyHumanRights	Transparency weights
	Product responsibility	Responsible marketing	TR.PolicyResponsibleMarketing	Transparency weights
		Product quality	TR.ProductQualityMonitoring	Transparency weights
		Data privacy	TR.PolicyDataPrivacy	Transparency weights
	Workforce	Diversity and inclusion	TR.WomenEmployees	Quant industry median
		Career development and training	TR.AvgTrainingHours	Transparency weights
		Working conditions	TR.TradeUnionRep	Quant industry median
		Health and safety	TR.AnalyticLostDays	Transparency weights
Governance	CSR strategy	CSR strategy	Data points in governance category and governance pillar	Count of data points in each governance category/all data points in governance pillar
		ESG reporting and transparency		
	Management	Structure (independence, diversity, committees)	Data points in governance category and governance pillar	Count of data points in each governance category/all data points in governance pillar
		Compensation		
	Shareholders	Shareholder rights	Data points in governance category and governance pillar	Count of data points in each governance category/all data points in governance pillar
		Takeover defenses		

\*No data points available that may be used as a proxy for ESG magnitude/materiality

*Figura 4: Tabla de los puntos de información de cada tema relacionado con las categorías ESG. Fuente: Refinitiv, 2022.*

A partir de la información obtenida de cada tema estudiado, se obtiene una puntuación concreta del 1 al 10 y se construye la matriz de magnitud, considerando todos los temas y categorías. Si los datos son numéricos se considera el valor medio relativo de la empresa en la industria (“*Industry median*”). En cambio, si los datos son binarios se analiza el nivel de transparencia y divulgación de la empresa en relación con la industria a la que pertenece (“*Transparency weights*”).

Una vez se calcula la matriz de magnitud al completo, se obtiene el peso específico de cada categoría ESG para una industria determinada. Esto se lleva a cabo dividiendo el peso de la categoría obtenido en dicha matriz entre la suma de todas las magnitudes de categorías. De esta manera se obtiene una puntuación del 0 al 100 que representa el peso de cada categoría y la importancia que tienen para un sector en concreto.

Para categorías con más de un tema relacionado, se calcula la media de cada punto de información para obtener el peso total de dicha categoría. Este método se aplica para el cálculo de los pilares medioambientales y sociales, utilizando el método de “*Industry median*” o “*Transparency weights*” tal y como viene indicado en la *Figura 4*. En referencia a la categoría “*Community*”, se le asigna el mismo peso sin diferenciar la industria en la que se encuentre la empresa ya que se asume que tiene la misma importancia para todas las compañías por igual.

Por último, para calcular el peso de las categorías del pilar de gobernanza se analizan los datos existentes de cada tema y los datos totales del pilar por completo. Como este pilar tiene tres temas, se le asignarían 5 puntos de media a cada uno de ellos, obteniendo un total de 15 puntos. La proporción de datos existentes sobre una categoría en comparación a los totales se proyecta en estos 15 puntos totales, que se reparten entre las tres categorías de este pilar.

**Paso 3: Cálculo de la métrica general ESG (“*Overall Score*”)**

Para obtener el resultado final de la puntuación genérica ESG de una empresa determinada se combinan los dos pasos anteriormente explicados. Primero, se multiplican las puntuaciones de cada categoría ESG por su peso calculado según la industria a la que pertenece la empresa. Como paso final, se suman estos valores obtenidos de cada categoría, quedando reflejado así el peso asociado a cada una de ellas. Finalmente, se obtiene un resultado entre el 0 y 1, siendo las empresas con mejor puntuación ESG aquellas con mayor valor numérico en esta métrica.

Para obtener las puntuaciones de cada pilar ESG se realiza un cálculo similar. Primero se calculan los nuevos pesos de los temas para cada pilar, comparando el peso original que tenían al considerar todos los temas como conjunto y proyectando dicha proporción únicamente en aquellos temas específicos del pilar en concreto. Después se ajustan las puntuaciones de cada pilar al peso de cada tema multiplicándose, para finalmente sumar las puntuaciones de cada tema y obtener la genérica del pilar. Un ejemplo de dicho cálculo se explica numéricamente en la *Figura 5*.

Pillar	Category	Category scores*	Category weights	Sum of category weights	Formula: sum of category weights	New category weights*	Formula: new category weights	Pillar scores	Formula: pillar scores
Environmental	Emissions	0.98	0.15	0.44		0.35	(0.15/0.44)	0.94	$(0.98 \cdot 0.35) + (0.97 \cdot 0.35) + (0.85 \cdot 0.29)$
Environmental	Resource use	0.97	0.15		$(0.15+0.15+0.13)$	0.35	(0.15/0.44)		
Environmental	Innovation	0.85	0.13			0.29	(0.13/0.44)		
Social	Community	0.89	0.09	0.31		0.28	(0.09/0.31)	0.94	$(0.89 \cdot 0.28) + (0.95 \cdot 0.17) + (0.92 \cdot 0.13) + (0.98 \cdot 0.43)$
Social	Human rights	0.95	0.05		$(0.09+0.05+0.04+0.13)$	0.17	(0.05/0.31)		
Social	Product responsibility	0.92	0.04			0.13	(0.04/0.31)		
Social	Workforce	0.98	0.13			0.43	(0.13/0.31)		
Corporate governance	Shareholders	0.73	0.05	0.26		0.20	(0.05/0.26)	0.32	$(0.73 \cdot 0.20) + (0.34 \cdot 0.13) + (0.19 \cdot 0.67)$
Corporate governance	CSR strategy	0.34	0.03		$(0.05+0.03+0.17)$	0.13	(0.03/0.26)		
Corporate governance	Management	0.19	0.17			0.67	(0.17/0.26)		

*Figura 5: Ejemplo y demostración numérica del cálculo de puntuaciones de los pilares ESG. Fuente: Refinitiv, 2022.*

**Paso 4: Cálculo de las controversias (“Controversies Score”)**

Refinitiv incluye una segunda métrica que recoge la controversia generada por las empresas con relación a criterios ESG. El análisis de este punto de vista se basa en estudiar una serie de 23 temas polémicos del ámbito ESG y comprobar si la compañía en cuestión ha protagonizado algún escándalo o se ha expuesto una noticia suya que ha generado controversia en la sociedad y ha impactado a la propia imagen de la empresa. Estos temas se engloban en siete categorías genéricas: aquellos relacionados con el cuidado de la comunidad en la que se encuentra la empresa, la defensa de los derechos humanos, la compensación salarial de puestos directivos, responsabilidad sobre los productos que ofrecen, uso de recursos, accionistas y composición de la plantilla laboral.

Para contabilizar la puntuación asignada a cada tema, se tienen en cuenta las noticias polémicas publicadas en el último año fiscal, siempre sin contar dos veces la misma. Se considera, a su vez, la industria a la que pertenece la empresa y el tamaño de la misma, para evitar incluir el sesgo existente en el aumento de información y noticias sobre grandes marcas.

Los pasos que se siguen son los siguientes:

1. Recopilar los datos de noticias polémicas del año fiscal analizado y contabilizar el número de ellas por cada empresa.
2. Asignar el peso de importancia de las controversias analizadas según la capitalización del mercado de la empresa.
  - a. Si se considera grande ( $\geq 10$  billones) el peso es 0,33.
  - b. Si se considera mediana ( $\geq 2$  billones) el peso es 0,67.
  - c. Si se considera pequeña ( $< 2$  billones) el peso es 1.
3. Multiplicar el número de controversias por el peso asignado y ordenar las empresas de menor a mayor puntuación (siendo las menores las mejor consideradas con respecto a ESG).
4. Aplicar la fórmula del rango percentil para obtener las puntuaciones de las controversias ESG.

**TRABAJO DE FIN DE GRADO – PAULA NÚÑEZ SALAMANCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES (ICADE)**

**DIVERSIDAD EN LOS CRITERIOS ESG**

---

A continuación, en la *Figura 6* se muestra la lista de los 23 temas estudiados para definir la puntuación de controversia ESG.

Category	Name (N)	Label (L)	Description (D)
Community	TR.ControvAntiCompetition	Anti-competition controversy	Number of controversies published in the media linked to anti-competitive behaviour (e.g., anti-trust and monopoly), price-fixing or kickbacks.
Community	TR.ControvBusinessEthics	Business ethics controversies	Number of controversies published in the media linked to business ethics in general, political contributions or bribery and corruption.
Community	TR.ControvCopyrights	Intellectual property controversies	Number of controversies published in the media linked to patents and intellectual property infringements.
Community	TR.ControvCriticalCountries	Critical countries controversies	Number of controversies published in the media linked to activities in critical, undemocratic countries that do not respect fundamental human rights principles.
Community	TR.ControvPublicHealth	Public health controversies	Number of controversies published in the media linked to public health or industrial accidents harming the health and safety of third parties (non-employees and non-customers).
Community	TR.ControvTaxFraud	Tax fraud controversies	Number of controversies published in the media linked to tax fraud, parallel imports or money laundering.
Human rights	TR.ControvChildLabor	Child labour controversies	Number of controversies published in the media linked to use of child labour issues.
Human rights	TR.ControvHumanRights	Human rights controversies	Number of controversies published in the media linked to human rights issues.
Management	TR.ControvMgtComp	Management compensation controversies count	Number of controversies published in the media linked to high executive or board compensation.
Product responsibility	TR.ControvConsumer	Consumer controversies	Number of controversies published in the media linked to consumer complaints or dissatisfaction directly linked to the company's products or services.
Product responsibility	TR.ControvCustomerHS	Customer health and safety controversies	Number of controversies published in the media linked to customer health and safety.
Product responsibility	TR.ControvPrivacy	Privacy controversies	Number of controversies published in the media linked to employee or customer privacy and integrity.
Product responsibility	TR.ControvProductAccess	Product access controversies	Number of controversies published in the media linked to product access.
Product responsibility	TR.ControvRespMarketing	Responsible marketing controversies	Number of controversies published in the media linked to the company's marketing practices, such as over-marketing of unhealthy food to vulnerable consumers.
Product responsibility	TR.ControvResponsibleRD	Responsible R&D controversies	Number of controversies published in the media linked to responsible R&D.
Resource use	TR.ControvEnv	Environmental controversies	Number of controversies related to the environmental impact of the company's operations on natural resources or local communities.
Shareholders	TR.ControvAccounting	Accounting controversies count	Number of controversies published in the media linked to aggressive or non-transparent accounting issues.
Shareholders	TR.ControvInsiderDealings	Insider dealings controversies	Number of controversies published in the media linked to insider dealings and other share price manipulations.
Shareholders	TR.ControvShareholders	Shareholder rights controversies	Number of controversies published in the media linked to shareholder rights infringements.
Workforce	TR.ControvDiversityOpportunity	Diversity and opportunity controversies	Number of controversies published in the media linked to workforce diversity and opportunity (e.g., wages, promotion, discrimination and harassment).
Workforce	TR.ControvEmployeesHS	Employee health and safety controversies	Number of controversies published in the media linked to workforce health and safety.
Workforce	TR.ControvWorkingCondition	Wages or working conditions controversies	Number of controversies published in the media linked to the company's relations with employees or relating to wages or wage disputes.
Workforce	TR.Strikes	Strikes	Has there been a strike or an industrial dispute that led to lost working days?

*Figura 6: Tabla con lista de 23 temas considerados para analizar las controversias ESG. Fuente: Refinitiv, 2022.*

**Paso 5: Cálculo de la métrica ESGC**

Como paso final, se calcula la métrica ESGC combinando la puntuación genérica de ESG (“*Overall Score*”) y la medida de las controversias explicada en el paso cuatro. Esta puntuación combinada se calcula de dos maneras, dependiendo de la relación entre las dos métricas de origen.

Si la puntuación de las controversias es mayor que la de ESG, la métrica ESGC es igual al valor de la ESG genérica. Esto se debe a que si las controversias tienen una alta puntuación quiere decir que no ha habido noticias polémicas muy destacables en el último año fiscal, por lo que esta puntuación no aportaría información adicional. En cambio, si la puntuación de las controversias es menor que la de ESG, la métrica combinada tomará el valor de la media aritmética de las otras dos. En la *Figura 7* se muestra un ejemplo numérico para representar mejor estas dos situaciones que se pueden dar.

<b>Scenario</b>	<b>ESG controversies score</b>	<b>ESG score</b>	<b>ESGC score</b>
If controversies score is >= ESG score, then ESG score = ESGC score	100	89	89
If controversies scores is < ESG score, then ESGC score = average of ESG and controversies score	48	49	48.5

*Figura 7: Ejemplo numérico del cálculo de la métrica ESGC. Fuente: Refinitiv, 2022.*

### 3.2.Bloomberg

Bloomberg utiliza una serie de sistemas sofisticados, con múltiples capas de control de calidad para asegurar que la información sobre la que basan todos sus cálculos sea lo más correcta y cercana a la realidad posible. Esta plataforma ofrece datos relacionados con los criterios ESG de más de 13.000 empresas, más de 474.000 activos financieros y en más de cien países, englobando más de un 88% de la capitalización del mercado global. En Bloomberg se analizan más de 3.700 factores relevantes para obtener una serie de parámetros que midan la actividad de una empresa en comparación con los criterios ESG, incluyendo información de terceros.

Para comenzar, Bloomberg hace uso de la información que publican las empresas de manera transparente y enfocada hacia el uso público, permitiendo el acceso a los documentos originales para que su veracidad no pueda ser cuestionada. Existe un equipo de expertos analistas dentro de Bloomberg que se encargan de investigar, recoger, validar y estudiar datos ESG de todas las compañías analizadas. Utilizan tecnologías innovadoras para conseguir esta información y asegurarse de que se puede considerar como válida y real, como el uso de los metadatos y herramientas de procesamiento de datos.

#### 3.2.1. Emisión de gases de efecto invernadero

Uno de los aspectos que Bloomberg analiza es la emisión de gases de efecto invernadero. En este caso, la disponibilidad de datos verídicos publicados por las empresas varía exponencialmente dependiendo del sector industrial en el que se encuentre la empresa y el país en el que esté situada. Muchas compañías no divulgan ningún tipo de información acerca de este asunto en concreto. Debido a esta situación, Bloomberg desarrolló un modelo de Machine Learning para estimar las emisiones de gases de efecto invernadero de estas compañías sobre las que no se disponía de información pública accesible.

El modelo utiliza los datos disponibles para calcular una aproximación de las emisiones directas e indirectas de la empresa. Las emisiones directas son aquellas relacionadas con las actividades fundamentales operativas de la compañía. Por otro lado, las emisiones indirectas son aquellas relacionadas con la compra de electricidad, agua, calefacción, refrigeración por parte de la empresa, junto con otras emisiones que se hubieran podido producir a lo largo de la cadena de trabajo y operaciones, en relación con el conjunto global de actividades industriales de la empresa.

Gracias a esta herramienta, se pueden predecir los datos de las emisiones para aproximadamente 50.000 empresas, con un alto nivel de confianza en la precisión y exactitud de dicha estimación. Teniendo en cuenta que solo se obtienen datos públicos acerca de las emisiones de gases de 4.000 compañías, esta es una herramienta muy útil y eficaz para analizar este tema en concreto.

La calidad de las estimaciones que genera dicha herramienta depende principalmente de la calidad de la información que se utilice para generarlas. Bloomberg utiliza datos como la ubicación geográfica de las empresas, su tamaño, su situación financiera, el impacto medioambiental que tienen, al igual que el social y gubernamental (ESG). También se centra en analizar los beneficios obtenidos por la empresa, así como información relacionada específicamente con el sector industrial al que pertenecen, como las fuentes de energía que utiliza (fósil, solar, eólica...) o sus datos de volúmenes de producción para empresas del sector de cemento, acero, petrolífero, por ejemplo.

Las bases de datos a partir de las cuales se obtiene toda esta información se clasifican en las tres categorías siguientes:

1. Datos publicados por la empresa: Bloomberg trabaja con datos públicos de más de 11.700 empresas, donde dicha información publicada representa más del 80% del perfil operacional de la compañía (de esta manera se aseguran de que son realistas y proporcionales a la totalidad de las actividades industriales de la empresa).

2. Predicciones: Se utilizan los objetivos de reducción de emisiones de las propias empresas, de los cuales Bloomberg cuenta con un total de 4.000 firmas. A su vez, se estiman los valores de emisiones de gases que existirán en 2030 y 2050, utilizando herramientas y modelos de Machine Learning.
3. Predicciones basadas en datos históricos: Estas bases de datos se utilizan cuando una empresa no ha publicado información alguna sobre sus emisiones. Bloomberg analiza los datos pasados históricos y realiza una predicción sobre el futuro de la evolución de dichos datos utilizando métodos de Machine Learning.

Evaluar y estimar de manera exacta la huella de carbono de las empresas es una tarea compleja, al involucrar muchos cálculos necesarios con datos muy diversos y difíciles de hallar a veces. Un modelo lineal podría considerarse la solución para simplificar estos cálculos debido a que ofrece una explicación suficientemente completa del tema, pero al no poder identificar las relaciones que existen entre variables o utilizar información categórica, un modelo de regresión es el método más adecuado para aplicar en este caso. Bloomberg utiliza en concreto árboles de regresión, es decir, árboles de decisión cuyo resultado final es un valor numérico concreto. Al fin y al cabo, se trata de manejar diagramas de flujo utilizando los diversos datos necesarios para obtener como “outputs” resultados numéricos que varían continuamente dependiendo de los “inputs” o datos de entrada seleccionados.

Para comprobar la veracidad de los resultados obtenidos de este modelo, se utiliza un método de “*Cross-validation*”, el cual consiste en construir y verificar el modelo con la información obtenida. Esto se lleva a cabo dividiendo en diez secciones la totalidad de los datos recopilados de entrada. Nueve de estas secciones se utilizan para la elaboración del modelo y la sección restante sirve para evaluar el correcto funcionamiento del mismo. Para obtener resultados con un alto grado de confianza, se repite este proceso nueve veces, mejorando la precisión de los resultados obtenidos en cada una de ellas.

### 3.2.2. Herramientas de Bloomberg

Una herramienta que pone a disposibilidad del cliente esta empresa es el marco de materialidad ESG (“*Bloomberg ESG Materiality Framework*”), que consiste en la recopilación de elementos que afectan a los criterios ESG de todo un sector industrial. Esto permite la identificación de temas relevantes para analizar, la comparación de datos anuales publicados y el análisis en función del sector específico y el país emisor. Hoy en día, esta herramienta engloba sectores como el del petróleo y gas, materiales, producción y distribución de electricidad, energías renovables, productos de consumo básico, productos y servicios industriales, bienes inmobiliarios y tecnologías, incluyendo un total de más de 2.500 empresas. El estudio del pilar de la gobernanza (“G”) abarca temas como la composición de los miembros directivos de las empresas y sus respectivas compensaciones económicas, con datos disponibles de más de 4.000 compañías.

Otra herramienta que ofrece Bloomberg para analizar más en profundidad datos ESG de las empresas permite realizar un seguimiento de la información financiera de las firmas relacionada con el clima (“*Climate-Related Financial Disclosure Tracker*”). Esto nos permite identificar los campos más relevantes relacionados con el clima, en función del sector en el que se encuentra una empresa, y comparar su divulgación a lo largo del tiempo con la de sus competidores a nivel de cartera, índice o fondo. Se centra en las cuatro áreas más importantes de las compañías: gobernanza, estrategia, gestión de riesgos y métricas y objetivos.

Bloomberg también ofrece información acerca de bonos y préstamos que financian proyectos con beneficios medioambientales, sociales o una mezcla de ambos. De esta manera, proporciona datos y análisis sobre el mercado de bonos verdes para ayudar a sus usuarios a identificar aquellos activos financieros que más les interesen por su alineación con los “*Green Bond Principles*” desarrollados por la Asociación Internacional de Mercados de Capitales.

### 3.2.3. Puntuaciones ESG Bloomberg

Bloomberg aporta una gran variedad de información que recoge en una serie de puntuaciones, analizando temáticas diversas que sirven para evaluar las actividades industriales de las empresas con relación a los criterios ESG. Estas puntuaciones se basan en la información que publica cada empresa oficialmente, sin tener en cuenta predicciones u opiniones subjetivas de analistas.

Todos los datos utilizados están disponibles en su plataforma para uso y lectura de sus clientes, junto a la metodología aplicada en cada caso para calcular las puntuaciones. De esta manera aumentan la visibilidad y transparencia de su proceso, asegurando la objetividad y precisión en sus valoraciones, demostrando que no existen influencias de terceros en la obtención de dichas puntuaciones.

En esta plataforma se publica una puntuación ESG general de cada empresa, junto con un estudio y evaluación de los tres pilares fundamentales (medioambiental, social y gubernamental). Se analizan métricas específicas de cada rama de actividad empresarial, agrupándolas en puntuaciones según campos de aplicación concretos, los cuales se combinan en subtemas y estos, a su vez, en temas. De esta manera, la puntuación de cada pilar se obtiene con una media ponderada de las puntuaciones de sus temas específicos.

La puntuación “*Overall ESG Score*” se calcula a partir de una combinación de los tres pilares, tal y como se representa en la *Figura 8*. Todas las puntuaciones recogidas en este terminal se evalúan desde el 0 hasta el 10, siendo este último el mejor resultado posible. Bloomberg diferencia entre el cálculo de los pilares, agrupando el medioambiental y social en un estudio concreto, y separando la evaluación en el desempeño de la empresa en el pilar gubernamental.

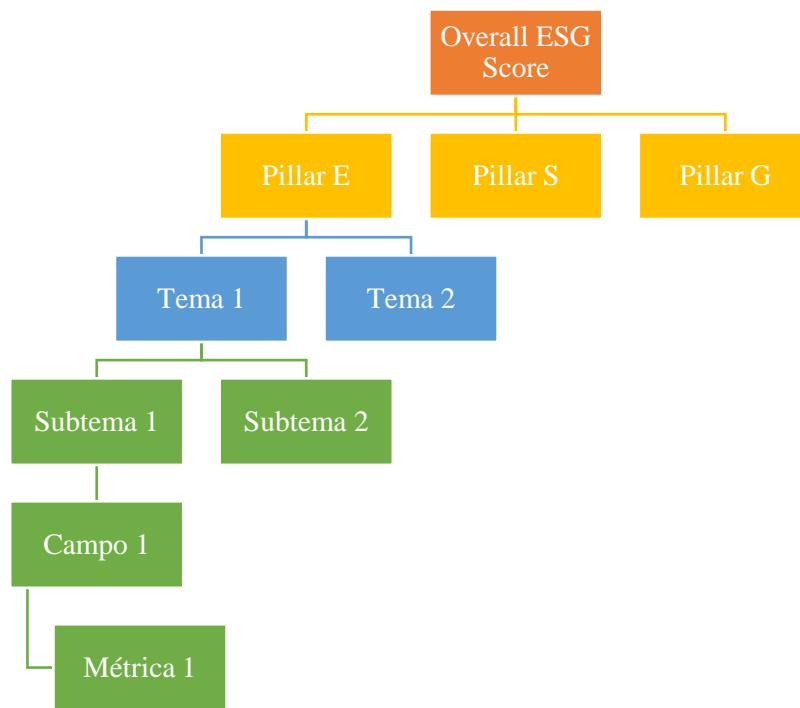


Figura 8: Organigrama de jerarquía de puntuaciones ESG en Bloomberg. Fuente: Elaboración propia

A partir de la puntuación “*Industry-Specific ES Score*”, Bloomberg presenta el estudio de una serie de temas y subtemas relacionados con los pilares medioambiental y social, los cuales presentan una relación directa con el rendimiento de la compañía. El objetivo principal de esta medida es reflejar la información analizada en los datos de una manera transparente, para que los inversores puedan basar sus decisiones en ella a la hora de conocer la relación de la empresa con el cambio climático, la sanidad, la seguridad y otros temas esenciales.

La metodología utilizada para el cálculo de esta puntuación se basa en el estudio del sector industrial de cada empresa, analizando aspectos específicos de los mismos para asegurar que el resultado final se ajuste a las condiciones que rodean a cada empresa. Esto permite realizar una comparación realista entre sectores y un análisis en profundidad de empresas del mismo sector.

En relación con el análisis del pilar medioambiental, Bloomberg estudia siete temas principales, de los cuales se investigan diversos subtemas con varios campos de estudio específicos, para obtener una visión amplia y realista del impacto de las actividades empresariales basado en los criterios medioambientales. A continuación, se detalla la lista de temas y subtemas principales para el estudio del pilar “E”:

1. Calidad del aire
  - a. Emisiones atmosféricas
  - b. Políticas de emisiones atmosféricas
2. Exposición al clima
  - a. Riesgo de transición
3. Impacto ecológico
  - a. Protección del ecosistema
  - b. Multas medioambientales
  - c. Incidentes medioambientales
4. Gestión de la energía
  - a. Consumo de energía
5. Gestión de las emisiones de GEI (gases de efecto invernadero)
  - a. Emisiones de GEI
  - b. Políticas de emisiones de GEI
  - c. Regulación de los GEI
  - d. Objetivo de los GEI
6. Gestión de residuos
  - a. Generación de residuos peligrosos
  - b. Reciclaje de residuos peligrosos
7. Gestión del agua
  - a. Aguas residuales
  - b. Uso del agua
  - c. Políticas de uso del agua

El estudio del impacto social de las empresas se centra en cinco temas principales, recogidos seguidamente con sus respectivos subtemas en los que se dividen:

1. Derechos y relaciones comunitarias
  - a. Comunidad y Derechos Humanos
  - b. Relaciones con la comunidad
2. Ética y Cumplimiento
  - a. Ética empresarial
  - b. Comportamiento competitivo
  - c. Gestión legal y reglamentaria
3. Prácticas laborales y de empleo
  - a. Formación
4. Gestión de salud y seguridad en el trabajo
  - a. Accidentes mortales
  - b. Multas de seguridad y salud
  - c. Políticas de seguridad y salud
  - d. Incidentes de seguridad
5. Gestión de riesgos operativos
  - a. Incidentes operativos
  - b. Preparación operativa

Con respecto a la evaluación del pilar de gobernanza empresarial, Bloomberg utiliza datos oficiales y legales sobre una serie de cuestiones básicas que tengan influencia material en los resultados financieros y globales de la empresa. Esta puntuación se basa en el estudio de tres campos concretos, con sus respectivos subtemas que aportan un mayor nivel de detalle en la información obtenida.

La jerarquía de temas sobre la que se basa esta métrica es la siguiente:

1. Composición del consejo de administración
  - a. Puestos directivos
  - b. Diversidad (edad y género)
  - c. Independencia de los directivos
  - d. Renovación de miembros directivos
2. Remuneración de ejecutivos
  - a. Estructura de incentivos
  - b. Gobernanza salarial
  - c. Remuneración por rendimiento
3. Derechos de los accionistas
  - a. Políticas de los accionistas
  - b. Voto de los directores

Todos los temas, subtemas y campos de estudios explicados y relacionados con cada pilar ESG se recogen en la *Tabla 4* y en la *Tabla 5* del Anexo, para un nivel de detalle más preciso.

De manera complementaria a estas puntuaciones genéricas ESG, Bloomberg presenta una métrica llamada “*ESG Disclosure Score*” que evalúa el nivel de divulgación de datos por parte de la empresa en comparación con el de sus competidores del sector industrial al que pertenece. Esta métrica es esencial para el análisis completo ESG, ya que existen diferencias significativas entre las publicaciones de información oficial por parte de las empresas, según el sector en el que se encuentren y el tamaño de la misma, cuestión que se debería premiar en la puntuación de la empresa (Tamimi y Sebastianelli, 2017). Se diferencian cuatro puntuaciones distintas de este ámbito, ya que se analiza el nivel de divulgación de datos de cada pilar y la combinación de todos ellos para obtener una evaluación genérica de datos ESG. A la hora de obtener una puntuación de “*Disclosure*” para cada pilar, se aplica la misma estructura de estudio que para la puntuación genérica ESG: se estudian diversos campos de aplicación, agrupados en temas, relacionados con cada pilar fundamental. A continuación, se muestra en la *Figura 9* los ámbitos analizados por pilar.

