

Objetivos de Desarrollo Sostenible, índices de sostenibilidad y gobierno corporativo: Un análisis de las sociedades cotizadas españolas

Irma Martínez García (*)

Silvia Gómez Ansón ()**

(*) Irma Martínez García es doctora en Economía y Empresa por la Universidad de Oviedo. Este trabajo se realizó mientras trabajaba en la CNMV como técnica en el departamento de Estudios y Estadísticas, perteneciente a la Dirección General de Política Estratégica y Asuntos internacionales. Correo electrónico: martinezirma@uniovi.es

(**) Silvia Gómez Ansón es catedrática de Economía Financiera y Contabilidad en la Universidad de Oviedo. Correo electrónico: sgomez@uniovi.es

Resumen

En este artículo se analiza cómo las características del gobierno corporativo de las empresas influyen en la adopción de actuaciones en materia de sostenibilidad que avancen en la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) propuestos por las Naciones Unidas en 2015. Para ello, se cuenta con un panel de empresas españolas cotizadas en el mercado continuo en el periodo 2015-2019. Adicionalmente, se analiza si el grado de compromiso con los ODS y las características de gobierno corporativo de las empresas determinan la inclusión de estas últimas en índices de sostenibilidad. Los resultados señalan que una mayor independencia y una mayor diversidad de género en el consejo de administración ya no solo aumentan la probabilidad de que las empresas consideren la Agenda 2030 en el diseño de sus actuaciones en materia de sostenibilidad, sino que también incrementa el número de ODS abordados. Por el contrario, otras características de gobierno corporativo, como el tamaño del consejo, el número de reuniones del consejo o la no dualidad del *Chief Executive Officer (CEO)*, no parecen influir en el compromiso de las empresas con los ODS. Los resultados también muestran la importancia del tamaño de la empresa y su adhesión al Pacto Mundial como determinantes del compromiso con la Agenda 2030. El estudio concluye que ni las características de gobierno corporativo de las empresas ni el hecho de que aborden la Agenda 2030 en sus actuaciones de sostenibilidad parecieran incrementar la probabilidad de que las empresas sean incluidas en los índices de sostenibilidad.

Palabras clave: Gobierno corporativo, sostenibilidad, responsabilidad social corporativa, Objetivos de Desarrollo Sostenible, Agenda 2030, sostenibilidad, índices de sostenibilidad

Clasificación JEL: G30; O19; M14

Índice

1	Introducción	91
2	Base de datos, variables y metodología	93
	2.1 Muestra y base de datos	93
	2.2 Variables	94
	2.3 Metodología	95
3	Resultados	98
	3.1 Análisis descriptivo	98
	3.2 Impacto de las características de gobierno corporativo en la inclusión de los ODS en la información sobre sostenibilidad	109
	3.3 Impacto del compromiso con los ODS y de las características de gobierno corporativo en la inclusión de las empresas en índices de sostenibilidad	113
4	Conclusiones, limitaciones y futuras líneas de investigación	114
	Referencias	116
	Anexo I	118

1 Introducción

En el año 2015 las Naciones Unidas adoptaron un total de 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que abarcan un total de 169 metas por alcanzar en el año 2030 «en áreas de importancia crítica para la humanidad y el planeta» (Naciones Unidas, 2021). Desde su definición y aprobación, la consecución de los ODS —también conocida como Agenda 2030— se ha convertido en una de las líneas de actuación clave de los gobiernos y Administraciones públicas de todos los países del mundo sin distinción, actuando los ODS como marco de referencia en materia de sostenibilidad a nivel global (PWC, 2017). Sin embargo, el sector privado también se configura como uno de los actores principales en el avance y logro de estos objetivos relacionados con la protección del medio ambiente, la prosperidad económica, el bienestar y la reducción de desigualdades (Agarwal *et al.*, 2017; Naciones Unidas, 2021). Así, Naciones Unidas, gobiernos, reguladores, académicos y otros agentes económicos y sociales instan a las empresas para que tomen parte activa en la consecución de los ODS e integren la Agenda 2030 en sus estrategias y actividades, existiendo consenso en la necesidad de esta implicación para alcanzar las metas establecidas (Avrampou *et al.*, 2019; Naciones Unidas, 2021; Pillai *et al.* 2017). En el marco de la Agenda 2030 las empresas ya no solo son agentes clave, directos o principales, para la consecución de los objetivos relacionados con la prosperidad económica, como pueden ser *trabajo decente y crecimiento económico* (ODS8), *producción y consumo responsables* (ODS12) o *industria, innovación e infraestructuras* (ODS9), sino que además la actividad empresarial que desarrollan puede contribuir a los ODS relacionados con la protección del medio ambiente desde un punto de vista global y sectorial, y su estructura organizativa y operativa, a los relacionados con el bienestar y la reducción de las desigualdades.

La contribución de las empresas a la sostenibilidad del planeta es un aspecto que está cobrando una importancia creciente en los últimos años. Prueba de ello es el desarrollo por parte de las empresas de políticas de sostenibilidad o responsabilidad social corporativa (RSC); la aprobación de legislación que requiere a las empresas la elaboración de informes que recojan información no financiera; las recomendaciones a las empresas incluidas en códigos de gobierno corporativo para incorporar información sobre sostenibilidad o RSC en sus informes anuales; la creciente emisión de productos financieros de carácter sostenible, o la creación y consolidación de índices bursátiles que evalúan la dimensión ambiental, social y de buen gobierno (ASG), entre otros. En este sentido, adquiere especial relevancia la reciente Propuesta de directiva de la Comisión Europea en materia de derecho de sociedades y gobierno corporativo que promueve la creación de valor empresarial sostenible a largo plazo a través de la gestión de las «cuestiones relacionadas con la sostenibilidad, los derechos sociales y humanos, el cambio climático o el medio ambiente», cuya adopción está prevista para el segundo semestre de 2021 y que liga estrechamente la sostenibilidad con el gobierno corporativo de las empresas (Comisión Europea, 2021).

Desde el punto de vista académico, existe una consolidada y prolífica línea de investigación en el campo de la sostenibilidad que estudia cómo los factores organizativos de las empresas y, en concreto, el gobierno corporativo contribuyen a la adopción y difusión de actividades de sostenibilidad o RSC (Fernández-Gago *et al.* 2020; Hahn y Kühnen, 2013; Jain y Jamali, 2016). En este contexto, recientes estudios académicos han abordado cómo las estructuras de gobierno corporativo de las empresas contribuyen a que estas integren la Agenda 2030 en sus actuaciones en materia de sostenibilidad. Así, Martínez-Ferrero y García-Meca (2020) señalan que la fortaleza del gobierno corporativo, específicamente la independencia del consejo y la no dualidad del *Chief Executive Officer (CEO)*, potencia la inclusión de los ODS en las memorias de sostenibilidad para una muestra de 365 empresas europeas; mientras que Rosati y Faria (2019) constatan que la diversidad de género y la juventud de los consejeros son otras dos de las características de gobierno corporativo que determinan de forma positiva el diseño de actuaciones en pos de los ODS para una muestra internacional compuesta por 408 empresas. Por otro lado, estudios sectoriales muestran que en el sector bancario las entidades más comprometidas con los ODS presentan también una mayor diversidad de género en sus consejos de administración (Gallego-Sosa *et al.*, 2021), mientras que estudios centrados en un único entorno institucional, como Pizzi *et al.* (2021) para el caso italiano, señalan que la independencia del consejo determina que los indicadores GRI (*Global Reporting Indicators*) incluidos en las memorias de sostenibilidad de las empresas estén en línea con los ODS, al contrario de lo que ocurre con el tamaño del consejo.

Este artículo continúa en esta línea de investigación emergente analizando cómo las características del gobierno corporativo de las empresas influyen en la adopción de actuaciones en materia de sostenibilidad que avancen en la consecución de los ODS para un panel de empresas españolas cotizadas en el mercado continuo en el periodo 2015-2019. Adicionalmente, analiza si el gobierno corporativo de las empresas y su grado de compromiso con los ODS determinan la inclusión de estas en índices bursátiles de sostenibilidad.