**TRABAJO DE FIN DE GRADO – PAULA NÚÑEZ SALAMANCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES (ICADE)**

*DIVERSIDAD EN LOS CRITERIOS ESG*

Pilar	Tema	Campo de estudio
Medioambiental	Calidad del aire	Emisiones Óxido de Nitrógeno
		Emisiones Compuestos Orgánicos Volátiles
		Emisiones Monóxido de Carbono
		Emisiones de Partículas
		Emisiones de Óxido/Dióxido de Azufre
	Cambio climático	Iniciativas de reducción de emisiones
		Política de cambio climático
		Debate sobre las oportunidades del cambio climático
		Riesgos del cambio climático
		Emisiones directas de CO2
		Emisiones indirectas de CO2
		Emisiones de SAO
		Alcance 1 de los GEI
		Alcance 2 de los GEI
		Alcance 3 de los GEI
	Impacto ecológico y de biodiversidad	Emisiones de GEI basadas en el mercado
		Alcance de la divulgación
		Carbono por unidad de producción
		Política de biodiversidad
	Energía	Número de multas medioambientales
		Multas medioambientales (importe)
		Número de multas medioambientales significativas
		Importe de las multas medioambientales significativas
		Política de eficiencia energética
		Consumo total de energía
		Uso de energía renovable
		Electricidad utilizada
		Combustible utilizado - Carbón/Lignito
		Combustible utilizado - Gas natural
	Materiales y residuos	Combustible utilizado - Petróleo crudo/diésel
		Electricidad renovable autogenerada
		Energía por unidad de producción
		Política de reducción de residuos
		Residuos peligrosos
		Total de residuos
		Residuos reciclados
		Materias primas utilizadas
	Cadena de suministro	% de materiales reciclados
		Residuos enviados a vertederos
	Agua	Porcentaje de materia prima procedente de fuentes sostenibles
		Gestión medioambiental de la cadena de suministro
		Política del agua
		Agua total vertida
		Aqua por unidad de producción
		Extracción total de agua
		Consumo de agua

**TRABAJO DE FIN DE GRADO – PAULA NÚÑEZ SALAMANCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES (ICADE)**

*DIVERSIDAD EN LOS CRITERIOS ESG*

	Comunidad y clientes	Política de derechos humanos
		Política contra el trabajo infantil
		Política de garantía de calidad y retirada de productos
		Política de protección de datos de los consumidores
		Gasto de la comunidad
		Número de reclamaciones de clientes
		Total de donaciones a fundaciones corporativas y otras donaciones
Social	Diversidad	Política de igualdad de oportunidades
		Desglose de la brecha salarial de género
		% de mujeres en la dirección
		% de mujeres en la plantilla
		% de minorías en la dirección
		% de minorías en la plantilla
		% de discapacitados en la plantilla
		% de diferencia salarial entre hombres y mujeres en la alta dirección
		% de brecha salarial entre hombres y mujeres en los mandos intermedios y otros mandos
		% de brecha salarial entre hombres y mujeres Empleados ex directivos
Ética y Cumplimiento	Salud y seguridad	% de diferencia salarial entre hombres y mujeres Total de empleados, incluida la dirección
		% de mujeres en los mandos intermedios y otros mandos
		Política de ética empresarial
		Política de ética contra el soborno
		Donaciones políticas
		Política de salud y seguridad
		Víctimas mortales - Contratistas
Capital Humano	Capital Humano	Víctimas mortales - Empleados
		Accidentes mortales - Total
		Tasa de incidentes con pérdida de tiempo
		Índice total de incidentes registrables
		Tasa de incidentes con pérdida de tiempo - Contratistas
		Índice total de incidentes registrables - Contratistas
		Tasa total de incidentes registrables - Plantilla
		Tasa de incidentes con pérdida de tiempo - Personal
Cadena de suministro	Cadena de suministro	Política de formación
		Política de retribución justa
		Número de empleados - RSC
		Rotación de empleados
		% de empleados sindicalizados
		Coste de la formación de los empleados
		Horas totales invertidas por la empresa - Formación de los empleados
		Número de contratistas
		Gestión social de la cadena de suministro
		Número de proveedores auditados
		Número de auditorías de proveedores realizadas
		Número de instalaciones de proveedores auditadas
		Porcentaje de proveedores que no cumplen las normas
		Porcentaje de proveedores auditados

**TRABAJO DE FIN DE GRADO – PAULA NÚÑEZ SALAMANCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES (ICADE)**

**DIVERSIDAD EN LOS CRITERIOS ESG**

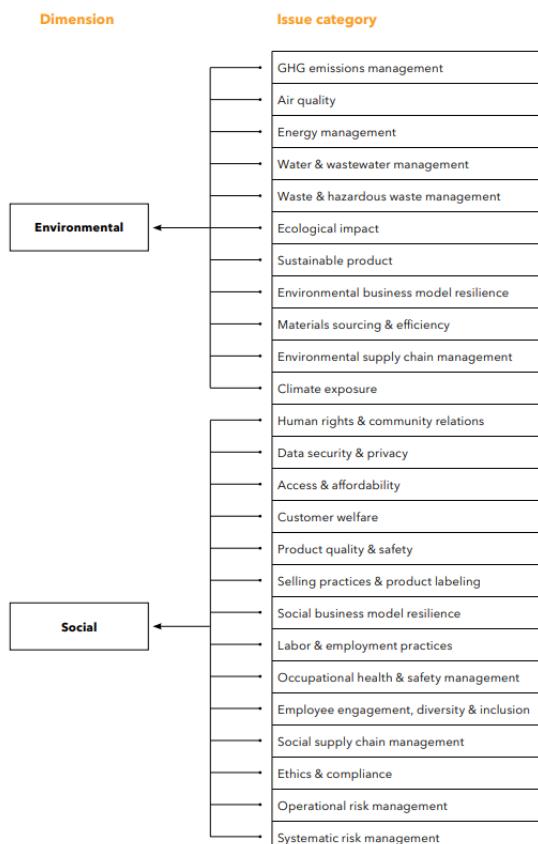
Gubernamental	Auditoría de Riesgos y Supervisión	Reuniones del Comité de Auditoría
		Años de empleo del auditor
		Tamaño del Comité de Auditoría
		Número de consejeros independientes en el Comité de Auditoría
		Porcentaje de asistencia a las reuniones del Comité de Auditoría
	Composición de la Junta Directiva	La empresa realiza evaluaciones de la Junta Directiva
		Tamaño de la Junta Directiva
		Número de reuniones de la Junta Directiva durante el año
		Asistencia a las reuniones de la Junta Directiva (%)
		Número de ejecutivos / directivos de la empresa
	Compensación	Número de consejeros no ejecutivos en la Junta Directiva
		La empresa tiene directrices sobre la propiedad de acciones de los ejecutivos
		Directrices sobre la propiedad de acciones de los consejeros
		Tamaño de la Comisión de Retribuciones
		Número de consejeros independientes en el Comité de Remuneraciones
	Diversidad	Número de reuniones de la Comisión de Retribuciones
		Asistencia a las reuniones del Comité de Retribuciones (%)
		Límite de edad del Consejo
		Número de mujeres ejecutivas
	Independencia	Número de mujeres en el Consejo
		Edad del director más joven
		Edad del consejero de mayor edad
		Número de consejeros independientes
	Nombramientos y supervisión de la gobernanza	Tamaño de la Comisión de Nombramientos
		Número de consejeros independientes en el Comité de Nombramientos
		Número de reuniones del Comité de Nombramientos
		Asistencia a las reuniones del Comité de Nombramientos (%)
	Gobernanza de la sostenibilidad	Tipo de verificación
		Formación en RSC para empleados
	Permanencia	Permanencia en la Junta Directiva (años)

*Figura 9: Tabla con temas y campos de estudio por cada pilar ESG para la evaluación del nivel de divulgación. Fuente: Elaboración propia.*

### 3.2.4. Otras puntuaciones

Como complemento a las puntuaciones comentadas en el apartado anterior, Bloomberg analiza otros aspectos de los criterios ESG para aportar una visión más completa, abarcando diversos temas relacionados con estos. Uno de estos focos de análisis es la publicación de noticias relacionadas con los pilares medioambiental y social. Con la categoría “*ES News Sentiment Scores*” se evalúa la aparición de titulares que traten noticias de esta índole, informando así a los usuarios de la evolución de las empresas y las novedades correspondientes para que puedan incluir esta información en su toma de decisiones financieras.

Se analizan una serie de temas establecidos relacionados con cada uno de los pilares mencionados, para obtener una representación real que se asemeje al verdadero comportamiento de la empresa hacia los criterios ES. Las principales categorías de búsqueda de noticias se recogen en la *Figura 10*.



*Figura 10: Categorías principales de noticias analizadas para la obtención de la puntuación "ESG News Sentiment Score". Fuente: Bloomberg L.P., 2022e.*

Se publican cuatro puntuaciones acerca de este tema:

1. “*ESG News Sentiment ES Positive*” evaluando el cambio en el comportamiento ambiental y social positivo comparado con los últimos 30 días.
2. “*ESG News Sentiment ES Negative*” analizando el mismo concepto que la puntuación anterior pero enfocado en cambios negativos de comportamiento.
3. “*ESG News Count ES Positive*” contabiliza el número total de noticias y publicaciones positivas en referencia a estos temas.
4. “*ESG News Count ES Negative*” muestra el número global de noticias negativas al respecto.

Bloomberg también ofrece una serie de puntuaciones llamadas “*Thematic Sustainability Scores*”, las cuales se centran en aspectos específicos ESG para evaluarlos y permitir a los usuarios añadirlos en sus investigaciones y análisis financieros. Existen dos métricas relacionadas con el clima: “*Climate Transition Score*” y “*Government Climate Risk Scores*”.

La primera de ellas estudia cómo de preparadas están las empresas para ajustarse a la transición climática, reducir sus emisiones contaminantes y modificar su modelo de negocio para prosperar en estas nuevas condiciones. Se basa en el análisis de dos pilares fundamentales: la transición del carbón, donde se mide el uso actual del mismo en la empresa y la predicción de su futura transición; y la del modelo de negocio, donde se miden los aspectos que peligrarían con esta transición climática y cómo se podrían adaptar para sobrepasar los obstáculos que aparecieran por el camino.

La segunda métrica mencionada analiza rasgos similares a la primera, pero en referencia a los gobiernos de los países donde se encuentran las empresas estudiadas. Con ella se responde a la pregunta: ¿Cómo de preparado está el país para alcanzar la reducción del uso del carbón en comparación con el resto?

La respuesta se obtiene combinando el análisis de tres temas:

1. Transición del carbón, observando las emisiones de carbono históricas, actuales y predicciones futuras.

2. Transición energética, observando la evolución y el avance del país hacia una descarbonización energética.
3. Normativas climáticas, observando los cambios implementados para alcanzar el objetivo de eliminar las emisiones contaminantes y el progreso de la regulación del uso de energías renovables.

Otro análisis específico ESG que proporciona Bloomberg es el estudio de igualdad de género en las empresas. Con “*Gender Equality Index Score*” se miden más de 70 variables para obtener una visión clara de la composición de la plantilla laboral de una empresa, los compromisos sociales de la misma y las normativas que aplican para conseguirlos. La divulgación de dichos datos también afecta a esta puntuación, al igual que la proporción de mujeres en altos puestos directivos y ejecutivos, la igualdad en salarios para hombres y mujeres en los mismos puestos de trabajo, la cultura inclusiva corporativa y las regulaciones para evitar el acoso sexual.

Por último, Bloomberg ofrece datos adicionales con respecto al análisis ESG de las empresas, como las regulaciones legislativas y normativas europeas o el riesgo climático al que se enfrentan las empresas por las subidas de temperatura, entre otros.

## **4. ANÁLISIS PRÁCTICO DE LAS DIFERENCIAS ENTRE LA EVALUACIÓN DE LOS CRITERIOS ESG**

La sostenibilidad es un aspecto de creciente relevancia en la sociedad en la que vivimos, por lo que su inclusión en el sector de inversiones financieras es cada vez más necesario para muchos de sus participantes. Los criterios ESG juegan un papel esencial en la toma de decisiones financieras, pudiendo marcar la diferencia para un inversor entre la elección de dos empresas económicamente idénticas a la hora de invertir en ellas. A pesar del aumento de la importancia de estos criterios, no existe una estandarización internacional de la medida de los mismos. Por esta razón, los inversores deben tener en cuenta la metodología utilizada por cada plataforma de información a la hora de tomar decisiones basadas en las puntuaciones que observan de los criterios ESG de las empresas.

El uso de una cierta plataforma para obtener información ESG de las empresas, basando las decisiones financieras en ella, puede suponer la elaboración de una cartera de activos financieros totalmente distinta a si se hubiera elegido otra plataforma de la que obtener los datos. Esto se explica con las diferencias entre las metodologías a la hora de valorar las empresas según los criterios ESG. Algunas plataformas aportan un tipo de información más específica que otras, y algunas pueden considerar ciertos factores de gran importancia para calcular la puntuación ESG total que otras desestimen.

En este apartado se estudia la variabilidad de los resultados obtenidos al construir una cartera de activos financieros en relación a la plataforma de información utilizada. En concreto, se analiza la construcción de una cartera a partir de la calificación de empresas europeas en una serie de rasgos ESG, comparando el resultado final y su rentabilidad económica al utilizar dos plataformas distintas. Para elaborar este caso práctico, las plataformas elegidas son Refinitiv y Bloomberg, tras haber estudiado y explicado en el apartado anterior sus metodologías y bases teóricas de las que parten para obtener las puntuaciones ESG.

#### 4.1. Planteamiento del Caso Práctico

El caso práctico que se plantea a continuación tiene como objetivo la construcción de una cartera de activos financieros de empresas europeas y su estudio correspondiente de rentabilidad en relación con sus características ESG. Para la selección de los componentes del portfolio, se decide establecer como universo general aquellas empresas que formen parte del índice STOXX Europe 600. Este índice está formado por 600 empresas y representa aproximadamente un 90% de la capitalización del mercado de renta variable europeo, incluyendo compañías de 17 países distintos. De esta manera, se elimina el posible sesgo de evaluación de criterios ESG en empresas causado por su capitalización del mercado o por el país en el que estén situadas.

Partiendo de los componentes del índice STOXX Europe 600, se estudian las puntuaciones ESG de cada uno de ellos presentadas en las plataformas de información. El ranking obtenido al ordenar las empresas según sus puntuaciones ESG servirá de base para seleccionar aquellas que formarán parte de la cartera financiera a estudiar. A la hora de establecer el número de componentes que formarán la cartera, se tiene en cuenta el riesgo implícito que esta decisión aportará.

En toda inversión existen dos tipos de riesgo, el sistemático y el no sistemático. El primero de ellos es el riesgo inherente al propio mercado, aquel que afecta a todos los activos existentes de la economía sin exclusión. Incluye elementos sociales, económicos y políticos que puedan influir en la rentabilidad de los activos, como por ejemplo el inicio de una guerra. El segundo tipo de riesgo es el no sistemático, aquel asociado a cada empresa de manera individual. Este tipo de riesgo es el que se puede mitigar según el principio de diversificación. Si se aumenta el número de componentes de una cartera, al participar diversas empresas se disminuye el riesgo no sistemático general de la cartera. Si únicamente se invierte en una empresa se asume un mayor riesgo no sistemático, ya que se depende solo de los resultados de dicha empresa. Al diversificar la cartera, se mitiga este tipo de riesgo ya que disminuirá el impacto que tendrán unos resultados financieros deficientes de una de las empresas en la rentabilidad total de la cartera.

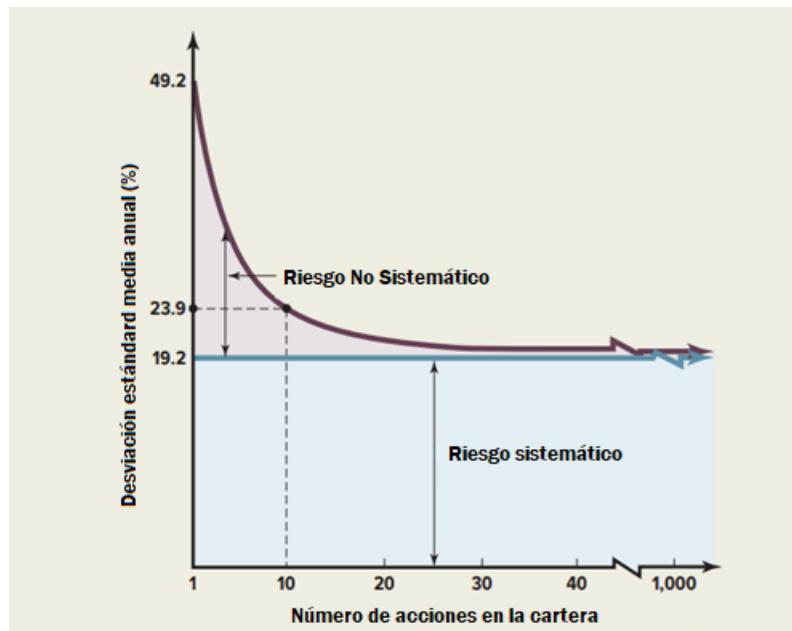


Figura 11: Gráfico representando el efecto de diversificación de carteras en relación con el riesgo asumido. Fuente: Ross et al., 2018.

Según Ross et al. (2018), el número mínimo de valores en una cartera para poder reducir el riesgo diversificable es diez. En la *Figura 11* observamos como al aumentar el número de valores en nuestra cartera, el riesgo no sistemático se ve reducido, siendo representado por el área morada. Otro aspecto a tener en consideración es que existe un punto de la gráfica en el que continuar añadiendo valores a nuestra cartera no provoca ninguna disminución significante en el riesgo asumido, debido a la presencia constante del riesgo sistemático o de mercado.

Considerando las investigaciones de Elton y Gruber (1977), se determina que el número mínimo de valores que debe haber en una cartera correctamente diversificada es diez, para reducir el riesgo no sistemático considerablemente. A partir de treinta valores, el riesgo implícito en la cartera no percibe cambios significativos al seguir añadiendo valores debido a la presencia del riesgo de mercado. Debido a este hecho, se establece un número final de treinta valores para la cartera a formar en el caso práctico que se estudia. De esta manera, se consigue mitigar el riesgo idiosincrático o no sistemático, con una cartera diversificada. La cartera se construye asignando el mismo peso a cada valor en el que se invierte, para asegurar una distribución igualitaria y evitar dar mayor importancia a ciertas empresas por el valor de su unidad de inversión.

#### 4.2.Resultados en Refinitiv

El procedimiento que se sigue para obtener los datos necesarios para desarrollar el caso práctico en Refinitiv comienza con la construcción de una cartera de inversión formada por los componentes del índice STOXX Europe 600, con el objetivo de obtener las puntuaciones ESG de los mismos y sus comparativas entre ellos. Esto se lleva a cabo mediante el uso de la plataforma Eikon de Refinitiv para obtener los datos, y de las funciones PORTF y PAL para gestionar la creación y análisis de carteras financieras.

La información referente a las empresas que conforman el índice STOXX Europe 600 se encuentra recogida en la *Tabla 1* en el Anexo. En ella se incluyen una lista de datos financieros como sus beneficios declarados, EBITDA, deuda, ROE, ROA y número de empleados, entre otros.

Una vez formada la cartera con los componentes del índice en cuestión, se obtienen tres puntuaciones en referencia a los criterios ESG. Como se detalló en el apartado anterior, Refinitiv ofrece una valoración genérica en relación con los pilares ESG, otra analizando las noticias controvertidas que han sido publicadas de la empresa estudiada y una tercera, en la que se combina las dos puntuaciones anteriores para dar un resultado final que resuma ambas.

A la hora de ordenar los componentes según su valoración ESG, se considera que la puntuación combinada “*ESGC*” es la métrica acertada para utilizar como referente a la hora de estructurar el ranking de empresas, debido a su naturaleza combinada y al ser la que más información recoge. Finalmente, se obtiene la lista de empresas recogidas en la *Figura 12* con las mejores treinta puntuaciones *ESGC*, siendo las elegidas para formar la cartera financiera a estudiar en este caso práctico. Existe una gran diversidad de sectores económicos a los que pertenecen las empresas seleccionadas, siendo Asistencia Sanitaria y Materiales las industrias más presentes dentro del conjunto. En la *Figura 13* se representan los distintos sectores de los componentes de la cartera construida.

Issue Name	RIC	ESG Score (Portfolio)	ESG Controversies Score	ESG Combined Score
Abb Ord Shs	ABBN.S	94,50	100,00	<b>94,50</b>
Snam Ord Shs	SKG.I	92,88	100,00	<b>92,88</b>
Storebrand Ord Shs	STB.OL	92,60	100,00	<b>92,60</b>
Reckitt Benckiser Group Ord Shs	RKT.L	91,76	100,00	<b>91,76</b>
Stmicroelectronics Ord Shs	STM.MI	91,64	100,00	<b>91,64</b>
Volvo Ord Shs Class B	VOLVb.ST	90,82	100,00	<b>90,82</b>
CRH Ord Shs	CRH.I	90,73	100,00	<b>90,73</b>
Orkla Ord Shs	ORK.OL	90,28	100,00	<b>90,28</b>
Unibail Rodamco WE Stapled Units	UMI.BR	89,68	100,00	<b>89,68</b>
Gecina Ord Shs	GFCP.PA	89,06	100,00	<b>89,06</b>
Sonova Holding Ord Shs	SOON.S	88,79	100,00	<b>88,79</b>
Roche Holding Par Shs	ROG.S	94,44	82,50	<b>88,47</b>
Land Securities Group REIT Ord Shs	LAND.L	88,40	100,00	<b>88,40</b>
Elekta Ord Shs Class B	EKTAb.ST	88,19	100,00	<b>88,19</b>
Hera Ord Shs	HRA.MI	87,94	100,00	<b>87,94</b>
Geberit Ord Shs	GEBN.S	87,81	100,00	<b>87,81</b>
Coca Cola HBC Ord Shs	CCH.L	87,76	100,00	<b>87,76</b>
Diageo Ord Shs	DGE.L	87,73	100,00	<b>87,73</b>
Mondi Ord Shs	MNDL.L	87,60	100,00	<b>87,60</b>
Puma Ord Shs	PUBP.PA	87,59	100,00	<b>87,59</b>
Relx Ord Shs	RELL	87,38	100,00	<b>87,38</b>
Merck Ord Shs	MRCG.DE	87,36	100,00	<b>87,36</b>
SGS Ord Shs	SVT.L	87,07	100,00	<b>87,07</b>
Big Yellow Group Ord Shs	BKGHL.L	87,05	100,00	<b>87,05</b>
Croda International Ord Shs	CRDA.L	86,90	100,00	<b>86,90</b>
Castellum Ord Shs	CAST.ST	86,56	100,00	<b>86,56</b>
Eiffage Ord Shs	EDPR.LS	86,14	100,00	<b>86,14</b>
Fresenius Medical Care Ord Shs	FMEG.DE	85,96	100,00	<b>85,96</b>
Electrolux Ord Shs Class B	ELUXb.ST	85,96	100,00	<b>85,96</b>
Worldline Ord Shs	WLN.PA	85,96	100,00	<b>85,96</b>

Figura 12: Tabla de las 30 empresas con mejor puntuación ESGC. Fuente: Elaboración propia con datos de Refinitiv.

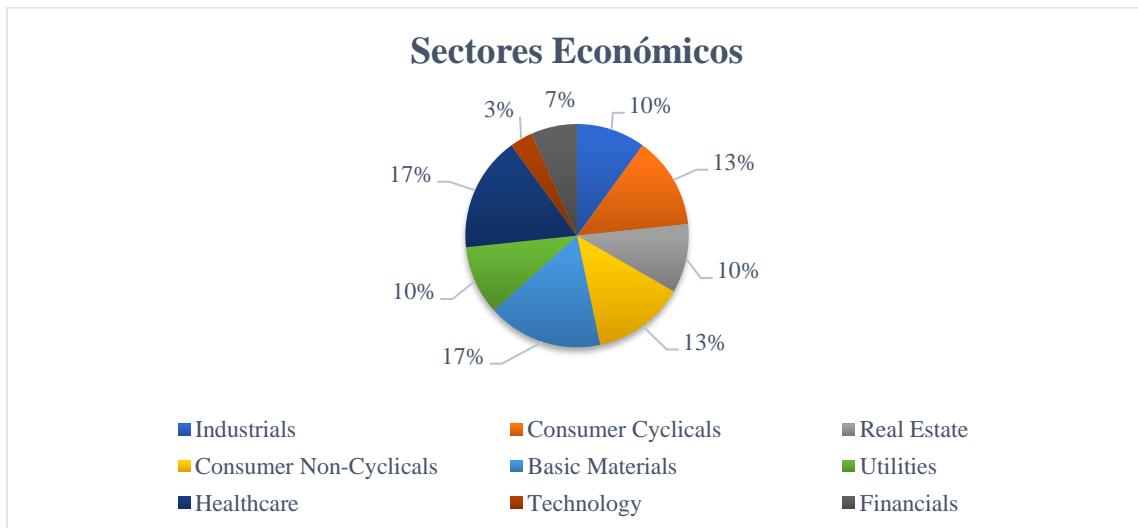


Figura 13: Distribución de sectores económicos de los componentes de la cartera "TOP30". Fuente: Elaboración propia con datos de Refinitiv.

Con esta lista de empresas, se crea la cartera “TOP30” para observar su rentabilidad y valoración ESG desde el 1 de enero de 2016 hasta el año 2021, teniendo en consideración la pandemia mundial del COVID-19 en 2020 y su impacto en la economía mundial. El benchmark seleccionado para comparar esta cartera es el índice STOXX Europe 600, para poder observar las diferencias entre el comportamiento de ambos.

Una vez elaborada la cartera “TOP30”, con pesos equivalentes para sus componentes, se analiza la información obtenida acerca de este conjunto y sus resultados financieros a lo largo de los años. La puntuación ESG de la cartera completa alcanza los 85,49 puntos sobre 100, unos 21,11 puntos mayor que la del benchmark (64,37). Se debe tener en cuenta que esta puntuación incluye únicamente el análisis de los pilares ESG, sin tener en cuenta las controversias generadas por las empresas.

Issue Name	ESG Score (Portfolio)	ESG Score (Benchmark)	ESG Score Difference
<b>TOP 30</b>	<b>85,49</b>	<b>64,37</b>	<b>21,11</b>

*Figura 14: Tabla con datos ESG (TOP30 vs Benchmark). Fuente: Elaboración propia con datos de Refinitiv.*

Refinitiv presenta una serie de puntuaciones específicas analizando categorías concretas relacionadas con los pilares ESG, que aportan información más precisa y detallada sobre la implicación de estas empresas en dichos temas. La lista de estas puntuaciones se incluye en la *Figura 15*, con la comparación entre la cartera “TOP30” (portfolio) y el índice STOXX Europe 600 (benchmark).

	Portfolio	Benchmark	Difference
<b>ESG Combined Score</b>	82,56	60,46	22,10
<b>ESG Score</b>	85,49	64,37	21,11
<b>ESG Controversies Score</b>	89,89	86,87	3,01
<b>Emissions Score</b>	90,13	67,18	22,96
<b>Environmental Innovation Score</b>	76,70	41,90	34,80
<b>Resource Use Score</b>	91,31	65,88	25,43
<b>Community Score</b>	89,28	60,98	28,30
<b>Human Rights Score</b>	86,51	62,89	23,62
<b>Product Responsibility Score</b>	80,75	64,76	15,99
<b>Workforce Score</b>	91,19	78,16	13,03
<b>CSR Strategy Score</b>	80,46	61,31	19,15
<b>Management Score</b>	82,06	66,25	15,82
<b>Shareholders Score</b>	70,12	56,90	13,22

Figura 15: Tabla con puntuaciones específicas ESG (TOP30 vs Benchmark). Fuente: Elaboración propia con datos de Refinitiv.

Debido a los argumentos seguidos para la construcción de la cartera “TOP30”, ésta es superior en todas las puntuaciones ESG frente al benchmark elegido. Observando las puntuaciones obtenidas para la cartera y el benchmark, se pueden obtener varias conclusiones analizando sus diferencias. La primera de ellas es que las treinta mejores empresas en términos ESG del índice STOXX Europe 600 se centran en la innovación medioambiental, una gestión de recursos eficiente y apropiada, y en mejorar su impacto en las comunidades que les rodean. Esto se debe a que estas tres puntuaciones son las que presentan una mayor diferencia con el benchmark, indicando una mejor actuación por parte de las empresas de la cartera en estas categorías.

Por otro lado, las puntuaciones que menos diferencia presentan entre la cartera y el benchmark son la de controversias publicadas, la de la estructura, composición y condiciones de trabajo de su plantilla laboral, y la de los derechos de los accionistas. Esto no implica que estas empresas estén menos dedicadas a estas categorías en concreto, si no que existe menos diferencia con el resto de las empresas del índice STOXX Europe 600. La evaluación de estos rasgos ESG presenta una menor variabilidad, indicando que las empresas del conjunto completo presentan una gestión similar de estas categorías.

Refinitiv aporta un estudio específico sobre la publicación de noticias que generan controversia en la sociedad y están relacionadas con las actividades de las empresas

# TRABAJO DE FIN DE GRADO – PAULA NÚÑEZ SALAMANCA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES (ICADE)

ANÁLISIS PRÁCTICO

analizadas. En los componentes de la cartera generada, únicamente siete de las treinta empresas que la forman han generado algún tipo de controversia, siendo esto solo un 23,33% del total, tal y como se recoge en la *Figura 16*. Dentro de las categorías analizadas están aquellas noticias relacionadas con el alcohol, armamentos, anticonceptivos, investigación de células madre embrionarias, apuestas, pornografía y tabaco. En la cartera analizada, los temas de controversia que han sido relacionados con sus componentes son armamentos, alcohol, investigación de células madre embrionarias y anticonceptivos, en orden decreciente de número de empresas en cada categoría. La única empresa sobre la que se ha encontrado más de una categoría de controversia es la compañía suiza, Roche.

Issue Name	Involvement						
	Alcohol	Armaments	Contraceptives	Embryonic Stem Cell Research	Gambling	Pornography	Tobacco
Stmicroelectronics Ord Shs	FALSO	VERDADERO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO
Worldline Ord Shs	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO
EDP Renovaveis Ord Shs	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO
Volvo Ord Shs Class B	FALSO	VERDADERO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO
Umicore Ord Shs	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO
Castellum Ord Shs	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO
Sonova Holding Ord Shs	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO
Storebrand Ord Shs	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO
Croda International Ord Shs	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO
Geberit Ord Shs	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO
Smurfit Kappa Group Ord Shs	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO
Merck Ord Shs	FALSO	FALSO	FALSO	VERDADERO	FALSO	FALSO	FALSO
Elekta Ord Shs Class B	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO
Abb Ord Shs	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO
Coca Cola HBC Ord Shs	VERDADERO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO
Diageo Ord Shs	VERDADERO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO
CRH Ord Shs	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO
Relx Ord Shs	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO
Hera Ord Shs	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO
Gecina Ord Shs	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO
Orkla Ord Shs	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO
Roche Holding Par Shs	FALSO	VERDADERO	FALSO	VERDADERO	FALSO	FALSO	FALSO
Mondi Ord Shs	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO
Berkeley Group Holdings (The) Ord Shs	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO
Fresenius Medical Care Ord Shs	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO
Severn Trent Ord Shs	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO
Reckitt Benckiser Group Ord Shs	FALSO	FALSO	VERDADERO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO
Electrolux Ord Shs Class B	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO
Publicis Groupe Ord Shs	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO
Land Securities Group REIT Ord Shs	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO

*Figura 16: Tabla de detalles de la puntuación ESG Controversies para la cartera "TOP30". Fuente: Datos obtenidos de Refinitiv.*

Un estudio adicional ESG que aporta Refinitiv es un análisis de la huella de carbono de la cartera en general, junto con un informe específico de cada empresa que la compone. Para aquellas empresas sobre las cuales no existen datos oficiales publicados, se realiza una estimación sobre sus posibles emisiones totales analizando el sector industrial en el que se encuentran y calculando la mediana del conjunto. Un resumen sobre la cartera "TOP30" comparada con el benchmark seleccionado se recoge en la *Figura 17*. En el

# TRABAJO DE FIN DE GRADO – PAULA NÚÑEZ SALAMANCA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES (ICADE)

ANÁLISIS PRÁCTICO

Anexo, se adjunta la *Tabla 2* con la información específica sobre cada componente de la cartera.

	CO2 Equivalent Emissions Total	Estimated CO2 Equivalents Emission Total	CO2 Equivalent Emissions Direct, Scope 1	CO2 Equivalent Emissions Indirect, Scope 2	CO2 Equivalent Emissions Indirect, Scope 3	Total CO2 Equivalent Emissions To Revenues USD
<b>TOP 30</b>	1.479.645,975	1.479.645,975	1.224.404,829	255.241,175	14.464.022,371	91,819
<b>Benchmark</b>	2.609.685,618	2.364.587,845	2.298.855,298	422.649,916	16.388.960,919	129,279

*Figura 17: Tabla de información de la huella de carbono de la cartera "TOP30". Fuente: Elaboración propia con datos de Refinitiv.*

Tras analizar en profundidad la información de carácter ESG obtenida con Refinitiv, se alcanza el último paso: estudiar la información financiera en referencia a los beneficios obtenidos y la rentabilidad de la cartera frente a su benchmark. En la *Figura 18* se muestra un resumen anual del rendimiento de la cartera frente a su benchmark desde el año 2016 hasta el 2021, y en la *Figura 19* se representa gráficamente esta información.

Date	Return (Portfolio)	Return (Benchmark)	Cumulative Return (Portfolio)	Cumulative Return (Benchmark)
12/31/2016	10,22	7,72	10,22	7,72
12/31/2017	20,45	22,90	32,77	32,39
12/31/2018	-8,91	-6,79	20,94	23,39
12/31/2019	36,09	37,55	64,59	69,73
12/31/2020	7,88	16,39	77,56	97,55
1/1/2021	0,12	0,10	77,77	97,76

*Figura 18: Tabla con información financiera de rentabilidad ("TOP30" vs Benchmark). Fuente: Elaboración propia con datos de Refinitiv.*

Analizando los datos presentados, se observa el impacto del desplome financiero en 2018 causado por diversos factores, como la guerra comercial entre EEUU y China, la tensión política del Brexit, y la retirada de efectivo por parte de los bancos centrales, entre otros. A su vez, la caída del rendimiento en 2020 refleja los efectos económicos que provocó la pandemia mundial del COVID-19, los cuales siguieron afectando durante el año 2021. Según se aprecia en los datos, la cartera creada se ve mayormente afectada en dichos años, demostrando una mayor sensibilidad a los acontecimientos ocurridos en ellos.

# TRABAJO DE FIN DE GRADO – PAULA NÚÑEZ SALAMANCA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES (ICADE)

ANÁLISIS PRÁCTICO

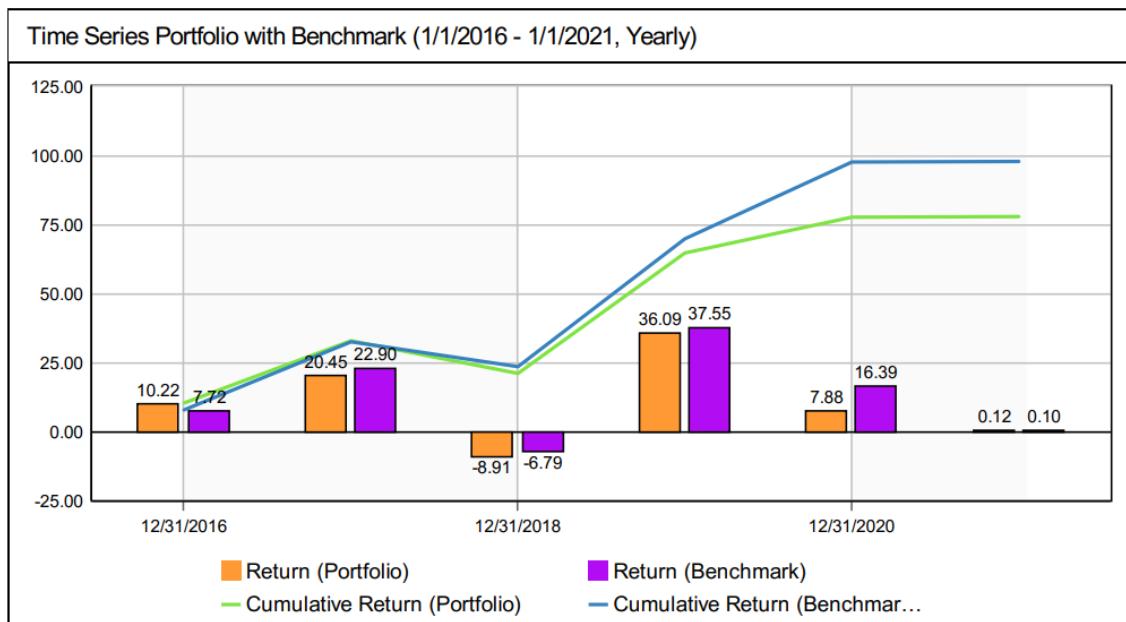


Figura 19: Gráfico representando la evolución anual de la rentabilidad de la cartera "TOP30" frente a la del benchmark. Fuente: Datos obtenidos de Refinitiv.

Issue Name	Avg Wt	Return	Contrib	Relative Contrib
TOP 30 ESGC	100,00%	77,769	77,769	-19,989
A	33,39%	87,190	29,204	24,436
A-	31,81%	70,473	24,490	13,729
A+	6,49%	47,445	3,673	3,212
B	5,84%	87,472	5,637	-7,188
B-	2,31%	43,275	1,108	-10,487
B+	16,81%	43,195	8,344	-2,580
C+	1,89%	68,735	2,606	-7,709

Figura 20: Rentabilidad financiera de los componentes de la cartera según su calificación ESG. Fuente: Elaboración propia con datos de Refinitiv.

En la Figura 20 se recoge la rentabilidad financiera de los componentes de la cartera clasificados según la calificación alfabética que Refinitiv asigna a cada uno de ellos, siendo el orden de mayor a menor puntuación: A+, A, A-, B+, B, B-, C+. Las empresas con una calificación de A y B son las que mejor rentabilidad presentan, frente a las categorías B- y B+ que presentan las rentabilidades más bajas de la cartera. La columna de la contribución relativa compara la contribución a la rentabilidad total de la cartera de cada categoría ESG con la contribución que tienen las mismas al benchmark.

# TRABAJO DE FIN DE GRADO – PAULA NÚÑEZ SALAMANCA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES (ICADE)

ANÁLISIS PRÁCTICO

Issue Name	Contribution	Relative Contrib	ESG Score Grade
Stmicroelectronics Ord Shs	14,826	13,985	A+
Worldline Ord Shs	8,155	7,697	A-
EDP Renovaveis Ord Shs	6,671	6,311	B+
Volvo Ord Shs Class B	5,496	5,185	A+
Umicore Ord Shs	4,713	4,429	A-
Severn Trent Ord Shs	0,015	0,017	B+
Reckitt Benckiser Group Ord Shs	-0,006	-0,006	A
Fresenius Medical Care Ord Shs	-0,235	-0,225	A
Publicis Groupe Ord Shs	-0,621	-0,582	A
Land Securities Group REIT Ord Shs	-1,669	-1,569	A-

Figura 21: 5 mejores vs 5 peores componentes de la cartera en referencia a la rentabilidad contribuida.

Fuent: Elaboración propia con datos de Refinitiv.

Para analizar en más detalle la relación entre la rentabilidad de los componentes de la cartera y su calificación ESG, en la *Figura 21* se recogen las cinco empresas con mayor y menor contribución a la rentabilidad general. No se puede afirmar que existe una relación directa entre ambos factores, ya que dentro de las empresas con menor contribución hay calificaciones ESG de categorías elevadas, al igual que encontramos el caso contrario en las empresas de mayor contribución.

#### 4.3.Resultados en Bloomberg

Como segunda parte del desarrollo del caso práctico propuesto, se procede a obtener los resultados respectivos de la plataforma Bloomberg. El primer paso consiste en hallar las puntuaciones relacionadas con los criterios ESG de los componentes del índice STOXX Europe 600, el cual se volverá a utilizar como benchmark para el análisis de la cartera construida. Para llevar a cabo este paso, se utiliza la función EQS en el portal de Bloomberg con el objetivo de obtener diversas métricas individualizadas de todos los componentes del índice, facilitando la selección de estos.

Tal y como se detalló en apartados anteriores, Bloomberg ofrece una amplia variedad de puntuaciones que aportan información ESG de las empresas. A la hora de filtrar los componentes del índice seleccionado, se considera la puntuación “*Overall ESG Score*” como la más adecuada para evaluar cada empresa y obtener una visión genérica sobre su comportamiento con respecto a los criterios ESG. El único problema que surge al intentar obtener esta puntuación de cada componente del índice es la falta de información presente en los datos ofrecidos por Bloomberg. Tras consultar esta situación con varios responsables de Bloomberg y siguiendo sus recomendaciones, se decide utilizar una media aritmética de las puntuaciones específicas de cada pilar como sustituto del “*Overall ESG Score*”. La falta de información se debe a la actualización del cálculo de dicha puntuación que se está llevando a cabo en el presente por parte del equipo de Bloomberg, el cual ha ampliado los aspectos específicos a analizar de cada sector. Debido a este cambio, no se prevé que se publique la puntuación general ESG de todos los sectores hasta mediados del año 2023.

Tras tomar esta decisión, se procede a obtener las puntuaciones específicas de cada pilar ESG de los componentes del índice a partir de la función EQS. La media aritmética se realiza con las puntuaciones de los pilares expresadas en percentiles, de tal manera que los valores más cercanos al 100 representan una mejor relación de las actividades empresariales con los criterios ESG. En la *Figura 22* se recogen las treinta mejores empresas del índice elegidas para formar la cartera financiera a estudiar, y la distribución de los sectores económico a los que pertenecen se representa en la *Figura 23*.

Ticker	Name	Env Pillr Percentile	Soc Pillr Percentile	Govnce Pillr Percentile	Media
HUH1V FH Equity	HUHTAMAKI OYJ	100,00	100,00	100,00	<b>100,00</b>
LAND LN Equity	LAND SECURITIES GROUP PLC	100,00	98,00	100,00	<b>99,33</b>
DGE LN Equity	DIAGEO PLC	100,00	100,00	94,90	<b>98,30</b>
PST IM Equity	POSTE ITALIANE SPA	98,20	100,00	95,00	<b>97,73</b>
MNDI LN Equity	MONDI PLC	91,70	100,00	100,00	<b>97,23</b>
EOAN GR Equity	E.ON SE	100,00	95,00	95,50	<b>96,83</b>
LIN GR Equity	LINDE PLC	98,90	98,90	92,20	<b>96,67</b>
ENEL IM Equity	ENEL SPA	98,90	93,60	95,20	<b>95,90</b>
ICP LN Equity	INTERMEDIATE CAPITAL GROUP	92,10	96,60	98,90	<b>95,87</b>
ROR LN Equity	ROTORK PLC	98,50	88,20	100,00	<b>95,57</b>
ASML NA Equity	ASML HOLDING NV	98,90	91,10	95,80	<b>95,27</b>
CRH ID Equity	CRH PLC	92,60	92,60	100,00	<b>95,07</b>
GSK LN Equity	GSK PLC	92,10	98,40	93,30	<b>94,60</b>
ITV LN Equity	ITV PLC	97,70	85,10	100,00	<b>94,27</b>
SGRO LN Equity	SEGRO PLC	100,00	84,60	96,70	<b>93,77</b>
NESN SW Equity	NESTLE SA-REG	99,10	100,00	82,00	<b>93,70</b>
AZN LN Equity	ASTRAZENECA PLC	94,20	90,00	96,90	<b>93,70</b>
SSE LN Equity	SSE PLC	95,70	92,60	92,30	<b>93,53</b>
SBRY LN Equity	SAINSBURY (J) PLC	96,60	89,70	93,20	<b>93,17</b>
CRDA LN Equity	CRODA INTERNATIONAL PLC	93,70	87,30	98,40	<b>93,13</b>
BLND LN Equity	BRITISH LAND CO PLC	95,90	84,90	98,10	<b>92,97</b>
KOJAMO FH Equity	KOJAMO OYJ	95,50	100,00	83,30	<b>92,93</b>
DRX LN Equity	DRAX GROUP PLC	78,70	98,90	100,00	<b>92,53</b>
NOKIA FH Equity	NOKIA OYJ	95,70	86,00	95,70	<b>92,47</b>
INF LN Equity	INFORMA PLC	100,00	82,80	94,40	<b>92,40</b>
LGEN LN Equity	LEGAL & GENERAL GROUP PLC	97,10	82,90	97,20	<b>92,40</b>
DKSH SW Equity	DKSH HOLDING AG	83,90	97,70	95,50	<b>92,37</b>
YAR NO Equity	YARA INTERNATIONAL ASA	96,00	92,00	88,90	<b>92,30</b>
III LN Equity	3I GROUP PLC	78,70	97,80	100,00	<b>92,17</b>
SXS LN Equity	SPECTRIS PLC	86,00	97,80	91,70	<b>91,83</b>

Figura 22: Tabla de las 30 empresas con mejor puntuación ESG global. Fuente: Elaboración propia con datos de Bloomberg.

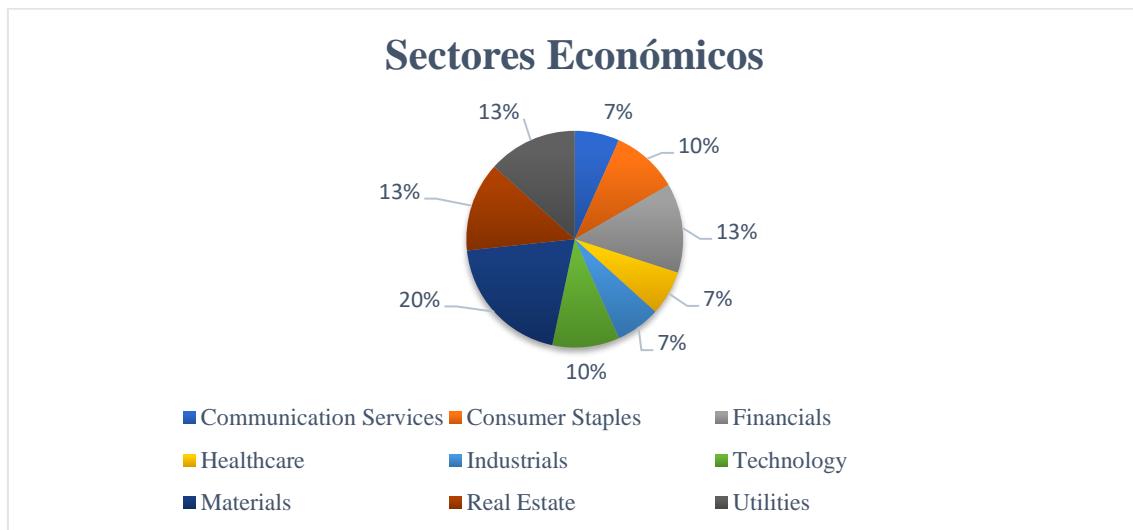


Figura 23: Distribución de sectores económicos de los componentes de la cartera. Fuente: Elaboración propia con datos de Bloomberg.

A partir de la lista de empresas seleccionada se crea la cartera “TOP30” para analizar su rentabilidad en comparación con el benchmark mediante la función PORT. Se calculan las inversiones individuales en cada empresa para asegurar pesos equivalentes de todos los componentes de la cartera, invirtiendo una cantidad inicial de 1.000.000€. La puntuación ESG, obtenida a partir de la media aritmética de la evaluación de los pilares, mejora 35,5 puntos comparando la cartera creada (94,6 puntos) con el benchmark (59,1 puntos).

Cartera	Media ESG (Portfolio)	Media ESG (Benchmark)	Diferencia Media ESG
<b>TOP30</b>	<b>94,6</b>	<b>59,1</b>	<b>35,5</b>

*Figura 24: Tabla con datos ESG (TOP30 vs Benchmark). Fuente: Elaboración propia con datos de Bloomberg.*

Ticker	E Disclosure	S Disclosure	G Disclosure
SXS LN Equity	1	1	0,91
GSK LN Equity	1	0,42	0,91
AZN LN Equity	0,85	0,18	0,91
LIN GR Equity	0,84	0,55	1
CRH ID Equity	0,8	0,34	0,97
ROR LN Equity	0,8	0,58	0,91
ITV LN Equity	0,8	0,35	0,86
DGE LN Equity	0,8	0,45	0,86
INF LN Equity	0,8	0,35	0,86
LAND LN Equity	0,79	0,71	0,86
SBRY LN Equity	0,79	0,54	0,00
MNDI LN Equity	0,77	0,74	0,93
SGRO LN Equity	0,77	0,62	0,86
NOKIA FH Equity	0,71	0,45	0,91
ENEL IM Equity	0,7	0,91	0,96
SSE LN Equity	0,69	0,66	0,86
NESN SW Equity	0,69	0,49	0,00
YAR NO Equity	0,68	0,32	0,84
ASML NA Equity	0,65	0,64	0,91
KOJAMO FH Equity	0,65	0,5	0,80
BLND LN Equity	0,62	0,5	0,00
DKSH SW Equity	0,6	0,56	0,96
HUH1V FH Equity	0,59	0,58	0,90
PST IM Equity	0,56	0,43	0,91
CRDA LN Equity	0,54	0,14	0,86
DRX LN Equity	0,52	0,57	0,86
EOAN GR Equity	0,33	0,63	0,91
LGEN LN Equity	0,25	0,57	0,80
III LN Equity	0,18	0,76	0,86
ICP LN Equity	0,18	0,7	0,00

*Figura 25: Puntuaciones de "Disclosure" de la cartera "TOP30". Fuente: Elaboración propia con datos de Bloomberg.*

Las puntuaciones de divulgación de cada pilar ESG referentes a cada componente de la cartera creada se recogen en la *Figura 25*. La empresa Spectris muestra la mejor evaluación conjunta de divulgación de información relacionada con los criterios ESG, a pesar de ser la empresa con la puntuación genérica ESG más baja de toda la cartera. Por otro lado, 3I Group muestra la valoración de divulgación genérica ESG más baja de la cartera, siendo la empresa con menor puntuación genérica ESG después de Spectris. Esto nos indica que una puntuación ESG alta no significa que la empresa presente un alto nivel de divulgación de información, si no que aquella presencia en los medios públicos indica un buen comportamiento por parte de la empresa en referencia a los criterios ESG.

Otro aspecto que analizar de la nueva cartera creada es la huella de carbono que presenta, junto con un informe específico de cada empresa que la compone. Las emisiones totales de CO<sub>2</sub> se dividen en tres enfoques o “scopes”, diferenciando las emisiones directas de las empresas y las indirectas, dividiendo estas últimas según la parte del proceso en la que se producen dichas emisiones. Un resumen sobre la cartera “TOP30” se recoge en la *Figura 26*. En el Anexo, se adjunta la *Tabla 6* con la información específica sobre cada componente de la cartera.

	CO2 Equivalent Emissions Total	CO2 Equivalent Emissions Direct, Scope 1	CO2 Equivalent Emissions Indirect, Scope 2	CO2 Equivalent Emissions Indirect, Scope 3
<b>TOP30</b>	21.131.343,55	4.595.379,88	1.316.482,83	15.219.480,84

*Figura 26: Tabla de información de la huella de carbono de la cartera "TOP30". Fuente: Elaboración propia con datos de Bloomberg.*

Tras estudiar los aspectos más relevantes de la nueva cartera creada relacionados con los criterios ESG, se procede a estudiar su rentabilidad financiera comparada con el benchmark seleccionado. En la *Figura 27* se recoge un resumen anual del rendimiento de la cartera comparado con su benchmark, y en la *Figura 28* se presentan gráficamente estos mismos datos tal y como se muestran en el portal de Bloomberg. Tal y como se observa en estas figuras, la rentabilidad obtenida a partir de la cartera “TOP30” es 2,5 veces mayor que la rentabilidad estudiada del índice STOXX 600, demostrando su superioridad financiera a la hora de invertir en renta variable cotizada.

# TRABAJO DE FIN DE GRADO – PAULA NÚÑEZ SALAMANCA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES (ICADE)

ANÁLISIS PRÁCTICO

Date	Return (Portfolio)	Return (Benchmark)	Cumulative Return (Portfolio)	Cumulative Return (Benchmark)
12/31/2017	15,61	11,26	15,61	11,26
12/31/2018	10,58	-0,09	26,19	11,17
12/31/2019	58,74	27,50	84,93	38,67
12/31/2020	83,22	25,66	168,14	64,33

Figura 27: Tabla con información financiera de rentabilidad ("TOP30" vs Benchmark). Fuente: Elaboración propia con datos de Bloomberg.

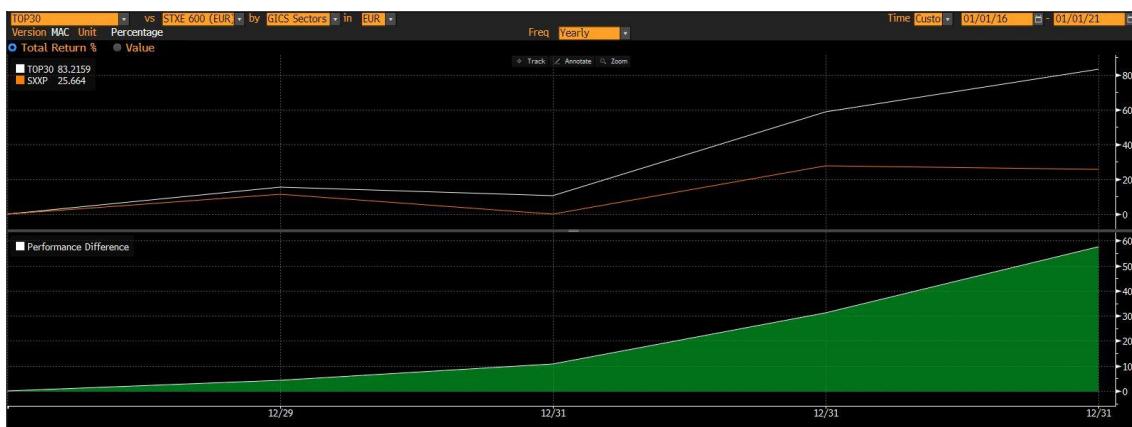


Figura 28: Gráfico representando la evolución anual de la rentabilidad de la cartera "TOP30" frente a la del benchmark. Fuente: Bloomberg

Analizando los datos mostrados en la *Figura 27* y *Figura 28*, se observa el impacto destacable del desplome financiero en 2018 en la rentabilidad del benchmark. Sin embargo, el rendimiento de la cartera solo se ve levemente disminuido en comparación a su evolución general, pero sin llegar a provocar resultados negativos como en el caso del benchmark. En el caso de los resultados de finales del año 2020, el impacto del COVID-19 se refleja en una disminución de la tendencia positiva que mostraba el benchmark, pero la cartera creada muestra un aumento considerable en sus resultados financieros. Esto nos indica que la cartera formada por empresas líderes de Europa en criterios ESG presenta una mayor resistencia a depresiones financieras, frente al índice de las 600 empresas principales de Europa.

#### 4.4. Comparativa de resultados obtenidos

La variabilidad que se aprecia en los resultados obtenidos en el desarrollo del caso práctico, según el terminal de información utilizado para la obtención de datos, demuestra la subjetividad que existe actualmente a la hora de evaluar el rendimiento de las empresas con relación a los criterios ESG. Partiendo del mismo universo (índice STOXX Europe 600), aplicando los mismos criterios de selección de empresas (las 30 mejores puntuaciones ESG) y construyendo una cartera de inversión siguiendo los mismos pasos, se obtienen resultados completamente diferentes al partir de datos de Refinitiv o de Bloomberg.

En primer lugar, las empresas que conforman cada cartera difieren en 25 componentes entre sí, teniendo solo 5 empresas en común. A pesar de esto, se observan significantes diferencias en las valoraciones ESG de dichas empresas en común, tal y como se observa en la *Figura 29*, existiendo una discrepancia de casi 11 puntos en los casos más extremos. Esto demuestra las variaciones en los distintos métodos aplicados por cada plataforma de información en cuanto al estudio y evaluación de los criterios ESG en los ámbitos empresariales.

Refinitiv	Bloomberg
Abb	3I Group
Big Yellow Group	ASML Holding
Castellum	Astrazeneca
Coca Cola HBC	British Land CO
CRH	CRH
Croda International	Croda International
Diageo	Diageo
Eiffage	DKSH Holding
Electrolux	Drax Group
Elekta	Enel
Fresenius Medical Care	Eon
Geberit	GSK
Gecina	Huhtamaki
Hera	Informa
Land Securities Group REIT	Intermediate Capital Group
Merck	ITV
Mondi	Kojamo
Orkla	Land Securities Group REIT
Puma	Legal & General Group
Reckitt Benckiser Group	Linde
Relx	Mondi
Roche Holding	Nestle
SGS	Nokia
Snam	Poste Italiane
Sonova Holding	Rostork
Stmicroelectronics	Sainsbury
Storebrand	Segro
Unibail Rodamco WE	Spectris
Volvo Ord Shs	SSE
Workline	Yara International

	Refinitiv	Bloomberg	Diferencia
CRH	90,73	95,07	4,34
Croda International	86,9	93,13	6,23
Diageo	87,73	98,30	10,57
Land Securities Group REIT	88,4	99,33	10,93
Mondi	87,6	97,23	9,63

*Figura 29: Tablas con los componentes de las carteras "TOP30" de Refinitiv y Bloomberg y la comparación de puntuaciones de las empresas que tienen en común. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Bloomberg y Refinitiv.*

Se observa que el método de estudio de Bloomberg valora de manera más positiva las empresas seleccionadas para la cartera, teniendo éstas 9,11 puntos más que la cartera valorada por Refinitiv. Por otro lado, se observa el caso contrario en la *Figura 30* a la hora de puntuar el benchmark establecido, el índice STOXX Europe 600. Esto ocasiona que exista una diferencia significativa entre ambos métodos de puntuación utilizados, pero no permite establecer ninguna conclusión acerca de la rigurosidad o flexibilidad de cada una de ellas.

Cartera	Media ESG (Portfolio)	Media ESG (Benchmark)	Diferencia Media ESG
Bloomberg	94,6	59,1	35,5
Refinitiv	85,49	64,37	21,11
<i>Diferencia</i>	<b>9,11</b>	<b>-5,27</b>	<b>14,39</b>

*Figura 30: Resumen de puntuaciones ESG de las carteras "TOP30" creadas en Refinitiv y Bloomberg, y sus diferencias. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Refinitiv y Bloomberg.*

Respecto a la rentabilidad de las carteras creadas, se pueden observar resultados prácticamente opuestos. Tal y como se presenta en el resumen de rendimientos anuales recogidos en la *Figura 31*, la cartera de Refinitiv muestra peores resultados a excepción del año 2017. En el resto de los años analizados, la cartera de Bloomberg supera con creces los beneficios obtenidos, mostrando un resultado total de rendimiento acumulado 2,6 veces mayor que el benchmark. En cambio, la cartera de Refinitiv presenta un rendimiento acumulado a finales del año 2020 que figura únicamente como un 80% del bechmark.

Date	Return Portfolio	
	Refinitiv	Bloomberg
12/31/2017	20,45	<b>15,61</b>
12/31/2018	<b>-8,91</b>	10,58
12/31/2019	<b>36,09</b>	58,74
12/31/2020	<b>7,88</b>	83,22

*Figura 31: Resumen de rendimientos anuales obtenidos de las carteras "TOP30" de Refinitiv y Bloomberg. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Refinitiv y Bloomberg.*

## 5. CONCLUSIÓN

Tras concluir el estudio y revisión de la literatura, la creación de las carteras “TOP30” en las plataformas de Refinitiv y Bloomberg y sus respectivos análisis financieros, se alcanzan diversas conclusiones.

En primer lugar, se observa empíricamente la veracidad de las afirmaciones en la literatura acerca de la variabilidad en los métodos y puntuaciones entre los proveedores de información. Los elementos ESG analizados y los datos utilizados para obtener sus respectivas calificaciones varían considerablemente en cada plataforma de información, condicionando los resultados obtenidos al finalizar el desarrollo del caso práctico. La metodología específica de cada proveedor tiene carácter subjetivo, sin existir un análisis generalizado para el estudio de las métricas ESG en el mercado de renta variable, y provocando un condicionamiento de los resultados según el proveedor de puntuaciones seleccionado.

Por otro lado, se observa la divergencia comentada en la literatura analizada sobre la dificultad de establecer una relación entre las características ESG de una cartera y su rendimiento financiero. Los resultados obtenidos de la cartera creada según las puntuaciones de Refinitiv muestran un rendimiento anual acumulado inferior al del benchmark establecido. Sin embargo, estos resultados no se pueden relacionar directamente con los factores ESG o su influencia en las actividades industriales de las empresas en cuestión. Por otro lado, la cartera de Bloomberg presenta unos resultados considerablemente superiores al benchmark, demostrando la variabilidad existente entre ambas plataformas y carteras.

Estos hechos demuestran el problema existente de la falta de estandarización de la evaluación de las características ESG de las compañías, y la dificultad que esto implica a la hora de obtener conclusiones acerca de la eficiencia de su uso en estrategias de inversión.

## **6. BIBLIOGRAFÍA**

Ailman, C., Edkins, M., Mitchem, K., Eliopoulos, T. & Guillot, J. (2017). The Next Wave of ESG Integration: Lessons from Institutional Investors. *Journal of Applied Corporate Finance*, 29(2), 32-43.

Amel-Zadeh, A. & Serafeim, G. (2018). Why and How Investors Use ESG Information Evidence from a Global Survey. *Financial Analysts Journal*, 74(3), 87-103.

Bender, J., Bridges, T., He, C., Lester, A. & Sun, X. (2017). A Blueprint for Integrating ESG into Equity Portfolios. *The Journal of Investment Management*, 16(1).

Berg, F., Kölbel, J. F. & Rigobon, R. (2019). Aggregate Confusion: The Divergence of ESG Ratings. *Forthcoming Review of Finance*.

Bloomberg L.P. (2022a). *Help page for BESG*. Obtenido el 11 de septiembre de 2022 de SFU Bloomberg Terminal.

Bloomberg L.P. (2022b). *Help page for PRTU Portfolio Administration*. Obtenido el 11 de septiembre de 2022 de SFU Bloomberg Terminal.

Bloomberg L.P. (2022c). *Governance Scores: Methodology and Field Information*. Obtenido el 15 de septiembre de 2022 de SFU Bloomberg Terminal.

Bloomberg L.P. (2022d). *Environmental & Social Scores*. Obtenido el 15 de septiembre de 2022 de SFU Bloomberg Terminal.

Bloomberg L.P. (2022e). *Bloomberg ES News Sentiment Scores: Environmental and social methodology appendix*. Obtenido el 15 de septiembre de 2022 de SFU Bloomberg Terminal.

Bloomberg L.P. (2022f). *Bloomberg ESG Scores Taxonomy Diagram & Glossary*. Obtenido el 15 de septiembre de 2022 de SFU Bloomberg Terminal.

Bloomberg L.P. (2022g). *PORT Performance Total Return (Benchmark: Stoxx Europe 600)*. Obtenido el 14 de noviembre de 2022 de SFU Bloomberg Terminal.

Borgers, A., Derwall, J., Koedijk, K. & Ter Horst, J. (2015). Do social factors influence investment behavior and performance? Evidence from mutual fund holdings. *Journal of Banking Finance*, 60, 112-126.

Derwall, J., Guenster, N., Bauer, R. & Koedijk, K. (2005). The Eco-Efficiency Premium Puzzle. *Financial Analysts Journal*, 61, 51–63.

Eccles, R. G., Lee, L. E., & Stroehle, J. C. (2019). The social origins of ESG: An analysis of Innovest and KLD. *Organization & Environment*, 33(4).

Elton, E. J. & Gruber, M. J. (1977). Risk Reduction and Portfolio Size: An Analytic Solution. *Journal of Business*, 50(1).

Gillan, S. L., Koch, A. & Starks, L. T. (2020). Firms and Social Responsibility: A Review of ESG and CSR Research in Corporate Finance. *Journal of Corporate Finance*, 66(1).

Halbritter, G. & Dorfleitner, G. (2015). The wages of social responsibility - where are they? A critical review of ESG investing. *Review of Financial Economics*, 26, 25-35.

Hassel, L. G. & Semenova, N. (2013). The Added Value of ESG/SRI on Company and Portfolio Levels: What Can We Learn From Research? *Sustainable Investment Research Platform*, 13(2).

Li, F. & Polychronopoulos, A. (2020). What a Difference an ESG Ratings Provider Makes! *Research Affiliates*. <https://www.researchaffiliates.com/content/dam/ra/publications/pdf/770-what-a-difference-an-esg-ratings-provider-makes.pdf>

Nofsinger, J., & Varma, A. (2014). Socially responsible funds and market crises. *Journal of Banking & Finance*, 48, 180-193.

Principios para la Inversión Responsable. (2019). *United Nations Principles for Responsible Investment (UNPRI)*. <https://www.unpri.org/download?ac=10970>

Refinitiv. (2022). *Environmental, Social and Governance Scores From Refinitiv*. Obtenido el 15 de septiembre de Eikon Refinitiv Terminal.

# **TRABAJO DE FIN DE GRADO – PAULA NÚÑEZ SALAMANCA**

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES (ICADE)

## **BIBLIOGRAFÍA**

---

Ross, S. A., Westerfield, R. W., Jaffe, J. F. & Jordan, B. D. (2018). *Corporate Finance: Core Principles & Applications* (5.<sup>a</sup> ed.). McGraw-Hill Education.

Stolowy, H. & Paugam, L. (2018). The expansion of non-financial reporting: An exploratory study. *Accounting and Business Research*, 48(5), 525-548.

Tamimi, N., & Sebastianelli, R. (2017). Transparency among S&P 500 companies: An analysis of ESG disclosure scores. *Management Decision*.

Van Duuren, E., Plantinga, A., & Scholtens, B. (2016). ESG Integration and the Investment Management Process: Fundamental Investing Reinvented. *Journal of Business Ethics*, 138(3), 525-533.

# TRABAJO DE FIN DE GRADO – PAULA NÚÑEZ SALAMANCA

## FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES (ICADE)

ANEXO

## 7. ANEXO

ICB	Name	Ccy	Revenue	Gross Profit	EBITDA	Operating Profit	Net Income	EPS (EUR)	DPS	Prev Cash Flow	Total Debt	Total Equity	ROA	ROE	Enterprise Value (EV)	# of Employees
NESNL.S	Nestle SA	EUR	83,981,396,711.31	40,135,331,287.00	17,811,138,27,60	12,623,866,691.61	16,201,964,810.35	5.84	2.80	-1,000,000,134.18	44,912,612,190,31	51,244,389,826.75	6.49	34.21	327,636,000,000.00	1,000,000
LVMH.PA	LVMH Moet Hennessy Louis Vuitton SE	EUR	64,210,000,000.00	43,860,000,000.00	22,178,000,000.00	17,155,000,000.00	12,036,000,000.00	23.89	12.00	10,930,000,000.00	34,453,000,000.00	47,119,000,000.00	10.85	28.48	332,866,279,725.60	157,953
ROGS.S	Roché Holding AG	EUR	60,560,62,617.85	41,902,945,507.78	22,160,257,399.69	17,507,374,708.06	18,433,089,015.57	15.62	9.62	6,358,778,280.23	31,399,804,998.00	23,615,428,349.05	16.74	45.80	294,628,023,787.54	100,920
NOVNL.S	Novartis AG	EUR	46,513,718,820.00	32,936,229,720.00	16,083,703,440.00	10,283,245,740.00	21,130,312,860.00	9.35	3.21	16,808,543,280.00	27,291,451,500.00	59,513,397,300.00	18.51	38.66	189,191,830,511.08	104,323
SHELAS	Shell PLC	EUR	230,034,608,640.00	55,216,258,200.00	47,861,420,400.00	24,479,78,480.00	17,682,045,660.00	2.26	0.90	19,969,161,660.00	78,365,390,760.00	151,271,611,560.00	5.27	12.28	234,871,293,811.73	82,000
NOVOB.CO	Novo Nordisk A/S	EUR	18,936,798,104.12	15,754,931,843.13	8,699,761,219.17	7,887,284,005.81	6,423,044,510.36	2.79	1.50	3,250,189,367.79	3,583,600,749.18	9,514,934,081.49	28.14	71.24	1,337,071,299,600.00	47,792
NOVARTIS	Novartis AG	EUR	18,936,798,104.12	15,754,931,843.13	8,699,761,219.17	7,887,284,005.81	6,423,044,510.36	2.79	1.50	3,250,189,367.79	3,583,600,749.18	9,514,934,081.49	28.14	71.24	1,337,071,299,600.00	47,792
NOVARTIS	Novartis AG	EUR	18,936,798,104.12	15,754,931,843.13	8,699,761,219.17	7,887,284,005.81	6,423,044,510.36	2.79	1.50	3,250,189,367.79	3,583,600,749.18	9,514,934,081.49	28.14	71.24	1,337,071,299,600.00	47,792
NOVARTIS	Novartis AG	EUR	18,936,798,104.12	15,754,931,843.13	8,699,761,219.17	7,887,284,005.81	6,423,044,510.36	2.79	1.50	3,250,189,367.79	3,583,600,749.18	9,514,934,081.49	28.14	71.24	1,337,071,299,600.00	47,792
NOVARTIS	Novartis AG	EUR	18,936,798,104.12	15,754,931,843.13	8,699,761,219.17	7,887,284,005.81	6,423,044,510.36	2.79	1.50	3,250,189,367.79	3,583,600,749.18	9,514,934,081.49	28.14	71.24	1,337,071,299,600.00	47,792
NOVARTIS	Novartis AG	EUR	18,936,798,104.12	15,754,931,843.13	8,699,761,219.17	7,887,284,005.81	6,423,044,510.36	2.79	1.50	3,250,189,367.79	3,583,600,749.18	9,514,934,081.49	28.14	71.24	1,337,071,299,600.00	47,792
NOVARTIS	Novartis AG	EUR	18,936,798,104.12	15,754,931,843.13	8,699,761,219.17	7,887,284,005.81	6,423,044,510.36	2.79	1.50	3,250,189,367.79	3,583,600,749.18	9,514,934,081.49	28.14	71.24	1,337,071,299,600.00	47,792
NOVARTIS	Novartis AG	EUR	18,936,798,104.12	15,754,931,843.13	8,699,761,219.17	7,887,284,005.81	6,423,044,510.36	2.79	1.50	3,250,189,367.79	3,583,600,749.18	9,514,934,081.49	28.14	71.24	1,337,071,299,600.00	47,792
NOVARTIS	Novartis AG	EUR	18,936,798,104.12	15,754,931,843.13	8,699,761,219.17	7,887,284,005.81	6,423,044,510.36	2.79	1.50	3,250,189,367.79	3,583,600,749.18	9,514,934,081.49	28.14	71.24	1,337,071,299,600.00	47,792
NOVARTIS	Novartis AG	EUR	18,936,798,104.12	15,754,931,843.13	8,699,761,219.17	7,887,284,005.81	6,423,044,510.36	2.79	1.50	3,250,189,367.79	3,583,600,749.18	9,514,934,081.49	28.14	71.24	1,337,071,299,600.00	47,792
NOVARTIS	Novartis AG	EUR	18,936,798,104.12	15,754,931,843.13	8,699,761,219.17	7,887,284,005.81	6,423,044,510.36	2.79	1.50	3,250,189,367.79	3,583,600,749.18	9,514,934,081.49	28.14	71.24	1,337,071,299,600.00	47,792
NOVARTIS	Novartis AG	EUR	18,936,798,104.12	15,754,931,843.13	8,699,761,219.17	7,887,284,005.81	6,423,044,510.36	2.79	1.50	3,250,189,367.79	3,583,600,749.18	9,514,934,081.49	28.14	71.24	1,337,071,299,600.00	47,792
NOVARTIS	Novartis AG	EUR	18,936,798,104.12	15,754,931,843.13	8,699,761,219.17	7,887,284,005.81	6,423,044,510.36	2.79	1.50	3,250,189,367.79	3,583,600,749.18	9,514,934,081.49	28.14	71.24	1,337,071,299,600.00	47,792
NOVARTIS	Novartis AG	EUR	18,936,798,104.12	15,754,931,843.13	8,699,761,219.17	7,887,284,005.81	6,423,044,510.36	2.79	1.50	3,250,189,367.79	3,583,600,749.18	9,514,934,081.49	28.14	71.24	1,337,071,299,600.00	47,792
NOVARTIS	Novartis AG	EUR	18,936,798,104.12	15,754,931,843.13	8,699,761,219.17	7,887,284,005.81	6,423,044,510.36	2.79	1.50	3,250,189,367.79	3,583,600,749.18	9,514,934,081.49	28.14	71.24	1,337,071,299,600.00	47,792
NOVARTIS	Novartis AG	EUR	18,936,798,104.12	15,754,931,843.13	8,699,761,219.17	7,887,284,005.81	6,423,044,510.36	2.79	1.50	3,250,189,367.79	3,583,600,749.18	9,514,934,081.49	28.14	71.24	1,337,071,299,600.00	47,792
NOVARTIS	Novartis AG	EUR	18,936,798,104.12	15,754,931,843.13	8,699,761,219.17	7,887,284,005.81	6,423,044,510.36	2.79	1.50	3,250,189,367.79	3,583,600,749.18	9,514,934,081.49	28.14	71.24	1,337,071,299,600.00	47,792
NOVARTIS	Novartis AG	EUR	18,936,798,104.12	15,754,931,843.13	8,699,761,219.17	7,887,284,005.81	6,423,044,510.36	2.79	1.50	3,250,189,367.79	3,583,600,749.18	9,514,934,081.49	28.14	71.24	1,337,071,299,600.00	47,792
NOVARTIS	Novartis AG	EUR	18,936,798,104.12	15,754,931,843.13	8,699,761,219.17	7,887,284,005.81	6,423,044,510.36	2.79	1.50	3,250,189,367.79	3,583,600,749.18	9,514,934,081.49	28.14	71.24	1,337,071,299,600.00	47,792
NOVARTIS	Novartis AG	EUR	18,936,798,104.12	15,754,931,843.13	8,699,761,219.17	7,887,284,005.81	6,423,044,510.36	2.79	1.50	3,250,189,367.79	3,583,600,749.18	9,514,934,081.49	28.14	71.24	1,337,071,299,600.00	47,792
NOVARTIS	Novartis AG	EUR	18,936,798,104.12	15,754,931,843.13	8,699,761,219.17	7,887,284,005.81	6,423,044,510.36	2.79	1.50	3,250,189,367.79	3,583,600,749.18	9,514,934,081.49	28.14	71.24	1,337,071,299,600.00	47,792
NOVARTIS	Novartis AG	EUR	18,936,798,104.12	15,754,931,843.13	8,699,761,219.17	7,887,284,005.81	6,423,044,510.36	2.79	1.50	3,250,189,367.79	3,583,600,749.18	9,514,934,081.49	28.14	71.24	1,337,071,299,600.00	47,792
NOVARTIS	Novartis AG	EUR	18,936,798,104.12	15,754,931,843.13	8,699,761,219.17	7,887,284,005.81	6,423,044,510.36	2.79	1.50	3,250,189,367.79	3,583,600,749.18	9,514,934,081.49	28.14	71.24	1,337,071,299,600.00	47,792
NOVARTIS	Novartis AG	EUR	18,936,798,104.12	15,754,931,843.13	8,699,761,219.17	7,887,284,005.81	6,423,044,510.36	2.79	1.50	3,250,189,367.79	3,583,600,749.18	9,514,934,081.49	28.14	71.24	1,337,071,299,600.00	47,792
NOVARTIS	Novartis AG	EUR	18,936,798,104.12	15,754,931,843.13	8,699,761,219.17	7,887,284,005.81	6,423,044,510.36	2.79	1.50	3,250,189,367.79	3,583,600,749.18	9,514,934,081.49	28.14	71.24	1,337,071,299,600.00	47,792
NOVARTIS	Novartis AG	EUR	18,936,798,104.12	15,754,931,843.13	8,699,761,219.17	7,887,284,005.81	6,423,044,510.36	2.79	1.50	3,250,189,367.79	3,583,600,749.18	9,514,934,081.49	28.14	71.24	1,337,071,299,600.00	47,792
NOVARTIS	Novartis AG	EUR	18,936,798,104.12	15,754,931,843.13	8,699,761,219.17	7,887,284,005.81	6,423,044,510.36	2.79	1.50	3,250,189,367.79	3,583,600,749.18	9,514,934,081.49	28.14	71.24	1,337,071,299,600.00	47,792
NOVARTIS	Novartis AG	EUR	18,936,798,104.12	15,754,931,843.13	8,699,761,219.17	7,887,284,005.81	6,423,044,510.36	2.79	1.50	3,250,189,367.79	3,583,600,749.18	9,514,934,081.49	28.14	71.24	1,337,071,299,600.00	47,792
NOVARTIS	Novartis AG	EUR	18,936,798,104.12	15,754,931,843.13	8,699,761,219.17	7,887,284,005.81	6,423,044,510.36	2.79	1.50	3,250,189,367.79	3,583,600,749.18	9,514,934,081.49	28.14	71.24	1,337,071,299,600.00	47,792
NOVARTIS	Novartis AG	EUR	18,936,798,104.12	15,754,931,843.13	8,699,761,219.17	7,887,284,005.81	6,423,044,510.36	2.79	1.50	3,250,189,367.79	3,583,600,749.18	9,514,934,081.49	28.14	71.24	1,337,071,299,600.00	47,792
NOVARTIS	Novartis AG	EUR	18,936,798,104.12	15,754,931,843.13	8,699,761,219.17	7,887,284,005.81	6,423,044,510.36	2.79	1.50	3,250,189,367.79	3,583,600,749.18	9,514,934,081.49	28.14	71.24	1,337,071,299,600.00	47,792
NOVARTIS	Novartis AG	EUR	18,936,798,104.12	15,754,931,843.13	8,699,761,219.17	7,887,284,005.81	6,423,044,510.36	2.79	1.50	3,250,189,367.79	3,583,600,749.18	9,514,934,081.49	28.14	71.24	1,337,071,299,600.00	47,792
NOVARTIS	Novartis AG	EUR	18,936,798,104.12	15,754,931,843.13	8,699,761,219.17	7,887,284,005.81	6,423,044,510.36	2.79	1.50	3,250,189,367.79	3,583,600,749.18	9,514,934,081.49	28.14	71.24	1,337,071,299,600.00	47,792
NOVARTIS	Novartis AG	EUR	18,936,798,104.12	15,754,931,843.13	8,699,761,219.17	7,887,284,005.81	6,423,044,510.36	2.79	1.50	3,250,189,367.79	3,583,600,					

# TRABAJO DE FIN DE GRADO – PAULA NÚÑEZ SALAMANCA

## FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES (ICADE)

ANEXO

PGHNL.S	Partners Group Holding AG	EUR	2,497,513,082.66	--	1,635,596,718.73	1,591,526,928.31	1,411,390,458.23	53.15	34.13	696,726,797.73	829,225,645.69	2,795,104,702.92	33.02	56.59	21,432,020,000.00	1,573	
GMBLCO	Genmab A/S	EUR	1,140,780,692,692	--	439,527,387.84	405,038,813.64	404,558,868.59	6.13	0.00	404,289,879.98	571,600,797.9	2,985,235,587.49	13.15	14.56	143,092,863,002,000.00	1,212	
MARLB.CO	Marlboro S.A.	EUR	1,801,700,000.00	12,362,000,000.00	1,600,000.00	4,179,000,000.00	1,600,000.00	1.00	3.17	1,600,000.00	1,600,000.00	1,600,000.00	1.00	1.00	1,600,000.00	62,114	
CINX.MC	Celtrion Telecom SA	EUR	2,532,299,000.00	--	1,916,312,000.00	1,651,365,000.00	1,651,365,000.00	-0.58	0.00	1,608,819,000.00	18,452,036,000.00	54,196,367,000.00	-1.14	3.16	17,663,837,456.96	3,668	
CONG.DE	E.ON SE	EUR	77,358,000,000.00	--	5,655,000,000.00	6,490,000,000.00	4,691,000,000.00	1.00	0.45	4,691,000,000.00	10,502,000,000.00	4,932,225,000.00	4.93	55.26	56,122,853,244.80	9,713	
SEBAS.T	Skandinaviska Enskilda Banken AB	EUR	3,054,072,338.69	--	3,208,902,208.16	2,474,068,079.03	1.14	0.55	890,345,311.53	75,117,837,386.00	18,804,201,973.63	0.80	13.92	507,833,010,640.80	16,347		
AMA.MC	Amadeus IT Group SA	EUR	2,670,000,000.00	2,175,000,000.00	678,100,000.00	-83,000,000.00	1,040,000,000.00	-0.32	0.00	63,300,000.00	4,952,400,000.00	3,745,300,000.00	-1.19	3.80	24,713,216,911.55	15,936	
CRDLML	UniCredit SpA	EUR	12,703,000,000.00	--	8,199,000,000.00	1,540,000,000.00	0.68	0.54	800,000,000.00	143,841,000,000.00	62,185,000,000.00	0.17	2.48	-9,417,634,848.38	78,571		
KBCB.M	Kbc Groep NV	EUR	6,319,000,000.00	--	6,160,000,000.00	2,614,000,000.00	1,615	6.30	2,614,000,000.00	23,38,000,000.00	23,077,000,000.00	0.79	11.50	-4,904,444,413.28	37,194		
IMBL.BR	Imperial Brands PLC	EUR	38,145,375,522.23	7,011,099,795.17	4,578,839,265.3	3,094,931,690.65	3,796,737,511.45	3.48	1,04	2,419,623,861.51	17,711,265,18.0	6,225,876,320.85	9.47	55.46	27,004,070,273.55	30,300	
COLBZ.BR	Colgate-Palmolive SE	EUR	1,747,434,000.00	-30,000,000.00	1,747,434,000.00	1,747,434,000.00	1,747,434,000.00	-3.00	0.00	1,747,434,000.00	1,747,434,000.00	1,747,434,000.00	0.00	1.00	1,747,434,000.00	1,550	
GELOS.AS	Geleen Holding NV	EUR	2,601,444,889.95	--	1,789,832,800.09	1,609,512,929.72	829,770,283,93	154,693,274,14	2.56	0.00	24,065,478.04	314,536,869.08	11,189,548.00	32.28	61.96	18,929,469,000.00	12,888
EDPR.IS	EDP Renováveis SA	EUR	1,757,463,000.00	--	1,255,485,000.00	1,551,188,000.00	655,443,000.00	0.70	0.09	-1,050,089,000.00	4,856,630,000.00	8,766,881,000.00	4.04	8.17	25,712,246,728.48	1,968	
DSMNLAS	Koninklijke DSM NV	EUR	9,204,000,000.00	3,164,000,000.00	1,831,000,000.00	1,021,000,000.00	1,676,000,000.00	9.63	2.63	562,000,000.00	3,098,000,000.00	9,318,000,000.00	5.04	13.14	21,655,619,106.05	21,358	
AHTL.BR	Ashtead Group PLC	EUR	7,553,674,764.00	5,486,690,780.00	3,672,500,160.00	1,803,156,076.00	1,893,839,548.00	2.65	0.76	17,211,533,049.23	8,067,803,604.00	4,755,370,516.00	8.99	26.18	27,144,277,111.78	21,762	
ASSAB.ST	Asaia Abby AB	EUR	9,245,135,959.20	3,676,214,284.45	1,803,073,333.9	1,804,090,648.98	1,806,648,543.33	0.39	0.46	1,864,261,102.75	2,798,033,489.69	6,771,548,564.03	8.81	16.97	24,672,061,540.50	50,934	
ETRAC.BR	Telmocomunicaciones LIL Ericsson	EUR	27,697,900,393.84	9,831,070,506.24	4,027,625,000.00	1,082,706,000.00	2,495,492,348.00	0.66	0.23	1,082,000,000.00	4,003,001,863.00	23,077,000,000.00	0.79	11.50	-4,904,444,413.28	37,194	
TEFAC.MC	Hauter Entainment PLC	EUR	1,140,780,692,692	4,491,025,063.34	1,747,434,000.00	1,747,434,000.00	1,747,434,000.00	-0.58	0.00	1,747,434,000.00	1,747,434,000.00	1,747,434,000.00	0.00	1.00	1,747,434,000.00	1,550	
ETOTAB.EU	ETOTAB	EUR	38,179,000,000.00	19,186,000,000.00	13,658,000,000.00	13,658,000,000.00	13,658,000,000.00	-0.50	0.00	13,658,000,000.00	13,658,000,000.00	13,658,000,000.00	0.00	1.00	13,658,000,000.00	1,550	
VWS.VC	Vestas Wind Systems A/S	EUR	15,587,000,000.00	--	1,560,000,000.00	1,380,000,000.00	322,000,000.00	167,000,000.00	0.17	0.05	-7,000,000.00	1,436,000,000.00	4,684,000,000.00	0.93	3.58	20,544,456,582.05	29,427
ATLM.BR	Atlanta SpA	EUR	7,116,000,000.00	7,008,000,000.00	4,211,000,000.00	-449,000,000.00	626,000,000.00	0.76	0.74	565,000,000.00	35,496,000,000.00	8,140,000,000.00	-0.65	4.19	34,390,676,013.90	20,216	
DTGDD.EU	Daimler Truck Holding AG	EUR	39,764,000,000.00	7,245,000,000.00	4,583,000,000.00	3,177,000,000.00	3,247,000,000.00	2.85	0.03	3,093,000,000.00	15,848,000,000.00	15,920,000,000.00	4.55	19.44	27,653,926,444.70	99,849	
AKRP.BR	Aker BP ASA	EUR	4,986,569,786.00	3,440,937,952.44	3,994,833,327.4	2,915,634,829.32	743,311,160.30	3.04	2.04	-1,299,731,201.30	2,661,067,837.37	6,333.39	20.26	20,206,713,898.43	1,839		
SSEL.PE	SSEL	EUR	10,217,937,127.02	2,166,644,778.31	1,666,900,535.00	4,461,066,861.00	3,957,956,175.14	3.04	0.03	1,457,270,763.29	17,058,855,709.00	10,840,157,464.80	10.84	32.23	24,643,692,608.83	10,754	
EVOLG.BR	Evolution AB (publ)	EUR	10,000,000.00	10,000,000.00	10,000,000.00	10,000,000.00	10,000,000.00	0.00	0.00	10,000,000.00	10,000,000.00	10,000,000.00	0.00	1.00	10,000,000.00	8,857	
EVOLG.PE	Evolution AB (publ)	EUR	2,000,000.00	2,000,000.00	2,000,000.00	2,000,000.00	2,000,000.00	0.00	0.00	2,000,000.00	2,000,000.00	2,000,000.00	0.00	1.00	2,000,000.00	1,857	
FER.MC	Ferrovial	EUR	6,778,000,000.00	2,554,000,000.00	596,000,000.00	1,476,000,000.00	1,197,000,000.00	1.59	0.58	1,078,000,000.00	10,814,000,000.00	4,048,000,000.00	4.06	23.01	24,777,765,625.60	18,680	
REPM.CA	Repsol SA	EUR	49,745,000,000.00	12,287,000,000.00	8,931,000,000.00	3,794,000,000.00	2,499,000,000.00	1.64	0.63	2,005,000,000.00	14,949,000,000.00	22,414,000,000.00	4.79	11.42	22,944,535,405.67	23,900	
TSCD.GR	Tesco PLC	EUR	7,298,145,140.50	3,842,367,791.75	1,899,089,548.00	1,505,663,741.30	920,748,000.00	0.23	0.12	1,583,572,232.87	1,631,661,213.50	32.31	10.79	26,104,691,866.76	23,123		
SANDST.BR	Sandvik AB	EUR	8,339,992,697.48	3,571,888,704.28	2,165,867,882.11	1,681,136,217.81	1,407,288,616.25	1.12	0.46	692,204,943.63	3,847,349,208.78	7,512,805,558.00	9.54	18.36	21,253,572,553.65	44,133	
UPMHE.BR	UPM-Kymmene Oyj	EUR	9,814,000,000.00	3,474,000,000.00	1,693,000,000.00	1,562,000,000.00	1,286,000,000.00	2.41	1.30	-433,000,000.00	2,627,000,000.00	10,405,000,000.00	8.00	12.74	18,712,109,073.42	16,966	
SGCPH.BR	Schindler Holding AG	EUR	10,835,899,388.29	5,561,506,051.00	1,534,000,458.24	1,234,000,458.24	798,463,582.55	1.41	0.44	1,634,527,828.55	10,905,945,822.11	4,149,503,576.45	7.74	20.24	13,746,475,714.00	69,015	
EVOLG.BR	Evolution AB (publ)	EUR	2,000,000.00	2,000,000.00	2,000,000.00	2,000,000.00	2,000,000.00	0.00	0.00	2,000,000.00	2,000,000.00	2,000,000.00	0.00	1.00	2,000,000.00	1,557,711	
SHBx.BR	Svenska Handelsbanken AB	EUR	3,487,031,719.02	3,045,729,332.07	2,794,000,000.00	2,794,000,000.00	2,794,000,000.00	-0.50	0.00	2,091,000,000.00	1,509,000,000.00	1,509,000,000.00	0.10	1.07	1,256,302,787,183.30	12,240	
SGSN.SS	SSG SA	EUR	6,176,200,827.88	5,805,254,549.84	1,031,159,254.82	869,418,123.22	728,472,668.21	20.41	12.29	3,266,000,000.00	7,515,936,178.92	1,077,154,374.03	0.26	1.07	15,107,400,000.00	8,753	
AEENA.MC	Aemea Martíns SA	EUR	2,318,750,000.00	2,166,733,000.00	757,488,000.00	-150,092,000.00	-60,041,000.00	-0.40	0.00	30,660,000.00	8,074,897,008.78	6,100,000,000.00	-0.50	-0.98	23,184,980,000.00	8,750	
NBNB.MC	Nibni Industrier AB	EUR	3,000,451,047.87	993,013,813.08	533,789,953.93	434,808,487.84	323,089,565.45	0.16	0.05	250,102,464.82	951,946,424,246	2,086,263,284.36	8.27	17.01	18,736,206,412.80	20,433	
KYGAJ.GR	Kentax Group PLC	EUR	7,350,600,000.00	2,761,000,000.00	1,745,000,000.00	1,533,000,000.00	1,200,000,000.00	0.45	0.30	589,000,000.00	3,319,000,000.00	5,601,000,000.00	6.77	13.48	18,297,969,104.00	25,195	
MICP.CA	Compagnie Generale des Etablissements Michelin SA	EUR	23,795,000,000.00	6,985,000,000.00	4,810,000,000.00	4,777,000,000.00	4,800,000,000.00	2.56	0.00	1,000,000,000.00	14,974,000,000.00	1,537,000,000.00	5.56	13.32	19,767,310,449.36	12,471	
DREGGS.BR	Deutsche Börse AG	EUR	16,509,000,000.00	11,691,002,783.20	1,219,400,282,430.00	622,367,366.94	1,197,704,915.04	0.82	0.42	954,168,961.32	394,279,445.28	10,521,242,043.48	7.48	9.47	15,245,952,338.83	22,776	
TENR.MI	Tenaris SA	EUR	5,736,444,949.62	1,691,062,783.20	1,219,400,282,430.00	622,367,366.94	1,197,704,915.04	0.82	0.42	954,168,961.32	394,279,445.28	10,521,242,043.48	7.48	9.47	15,245,952,338.83	22,776	
CNHLMI.NV	CNHL Industries NV	EUR	17,130,981,800.00	2,337,39													

# TRABAJO DE FIN DE GRADO – PAULA NÚÑEZ SALAMANCA

## FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES (ICADE)

ANEXO

GJFG.GL	Gjensidige Forsikring ASA	EUR	3,264,961.266,54	~	859,123,579,32	878,930,837,20	713,291,202,02	1.43	1.10	25,720,468,51	366,319,402,73	2,517,559,411,58	5,74	28,29	94,820,000,000,000	3,710	
INDU-ST	Industrivarden AB	EUR	2,613,424,783,17	~	2,601,552,214,80	2,601,655,634,00	2,588,025,272,15	5.99	0.62	2,239,466,931,14	703,011,513,25	13,923,895,161,08	19,60	20,4	103,955,975,581,000	1,440	
HARAL	Harmont ASA	NOK	1,744,552,000,00	~	530,340,000,00	530,340,000,00	515,300,000,00	-2,91	0.41	2,000,000,00	1,299,000,000,00	1,299,000,000,00	2,80	2,80	13,338,000,000,000	3,447	
RCOP.PA	Remy Comteux SA	EUR	1,831,000,000,00	910,349,141,10	444,691,197,21	370,797,731,93	360,997,339,44	0.92	0.69	369,069,296,33	513,976,398,89	4,464,888,832,86	1.61	1.61	13,984,847,039,40	7,779	
VWPA.SE	Vivendi SE	EUR	9,572,000,000,00	4,212,000,000,00	1,172,000,000,00	348,000,000,00	24,692,000,000	22,94	0.25	1,072,000,000,00	5,142,000,000,00	18,981,000,000,00	-1.51	-4.15	7,974,855,068,20	35,931	
RED.MC	Red Electrica Corporacion SA	EUR	1,952,558,000,00	1,990,040,000,00	1,483,808,000,00	992,346,000,00	680,627,000,00	1.26	1.00	113,477,000,00	7,315,825,000,00	3,611,082,000,00	5.12	19,26	14,270,412,800,00	2,117	
AEGN.GS	Aegon NV	EUR	52,977,000,000,00	~	4,051,000,000,00	1,601,000,000,00	1,651,000,000,00	0.78	0.20	2,671,000,000,00	12,233,000,000,00	26,645,000,000,00	0.37	6.20	14,192,882,799,36	22,271	
SPKL	Spirax-Saxop Engineering PLC	EUR	1,260,855,057,16	1,237,462,587,26	461,043,747,26	381,021,041,53	279,196,693,50	3.78	1.59	747,418,708,38	553,613,000,00	1,200,807,603,33	13.02	25,17	7,847,268,280,00	8,202	
BOLST	Boliden AB	EUR	6,679,390,184,97	1,259,297,613,88	1,604,548,700,00	1,078,575,497,00	1,659,367,379	3.10	0.97	431,889,000,00	599,662,018,76	4,950,179,796,88	11.37	18.03	92,711,295,616,95	6,167	
BOI.MI	Infrastruttura Wireless Italiane SpA	EUR	7,901,000,000,00	8,000,000,000,00	8,000,000,000,00	8,000,000,000,00	8,000,000,000,00	0.20	0.20	1,154,889,000,00	1,154,889,000,00	1,154,889,000,00	2.07	2.07	12,687,459,746,00	1,746	
MAURIX.PX	Antenni Srl	EUR	5,779,551,000,00	9,136,044,000,00	1,000,000,000,00	1,687,756,000,00	1,689,450,000,00	0.49	0.49	1,060,000,000,00	1,060,000,000,00	1,060,000,000,00	4.74	4.74	1,954,467,237,76	4,885	
BCVNS.B	Banque Cantonale Vaudoise	EUR	480,715,707,13	~	563,649,914,17	365,576,744,14	4,25	3.83	283,898,976,10	8,460,045,282,61	3,514,011,235,61	6.69	10,49	3,285,000,030,00	1,932		
FMFG.DE	Fresenius Medical Care AG & Co KgA	EUR	1,712,800,000,00	901,100,000,00	360,800,000,00	320,200,000,00	212,500,000,00	4.11	2.85	103,300,000,00	44,000,000,00	16,600,800,000	7.34	13,24	9,152,079,595,50	1,924	
SOLB.R	Solvay SA	EUR	11,434,000,000,00	4,212,000,000,00	1,172,000,000,00	348,000,000,00	24,692,000,000	22,94	0.25	1,072,000,000,00	5,142,000,000,00	18,981,000,000,00	-1.51	-4.15	7,974,855,068,20	35,931	
INF.L	Informa SA	EUR	1,955,447,941,55	~	1,465,934,000,00	1,852,290,000,00	969,308,000,00	3.31	1.35	1,255,225,000,00	13,320,194,000,00	12,698,783,000,00	3.69	8.11	21,500,178,424,47	12,908	
ENR1.DE	Siemens Energy AG	EUR	28,482,000,000,00	3,416,000,000,00	1,726,000,000,00	-410,000,000,00	1,600,000,000,00	0.63	0.10	84,000,000,00	2,728,000,000,00	14,958,000,000,00	-1.28	-3.03	5,339,855,522,31	91,000	
MTGK.DE	Mitsui Aero Engines AG	EUR	4,188,000,000,00	~	1,258,000,000,00	355,000,000,00	355,000,000,00	4.16	2.10	1,080,000,000,00	2,681,000,000,00	2,681,000,000,00	2.88	8.48	8,926,510,404,00	10,908	
RENA.PA	Renault SA	EUR	4,033,500,000,00	~	1,250,000,000,00	830,000,000,00	693,000,000,00	552,479,037,92	7.42	0.99	859,000,000,00	61,655,500,000,00	27,230,000,000,00	0.48	2.01	1,043,452,481,48	156,466
RENA.PA	Renault SA	EUR	4,033,500,000,00	~	7,839,000,000,00	1,000,000,000,00	810,000,000,00	834,000,000,00	0.00	0.00	1,079,000,000,00	61,655,500,000,00	27,230,000,000,00	0.48	2.01	1,043,452,481,48	156,466
WIS&L	Wise PLC	EUR	664,543,004,004	441,405,578,33	97,321,452,28	57,801,219,43	39,048,874,50	3.76	5.210,124,730,9	11,558,503,916,96	485,577,794,70	0.55	9.47	6,506,340,588,74	7,919		
KSPJ	Kingspan Group PLC	EUR	6,457,000,000,00	96,100,000,000,00	725,000,000,00	554,100,000,000,00	1,200,000,000,00	0.03	0.02	496,200,000,00	1,555,000,000,00	2,892,100,000,00	9.73	21,14	9,400,257,871,74	17,880	
ELUSA.H	Elisa Oyj	EUR	1,997,900,000,00	1,234,900,000,00	400,500,000,00	343,700,000,00	343,700,000,00	2.15	2.05	40,400,000,00	1,331,100,000,00	1,292,404,860,70	8.12	20,70	7,699,793,373,02	11,785	
SIGEL.GS	Sigel Group PLC	EUR	2,147,416,177,18	1,995,006,405,13	490,904,654,56	433,903,702,11	313,535,000,27	0.20	0.18	148,999,929,95	946,910,492,00	1,292,404,860,70	8.12	20,70	7,699,793,373,02	11,785	
EYKN.DE	Evonik Industries AG	EUR	14,955,000,000,00	4,030,000,000,00	2,354,000,000,00	1,173,000,000,00	746,000,000,00	1.60	1.17	379,000,000,00	6,034,000,000,00	3,611,082,000,00	3.56	8.65	10,738,500,000,00	33,004	
FOUP.GA	Effage SA	EUR	19,197,000,000,00	16,006,000,000,00	3,148,000,000,00	1,686,000,000,00	777,000,000,00	7.89	3.10	759,000,000,00	15,321,000,000,00	5,490,000,000,00	3.47	14,40	19,767,960,000,00	7,912	
FOUG.PA	Fouage SA	EUR	1,488,000,000,00	~	1,258,000,000,00	1,258,000,000,00	1,258,000,000,00	1.85	1.10	179,000,000,00	992,190,000,00	1,381,625,000,00	1.85	13,29	8,629,450,129,64	4,303	
FOUG.PA	Fouage SA	EUR	1,488,000,000,00	~	1,258,000,000,00	1,258,000,000,00	1,258,000,000,00	1.85	1.10	179,000,000,00	992,190,000,00	1,381,625,000,00	1.85	13,29	8,629,450,129,64	4,303	
FUAG.DE	Fuag AG	EUR	6,805,400,000,00	3,257,000,000,00	860,000,000,00	575,000,000,00	575,000,000,00	2.07	0.72	437,000,000,00	2,311,000,000,00	7,24	15,73	7,918,457,280,80	16,325		
FBTR.BR	Detergent Grossi JV	BRL	8,303,500,000,00	482,000,000,00	250,000,000,00	98,000,000,00	256,500,000,00	0.03	0.26	21,500,000,00	2,979,400,000,00	6,899,000,000,00	6.89	8.89	7,348,670,000,00	2,048	
HDFC.DE	HeidelbergCement AG	EUR	18,319,000,000,00	11,501,200,000,00	4,740,000,000,00	2,005,500,000,00	1,785,000,000,00	0.03	0.04	1,695,000,000,00	0.05,660,000,000,00	15,431,100,000,00	5.00	12,57	14,068,204,111,00	52,209	
BBRY	Berry's Group PLC	EUR	3,352,433,561,48	2,366,133,034,38	981,719,538,22	644,152,746,95	469,767,701,21	1.16	0.54	391,473,133,51	1,661,983,394,07	1,473,225,239	11,03	24,99	7,207,068,483,88	9,293	
PRYM.GS	Prymna SpA	EUR	12,736,000,000,00	924,000,000,00	924,000,000,00	924,000,000,00	924,000,000,00	1.77	0.05	224,000,000,00	3,729,000,000,00	2,915,000,000,00	2.83	11,91	9,888,432,566,52	29,763	
FBKM	Finibankas Financa SpA	EUR	250,598,000,00	~	250,598,000,00	250,598,000,00	250,598,000,00	0.01	0.01	250,598,000,00	250,598,000,00	250,598,000,00	0.01	0.01	250,598,000,00	250,598	
ORKL	Orkla ASA	NOK	5,038,151,513,24	2,524,101,899,69	747,208,768,09	573,242,852,60	480,248,592,55	0.48	0.28	149,774,208,68	1,431,756,099,33	3,839,691,378,16	7.33	12,71	9,364,032,824,00	21,423	
MNDL	Mondelēz International	EUR	1,620,000,000,00	1,540,000,000,00	1,200,000,000,00	1,100,000,000,00	1,080,000,000,00	0.01	0.01	1,074,000,000,00	1,074,000,000,00	1,074,000,000,00	0.01	0.01	12,230,35,641,28	10,011	
RRHM.DE	Rehmann Luftfahrt AG	EUR	16,813,000,000,00	7,874,000,000,00	1,000,000,000,00	2,134,000,000,00	1,040,000,000,00	0.01	0.01	1,067,000,000,00	1,067,000,000,00	1,067,000,000,00	0.01	0.01	13,799,251,259,18	5,728	
UMLI.BR	Umicore SA	EUR	16,813,000,000,00	2,005,562,707,73	1,061,376,188,77	217,787,707,09	189,235,380,05	0.25	0.24	389,156,000,00	1,666,151,205,83	5,881,710,045,77	2.16	20,44	7,683,082,733,20	20,444	
DRSL	Schroders plc	EUR	7,306,494,766,50	2,078,373,328,07	1,071,648,394,10	601,044,749,39	-103,497,320,87	0.42	1.16	496,351,813,67	7,988,114,678,88	1,500,117,704,61	-0.77	-2.26	12,563,118,686,80	7,118	
MOWL.MI	Moawi SA	EUR	4,202,000,000,00	2,010,700,000,00	805,700,000,00	420,000,000,00	487,500,000,00	0.07	0.18	926,000,000,00	5,045,000,000,00	6,016,000,000,00	0.66	15,55	8,157,215,867,32	13,984	
ADMIL	Admil Group PLC	EUR	1,844,649,934,74	1,023,721,204,50	806,251,000,00	806,251,000,00	806,251,000,00	0.06	0.21	206,800,000,00	1,001,239,572,89	1,001,239,572,89	0.01	0.01	6,653,715,736,82	10,725	
ADMIL	Admil Group PLC	EUR	1,844,649,934,74	1,023,721,204,50	806,251,000,00	806,251,000,00	806,251,000,00	0.06	0.21	206,800,000,00	1,001,239,572,89	1,001,239,572,89	0.01	0.01	6,653,715,736,82	10,725	
ADMIL	Admil Group PLC	EUR	1,844,649,934,74	1,023,721,204,50	806,251,000,00	806,251,000,00	806,251,000,00	0.06	0.21	206,800,000,00							

# TRABAJO DE FIN DE GRADO – PAULA NÚÑEZ SALAMANCA

## FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES (ICADE)

ANEXO

BCRG.DE	Bechtle AG	EUR	5,305,489,000.00	920,008,000.00	429,575,000.00	325,721,000.00	231,446,000.00	1.84	0.55	219,480,000.00	489,228,000.00	1,353,114,000.00	8.11	18.40	4,735,857,000.00	12,880	
MNG.L	M&G PLC	EUR	17,567,617,871,878.00	-	1,480,480,355.00	780,703,456.67	98,778,028.82	0.04	0.21	-1,185,336,345.80	11,119,073,739.73	6,302,752,296.56	0.04	1.53	7,008,647,754.62	5,587	
MAPL.SA	SSESA	EUR	3,313,000,000.00	2,283,620,404.46	2,081,000.00	1,833,000,000.00	1,460,000,000.00	3.39	0.48	1,425,000,000.00	1,217,635,707.00	1,045,000,000.00	4.46	23.00	47,989,104,541.00	14,235	
MAPL	Rightrunway PLC	EUR	352,483,823.46	-	1,400,000,000.00	1,400,000,000.00	1,400,000,000.00	1,400,000,000.00	0.14	0.45	1,405,000,000.00	1,405,000,000.00	1,405,000,000.00	1.03	1.03	1,405,000,000.00	1,030
OCCO.L	Ocado Group PLC	EUR	2,944,883,288.73	1,102,607,188.93	241,638,420.00	237,519,418.98	199,206,651.65	1.00	0.08	573,000,000.00	363,000,000.00	267,000,000.00	0.36	-	1,427,908,912.80	19,347	
LEGDN.SE	LBBM Immobilien SE	EUR	960,400,000.00	528,500,000.00	512,200,000.00	2,254,500,000.00	1,721,600,000.00	21.65	0.47	1,455,900,000.00	8,885,100,000.00	8,927,900,000.00	9.63	21.13	12,781,945,175.36	1,515	
GETIB.TB	Getinge AB	EUR	2,632,304,113.20	1,321,553,102.00	172,159,469.58	425,368,222.46	289,028,918.49	1.06	0.37	293,992,141.33	413,943,737.4	2,408,574,320.74	6.70	12.98	49,716,009,904.10	10,729	
BEIJ.BR	Beijer Ref AB (publ)	EUR	1,645,100,734.54	396,888,574.58	176,035,567.79	1,320,420,010.00	510,930,613.48	0.25	0.45	85,833,414.24	530,102,242.59	503,382,788.00	7.42	20.44	53,095,544,625.00	4,200	
HBR.L	Harbour Energy PLC	EUR	3,600,161,208.00	902,176,256.00	2,096,696,10.00	563,246,224.46	88,933,028.00	0.10	0.11	728,334,012.00	311,260,298.00	416,519,010.00	0.88	13.12	7,112,101,262.29	1,807	
PZU.WA	Powszechny Zakład Ubezpieczeń SA	EUR	8,643,644,112.61	-	3,204,218,538.89	1,720,794,178.63	727,904,194.47	0.84	0.40	548,546,506.26	62,517,064,74.62	3,726,799,652.73	1.39	18.61	319,983,192,680.00	39,761	
TOBI.PL	Topotekarka A/S	EUR	3,249,459,600.00	1,000,000,000.00	1,000,000,000.00	1,000,000,000.00	1,000,000,000.00	1.54	0.40	1,000,000,000.00	310,966,102.00	1,000,000,000.00	1.00	1.00	33,223,889,677.44	2,417	
TOBI.PL	Topotekarka A/S	EUR	14,436,000,000.00	5,461,000,000.00	1,357,000,000.00	1,000,000,000.00	1,000,000,000.00	1,000,000,000.00	0.14	0.44	1,000,000,000.00	6,429,000,000.00	2,12,10,000.00	1.03	10.03	1,000,000,000.00	5,883
ACKB.NL	Ackermans & Van Haaren NV	EUR	4,312,374,000.00	222,000,000.00	684,746,000.00	339,881,000.00	406,814,000.00	12.26	0.75	465,855,000.00	3,957,210,000.00	3,06,10.82	4,356,499,210.00	10,910			
TECNS.L	Tecan Group AG	EUR	912,855,062.68	393,994,521.52	198,637,475.57	140,276,117.32	117,319,379.94	9.52	2.90	109,327,793.82	302,470,555.60	1,181,200,543.41	7.84	12.42	4,553,271,339.00	3,291	
SOIT.PA	Sotec SA	EUR	862,743,000.00	315,577,000.00	294,872,000.00	204,402,000.00	201,962,000.00	5.63	0.00	87,603,000.00	556,731,000.00	1,043,934,000.00	11.38	23.51	4,010,722,409.45	1,847	
PSNL	Persimmon PLC	EUR	4,296,844,253.13	1,289,826,838.84	1,164,036,142.9	1,140,873,917.91	936,844,148.01	2.93	0.68	37,131,018.00	4,314,338,675.51	16,722,224.00	2,704,957,552.25	5,121			
LAND.O	Land Securities Group PLC	EUR	805,202,503.33	493,748,686.70	502,059,657.87	1,070,580,000.00	310,141,521.01	1.39	0.44	821,311,949.95	5,403,964,584.41	9,396,645,693.74	7.33	11.49	8,868,311,095.66	610	
SAIM.OL	SailM Asia	EUR	1,502,669,179.00	770,712,290.59	425,270,10.00	347,701,000.00	261,371,500.00	2.25	0.45	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	10.68	22.67	5,052,442,632.80	1,828	
LEON.MC	Leontine Properties NV	EUR	917,000,000.00	93,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	0.14	0.40	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1.00	1.00	33,223,889,677.44	2,417
LTBE.NL	Leontine Properties NV	EUR	760,250,000.00	307,000,000.00	146,940,000.00	119,760,000.00	80,760,000.00	11.01	0.45	40,000,000.00	283,760,000.00	519,532,000.00	9.88	19.94	3,484,484,250.00	2,398	
EURA.PA	Eurozate S.p.A.	EUR	4,493,387,000.00	2,811,858,000.00	700,004,000.00	2,448,998,000.00	1,576,427,000.00	21.75	3.00	2,023,155,000.00	4,23,370,000.00	6,164,354,000.00	12.70	29.09	9,028,317,886.65	19,812	
SAABST.SA	Saab AB	EUR	3,810,157,913.74	798,478,880.87	767,849,574.44	281,048,959.45	187,430,874.14	1.41	0.45	79,896,546.15	945,523,595.61	2,235,935,498.72	1.22	8.67	44,39,371,734.40	18,153	
BALBD.ST	Fastighets AB Balder	EUR	871,563,297.68	155,970,143.38	197,439,157.52	181,200,427,33.7	117,319,379.94	9.52	2.90	109,327,793.82	302,470,555.60	1,181,200,543.41	7.84	12.42	4,553,271,339.00	3,291	
WEIRL.PA	Weir Group PLC	EUR	2,301,710,214.42	423,971,893.74	303,781,821.62	360,645,000.00	1.18	0.29	211,837,218.43	159,200,252,40	1,717,904,633.70	4.48	11.29	4,434,243,511.38	11,994		
GTT.PA	Gatstransport et Technigaz SA	EUR	315,851,000.00	203,132,000.00	172,176,000.00	164,619,000.00	134,075,000.00	6.32	0.30	9,856,000.00	4,542,000.00	248,230,000.00	34.48	54.44	4,001,682,848.10	430	
WRTV.HK	Wartsila Oyj Abp	EUR	4,778,000.00	3,116,000,000.00	517,000,000.00	314,000,000.00	193,000,000.00	0.33	0.24	70,000,000.00	972,000,000.00	2,315,000,000.00	3.03	8.64	3,910,723,352.98	17,305	
WATL.NL	Wattair Nederland Bank NV	EUR	75,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1.00	0.01	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1.00	1.00	1,000,000.00	1,000	
GRAN.BE	Socredi S.p.A.	EUR	389,642,000.00	394,800,000.00	24,513,000.00	137,737,000.00	80,867,000.00	0.07	0.45	50,400,000.00	4,274,000,000.00	1,977,530,000.00	3.05	8.95	3,853,392,000.00	852	
BAIM.MI	Banco BPM SpA	EUR	2,415,188,000.00	1,21,007,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	0.38	0.19	557,816,000.00	19,45,464,640,000.00	13,094,951,000.00	3.04	4.49	-16,554,557,35.56	19,415	
GEFS	Georg Fischer AG	EUR	3,589,208,809.47	1,933,477,636.48	1,043,031,317.47	268,083,188.51	207,330,519.62	2.52	1.03	117,648,015.79	96,338,637,025	1,419,809,813.42	5.55	15.15	3,983,054,896.00	15,111	
EVGD.EU	Cts Eventim Co & Koga AG	EUR	407,821,000.00	77,210,000.00	9,697,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	0.92	0.12	180,122,000.00	153,582,000.00	529,950,000.00	4.55	18.15	3,624,493,000.00	2,813	
VEZBZL.GE	Bezaly PLC	EUR	2,895,664,788.00	1,640,000,000.00	1,640,000,000.00	1,640,000,000.00	1,640,000,000.00	1.05	0.18	2,087,030,000.00	555,857,129.00	1,874,375,528.00	2.65	15.64	3,864,889,316.90	1,637	
BKGLH.GE	Berkely Group Holdings PLC	EUR	2,800,160,912.56	621,923,830.62	612,513,297.64	605,157,506.72	503,446,104.00	1.61	0.03	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1.00	1.00	1,000,000.00	1,000	
SMDSL.PL	DSM Smith PLC	EUR	8,635,509,593.78	2,535,216,563.00	1,084,493,894.00	523,916,362.00	333,924,674.00	0.07	0.13	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	0.03	0.03	5,067,843,130.68	29,856	
REDFL.PL	Redflor Developments PLC	EUR	6,118,722,395.22	1,374,574,646.50	1,250,459,504.00	746,393,554.88	588,395,157.47	0.58	0.42	197,000,000.00	456,198,000.00	6,539,386,763.78	6.57	13.09	2,050,000.00	6.837	
VALTHM.GE	Valthem Oyj	EUR	3,915,000,000.00	992,000,000.00	350,000,000.00	295,000,000.00	295,000,000.00	1.98	0.20	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1.00	1.00	1,000,000.00	1,000	
GALE.S	Galena Galicia	EUR	3,697,888,223.99	93,293,265.59	279,350,391.84	200,000,341.46	161,598,157.83	3.26	2.17	112,834,090.42	648,652,235.35	1,183,748,297.98	6.97	14.74	4,101,305,000.00	5,533	
VLOF.VE	Valeo S.p.A.	EUR	17,262,000,000.00	3,040,000,000.00	2,316,000,000.00	649,000,000.00	175,000,000.00	0.72	0.35	437,000,000.00	5,827,000,000.00	3,695,000,000.00	1.30	5.06	7,949,443,827.03	10,300	
UTDL.EU	United Internet AG	EUR	5,646,177,000.00	1,961,246,000.00	1,337,441,000.00	828,955,000.00	416,472,000.00	1.37	0.20	100,000,000.00	3,260,000,000.00	3,278,000,000.00	4.55	12.47	4,005,727,000.00	9,975	
UTGL.EU	Unitel Group PLC	EUR	3,136,616,000.00	1,222,339,444.52	992,000,000.00	305,479,831.20	407,489,121.29	1.02	0.36	349,000,000.00	1,498,000,000.00	1,498,000,000.00	0.53	0.53	3,047,334,410.00	4,013	
WILY.TB	Willy Tönnies	EUR	5,099,445,490.09	1,222,339,444.52	992,000,000.00	305,479,831.20	407,489,121.29	0.10	0.35	349,000,000.00	1,498,000,000.00	1,498,000,000.00	0.53	0.53	3,047,334,410.00	4,013	
LIGHTS.NL	Lightify NV	EUR	6,850,000,000.00	2,702,000,000.00	971,000,000.00	514,000,000.00	38,000,000.00	3.09	1.45	240,000,000.00	2,008,000,000.00	2,459,000,000.00	5.10	17.05	3,876,235,401.00	3,620	
HILK.H																	

# TRABAJO DE FIN DE GRADO – PAULA NÚÑEZ SALAMANCA

## FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES (ICADE)

ANEXO

SIM.CD	Simcorp A/S	EUR	496,274,000.00	299,292,000.00	147,796,000.00	132,417,000.00	109,992,000.00	2.74	1.01	84,026,000.00	40,665,000.00	323,107,000.00	22,06	36.58	2,334,942,519.29	1,998
LXIL	LXI REIT PLC	EUR	59,433,000.00	31,200,000.00	58,395,277.33	199,517,000.00	192,277,132.80	0.27	0.07	300,047,78.84	1,543,795,473.05	12.54	15.20	2,306,246,812.54	0	
WILV	Wilmoré AG	EUR	3,917,277,606.00	1,430,200,000.00	1,430,200,000.00	1,430,200,000.00	1,430,200,000.00	1.00	0.00	213,842,000.00	1,532,795,473.05	0.00	0.00	3,917,277,606.00	17,624	
PNTG.DE	Frenesie AG	EUR	2,556,260,000.00	876,287,000.00	463,444,000.00	250,839,000.00	188,467,000.00	1.62	1.37	289,440,000.00	1,030,491,000.00	1,643,100,000.00	4.52	11.44	3,154,489,631.00	3,985
PNLN	Pennon Group PLC	EUR	940,277,606.93	913,197,691.22	454,424,432.00	427,78,748.16	18,278,197.57	0.06	0.44	-1,966,686,700.00	3,800,212,924.94	1,512,598,800.00	0.27	0.72	4,998,213,051.00	7,636
ONTL	Oxford Nanopore Technologies PLC	EUR	159,069,519.39	166,425,507.30	-197,728,434.42	-197,728,434.42	197,728,434.42	0.07	0.00	206,766,216.25	25,919,539.36	837,799,537.52	-29.85	-37.67	1,912,538,204.13	803
RUBF.PA	Rubis SCA	EUR	4,589,446,000.00	1,268,505,000.00	402,536,000.00	292,569,000.00	95,499,312.32	2.86	1.86	160,094,000.00	1,473,022,000.00	2,616,662,000.00	5.93	11.43	2,916,042,776.74	3,829
RORL	Rotork PLC	EUR	677,755,456.40	716,715,958.07	174,919,227.68	165,805,125.62	95,499,312.32	0.11	0.07	15,134,460.15	11,110,743.10	635,608,863.02	11.23	14.37	1,901,083,765.80	3,296
BWYL	Bellway PLC	EUR	3,566,784,454.78	763,913,781.29	630,524,532.97	457,551,916.28	171,387.05	1.45	338,684,448.89	3,850,369,056.26	8.92	12.44	1,789,886,860.01	2,934		
FBAG.ST	Fabre AGE	EUR	287,719,913.94	206,256,527.13	196,156,493.74	649,195,931.00	525,507,124.52	1.63	0.37	413,106,989.15	3,064,679,697.32	4,396,159,045.05	6.40	12.45	56,731,440,629.00	199
QDF.L	Qinetiq Group PLC	EUR	1,651,717,000.00	2,110,000,000.00	1,448,000,000.00	1,448,000,000.00	1,448,000,000.00	1.00	0.08	210,308,981.00	210,308,981.00	1,448,000,000.00	5.46	11.30	1,866,153,854.00	6,915
BLBL	Blindfolds PLC	EUR	600,211,860.00	584,094,240.00	205,049,348.00	176,556,440.00	180,339,300.00	0.03	0.00	169,774,380.00	214,548,000.00	478,570,880.00	12.19	14.86	1,866,153,854.00	803
EPM.PA	Faurecia SE	EUR	15,617,900,000.00	2,024,900,000.00	78,800,000.00	78,800,000.00	78,800,000.00	0.52	0.00	70,600,000.00	8,379,000,000.00	3,429,100,000.00	0.00	0.52	6,015,913,288.20	111,140
MKSL	Marks and Spencer Group PLC	EUR	12,912,800,622.82	4,434,085,692.19	148,423,631.70	685,433,688.30	363,714,129.49	0.18	0.00	715,684,064.98	4,461,944,696.39	3,456,470,512.42	3.42	11.80	4,888,009,218.94	66,210
THULEST	Thule Group AB	EUR	1,010,725,369.50	404,835,118.15	242,803,754.87	227,719,735.96	174,195,800.17	1.65	1.20	-18,003,482.82	157,457,505.09	565,893,320.21	19.21	32.35	24,838,704,446.00	3,303
GAWL	Gawlo Group Shop Group PLC	EUR	454,918,454.78	305,082,334.98	227,576,383.87	184,766,512.28	151,012,227.49	0.59	0.22	43,986,427.05	57,511,666.00	2,072,032,475.02	42.26	59.58	1,880,603,903.65	941
BYGL	Big Yellow Group PLC	EUR	203,336,628.62	143,537,213.43	129,499,513.77	836,038,776.00	827,591,638.87	4.56	0.50	624,237,206.81	520,638,799.79	2,592,651,691.12	30.83	38.33	2,374,854,151.97	495
BRPL	Brayford Holdings PLC	EUR	1,639,255,260.00	478,193,649.67	478,193,649.67	186,822,513.00	186,822,513.00	0.45	0.00	76,013,357.00	1,040,456,935.00	6,012,268.00	4.36	11.30	2,471,875,233.19	4,113
SPGP	Serto Group PLC	EUR	3,265,277,606.00	50,000,000.00	276,072,070.00	257,298,513.02	302,270,397.00	0.03	0.00	477,465,905.17	9,607,450,360.00	1,188,073,354.00	11.44	14.34	2,447,875,233.19	55,834
WALB	Walsham AB	EUR	226,652,689.91	142,476,000.00	142,476,000.00	142,476,000.00	142,476,000.00	0.70	0.06	427,704,068.98	7,755,769,971.32	2,994,125,500.04	9.41	16.75	1,865,780,000.00	863
BALF	Balfour Beatty PLC	EUR	8,510,076,669.15	404,632,889.13	241,589,636.74	98,778,288.82	166,613,542.58	0.25	0.11	201,216,347.83	731,909,490.63	1,629,424,371.11	2.92	10.35	1,343,736,944.10	24,500
OSRL	OSRL Group PLC	EUR	888,624,240.01	580,053,347.53	410,940,401.81	8.89	0.34	316,922,758.93	590,883,037.80	2,409,313,825.75	1.46	18.38	-515,753,513.06	1,755		
BAVA.CO	Bavarian Nordic A/S	EUR	255,563,278.56	87,338,728.67	9,347,892.16	42,170,285.76	-62,509,590.47	0.99	0.00	-153,430,161.36	553,936,807.55	991,850,710.68	-4.46	-7.58	16,145,847,950.50	759
TIGGDS.BT	Midwest International Cellular SA	EUR	4,061,390,720.00	2,760,373,088.00	145,857,303.00	575,297,640.00	519,879,060.00	4.10	0.00	766,183,860.00	7,888,650,260.00	2,272,161,780.00	3.95	10.26	10,136,618,840.00	20,687
ALFEN.AS	Alfen NV	EUR	249,679,000.00	101,085,000.00	107,020,812.00	227,576,227.49	21,450,000.00	0.99	0.00	18,281,000.00	96,319,000.00	12.59	25.15	2,032,588,000.00	683	
RMGL	Royal Mail PLC	EUR	15,266,378,655.10	7,471,238,294.23	153,964,448.32	769,822,741.16	734,994,052.87	0.74	0.19	219,777,625.38	2,657,748,005.33	6,405,977,343.16	5.92	12.07	2,679,698,864.64	162,360
ALM	Almaviv Finanzas PLC	EUR	1,638,255,260.00	1,230,000,000.00	1,230,000,000.00	1,230,000,000.00	1,230,000,000.00	0.00	0.00	110,212,000.00	1,040,456,935.00	16,481,530.91	16.38	31.86	21,733,426,692.50	983
SECTD.BT	Sectra AB	EUR	188,069,591.49	17,076,657,514.00	44,085,987.44	70,079,511.44	304,412,424.02	0.05	0.00	6,060,618.88	104,465,930.91	16,381,218.76	23.73	34.00	2,447,875,233.19	55,834
VNUK.L	Virgin Money UK PLC	EUR	2,196,733,966.70	1,254,015,657.51	54,000,000.00	551,395,058.08	0.32	0.04	604,905,965.40	15,965,517,486.66	6,366,615,285.88	0.53	7.59	4,964,590,501.37	7,415	
VTR	Vitröle AB	EUR	163,569,249.49	101,801,434.80	241,589,221.16	243,369,401.82	33,182,174.22	0.29	0.07	29,071,361,447.00	241,586,198.18	991,850,839.08	3.16	3.93	23,407,198,210.00	427
GRGL	Gregg PLC	EUR	1,463,461,592.24	930,655,645.00	312,876,431.00	182,322,819.45	139,836,336.10	1.36	0.65	184,822,022.59	337,035,394.71	510,785,517.69	14.52	31.30	1,831,793,001.92	22,883
SAFL	Safestore Holdings PLC	EUR	221,215,433.16	153,832,644.48	17,028,121.82	49,838,293.82	45,379,602.00	0.26	0.31	401,730,129.89	671,463,060.80	2,628,210,186.00	20.00	31.69	2,293,693,538.08	648
GNSL	Genus PLC	EUR	689,241,584.09	111,270,130.97	57,378,723.09	47,505,865.88	0.73	0.36	12,312,103.00	25,946,622,222.00	111,739,305.46	3.93	7.60	1,900,719,106.54	--	
HAYSL	Haystek AB	EUR	6,588,079,717.00	1,070,828,960.00	183,603,299.25	184,858,378.74	184,858,378.74	0.03	0.00	23,953,369.00	234,553,639.29	1,016,826,765.41	3.23	7.33	1,437,625,524.00	10,751
STAB	Elektro AB [publ]	EUR	1,405,484,700.00	212,000,000.00	212,000,000.00	212,000,000.00	212,000,000.00	0.00	0.00	-5,313,000.00	50,840,000.00	4,930,000.00	4.39	13.49	23,778,210,210.00	24,449
EMR	Emerson Electric Company PLC	EUR	150,333,431.41	156,334,437.59	44,085,987.44	44,085,987.44	44,085,987.44	0.11	0.00	3,558,000.00	3,558,000.00	3,558,000.00	0.00	0.00	1,891,200,000.00	55,834
WHHL	Whiborg Fastigheter AB	EUR	297,787,370.56	227,038,541.02	206,155,727.37	414,664,047.07	325,814,417.21	1.06	0.28	247,474,929.20	2,779,835,075.23	2,135,394,512.79	6.82	16.20	4,817,202,523.20	250
TPKL	Travis Perkins PLC	EUR	5,458,164,883.04	155,598,603.00	550,077,676,739.76	417,478,713.76	1,411,266,739.76	1.41	0.44	167,446,610.30	1,266,738,506.32	2,663,198,468.51	4.60	9.73	2,254,522,469.18	18,883
WOSL.G	Watches of Switzerland Group PLC	EUR	1,476,424,096.14	196,856,859.79	395,469,144.29	169,466,772.26	120,451,400.41	0.50	0.28	152,293,503.29	547,636,466.66	430,882,088.80	10.33	33.03	1,981,803,801.78	2,253
FUTRL	Future PLC	EUR	705,787,370.40	376,902,947.67	232,772,648.00	134,216,265.00	76,892,854.58	0.68	0.00	128,891,501.86	639,227,466.13	1,003,096,949.94	5.90	10.63	1,820,494,830.80	2,527
NETKD.BT	Kindred Group PLC	EUR	1,479,045,444.55	196,856,859.79	395,469,144.29	407,251,101.94	351,435,565.18	1.54	0.54	267,414,735.85	186,746,154.57	665,621,102.62	26.73	60.80	1,457,782,928.28	2,055
NELO	Neolix AB	EUR	79,708,760.00	1,400,000,000.00	1,400,000,000.00	1,400,000,000.00	1,400,000,000.00	0.00	0.00	48,000,000.00	3,883,000,000.00	3,883,000,000.00	0.00	0.00	1,880,000,000.00	486
AGRPAL	Aspera PLC	EUR	163,486,046.18	150,343,370.00	130,603,299.25	184,858,378.74	184,858,378.74	0.03	0.00	4,952,000.00	4,952,000.00	2,244,000,000.00	5.49	9.39	3,930,630,507.49	79
BTPL	Bridgepoint Group PLC	EUR														

**TRABAJO DE FIN DE GRADO – PAULA NÚÑEZ SALAMANCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES (ICADE)**

**ANEXO**

	Return	Contrib	Relative Contrib
<b>TOP 30</b>	<b>77.769</b>	<b>77.769</b>	<b>-19.989</b>
<b>A</b>	<b>87.190</b>	<b>29.204</b>	<b>24.436</b>
Gecina Ord Shs	85.208	2.570	2.424
Publicis Groupe Ord Shs	-15.652	-0.432	-0.407
Merck Ord Shs	60.010	1.943	1.839
Fresenius Medical Care Ord Shs	0.000	0.000	0.000
CRH Ord Shs	-26.682	-1.140	-1.074
Storebrand Ord Shs	0.562	0.027	0.026
Orkla Ord Shs	-4.862	-0.076	-0.069
Elekta Ord Shs Class B	6.851	0.462	0.442
Volvo Ord Shs Class B	36.739	1.828	1.735
Castellum Ord Shs	22.172	0.621	0.592
Sonova Holding Ord Shs	22.305	0.906	0.862
Diageo Ord Shs	9.106	0.370	0.348
Reckitt Benckiser Group Ord Shs	3.881	0.268	0.253
Relx Ord Shs	39.948	1.581	1.491
Geberit Ord Shs	59.506	2.166	2.050
Abb Ord Shs	11.881	0.697	0.652
Roche Holding Par Shs	29.703	0.790	0.747
Stmicroelectronics Ord Shs	509.128	14.479	13.635
Land Securities Group REIT Ord Shs	-19.067	-0.893	-0.840
Hera Ord Shs	0.000	0.000	0.000
Mondi Ord Shs	30.348	1.150	1.083
Smurfit Kappa Group Ord Shs	0.000	0.000	0.000
Coca Cola HBC Ord Shs	47.788	1.886	1.781
<b>A-</b>	<b>70.473</b>	<b>24.490</b>	<b>13.729</b>
Umicore Ord Shs	0.000	0.000	0.000
Gecina Ord Shs	-23.801	-1.245	-1.174
Publicis Groupe Ord Shs	-6.509	-0.189	-0.175
Merck Ord Shs	4.475	0.228	0.212
Fresenius Medical Care Ord Shs	24.517	0.677	0.638
CRH Ord Shs	97.490	2.856	2.694
Orkla Ord Shs	51.254	1.813	1.707
Elekta Ord Shs Class B	70.507	2.320	2.184
Volvo Ord Shs Class B	33.123	1.465	1.378
Castellum Ord Shs	51.355	2.120	2.000
Electrolux Ord Shs Class B	34.974	0.824	0.779
Sonova Holding Ord Shs	39.758	1.607	1.515
Croda International Ord Shs	46.353	1.928	1.824
Diageo Ord Shs	5.719	0.243	0.229
Reckitt Benckiser Group Ord Shs	-6.395	-0.274	-0.259
Geberit Ord Shs	16.478	0.827	0.775
Land Securities Group REIT Ord Shs	-29.185	-0.776	-0.729
Hera Ord Shs	54.017	1.879	1.770
Smurfit Kappa Group Ord Shs	90.005	2.845	2.688
Worldline Ord Shs	87.441	5.341	5.052
<b>A+</b>	<b>47.445</b>	<b>3.673</b>	<b>3.212</b>
Volvo Ord Shs Class B	0.250	0.016	0.015
Diageo Ord Shs	25.759	1.123	1.060
Abb Ord Shs	50.223	1.651	1.562
Roche Holding Par Shs	1.853	0.230	0.216
Stmicroelectronics Ord Shs	-12.631	0.347	0.349
Coca Cola HBC Ord Shs	7.867	0.306	0.286

**TRABAJO DE FIN DE GRADO – PAULA NÚÑEZ SALAMANCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES (ICADE)**

**ANEXO**

<b>B</b>	<b>87.472</b>	<b>5.637</b>	<b>-7.188</b>
Storebrand Ord Shs	11.454	0.483	0.454
Severn Trent Ord Shs	-17.334	-0.500	-0.470
Berkeley Group Holdings (The) Ord Shs	28.791	0.745	0.708
EDP Renovaveis Ord Shs	113.330	4.908	4.648
<b>B-</b>	<b>43.275</b>	<b>1.108</b>	<b>-10.487</b>
Severn Trent Ord Shs	24.554	0.386	0.366
Berkeley Group Holdings (The) Ord Shs	27.022	0.722	0.680
<b>B+</b>	<b>43.195</b>	<b>8.344</b>	<b>-2.580</b>
Umicore Ord Shs	122.485	4.713	4.429
Fresenius Medical Care Ord Shs	-24.601	-0.912	-0.862
Storebrand Ord Shs	-12.419	-0.787	-0.733
Elekta Ord Shs Class B	-18.854	-0.868	-0.818
Volvo Ord Shs Class B	43.529	2.187	2.057
Castellum Ord Shs	18.328	0.824	0.774
Electrolux Ord Shs Class B	-4.797	-0.075	-0.071
Sonova Holding Ord Shs	12.799	0.504	0.473
Severn Trent Ord Shs	3.723	0.129	0.121
Croda International Ord Shs	34.101	1.058	0.993
Hera Ord Shs	-7.211	-0.296	-0.277
EDP Renovaveis Ord Shs	53.087	1.762	1.663
Worldline Ord Shs	3.762	0.106	0.099
<b>C+</b>	<b>68.735</b>	<b>2.606</b>	<b>-7.709</b>
Storebrand Ord Shs	92.532	3.730	3.505
Berkeley Group Holdings (The) Ord Shs	-23.448	-1.125	-1.059

*Tabla 3: Información detallada de la rentabilidad de la cartera según sus componentes y la rentabilidad relativa al benchmark. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Refinitiv.*

Pillar	Issue	Sub-Issue	Field Name
Environmental			Environmental Pillar Score
Environmental			Environmental Pillar Disclosure
Environmental			Environmental Pillar Percentile
Environmental	Air Quality		Air Quality Issue Score
Environmental	Air Quality		Air Quality Disclosure Factor
Environmental	Air Quality		Air Quality Issue Performance Score
Environmental	Air Quality		Air Quality Issue Weight
Environmental	Air Quality		Air Quality Issue Percentile
Environmental	Air Quality		Air Quality Issue Score Upper Target
Environmental	Air Quality		Air Quality Issue Score Lower Target
Environmental	Air Quality		Air Quality BI Issue Priority
Environmental	Air Quality	Air Emissions	Air Emissions Score
Environmental	Air Quality	Air Emissions	Nitrogen Oxide Emissions Field Score
Environmental	Air Quality	Air Emissions	VOC Emissions Field Score
Environmental	Air Quality	Air Emissions	Carbon Monoxide Emissions Field Score
Environmental	Air Quality	Air Emissions	Particulate Emissions Field Score
Environmental	Air Quality	Air Emissions	Sulphur Dioxide Sulphur Oxide Emissn Fld Scr
Environmental	Air Quality	Air Emissions	Lead Emissions Field Score
Environmental	Air Quality	Air Emissions	Mercury Emissions Field Score
Environmental	Air Quality	Air Emissions	Hydrogen Sulfide Emissions Field Score
Environmental	Air Quality	Air Emissions	PM10 Emissions Field Score
Environmental	Air Quality	Air Emissions	Dioxins and Furans Field Score
Environmental	Air Quality	Air Emissions	Hazardous Air Pollutants Emissions Fld Scr
Environmental	Air Quality	Air Emissions Policies	Air Emissions Policies Score
Environmental	Air Quality	Air Emissions Policies	Air Pollution Reduction Policy Field Score

**TRABAJO DE FIN DE GRADO – PAULA NÚÑEZ SALAMANCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES (ICADE)**

**ANEXO**

Environmental	Climate Exposure		Climate Exposure Issue Score
Environmental	Climate Exposure		Climate Exposure Disclosure Factor
Environmental	Climate Exposure		Climate Exposure Issue Performance Score
Environmental	Climate Exposure		Climate Exposure Issue Weight
Environmental	Climate Exposure		Climate Exposure Issue Percentile
Environmental	Climate Exposure		Climate Exposure Issue Score Upper Target
Environmental	Climate Exposure		Climate Exposure Issue Score Lower Target
Environmental	Climate Exposure		Climate Exposure BI Issue Priority
Environmental	Climate Exposure	Transition Risk	Transition Risk Score
Environmental	Climate Exposure	Transition Risk	Climate Change Opportunities Discussed Fld Scr
Environmental	Climate Exposure	Transition Risk	Risks of Climate Change Discussed Field Score
Environmental	Climate Exposure	Transition Risk	Coal Energy Production Field Score
Environmental	Climate Exposure	Transition Risk	Gas Energy Production Field Score
Environmental	Climate Exposure	Transition Risk	Nuclear Energy Production Field Score
Environmental	Climate Exposure	Transition Risk	Hydro Energy Production Field Score
Environmental	Climate Exposure	Transition Risk	Wind Energy Production Field Score
Environmental	Climate Exposure	Transition Risk	Solar Energy Production Field Score
Environmental	Climate Exposure	Transition Risk	Biomass Energy Production Field Score
Environmental	Climate Exposure	Transition Risk	Waste Energy Production Field Score
Environmental	Climate Exposure	Transition Risk	Other Renewables Energy Production Fld Scr
Environmental	Climate Exposure	Transition Risk	Purchased Electricity-Coal Field Score
Environmental	Climate Exposure	Transition Risk	Purchased Electricity-Gas Field Score
Environmental	Climate Exposure	Transition Risk	Purchased Electricity-Nuclear Field Score
Environmental	Climate Exposure	Transition Risk	Purchased Electricity-Hydro Field Score
Environmental	Climate Exposure	Transition Risk	Purchased Electricity-Wind Field Score
Environmental	Climate Exposure	Transition Risk	Purchased Electricity-Solar Field Score
Environmental	Climate Exposure	Transition Risk	Purchased Electricity-Biomass Field Score
Environmental	Climate Exposure	Transition Risk	Purchased Electricity-Waste Field Score
Environmental	Climate Exposure	Transition Risk	Purchased Electricity-Othr Renewable Fld Scr
Environmental	Climate Exposure	Transition Risk	Purchased Electricity-Tot Renewables Fld Scr
Environmental	Climate Exposure	Transition Risk	Electricity Produced Thermal Oil GWh Fld Scr
Environmental	Climate Exposure	Transition Risk	Electricity Prduced Renew Geothermal GWh Fld Scr
Environmental	Climate Exposure	Transition Risk	Embedded Carbon in Total Reserves Field Score
Environmental	Climate Exposure	Transition Risk	Embedded Carbon in Coal Reserves Field Score
Environmental	Climate Exposure	Transition Risk	Steam Thermal Coal Mined Production Fld Scr
Environmental	Climate Exposure	Transition Risk	Investment in Sustainable Products Fld Scr
Environmental	Climate Exposure	Transition Risk	Climate Scenario Analysis Field Score
Environmental	Climate Exposure	Transition Risk	Carbon Pricing Field Score
Environmental	Climate Exposure	Transition Risk	Num of Proj for Clime Change Mitgtn Fld Scr
Environmental	Climate Exposure	Transition Risk	Area Property In 100 Yr Flood Zones Fld Scr
Environmental	Climate Exposure	Transition Risk	Amount of Backlog Hydrocarbon Project Fld Scr
Environmental	Climate Exposure	Transition Risk	Amount of Backlog Renew Enrgy Project Fld Scr
Environmental	Climate Exposure	Transition Risk	Amount of Backlog Canc for HC Project Fld Scr
Environmental	Climate Exposure	Transition Risk	Facults In 100 Year Flood Zones Count Fld Scr
Environmental	Climate Exposure	Transition Risk	CO2 Weighted Electricity Prodctn Field Score
Environmental	Ecological Impact		Ecological Impact Issue Score
Environmental	Ecological Impact		Ecological Impact Disclosure Factor
Environmental	Ecological Impact		Ecological Impact Issue Performance Score
Environmental	Ecological Impact		Ecological Impact Issue Weight
Environmental	Ecological Impact		Ecological Impact Issue Percentile
Environmental	Ecological Impact		Ecological Impact Issue Score Upper Target
Environmental	Ecological Impact		Ecological Impact Issue Score Lower Target
Environmental	Ecological Impact		Ecological Impact BI Issue Priority
Environmental	Ecological Impact	Ecosystem Protection	Ecosystem Protection Score

**TRABAJO DE FIN DE GRADO – PAULA NÚÑEZ SALAMANCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES (ICADE)**

**ANEXO**

Environmental	Ecological Impact	Ecosystem Protection	Environmental Quality Mgmt Policy Field Score
Environmental	Ecological Impact	Ecosystem Protection	Biodiversity Policy Field Score
Environmental	Ecological Impact	Ecosystem Protection	Closure and Remediation Policy Field Score
Environmental	Ecological Impact	Ecosystem Protection	Sites in Environmentally Sensitive Areas Fld Scr
Environmental	Ecological Impact	Ecosystem Protection	Land Disturbed Field Score
Environmental	Ecological Impact	Ecosystem Protection	Land Restored Field Score
Environmental	Ecological Impact	Ecosystem Protection	Land Restored Percentage Field Score
Environmental	Ecological Impact	Ecosystem Protection	Natural Gas Pipelines Inspected Pct Fld Scr
Environmental	Ecological Impact	Ecosystem Protection	Hazards Liquid Pipelines Inspected Pct Fld Scr
Environmental	Ecological Impact	Ecosystem Protection	Arctic Drilling Oil and Gas Field Score
Environmental	Ecological Impact	Ecosystem Protection	Pct of Fleet with Ballast Treatment Fld Scr
Environmental	Ecological Impact	Ecosystem Protection	Aircraft Noise Reduction Policy Field Score
Environmental	Ecological Impact	Ecosystem Protection	Environmental Assessment of Projects Fld Scr
Environmental	Ecological Impact	Environmental Fines	Environmental Fines Score
Environmental	Ecological Impact	Environmental Fines	Environmental Fines Field Score
Environmental	Ecological Impact	Environmental Fines	Environmental Fines Amount Field Score
Environmental	Ecological Impact	Environmental Fines	Significant Environmental Fines Field Score
Environmental	Ecological Impact	Environmental Fines	Significant Environmental Fines Amt Fld Scr
Environmental	Ecological Impact	Environmental Incidents	Environmental Incidents Score
Environmental	Ecological Impact	Environmental Incidents	Number of Spills Field Score
Environmental	Ecological Impact	Environmental Incidents	Spills Amount Field Score
Environmental	Ecological Impact	Environmental Incidents	Hydrocarbon Spills Amount Field Score
Environmental	Ecological Impact	Environmental Incidents	Environmental Incidents Field Score
Environmental	Ecological Impact	Environmental Incidents	Hydrocarbon Spills Field Score
Environmental	Ecological Impact	Environmental Incidents	Spills ESA Amount Field Score
Environmental	Ecological Impact	Environmental Incidents	Significant Environmental Incidents Fld Scr
Environmental	Ecological Impact	Environmental Incidents	Pipeline Incidents Field Score
Environmental	Ecological Impact	Environmental Incidents	Significant Pipeline Incidents Pct Fld Scr
Environmental	Ecological Impact	Environmental Incidents	Significant Spills Field Score
Environmental	Ecological Impact	Environmental Incidents	Amount of Significant Spills Field Score
Environmental	Ecological Impact	Environmental Incidents	Total Leachate Collected Field Score
Environmental	Ecological Impact	Environmental Incidents	Total Leachate Treated Field Score
Environmental	Energy Management		Energy Management Issue Score
Environmental	Energy Management		Energy Management Disclosure Factor
Environmental	Energy Management		Energy Management Issue Performance Score
Environmental	Energy Management		Energy Management Issue Weight
Environmental	Energy Management		Energy Management Issue Percentile
Environmental	Energy Management		Energy Management Issue Score Upper Target
Environmental	Energy Management		Energy Management Issue Score Lower Target
Environmental	Energy Management		Energy Management BI Issue Priority
Environmental	Energy Management	Energy Consumption	Energy Consumption Score
Environmental	Energy Management	Energy Consumption	Energy Consumption Total Field Score
Environmental	Energy Management	Energy Consumption	Scope 2 Market Based GHG Emissions Fld Scr
Environmental	Energy Management	Energy Consumption	Energy Per Unit of Production Field Score
Environmental	Energy Management	Energy Consumption	Alternative Fuel Use Percentage Field Score
Environmental	Energy Management	Energy Consumption	Scope 2 GHG Carbon Dioxide Emissions Fld Scr
Environmental	Energy Management	Energy Consumption	Electricity of Total Energy Consumed Pct Fld Scr
Environmental	Energy Management	Energy Consumption	Fuel Consumed Total Field Score
Environmental	Energy Management	Energy Consumption	Pct Coal of Total Fuel Consumed Fld Scr
Environmental	Energy Management	Energy Consumption	Natural Gas of Total Fuel Consumed Pct Fld Scr
Environmental	Energy Management	Energy Consumption	Fleet Fuel Used Field Score
Environmental	Energy Management	Energy Consumption	Like-for-Like Energy Consumption Field Score
Environmental	Energy Management	Energy Consumption	Self-Generated Energy (Non-Renewable) Fld Scr

**TRABAJO DE FIN DE GRADO – PAULA NÚÑEZ SALAMANCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES (ICADE)**

**ANEXO**

Environmental	Energy Management	Energy Consumption	Self-Generated Total Energy Field Score
Environmental	Energy Management	Energy Consumption	Grid Electricity Used Field Score
Environmental	Energy Management	Energy Consumption	Grid Electricity Used Percentage Field Score
Environmental	Energy Management	Energy Consumption	LFL Energy Consumption Pct Change Field Score
Environmental	Energy Management	Energy Consumption	Data Centers Envrmntl Sustnability Fld Scr
Environmental	Energy Management	Energy Consumption	District Heating and Cooling Total Fld Scr
Environmental	Energy Management	Energy Consumption	LFL District Heating and Cooling Tot Fld Scr
Environmental	Energy Management	Energy Consumption	Like-for-Like Fuel Consumption Field Score
Environmental	Energy Management	Energy Consumption	Like-for-Like Electricity Consumption Fld Scr
Environmental	Energy Management	Energy Consumption	Pct Sustainable Aviation Fuel Used Fld Scr
Environmental	Energy Management	Energy Target	Energy Target Score
Environmental	Energy Management	Energy Target	Portfolio Energy Reduction Target Field Score
Environmental	Energy Management	Renewable Energy	Renewable Energy Score
Environmental	Energy Management	Renewable Energy	Renewable Energy Use Field Score
Environmental	Energy Management	Renewable Energy	Renewable Electricity Target Policy Fld Scr
Environmental	Energy Management	Renewable Energy	Self Generated Renewable Electricity Fld Scr
Environmental	Energy Management	Renewable Energy	Biomass Fuel Use Percentage Field Score
Environmental	Energy Management	Renewable Energy	Renewable Energy Consumed Percentage Fld Scr
Environmental	Energy Management	Renewable Energy	Biomass Fuel Used Field Score
Environmental	Energy Management	Renewable Energy	Like-for-Like Renewable Energy Use Fld Scr
Environmental	Environmental Supply Chain Management		Environmental Supply Chain Issue Score
Environmental	Environmental Supply Chain Management		ESCM Disclosure Factor
Environmental	Environmental Supply Chain Management		ESCM Issue Performance Score
Environmental	Environmental Supply Chain Management		ESCM Issue Weight
Environmental	Environmental Supply Chain Management		ESCM Issue Percentile
Environmental	Environmental Supply Chain Management		ESCM Issue Score Upper Target
Environmental	Environmental Supply Chain Management		ESCM Issue Score Lower Target
Environmental	Environmental Supply Chain Management		ESCM Bloomberg Intelligence Issue Priority
Environmental	Environmental Supply Chain Management	Supplier Environmental Compliance	Supplier Environmental Compliance Score
Environmental	Environmental Supply Chain Management	Supplier Environmental Compliance	ESCM Field Score
Environmental	Environmental Supply Chain Management	Supplier Environmental Compliance	Pct Suppliers Compliance Wstwarr Stds Fld Scr
Environmental	Environmental Supply Chain Management	Supplier Environmental Compliance	Num Of Crit Suppl Cmp Higg Indx FEM Fld Scr
Environmental	Environmental Supply Chain Management	Supplier Environmental Compliance	Pct Of Crit Supplr Cmp Higg Indx FEM Fld Scr
Environmental	Environmental Supply Chain Management	Supplier Environmental Compliance	0 Dschrg Hazrds Chemcls Program Comit Fld Scr
Environmental	Environmental Supply Chain Management	Supplier Environmental Compliance	Num Of Supplrs Complnce Wastewtr Stds Fld Scr
Environmental	Environmental Supply Chain Management	Sustainable Sourcing	Sustainable Sourcing Score
Environmental	Environmental Supply Chain Management	Sustainable Sourcing	Raw Materials Used Field Score
Environmental	Environmental Supply Chain Management	Sustainable Sourcing	Recycled Materials Percentage Field Score
Environmental	Environmental Supply Chain Management	Sustainable Sourcing	Pct Raw Material from Sust Sources Fld Scr
Environmental	Environmental Supply Chain Management	Sustainable Sourcing	Wood Procured Total Field Score
Environmental	Environmental Supply Chain Management	Sustainable Sourcing	Wood from Certified Sources Pct Fld Scr
Environmental	Environmental Supply Chain Management	Sustainable Sourcing	Aluminum from Renewable Sources Pct Fld Scr
Environmental	Environmental Supply Chain Management	Sustainable Sourcing	Commodity Sourcing ESG Risks Discusssd Fld Scr
Environmental	Environmental Supply Chain Management	Sustainable Sourcing	Palm Oil Sourced Amount Field Score
Environmental	Environmental Supply Chain Management	Sustainable Sourcing	Palm Oil Sourced Through RSPO Pct Field Score
Environmental	Environmental Supply Chain Management	Sustainable Sourcing	Animal Welfare Policy Field Score
Environmental	Environmental Supply Chain Management	Sustainable Sourcing	Offers GMO Free Alternatives Field Score
Environmental	Environmental Supply Chain Management	Sustainable Sourcing	Eggs Sold from Cage Free Sources Pct Fld Scr
Environmental	Environmental Supply Chain Management	Sustainable Sourcing	Pct Pork Sold fr Gestn Cr Free Srces Fld Scr
Environmental	Environmental Supply Chain Management	Sustainable Sourcing	Aluminum from Renewable Sources Field Score
Environmental	Environmental Supply Chain Management	Sustainable Sourcing	Aluminum from Certified Sources Pct Fld Scr
Environmental	GHG Emissions Management		GHG Emissions Management Issue Score
Environmental	GHG Emissions Management		GHG Emissions Management Disclosure Factor
Environmental	GHG Emissions Management		GHG Emissions Management Issue Performance Scr

**TRABAJO DE FIN DE GRADO – PAULA NÚÑEZ SALAMANCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES (ICADE)**

**ANEXO**

Environmental	GHG Emissions Management		GHG Emissions Management Issue Weight
Environmental	GHG Emissions Management		GHG Emissions Management Issue Percentile
Environmental	GHG Emissions Management		GHG Emissions Management Issue Scr Upper Tgt
Environmental	GHG Emissions Management		GHG Emissions Management Issue Scr Lower Tgt
Environmental	GHG Emissions Management		GHG Emissions Management BI Issue Priority
Environmental	GHG Emissions Management	GHG Emissions	GHG Emissions Score
Environmental	GHG Emissions Management	GHG Emissions	Direct CO2 Emissions Field Score
Environmental	GHG Emissions Management	GHG Emissions	Methane Emissions Field Score
Environmental	GHG Emissions Management	GHG Emissions	Gas Flaring Field Score
Environmental	GHG Emissions Management	GHG Emissions	Direct PFC Emiss in CO2 Equiv Fld Scr
Environmental	GHG Emissions Management	GHG Emissions	Direct SF6 Emission in CO2 Equivalent Fld Scr
Environmental	GHG Emissions Management	GHG Emissions	Carbon per Unit of Production Field Score
Environmental	GHG Emissions Management	GHG Emissions	Scope 1 GHG Carbon Dioxide Emissions Fld Scr
Environmental	GHG Emissions Management	GHG Emissions	Total GHG CO2 Emissns Intnsty per RPM Fld Scr
Environmental	GHG Emissions Management	GHG Emissions	Methane of Scope 1 Emissions Pct Field Score
Environmental	GHG Emissions Management	GHG Emissions	Process Emissions Field Score
Environmental	GHG Emissions Management	GHG Emissions	Emissions from Other Combustion Field Score
Environmental	GHG Emissions Management	GHG Emissions	Vented Emissions Field Score
Environmental	GHG Emissions Management	GHG Emissions	Fugitive Emissions Field Score
Environmental	GHG Emissions Management	GHG Emissions	GHG Emissions from Power Delivery Field Score
Environmental	GHG Emissions Management	GHG Emissions	Emissions Free Production Field Score
Environmental	GHG Emissions Management	GHG Emissions	Volume of Gas Recovered for Energy Fld Scr
Environmental	GHG Emissions Management	GHG Emissions	Refrigerant Emissions Field Score
Environmental	GHG Emissions Management	GHG Emissions	Pct of Gas Recovered for Energy Fld Scr
Environmental	GHG Emissions Management	GHG Emissions	Total Landfill Gas Generated Field Score
Environmental	GHG Emissions Management	GHG Emissions	Percentage of Landfill Gas Flared Field Score
Environmental	GHG Emissions Management	GHG Emissions Policies	GHG Emissions Policies Score
Environmental	GHG Emissions Management	GHG Emissions Policies	Emissions Reduction Initiatives Field Score
Environmental	GHG Emissions Management	GHG Emissions Policies	GHG Emissions Reduction Policy Field Score
Environmental	GHG Emissions Management	GHG Regulation	GHG Regulation Score
Environmental	GHG Emissions Management	GHG Regulation	GHG Emissns Cvrdr Undr Reg Progrm Tot Fld Scr
Environmental	GHG Emissions Management	GHG Regulation	GHG Emissns Cvrdr Undr Reg Progrm Pct Fld Scr
Environmental	GHG Emissions Management	GHG Scope 3	GHG Scope 3 Score
Environmental	GHG Emissions Management	GHG Scope 3	Greenhouse Gas Scope 3 Disclosure Field Score
Environmental	GHG Emissions Management	GHG Target	GHG Target Score
Environmental	GHG Emissions Management	GHG Target	Science Based Targets Field Score
Environmental	GHG Emissions Management	GHG Target	Net Zero Emissions Target Field Score
Environmental	Sustainable Product		Sustainable Product Issue Score
Environmental	Sustainable Product		Sustainable Product Disclosure Factor
Environmental	Sustainable Product		Sustainable Product Issue Performance Score
Environmental	Sustainable Product		Sustainable Product Issue Weight
Environmental	Sustainable Product		Sustainable Product Issue Percentile
Environmental	Sustainable Product		Sustainable Product Issue Score Upper Target
Environmental	Sustainable Product		Sustainable Product Issue Score Lower Target
Environmental	Sustainable Product		Sustainable Product BI Issue Priority
Environmental	Sustainable Product	Alternative Drivetrain Technology	Alternative Drivetrain Technology Score
Environmental	Sustainable Product	Alternative Drivetrain Technology	Num of Zero Emiss Vehicles Sold Field Score
Environmental	Sustainable Product	Alternative Drivetrain Technology	Number of Hybrid Vehicles Sold Field Score
Environmental	Sustainable Product	Alternative Drivetrain Technology	Number of Plug in Vehicles Sold Field Score
Environmental	Sustainable Product	Alternative Drivetrain Technology	Num Of Hybrid or Plugin Vehicles Sold Fld Scr
Environmental	Sustainable Product	Green Product	Green Product Score
Environmental	Sustainable Product	Green Product	Green Building Policy Field Score
Environmental	Sustainable Product	Green Product	Sustainable Packaging Field Score

**TRABAJO DE FIN DE GRADO – PAULA NÚÑEZ SALAMANCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES (ICADE)**

**ANEXO**

Environmental	Sustainable Product	Green Product	Energy Efficient Product Offerings Fld Scr
Environmental	Sustainable Product	Green Product	Number of Products with Eco-Labels Fld Scr
Environmental	Sustainable Product	Green Product	Pct of Products with Eco-Labels Fld Scr
Environmental	Sustainable Product	Green Product	Remanufacturing and Take Back Program Fld Scr
Environmental	Sustainable Product	Green Product	Pct Revenue Products Eco Labels Fld Scr
Environmental	Sustainable Product	Green Product	Product Lifecycle Design Field Score
Environmental	Sustainable Product	Green Product	Smart Meters Installed Field Score
Environmental	Sustainable Product	Green Product	Smart Meter Customers Field Score
Environmental	Sustainable Product	Green Product	Smart Grid Opportunities Discussed Fld Scr
Environmental	Sustainable Product	Green Product	Customer Efficiency Initiatives Field Score
Environmental	Sustainable Product	Green Product	Portfolwo with Sustain Certificatn Pct Fld Scr
Environmental	Sustainable Product	Green Product	Buildings with An Energy Rating Field Score
Environmental	Sustainable Product	Green Product	Buildings with Sustnabilty Certificatn Fld Scr
Environmental	Sustainable Product	Green Product	Portfolio with An Energy Rating Pct Fld Scr
Environmental	Sustainable Product	Green Product	Green Lease Initiatives Field Score
Environmental	Sustainable Product	Green Product	Responsible Property Investment Polcy Fld Scr
Environmental	Sustainable Product	Green Product	Num of Certified Water Fixtures Field Score
Environmental	Sustainable Product	Green Product	Average Home Energy Rating Score Field Score
Environmental	Sustainable Product	Green Product	Weight Mtrl Revrd Thru Take Back Prog Fld Scr
Environmental	Sustainable Product	Green Product	Materials Recoverd that were Recycled Fld Scr
Environmental	Sustainable Product	Green Product	Pct Recycled of Materials Recovered Fld Scr
Environmental	Sustainable Product	Green Product	Avg Recyclability Rate of Product Field Score
Environmental	Sustainable Product	Green Product	Green Chemistry Principles Used Field Score
Environmental	Sustainable Product	Green Product	Weight of Packaging Total Field Score
Environmental	Sustainable Product	Green Product	Packaging from Recycled Materials Field Score
Environmental	Sustainable Product	Green Product	Packaging from Recycled Materials Pct Fld Scr
Environmental	Sustainable Product	Green Product	Packagng Recyclable Compstble Matrls Fld Scr
Environmental	Sustainable Product	Green Product	Recordable or Compstble Packaging Pct Fld Scr
Environmental	Sustainable Product	Green Product	Product with 3rd Party Sustain Certs Fld Scr
Environmental	Sustainable Product	Green Product	Pct Floor Area Covrd By Sustain Cert Fld Scr
Environmental	Sustainable Product	Green Product	Pct Floor Area Covrd By Energy Cert Fld Scr
Environmental	Sustainable Product	Green Product	Num of Commissioned Proj Sustain Cert Fld Scr
Environmental	Sustainable Product	Green Product	Num of Actve Proj with Sustain Cert Fld Scr
Environmental	Sustainable Product	Light Duty Vehicle Fuel Efficiency	CAFE Light Duty Vehicles USA Field Score
Environmental	Sustainable Product	Light Duty Vehicle Fuel Efficiency	CAFE Light Duty Vehicles Europe Field Score
Environmental	Sustainable Product	Light Duty Vehicle Fuel Efficiency	CAFE Light Duty Vehicles CHINA Field Score
Environmental	Sustainable Product	Light Duty Vehicle Fuel Efficiency	CAFE Light Duty Vehicles JAPAN Field Score
Environmental	Sustainable Product	Passenger Vehicle Fuel Efficiency	CAFE Passenger Vehicles USA Field Score
Environmental	Sustainable Product	Passenger Vehicle Fuel Efficiency	CAFE Passenger Vehicles Europe Field Score
Environmental	Sustainable Product	Passenger Vehicle Fuel Efficiency	CAFE Passenger Vehicles CHINA Field Score
Environmental	Sustainable Product	Passenger Vehicle Fuel Efficiency	CAFE Passenger Vehicles JAPAN Field Score
Environmental	Waste Management		Waste Management Issue Score
Environmental	Waste Management		Waste Management Disclosure Factor
Environmental	Waste Management		Waste Management Issue Performance Score
Environmental	Waste Management		Waste Management Issue Weight
Environmental	Waste Management		Waste Management Issue Percentile
Environmental	Waste Management		Waste Management Issue Score Upper Target
Environmental	Waste Management		Waste Management Issue Score Lower Target
Environmental	Waste Management		Waste Management BI Issue Priority
Environmental	Waste Management	Hazardous Waste Generation	Hazardous Waste Generation Score
Environmental	Waste Management	Hazardous Waste Generation	Hazardous Waste Field Score
Environmental	Waste Management	Hazardous Waste Generation	Hazardous Waste Percentage Field Score
Environmental	Waste Management	Hazardous Waste Generation	Hazardous Waste Management Policy Field Score
Environmental	Waste Management	Hazardous Waste Generation	Coal Combustion Residuals Amount Field Score

**TRABAJO DE FIN DE GRADO – PAULA NÚÑEZ SALAMANCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES (ICADE)**

**ANEXO**

Environmental	Waste Management	Hazardous Waste Generation	Coal Ash Management Policy Field Score
Environmental	Waste Management	Hazardous Waste Generation	Nuclear Waste Field Score
Environmental	Waste Management	Hazardous Waste Recycling	Hazardous Waste Recycling Score
Environmental	Waste Management	Hazardous Waste Recycling	Hazardous Waste Recycled Field Score
Environmental	Waste Management	Hazardous Waste Recycling	Hazardous Waste Recycled Percentage Fld Scr
Environmental	Waste Management	Hazardous Waste Recycling	Coal Ash Beneficially Used Percentage Fld Scr
Environmental	Waste Management	Waste Generation	Waste Generation Score
Environmental	Waste Management	Waste Generation	Waste Total Field Score
Environmental	Waste Management	Waste Generation	Tailings Waste Field Score
Environmental	Waste Management	Waste Generation	Mineral Waste Acid Rock Drainage Pol Fld Scr
Environmental	Waste Management	Waste Generation	Number of Active Landfills Field Score
Environmental	Waste Management	Waste Generation	Number of Transfer Stations Field Score
Environmental	Waste Management	Waste Generation	Food Waste Generated Amount Field Score
Environmental	Waste Management	Waste Recycling	Waste Recycling Score
Environmental	Waste Management	Waste Recycling	Waste Recycled Field Score
Environmental	Waste Management	Waste Recycling	Waste Sent to Landfills Field Score
Environmental	Waste Management	Waste Recycling	Waste Recycled Percentage Field Score
Environmental	Waste Management	Waste Recycling	E-Waste Collected Field Score
Environmental	Waste Management	Waste Recycling	Waste Composted Amount Field Score
Environmental	Waste Management	Waste Recycling	Waste Incinerated Amount Field Score
Environmental	Waste Management	Waste Recycling	Waste Used for Energy Field Score
Environmental	Waste Management	Waste Recycling	E-Waste Recycled Field Score
Environmental	Waste Management	Waste Recycling	Number of Recycling Centers Field Score
Environmental	Waste Management	Waste Recycling	Food Waste Diverted Percentage Field Score
Environmental	Waste Management	Waste Recycling	Pct of Customers Receiving Recycling Fld Scr
Environmental	Waste Management	Waste Recycling	Pct of Customers Receiving Composting Fld Scr
Environmental	Waste Management	Waste Recycling	Pct of Matrl Incinerated that is Haz Fld Scr
Environmental	Waste Management	Waste Recycling	Amt of 3rd Party Waste Material Mangd Fld Scr
Environmental	Waste Management	Waste Recycling	Amt of 3rd Party Waste Mtrl Recycled Fld Scr
Environmental	Waste Management	Waste Recycling	Amt of 3rd Party Waste Mtrl Composted Fld Scr
Environmental	Waste Management	Waste Recycling	Amt of 3rd Party Waste Mtrl Incinratd Fld Scr
Environmental	Water Management		Water Management Issue Score
Environmental	Water Management		Water Management Disclosure Factor
Environmental	Water Management		Water Management Issue Performance Score
Environmental	Water Management		Water Management Issue Weight
Environmental	Water Management		Water Management Issue Percentile
Environmental	Water Management		Water Management Issue Score Upper Target
Environmental	Water Management		Water Management Issue Score Lower Target
Environmental	Water Management		Water Management BI Issue Priority
Environmental	Water Management	Wastewater	Wastewater Score
Environmental	Water Management	Wastewater	Discharges to Water Field Score
Environmental	Water Management	Wastewater	Water Discharged Total Field Score
Environmental	Water Management	Wastewater	Chemical Oxygen Demand of Discharges Fld Scr
Environmental	Water Management	Wastewater	Biological Oxygen Demand of Discharge Fld Scr
Environmental	Water Management	Wastewater	Water Recycled Per Total Used Pct Field Score
Environmental	Water Management	Wastewater	Produced Water and Flowback Field Score
Environmental	Water Management	Wastewater	Produced Water Discharged Percentage Fld Scr
Environmental	Water Management	Wastewater	Produced Water Injected Percentage Fld Scr
Environmental	Water Management	Wastewater	Produced Water Recycled Percentage Fld Scr
Environmental	Water Management	Wastewater	Fracturing Fluid Use Policy Field Score
Environmental	Water Management	Wastewater	Wastewater Treated Field Score
Environmental	Water Management	Water Target	Water Target Score
Environmental	Water Management	Water Target	Portfolio Water Reduction Target Field Score
Environmental	Water Management	Water Use	Water Use Score

**TRABAJO DE FIN DE GRADO – PAULA NÚÑEZ SALAMANCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES (ICADE)**

**ANEXO**

Environmental	Water Management	Water Use	Water per Unit of Production Field Score
Environmental	Water Management	Water Use	Cooling Water Inflow Field Score
Environmental	Water Management	Water Use	Cooling Water Outflow Field Score
Environmental	Water Management	Water Use	Water Withdrawal Total Field Score
Environmental	Water Management	Water Use	Water Stress Exposure Percentage Field Score
Environmental	Water Management	Water Use	Water Consumption Derived Field Score
Environmental	Water Management	Water Use	Freshwater Withdrawals Field Score
Environmental	Water Management	Water Use	Like-for-Like Water withdrawals Field Score
Environmental	Water Management	Water Use	Freshwtr of Total Water Withdrawn Pct Fld Scr
Environmental	Water Management	Water Use	LFL Change Water Withdrawals Pct Field Score
Environmental	Water Management	Water Use Policies	Water Use Policies Score
Environmental	Water Management	Water Use Policies	Water Policy Field Score
Social			Social Pillar Score
Social			Social Pillar Disclosure
Social			Social Pillar Percentile
Social	Access & Affordability		Access and Affordability Issue Score
Social	Access & Affordability		Access and Affordability Disclosure Factor
Social	Access & Affordability		Access and Affordability Issue Performance Scr
Social	Access & Affordability		Access and Affordability Issue Weight
Social	Access & Affordability		Access and Affordability Issue Percentile
Social	Access & Affordability		Access and Affordability Issue Scr Upper Tgt
Social	Access & Affordability		Access and Affordability Issue Scr Lower Tgt
Social	Access & Affordability		Access and Affordability BI Issue Priority
Social	Access & Affordability	Access & Affordability Policy	Access & Affordability Policy Score
Social	Access & Affordability	Access & Affordability Policy	Access and Affordability Policy Field Score
Social	Access & Affordability	Access & Affordability Practices	Access & Affordability Practices Score
Social	Access & Affordability	Access & Affordability Practices	Disconnections for Non Payment Field Score
Social	Access & Affordability	Access & Affordability Practices	Average Monthly Utility Bill Field Score
Social	Community Rights & Relations		Comm Rights and Relations Issue Score
Social	Community Rights & Relations		Comm Rights and Relations Disclosure Factor
Social	Community Rights & Relations		Comm Rights and Relations Issue Performance Scr
Social	Community Rights & Relations		Comm Rights and Relations Issue Weight
Social	Community Rights & Relations		Comm Rights and Relations Issue Percentile
Social	Community Rights & Relations		Comm Rights and Relations Issue Scr Upper Tgt
Social	Community Rights & Relations		Comm Rights and Relations Issue Scr Lower Tgt
Social	Community Rights & Relations		Comm Rights and Relations BI Issue Priority
Social	Community Rights & Relations	Community & Human Rights	Community & Human Rights Score
Social	Community Rights & Relations	Community & Human Rights	Human Rights Policy Field Score
Social	Community Rights & Relations	Community & Human Rights	Policy Against Child Labor Field Score
Social	Community Rights & Relations	Community & Human Rights	Indigenous Rights Policy Field Score
Social	Community Rights & Relations	Community Relations	Community Relations Score
Social	Community Rights & Relations	Community Relations	Critical Materials Policy Field Score
Social	Community Rights & Relations	Community Relations	Non Technical Delays Field Score
Social	Community Rights & Relations	Community Relations	Duration of Non-Technical Delays Field Score
Social	Community Rights & Relations	Community Relations	Community Engagement Policy Field Score
Social	Customer Welfare		Customer Welfare Issue Score
Social	Customer Welfare		Customer Welfare Disclosure Factor
Social	Customer Welfare		Customer Welfare Issue Performance Score
Social	Customer Welfare		Customer Welfare Issue Weight
Social	Customer Welfare		Customer Welfare Issue Percentile
Social	Customer Welfare		Customer Welfare Issue Score Upper Target
Social	Customer Welfare		Customer Welfare Issue Score Lower Target
Social	Customer Welfare		Customer Welfare BI Issue Priority
Social	Customer Welfare	Customer Education & Well Being	Customer Education & Well Being Score
Social	Customer Welfare	Customer Education & Well Being	Responsible Gaming Initiatives/Memb Fld Scr

**TRABAJO DE FIN DE GRADO – PAULA NÚÑEZ SALAMANCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES (ICADE)**

**ANEXO**

Social	Customer Welfare	Customer Health & Safety	Customer Health & Safety Score
Social	Customer Welfare	Customer Health & Safety	Portion Control Policy Field Score
Social	Customer Welfare	Customer Health & Safety	Pos Nutritonl Impct Pol Aligned Stndrd Fld Scr
Social	Customer Welfare	Customer Health & Safety	RD Exp NonCmbstble Tobacco Product Pct Fld Scr
Social	Customer Welfare	Customer Health & Safety	Revenue NonCombustible Tobacco Prods Pct Fld Scr
Social	Customer Welfare	Customer Health & Safety	Revenue Prods Improv Nut Attrbts Pct Fld Scr
Social	Data Security & Customer Privacy		Data Sec and Customer Issue Score
Social	Data Security & Customer Privacy		Data Sec and Customer Privacy Disclosure Factor
Social	Data Security & Customer Privacy		Data Sec and Customer Privacy Issue Perf Scr
Social	Data Security & Customer Privacy		Data Sec and Customer Privacy Issue Weight
Social	Data Security & Customer Privacy		Data Sec and Customer Privacy Issue Percentile
Social	Data Security & Customer Privacy		Data Sec and Customer Privacy Iss Scr Upr Tgt
Social	Data Security & Customer Privacy		Data Sec and Customer Privacy Iss Scr Low Tgt
Social	Data Security & Customer Privacy		Data Sec and Customer Privacy BI Iss Priority
Social	Data Security & Customer Privacy	Data Privacy and Content Management	Data Privacy and Content Management Score
Social	Data Security & Customer Privacy	Data Privacy and Content Management	Number of Requests For User Infrmtn Fld Scr
Social	Data Security & Customer Privacy	Data Privacy and Content Management	Num of Users Whose Infrmtn was Reqstd Fld Scr
Social	Data Security & Customer Privacy	Data Privacy and Content Management	Pct User Info Reqsts Resltd Discslre Fld Scr
Social	Data Security & Customer Privacy	Data Privacy and Content Management	Num of Govt Reqsts to Remve Contnt Fld Scr
Social	Data Security & Customer Privacy	Data Privacy and Content Management	Net Neutrality Policy Field Score
Social	Data Security & Customer Privacy	Data Security	Data Security Score
Social	Data Security & Customer Privacy	Data Security	Consumer Data Protection Policy Field Score
Social	Data Security & Customer Privacy	Data Security	Data Breaches Field Score
Social	Data Security & Customer Privacy	Data Security	Product Data Security Policy Field Score
Social	Data Security & Customer Privacy	Data Security	Data Sec and Customer Risk Discussd Field Scr
Social	Data Security & Customer Privacy	Data Security	Executive Responsibility for Data Sec Fld Scr
Social	Data Security & Customer Privacy	Data Security	Fines for Data Breaches Field Score
Social	Data Security & Customer Privacy	Data Security	Fines for Data Breaches Amount Field Score
Social	Data Security & Customer Privacy	Data Security	Data Breach Invlng Personal Info Pct Fld Scr
Social	Data Security & Customer Privacy	Data Security	Customers Affected By Data Breaches Fld Scr
Social	Ethics & Compliance		Ethics and Compliance Issue Score
Social	Ethics & Compliance		Ethics and Compliance Disclosure Factor
Social	Ethics & Compliance		Ethics and Compliance Issue Performance Score
Social	Ethics & Compliance		Ethics and Compliance Issue Weight
Social	Ethics & Compliance		Ethics and Compliance Issue Percentile
Social	Ethics & Compliance		Ethics and Compliance Issue Score Upper Tgt
Social	Ethics & Compliance		Ethics and Compliance Issue Score Lower Tgt
Social	Ethics & Compliance		Ethics and Compliance BI Issue Priority
Social	Ethics & Compliance	Business Ethics	Business Ethics Score
Social	Ethics & Compliance	Business Ethics	Anti-Bribery Ethics Policy Field Score
Social	Ethics & Compliance	Business Ethics	Interntnl Council Metal Mining Memb Fld Scr
Social	Ethics & Compliance	Business Ethics	Extrctve Industries Transp Initiative Fld Scr
Social	Ethics & Compliance	Business Ethics	Fines for Bribery and Corruption Field Score
Social	Ethics & Compliance	Business Ethics	Fines for Bribery and Corruption Amt Fld Scr
Social	Ethics & Compliance	Business Ethics	Artificial Intlgnce Ethics Policy Fld Scr
Social	Ethics & Compliance	Competitive Behavior	Competitive Behavior Score
Social	Ethics & Compliance	Competitive Behavior	Legal Settlement Field Score
Social	Ethics & Compliance	Competitive Behavior	Anti Competition Fines Amount Field Score
Social	Ethics & Compliance	Competitive Behavior	Fines for Anti Competition Field Score
Social	Ethics & Compliance	Competitive Behavior	Anti-Competition Policy Field Score
Social	Ethics & Compliance	Legal & Regulatory Management	Legal & Regulatory Management Score
Social	Ethics & Compliance	Legal & Regulatory Management	Political Involvement Policy Field Score
Social	Ethics & Compliance	Legal & Regulatory Management	Prevention of Money Laundering Policy Fld Scr
Social	Labor & Employment Practices		Labor and Employment Practices Issue Score

**TRABAJO DE FIN DE GRADO – PAULA NÚÑEZ SALAMANCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES (ICADE)**

**ANEXO**

Social	Labor & Employment Practices		Labor and Employment Practices Disclosure Factor
Social	Labor & Employment Practices		Labor and Employment Practices Issue Performance Score
Social	Labor & Employment Practices		Labor and Employment Practices Issue Weight
Social	Labor & Employment Practices		Labor and Employment Practices Issue Percentile
Social	Labor & Employment Practices		Labor and Employment Practices Issue Score Upper Target
Social	Labor & Employment Practices		Labor and Employment Practices Issue Score Lower Target
Social	Labor & Employment Practices		Labor and Employment Practices BI Issue Priority
Social	Labor & Employment Practices	Labor Actions	Labor Actions Score
Social	Labor & Employment Practices	Labor Actions	Strikes and Lockouts Field Score
Social	Labor & Employment Practices	Labor Actions	Duration of Strikes and Lockouts Field Score
Social	Labor & Employment Practices	Labor Management	Labor Management Score
Social	Labor & Employment Practices	Labor Management	Employee Turnover Pct Field Score
Social	Labor & Employment Practices	Labor Management	Fair Remuneration Policy Field Score
Social	Labor & Employment Practices	Labor Management	Temporary Employees Field Score
Social	Labor & Employment Practices	Labor Management	Voluntary Turnover Pct Field Score
Social	Labor & Employment Practices	Labor Management	Involuntary Turnover Pct Field Score
Social	Labor & Employment Practices	Labor Management	Offshore Employees Fld Scr
Social	Labor & Employment Practices	Labor Management	Company Disclose Employee Engagement Score Fld Scr
Social	Labor & Employment Practices	Labor Management	Employee Engagement Survey Field Score
Social	Labor & Employment Practices	Organized Labor	Organized Labor Score
Social	Labor & Employment Practices	Organized Labor	Employees Unionized Percentage Field Score
Social	Labor & Employment Practices	Organized Labor	Strikes and Lockouts Field Score
Social	Labor & Employment Practices	Organized Labor	Duration of Strikes and Lockouts Field Score
Social	Labor & Employment Practices	Training	Training Score
Social	Labor & Employment Practices	Training	Hours Spent by Firm Empl Training Total Fld Scr
Social	Labor & Employment Practices	Training	Training Spending per Employee Field Score
Social	Labor & Employment Practices	Workforce Diversity	Workforce Diversity Score
Social	Labor & Employment Practices	Workforce Diversity	Women in Management Percentage Field Score
Social	Labor & Employment Practices	Workforce Diversity	Women in Workforce Percentage Field Score
Social	Labor & Employment Practices	Workforce Diversity	Minorities in Management Percentage Fld Scr
Social	Labor & Employment Practices	Workforce Diversity	Minorities in Workforce Percentage Fld Scr
Social	Labor & Employment Practices	Workforce Diversity	Equal Opportunity Policy Field Score
Social	Labor & Employment Practices	Workforce Diversity	Disabled in Workforce Percentage Field Score
Social	Labor & Employment Practices	Workforce Diversity	Percent Women IT/Engineering Field Score
Social	Labor & Employment Practices	Workforce Diversity	Gender Pay Gap Breakout Field Score
Social	Labor & Employment Practices	Workforce Diversity	Women in Middle and/or Other Mgmt Pct Fld Scr
Social	Labor & Employment Practices	Workforce Diversity	Percentage Minorities IT/Engngmg Field Score
Social	Labor & Employment Practices	Workforce Diversity	Company Diversity Target Indicator Field Score
Social	Labor & Employment Practices	Workforce Diversity	Sponsors STEM Education Program for Women Fld Scr
Social	Labor & Employment Practices	Workforce Diversity	Percent Engineering Female Field Score
Social	Marketing & Labeling		Marketing and Labeling Issue Score
Social	Marketing & Labeling		Marketing and Labeling Disclosure Factor
Social	Marketing & Labeling		Marketing and Labeling Issue Performance Score
Social	Marketing & Labeling		Marketing and Labeling Issue Weight
Social	Marketing & Labeling		Marketing and Labeling Issue Percentile
Social	Marketing & Labeling		Marketing and Labeling Issue Score Upper Target
Social	Marketing & Labeling		Marketing and Labeling Issue Score Lower Target
Social	Marketing & Labeling		Marketing and Labeling BI Issue Priority
Social	Marketing & Labeling	Marketing Practices	Marketing Practices Score
Social	Marketing & Labeling	Marketing Practices	Violations of Labelling and Marketing Regulations Field Score
Social	Marketing & Labeling	Marketing Practices	Responsible Advertising Policy Field Score
Social	Marketing & Labeling	Marketing Practices	Compliance with WHO Framework Convention on Tobacco Control Field Score
Social	Marketing & Labeling	Marketing Practices	Pledge Responsible Ad Childern Aligned WHO Field Score

**TRABAJO DE FIN DE GRADO – PAULA NÚÑEZ SALAMANCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES (ICADE)**

**ANEXO**

Social	Marketing & Labeling	Marketing Practices	Fines for Marketing and Labeling Field Score
Social	Marketing & Labeling	Marketing Practices	Fines for Markng and Labeling Amount Fld Scr
Social	Marketing & Labeling	Product Labeling	Product Labeling Score
Social	Marketing & Labeling	Product Labeling	Responsible Labeling Policy Field Score
Social	Occupational Health & Safety Management		Occupational Health and Safety Mgmt Issue Scr
Social	Occupational Health & Safety Management		OHSMS Disclosure Factor
Social	Occupational Health & Safety Management		OHSMS Issue Performance Score
Social	Occupational Health & Safety Management		OHSMS Issue Weight
Social	Occupational Health & Safety Management		OHSMS Issue Percentile
Social	Occupational Health & Safety Management		OHSMS Issue Score Upper Target
Social	Occupational Health & Safety Management		OHSMS Issue Score Lower Target
Social	Occupational Health & Safety Management		OHSMS Bloomberg Intelligence Issue Priority
Social	Occupational Health & Safety Management	Fatalities	Fatalities Score
Social	Occupational Health & Safety Management	Fatalities	Fatality Rate-Employees Field Score
Social	Occupational Health & Safety Management	Fatalities	Fatality Rate-Contractors Field Score
Social	Occupational Health & Safety Management	Fatalities	Fatality Rate Field Score
Social	Occupational Health & Safety Management	Health & Safety Fines	Health & Safety Fines Score
Social	Occupational Health & Safety Management	Health & Safety Fines	Fines for Health and Safety Field Score
Social	Occupational Health & Safety Management	Health & Safety Policies	Health & Safety Policies Score
Social	Occupational Health & Safety Management	Health & Safety Policies	Health and Safety Policy Field Score
Social	Occupational Health & Safety Management	Health & Safety Policies	Short Service Employee Program Field Score
Social	Occupational Health & Safety Management	Safety Incidents	Safety Incidents Score
Social	Occupational Health & Safety Management	Safety Incidents	Workforce Accidents-Employees Field Score
Social	Occupational Health & Safety Management	Safety Incidents	Lost Time Incident Rate-Employees Fld Scr
Social	Occupational Health & Safety Management	Safety Incidents	Recordable Incident Rate Employees Tot Fld Scr
Social	Occupational Health & Safety Management	Safety Incidents	Lost Time Incident Rate-Contractors Fld Scr
Social	Occupational Health & Safety Management	Safety Incidents	Recordable Incident Rate Contrctr Tot Fld Scr
Social	Occupational Health & Safety Management	Safety Incidents	Near Miss Frequency Rate-Employees Fld Scr
Social	Occupational Health & Safety Management	Safety Incidents	Near Miss Frequency Rate-Contractor Fld Scr
Social	Occupational Health & Safety Management	Safety Incidents	Vehicle Incident Rate-Employees Field Score
Social	Occupational Health & Safety Management	Safety Incidents	Vehicle Incident Rate-Contractors Fld Scr
Social	Occupational Health & Safety Management	Safety Incidents	Recordable Incident Rate Workfce Tot Fld Scr
Social	Occupational Health & Safety Management	Safety Incidents	Lost Time Incident Rate-Workforce Fld Scr
Social	Occupational Health & Safety Management	Safety Incidents	Occupational Disease Cases Field Score
Social	Occupational Health & Safety Management	Safety Incidents	Occupational Disease Rate-Employees Fld Scr
Social	Occupational Health & Safety Management	Safety Incidents	Occupational Disease Rate-Contractor Fld Scr
Social	Occupational Health & Safety Management	Safety Incidents	Occupational Disease Rate-Workforce Fld Scr
Social	Occupational Health & Safety Management	Safety Incidents	Near Miss Frequency Rate-Workforce Fld Scr
Social	Occupational Health & Safety Management	Safety Incidents	Vehicle Incident Rate-Workforce Field Score
Social	Occupational Health & Safety Management	Safety Incidents	Number of Recommended Violtn Defects Fld Scr
Social	Occupational Health & Safety Management	Safety Incidents	Railway Integrity Field Score
Social	Operational Risk Management		Operational Risk Management Issue Score
Social	Operational Risk Management		Operational Risk Management Disclosure Factor
Social	Operational Risk Management		Operational Risk Management Issue Pfrmnce Scr
Social	Operational Risk Management		Operational Risk Management Issue Weight
Social	Operational Risk Management		Operational Risk Management Issue Percentile
Social	Operational Risk Management		Operational Risk Management Issue Scr Upr Tgt
Social	Operational Risk Management		Operational Risk Management Issue Scr Low Tgt
Social	Operational Risk Management		Operational Risk Management BI Issue Priority
Social	Operational Risk Management	Operational Incidents	Operational Incidents Score
Social	Operational Risk Management	Operational Incidents	Non Accdnt Relss Rail Transit Number Fld Scr
Social	Operational Risk Management	Operational Incidents	Tier 1 Process Safety Event Rate Field Score
Social	Operational Risk Management	Operational Incidents	Tier 2 Process Safety Event Rate Field Score
Social	Operational Risk Management	Operational Incidents	Process Safety Event Rate Total Field Score

**TRABAJO DE FIN DE GRADO – PAULA NÚÑEZ SALAMANCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES (ICADE)**

**ANEXO**

Social	Operational Risk Management	Operational Incidents	Process Safety Incident Severity Rate Fld Scr
Social	Operational Risk Management	Operational Incidents	System Avg Interruption Duration Indx Fld Scr
Social	Operational Risk Management	Operational Incidents	System Avg Interruption Freqncy Indx Fld Scr
Social	Operational Risk Management	Operational Preparedness	Operational Preparedness Score
Social	Operational Risk Management	Operational Preparedness	Emergency Response Preparednss Policy Fld Scr
Social	Operational Risk Management	Operational Preparedness	Nuclear Power Units Field Score
Social	Operational Risk Management	Operational Preparedness	Service Continuity Policy Field Score
Social	Operational Risk Management	Operational Preparedness	Fixed Assets Management PPE Policy Fld Scr
Social	Operational Risk Management	Operational Preparedness	Number of Service Disruptions Field Score
Social	Operational Risk Management	Operational Preparedness	Customer Downtime Field Score
Social	Operational Risk Management	Operational Preparedness	Cybersecurity Risk Management Field Score
Social	Product Quality Management		Product Quality Management Issue Score
Social	Product Quality Management		Product Quality Management Disclosure Factor
Social	Product Quality Management		Product Quality Management Iss Performnce Scr
Social	Product Quality Management		Product Quality Management Issue Weight
Social	Product Quality Management		Product Quality Management Issue Percentile
Social	Product Quality Management		Product Quality Mgmt Issue Score Upper Target
Social	Product Quality Management		Product Quality Mgmt Issue Score Lower Target
Social	Product Quality Management		Product Quality Management BI Issue Priority
Social	Product Quality Management	Product Quality & Safety	Product Quality & Safety Score
Social	Product Quality Management	Product Quality & Safety	Fatalities-Third Party Field Score
Social	Product Quality Management	Product Quality & Safety	Customer Complaints Field Score
Social	Product Quality Management	Product Quality & Safety	Intllctul Prpty Rights Protctn Policy Fld Scr
Social	Product Quality Management	Product Quality & Safety	Quality Assurance and Recall Policy Fld Scr
Social	Product Quality Management	Product Quality & Safety	Commitment Eliminate Chemicals Concern Fld Scr
Social	Product Quality Management	Product Quality & Safety	Recalls Field Score
Social	Product Quality Management	Product Quality & Safety	Units Recalled Total Field Score
Social	Product Quality Management	Product Quality & Safety	Number of Airworthiness Directives Fld Scr
Social	Product Quality Management	Product Quality & Safety	Transparent GMO Labeling Policy Field Score
Social	Product Quality Management	Product Quality & Safety	Fines for Product Safety Field Score
Social	Product Quality Management	Product Quality & Safety	Applies Restrctd Substnce List Supplr Fld Scr
Social	Product Quality Management	Product Quality & Safety	GHS Aligned Label Field Score
Social	Product Quality Management	Product Quality & Safety	Fines for Product Safety Amount Field Score
Social	Product Quality Management	Product Quality & Safety	Counterfeit Parts Detected Field Score
Social	Product Quality Management	Product Quality & Safety	Number of Company Facilities Audited Fld Scr
Social	Product Quality Management	Product Quality & Safety	Pct of Company Facilities Audited Fld Scr
Social	Product Quality Management	Product Quality & Safety	Pct of Company Facilities Noncomplnce Fld Scr
Social	Product Quality Management	Product Quality & Safety	Number of Company Faciltis Noncomplnce Fld Scr
Social	Product Quality Management	Product Quality & Safety	NumOf Models 5 Star NCAP Safety Rtg Fld Scr
Social	Product Quality Management	Product Quality & Safety	Pct Modls 5 Star NCAP Safety Rtg Flt Fld Scr
Social	Product Quality Management	Product Quality & Safety	Number of Aviation Accidents Field Score
Social	Product Quality Management	Product Quality & Safety	Number of Aviation Safety Actions Field Score
Social	Product Quality Management	Product Quality & Safety	Number of Third Party Accidents Field Score
Social	Product Quality Management	Product Quality & Safety	Number of Food Safety Violations Field Score
Social	Product Quality Management	Product Quality & Safety	Number of Food Safety Inspections Field Score
Social	Product Quality Management	Product Quality & Safety	Investigated Food Safety National Reg Fld Scr
Social	Product Quality Management	Product Quality & Safety	Comp Facs Aud to GFSI Food Safety Aud Fld Scr
Social	Product Quality Management	Product Quality & Safety	Comp Facs Audtd Certf to the GFSI Pct Fld Scr
Social	Product Quality Management	Product Quality & Safety	Comp Facs Noncompl GFSI Food Sfty Aud Fld Scr
Social	Product Quality Management	Product Quality & Safety	Comp Facs Noncompl GFSI Food Aud Pct Fld Scr
Social	Product Quality Management	Product Quality & Safety	Ingrdnts Sourcd GFSI Cert Supplr Pet Fld Scr
Social	Product Quality Management	Product Quality & Safety	Commitment to Reduce Pesticide Use Fld Scr
Social	Product Quality Management	Product Quality & Safety	Animal Med Important Antibiotics Free Fld Scr
Social	Product Quality Management	Product Quality & Safety	Issd Recall Serious Illnss Inj Fatlty Fld Scr
Social	Product Quality Management	Product Quality & Safety	Prod Traceablv Countrft Prevntn Plcy Fld Scr

# TRABAJO DE FIN DE GRADO – PAULA NÚÑEZ SALAMANCA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES (ICADE)

ANEXO

Social	Product Quality Management	Product Quality & Safety	Prod With Declarable Substancs Rev Pct Fld Scr
Social	Product Quality Management	Product Quality & Safety	Products with Declarable Substancs Pct Fld Scr
Social	Product Quality Management	Product Quality & Safety	Amount of Safety Related Rework Cost Fld Scr
Social	Product Quality Management	Product Quality & Safety	Amount of Defect Related Rework Cost Fld Scr
Social	Product Quality Management	Product Quality & Safety	Customer Satisfactn Survey Conducted Fld Scr
Social	Product Quality Management	Product Quality & Safety	Sfty Related Defect Complaint Cnt Field Score
Social	Product Quality Management	Product Quality & Safety	Sty Reltd Defct Comp Investigated Pct Fld Scr
Social	Social Supply Chain Management		Social Supply Chain Issue Score
Social	Social Supply Chain Management		Social SC Management Disclosure Factor
Social	Social Supply Chain Management		Social SC Management Issue Performance Score
Social	Social Supply Chain Management		Social SC Management Issue Weight
Social	Social Supply Chain Management		Social SC Management Issue Percentile
Social	Social Supply Chain Management		Social SC Management Issue Score Upper Target
Social	Social Supply Chain Management		Social SC Management Issue Score Lower Target
Social	Social Supply Chain Management		Social SC Management BI Issue Priority
Social	Social Supply Chain Management	Supplier Social Compliance	Supplier Social Compliance Score
Social	Social Supply Chain Management	Supplier Social Compliance	Suppliers Audited Field Score
Social	Social Supply Chain Management	Supplier Social Compliance	Supplier Audits Conducted Field Score
Social	Social Supply Chain Management	Supplier Social Compliance	Social SC Management Field Score
Social	Social Supply Chain Management	Supplier Social Compliance	Number Supplier Facilities Audited Fld Scr
Social	Social Supply Chain Management	Supplier Social Compliance	Suppliers in Non Compliance Pct Fld Scr
Social	Social Supply Chain Management	Supplier Social Compliance	Suppliers Audited Percentage Field Score
Social	Social Supply Chain Management	Supplier Social Compliance	Suppliers in Non Compliance Field Score
Social	Social Supply Chain Management	Supplier Social Compliance	Number Of Critical Suppliers Field Score
Social	Social Supply Chain Management	Supplier Social Compliance	Modern Slavery Statement Field Score
Social	Social Supply Chain Management	Supplier Social Compliance	Supply Chain Modern Slavery Assessmnt Fld Scr

Tabla 4: Temas, Subtemas y Campos de Estudio del cálculo de “Industry-Specific ES Score”. Fuente: Datos de Bloomberg.

**TRABAJO DE FIN DE GRADO – PAULA NÚÑEZ SALAMANCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES (ICADE)**

**ANEXO**

Pillar	Theme	Issue	Sub-Issue	Field Name
Governance	Board Composition			Board Composition Score
Governance	Board Composition			Board Composition Percentile
Governance	Board Composition			Board Composition Theme Weight
Governance	Board Composition			Board Composition Theme Priority
Governance	Board Composition	Director Roles		Director Roles Issue Score
Governance	Board Composition	Director Roles		Director Roles Issue Percentile
Governance	Board Composition	Director Roles		Director Roles Issue Weight
Governance	Board Composition	Director Roles	Board Roles	Board Roles Sub Issue Score
Governance	Board Composition	Director Roles	Board Roles	Average Number of Public Company Boards Score
Governance	Board Composition	Director Roles	Board Roles	Average Number of Public Companies BOD Serve as BOD (Ex-CEO)
Governance	Board Composition	Director Roles	Board Roles	Highest Number of Boards Any Director Serves Score
Governance	Board Composition	Director Roles	Board Roles	Highest Number of Boards Any Director Serves Ex CEO
Governance	Board Composition	Director Roles	Board Roles	Pct Executive Directors on 2 or More Boards Score
Governance	Board Composition	Director Roles	Board Roles	Percentage of Executive Directors on 2+ Boards*
Governance	Board Composition	Director Roles	Board Roles	Pct Non-Exec Directors on 3 or More Boards Score
Governance	Board Composition	Director Roles	Board Roles	Percentage of Non Executive Directors on 3+ Boards*
Governance	Board Composition	Director Roles	CEO Roles	CEO Roles Sub Issue Score
Governance	Board Composition	Director Roles	CEO Roles	Number of Board Seats CEO Holds Score
Governance	Board Composition	Director Roles	CEO Roles	Number of Board Positions CEO Holds
Governance	Board Composition	Director Roles	Chairperson Roles	Chairperson Roles Sub Issue Score
Governance	Board Composition	Director Roles	Chairperson Roles	CEO on the Board
Governance	Board Composition	Director Roles	Chairperson Roles	Number of Board Roles Chair Holds Score
Governance	Board Composition	Director Roles	Chairperson Roles	Number of Board Positions Chair Holds
Governance	Board Composition	Director Roles	Chairperson Roles	Number of Chair Positions Chairman Holds
Governance	Board Composition	Diversity		Diversity Issue Score
Governance	Board Composition	Diversity		Diversity Issue Percentile
Governance	Board Composition	Diversity		Diversity Issue Weight
Governance	Board Composition	Diversity	Age Diversity	Age Diversity Sub Issue Score
Governance	Board Composition	Diversity	Age Diversity	Adjusted Board Age Range Score
Governance	Board Composition	Diversity	Age Diversity	Board Age Range
Governance	Board Composition	Diversity	Age Diversity	Average Director Age Score
Governance	Board Composition	Diversity	Age Diversity	Board Average Age
Governance	Board Composition	Diversity	Gender Diversity	Gender Diversity Sub Issue Score
Governance	Board Composition	Diversity	Gender Diversity	Chair or Equivalent a Woman Score
Governance	Board Composition	Diversity	Gender Diversity	Chairperson or Equivalent a Woman
Governance	Board Composition	Diversity	Gender Diversity	Percent Board Members that are Women Score
Governance	Board Composition	Diversity	Gender Diversity	Percentage of Board Members that are Women*
Governance	Board Composition	Independence		Independence Issue Score
Governance	Board Composition	Independence		Independence Issue Percentile
Governance	Board Composition	Independence		Independence Issue Weight
Governance	Board Composition	Independence	Board Independence	Board Independence Sub Issue Score
Governance	Board Composition	Independence	Board Independence	Non-Executive Directors Score
Governance	Board Composition	Independence	Board Independence	Percentage of Non-Executive Directors on Board*
Governance	Board Composition	Independence	Board Independence	Percent Independent Directors Score
Governance	Board Composition	Independence	Board Independence	Percentage of Independent Directors*
Governance	Board Composition	Independence	Board Leadership Independence	Board Leadership Independence Sub Issue Score
Governance	Board Composition	Independence	Board Leadership Independence	Leadership Independence Score
Governance	Board Composition	Independence	Board Leadership Independence	Independent Chairperson
Governance	Board Composition	Independence	Board Leadership Independence	CEO Duality
Governance	Board Composition	Independence	Board Leadership Independence	Independent Lead Director
Governance	Board Composition	Independence	Board Leadership Independence	Presiding Director
Governance	Board Composition	Independence	Board Leadership Independence	Unitary or Two-Tier Board System
Governance	Board Composition	Refreshment		Refreshment Issue Score
Governance	Board Composition	Refreshment		Refreshment Issue Percentile
Governance	Board Composition	Refreshment		Refreshment Issue Weight
Governance	Board Composition	Refreshment	Board Chair Refreshment	Board Chair Refreshment Sub Issue Score
Governance	Board Composition	Refreshment	Board Chair Refreshment	Chairman Tenure Score
Governance	Board Composition	Refreshment	Board Chair Refreshment	Chairperson Tenure
Governance	Board Composition	Refreshment	Board Refreshment	Board Refreshment Sub Issue Score
Governance	Board Composition	Refreshment	Board Refreshment	Board Members Serving Over Ten Years Score
Governance	Board Composition	Refreshment	Board Refreshment	Board Tenure Balance Score
Governance	Board Composition	Refreshment	Board Refreshment	Number of Board Members Serving > 5 Years
Governance	Board Composition	Refreshment	Board Refreshment	Number of Board Members Serving > 10 Years
Governance	Board Composition	Refreshment	Board Refreshment	Board Size
Governance	Executive Compensation			Executive Compensation Score
Governance	Executive Compensation			Executive Compensation Percentile
Governance	Executive Compensation			Executive Compensation Weight
Governance	Executive Compensation			Executive Compensation Priority
Governance	Executive Compensation	Incentive Structure		Incentive Structure Issue Score
Governance	Executive Compensation	Incentive Structure		Incentive Structure Issue Percentile
Governance	Executive Compensation	Incentive Structure		Incentive Structure Issue Weight
Governance	Executive Compensation	Incentive Structure	CEO Plan Design	CEO Plan Design Sub Issue Score
Governance	Executive Compensation	Incentive Structure	CEO Plan Design	CEO Allocation of Cash Versus Equity Incentives Score
Governance	Executive Compensation	Incentive Structure	CEO Plan Design	Total Salaries Paid to CEO and Equivalent
Governance	Executive Compensation	Incentive Structure	CEO Plan Design	Total Bonuses Paid to CEO and Equivalent
Governance	Executive Compensation	Incentive Structure	CEO Plan Design	Total Non Equity Incentives Given to CEO & Equivalent
Governance	Executive Compensation	Incentive Structure	CEO Plan Design	Total Stock Awards Given to CEO and Equivalent
Governance	Executive Compensation	Incentive Structure	CEO Plan Design	Total Option Awards Given to CEO and Equivalent
Governance	Executive Compensation	Incentive Structure	Executive Plan Design	Executive Plan Design Sub Issue Score

**TRABAJO DE FIN DE GRADO – PAULA NÚÑEZ SALAMANCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES (ICADE)**

**ANEXO**

Governance	Executive Compensation	Incentive Structure	Executive Plan Design	Ectv Alloc of Cash Vs Equity Incent ExCEO Score
Governance	Executive Compensation	Incentive Structure	Executive Plan Design	Total Salaries Paid to Executives
Governance	Executive Compensation	Incentive Structure	Executive Plan Design	Total Bonuses Paid to Executives
Governance	Executive Compensation	Incentive Structure	Executive Plan Design	Total Non Equity Incentives Given to Executives
Governance	Executive Compensation	Incentive Structure	Executive Plan Design	Total Stock Awards Given to Executives
Governance	Executive Compensation	Incentive Structure	Executive Plan Design	Total Option Awards Given to Executives
Governance	Executive Compensation	Incentive Structure	Executive Pay Equity	Executive Pay Equity Sub Issue Score
Governance	Executive Compensation	Incentive Structure	Executive Pay Equity	Internal Executive Pay Equity Score
Governance	Executive Compensation	Incentive Structure	Executive Pay Equity	Total Salaries Paid to CEO and Equivalent
Governance	Executive Compensation	Incentive Structure	Executive Pay Equity	Total Bonuses Paid to CEO and Equivalent
Governance	Executive Compensation	Incentive Structure	Executive Pay Equity	Total Non Equity Incentives Given to CEO & Equivalent
Governance	Executive Compensation	Incentive Structure	Executive Pay Equity	Total Stock Awards Given to CEO and Equivalent
Governance	Executive Compensation	Incentive Structure	Executive Pay Equity	Total Option Awards Given to CEO and Equivalent
Governance	Executive Compensation	Incentive Structure	Executive Pay Equity	Total Salaries Paid to Executives
Governance	Executive Compensation	Incentive Structure	Executive Pay Equity	Total Bonuses Paid to Executives
Governance	Executive Compensation	Incentive Structure	Executive Pay Equity	Total Non Equity Incentives Given to Executives
Governance	Executive Compensation	Incentive Structure	Executive Pay Equity	Total Stock Awards Given to Executives
Governance	Executive Compensation	Incentive Structure	Executive Pay Equity	Total Option Awards Given to Executives
Governance	Executive Compensation	Incentive Structure	Pay Linkages	Pay Linkages Sub Issue Score
Governance	Executive Compensation	Incentive Structure	Pay Linkages	ESG Linked Compensation Score
Governance	Executive Compensation	Incentive Structure	Pay Linkages	Executive Compensation Linked to ESG
Governance	Executive Compensation	Pay Governance		Pay Governance Issue Score
Governance	Executive Compensation	Pay Governance		Pay Governance Issue Percentile
Governance	Executive Compensation	Pay Governance		Pay Governance Issue Weight
Governance	Executive Compensation	Pay Governance	Board Oversight	Board Oversight Sub Issue Score
Governance	Executive Compensation	Pay Governance	Board Oversight	Compensation Committee Independence Score
Governance	Executive Compensation	Pay Governance	Board Oversight	Percentage of Independent Directors on Compensation Committee*
Governance	Executive Compensation	Pay Governance	Board Oversight	Compensation Committee Leadership Independence Score
Governance	Executive Compensation	Pay Governance	Board Oversight	Independent Compensation Committee Chairperson
Governance	Executive Compensation	Pay Governance	Board Oversight	Compensation Remuneration Committee Score
Governance	Executive Compensation	Pay Governance	Board Oversight	Size of Compensation Committee
Governance	Executive Compensation	Pay Governance	Pay Policies	Pay Policies Sub Issue Score
Governance	Executive Compensation	Pay Governance	Pay Policies	Clawback Policy Score
Governance	Executive Compensation	Pay Governance	Pay Policies	Clawback Provision for Executive Compensation
Governance	Executive Compensation	Pay Governance	Pay Policies	Executive Share Ownership Score
Governance	Executive Compensation	Pay Governance	Pay Policies	Company Has Executive Share Ownership Guidelines
Governance	Executive Compensation	Pay Governance	Pay Policies	Pledging Restriction Score
Governance	Executive Compensation	Pay Governance	Pay Policies	Company Has Anti - Pledging Policy
Governance	Executive Compensation	Pay Governance	Pay Policies	Company Executive or Director Pledged Shares
Governance	Executive Compensation	Pay Governance	Say on Pay	Say on Pay Sub Issue Score
Governance	Executive Compensation	Pay Governance	Say on Pay	Say on Pay Frequency Score
Governance	Executive Compensation	Pay Governance	Say on Pay	Frequency of Say on Pay Votes
Governance	Executive Compensation	Pay Governance	Say on Pay	Say on Pay Support Level Score
Governance	Executive Compensation	Pay Governance	Say on Pay	Say On Pay Provision
Governance	Executive Compensation	Pay Governance	Say on Pay	Say on Pay Support Level
Governance	Executive Compensation	Pay for Performance		Pay for Performance Issue Score
Governance	Executive Compensation	Pay for Performance		Pay for Performance Issue Percentile
Governance	Executive Compensation	Pay for Performance		Pay for Performance Issue Weight
Governance	Executive Compensation	Pay for Performance	Fixed Pay Alignment	Fixed Pay Alignment Sub Issue Score
Governance	Executive Compensation	Pay for Performance	Fixed Pay Alignment	CEO Fixed Pay Alignment Score
Governance	Executive Compensation	Pay for Performance	Fixed Pay Alignment	Number of CEO & Equivalent Incl Compensation Paid
Governance	Executive Compensation	Pay for Performance	Fixed Pay Alignment	CEO Founder (Y/N)
Governance	Executive Compensation	Pay for Performance	Fixed Pay Alignment	Executive Chair (Y/N)
Governance	Executive Compensation	Pay for Performance	Fixed Pay Alignment	Chief Executive Officer Tenure as of FY End
Governance	Executive Compensation	Pay for Performance	Fixed Pay Alignment	Executive Fixed Pay Alignment Excluding CEO Score
Governance	Executive Compensation	Pay for Performance	Fixed Pay Alignment	Number of Executives Included Compensation Paid
Governance	Executive Compensation	Pay for Performance	Variable Pay for Performance	Variable Pay for Performance Sub Issue Score
Governance	Executive Compensation	Pay for Performance	Variable Pay for Performance	CEO Variable Pay Performance Score
Governance	Executive Compensation	Pay for Performance	Variable Pay for Performance	Total Compensation Paid to CEO and Equivalent
Governance	Executive Compensation	Pay for Performance	Variable Pay for Performance	Exec Variable Pay Performance Excluding CEO Score
Governance	Executive Compensation	Pay for Performance	Variable Pay for Performance	Total Compensation Paid to Executives
Governance	Shareholder Rights			Shareholder Rights Theme Score
Governance	Shareholder Rights			Shareholder Rights Percentile
Governance	Shareholder Rights			Shareholder Rights Theme Weight
Governance	Shareholder Rights			Shareholder Rights Theme Priority
Governance	Shareholder Rights	Shareholder Policies		Shareholder Policies Issue Score
Governance	Shareholder Rights	Shareholder Policies		Shareholder Policies Issue Percentile
Governance	Shareholder Rights	Shareholder Policies		Shareholder Policies Issue Weight
Governance	Shareholder Rights	Shareholder Policies	Takeover Defense	Takeover Defense Sub-Issue Score
Governance	Shareholder Rights	Shareholder Policies	Takeover Defense	Pet Ownership Required for Special Meeting
Governance	Shareholder Rights	Shareholder Policies	Takeover Defense	Special Meetings Allowed (Y/N)
Governance	Shareholder Rights	Shareholder Policies	Takeover Defense	Pet Ownership Required for Special Meeting
Governance	Shareholder Rights	Shareholder Policies	Takeover Defense	Action By Written Consent
Governance	Shareholder Rights	Shareholder Policies	Takeover Defense	Action By Written Consent
Governance	Shareholder Rights	Shareholder Policies	Takeover Defense	Poison Pill Plan
Governance	Shareholder Rights	Shareholder Policies	Takeover Defense	Poison Pill Plan (Y/N)
Governance	Shareholder Rights	Shareholder Policies	Voting Rights	Voting Rights Sub-Issue Score
Governance	Shareholder Rights	Shareholder Policies	Voting Rights	Cumulative Voting System
Governance	Shareholder Rights	Shareholder Policies	Voting Rights	Cumulative Voting System (Y/N)
Governance	Shareholder Rights	Shareholder Policies	Voting Rights	Controlled Company (Y/N)

**TRABAJO DE FIN DE GRADO – PAULA NÚÑEZ SALAMANCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES (ICADE)**

**ANEXO**

Governance	Shareholder Rights	Shareholder Policies	Voting Rights	Dual Class Unequal Voting Rights - Common
Governance	Shareholder Rights	Shareholder Policies	Voting Rights	Dual Class Unequal Voting Rights - Common (Y/N)
Governance	Shareholder Rights	Shareholder Policies	Voting Rights	Supermajority Bylaw Provision
Governance	Shareholder Rights	Shareholder Policies	Voting Rights	Supermajority Bylaw Provision (Y/N)
Governance	Shareholder Rights	Shareholder Policies	Director Election Policies	Director Election Policies Sub-Issue Score
Governance	Shareholder Rights	Shareholder Policies	Director Election Policies	Proxy Access Policy
Governance	Shareholder Rights	Shareholder Policies	Director Election Policies	Proxy Access Policy (Y/N)
Governance	Shareholder Rights	Shareholder Policies	Director Election Policies	Director Vote Policy
Governance	Shareholder Rights	Shareholder Policies	Director Election Policies	Director Vote Policy (1-Majority, 2-Plurality)
<b>Governance</b>	<b>Shareholder Rights</b>	<b>Director Voting</b>		<b>Director Voting Issue Score</b>
Governance	Shareholder Rights	Director Voting		Director Voting Issue Percentile
Governance	Shareholder Rights	Director Voting		Director Voting Issue Weight
Governance	Shareholder Rights	Director Voting	Director Terms	Director Terms Sub-Issue Score
Governance	Shareholder Rights	Director Voting	Director Terms	Board Term
Governance	Shareholder Rights	Director Voting	Director Terms	Board Duration
Governance	Shareholder Rights	Director Voting	Director Terms	Classified Board System (Y/N)
Governance	Shareholder Rights	Director Voting	Director Support	Director Support Sub-Issue Score
Governance	Shareholder Rights	Director Voting	Director Support	Average Director Support
Governance	Shareholder Rights	Director Voting	Director Support	Average Director Support
Governance	Shareholder Rights	Director Voting	Director Support	Directors Below 90 Percent Support
Governance	Shareholder Rights	Director Voting	Director Support	Directors Below 90 Percent Support
Governance	Shareholder Rights	Director Voting	Director Support	Minimum Director Support
Governance	Shareholder Rights	Director Voting	Director Support	Minimum Director Support

*Tabla 5: Temas, Subtemas y Campos de Estudio del cálculo de “Governance Score”. Fuente: Datos de Bloomberg.*

Ticker	Scope 1 Emissions	Scope 2 Emissions	Scope 3 Emissions
SXS LN Equity	6964	26660	495635
GSK LN Equity	681000	458000	5315000
AZN LN Equity	245882	207005	6581750
LIN GR Equity	16321000	21413000	21261000
CRH ID Equity	33400000	2600000	12000000
ROR LN Equity	3686	4464	431397
ITV LN Equity	2406	9236	712301
DGE LN Equity	554476	157784	5715050
INF LN Equity	2692	4816	361100
LAND LN Equity	7292	18398	195874
SBRY LN Equity	516239	274637	0
MNDI LN Equity	3573350	455891	3549210
SGRO LN Equity	1278	2859	568961
NOKIA FH Equity	124300	377300	41113700
ENEL IM Equity	51570000	4310000	57400000
SSE LN Equity	5746500	491585	12143700
NESN SW Equity	3370000	2600000	113720000
YAR NO Equity	16500000	800000	57800000
ASML NA Equity	19300	0	8830000
KOJAMO FH Equity	0	54626	2556
BLND LN Equity	6953	12685	120088
DKSH SW Equity	5046	54521	67299
HUH1V FH Equity	221000	706000	3335000
PST IM Equity	165508	142966	220365
CRDA LN Equity	161000	71181	1133210
DRX LN Equity	932000	323000	3121000
EOAN GR Equity	3710000	3900000	100381000
LGEN LN Equity	13350	17356	5466
III LN Equity	168	321	3010
ICP LN Equity	7	194	753
<b>TOTAL "TOP30"</b>	<b>4,595,379.88</b>	<b>1,316,482.83</b>	<b>15,219,480.84</b>

*Tabla 6: Información detallada de la huella de carbono de la cartera "TOP30". Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Bloomberg.*