Los resultados señalan que una mayor independencia y una mayor diversidad de género en el consejo de administración ya no solo aumentan la probabilidad de que las empresas consideren la Agenda 2030 en el diseño de sus actuaciones en materia de sostenibilidad, sino que también incrementa el número de ODS abordados. Por el contrario, otras características de gobierno corporativo, como el tamaño del consejo, el número de reuniones del consejo o la no dualidad del *CEO*, no parecen influir en el compromiso de las empresas con los ODS. Los resultados alcanzados también muestran la importancia de la adhesión de las empresas al Pacto Mundial como determinante del compromiso con la Agenda 2030 en línea con la literatura previa (Rosati y Faria, 2019; Martínez-Ferrero y García-Meca, 2020). Sin embargo, a diferencia de otros entornos institucionales, en el contexto español el tamaño y el valor de mercado de las empresas también determinan de forma positiva el compromiso de las empresas con los ODS.

Este trabajo pretende contribuir al ámbito del gobierno corporativo y la sostenibilidad de diversas formas. Por un lado, se trata del primer estudio que analiza para la totalidad de empresas cotizadas españolas cómo estas implementan sus actuaciones de sostenibilidad de acuerdo con los ODS. De tal manera, cuantifica la proporción de empresas que declaran incorporar la Agenda 2030 en su actividad empresarial y

permite identificar cuáles son los ODS abordados con mayor frecuencia y cuáles reciben una atención secundaria, atendiendo también al componente temporal y sectorial. Por otro lado, mientras que la literatura previa se ha centrado en el análisis del impacto del gobierno corporativo en la probabilidad de la que las empresas mencionen los ODS en sus informes de sostenibilidad o RSC, este estudio avanza en esta línea y considera además el número de ODS que las empresas declaran abordar. Además, las muestras utilizadas en los estudios previos están conformadas por empresas que elaboran sus informes de sostenibilidad o RSC de acuerdo con los indicadores internacionales GRI (Global Reporting Initiative, 2021). Este estudio considera un mercado completo y, por tanto, abre el análisis a empresas heterogéneas, lo que permite analizar las cuestiones planteadas no solo entre las empresas relativamente homogéneas y que siguen estándares específicos en lo referente a la comunicación de información sobre sostenibilidad. Finalmente, este trabajo analiza si el compromiso de las empresas con la Agenda 2030 condiciona de forma positiva su inclusión en los índices bursátiles que consideran los criterios ASG. Sin embargo, ni las características de gobierno corporativo de las empresas ni el hecho de que aborden la Agenda 2030 en sus actuaciones de sostenibilidad incrementan la probabilidad de que las empresas sean incluidas en estos índices de sostenibilidad.

El resto del artículo se estructura como sigue: en la sección 2 se describen la base de datos, las variables y la metodología empleada en el estudio; a continuación, en la sección 3, se presentan los resultados. Las conclusiones, limitaciones y futuras líneas de investigación se exponen en la sección 4.

2 Base de datos, variables y metodología

2.1 Muestra y base de datos

La muestra es un panel formado por todas las empresas españolas (financieras y no financieras) que cotizaban en el mercado continuo durante el periodo 2015-2019. La muestra es un panel no balanceado compuesto por 132 empresas y 591 observaciones, tal y como se describe en el cuadro 1.

Descripción de la muestra

CUADRO 1

Año	N	%
2015	112	18,95
2016	118	19,97
2017	122	20,64
2018	122	20,64
2019	117	19,80
Total	591	100,00

Fuente: Elaboración propia.

La información necesaria para estimar las variables utilizadas en el estudio se ha extraído manualmente de diversas fuentes. Los datos sobre los ODS provienen de

las memorias de sostenibilidad, las memorias de RSC, los informes anuales, los informes integrados, los informes de gestión y los estados de información no financiera de las empresas. La información sobre la adhesión de las empresas al Pacto Mundial procede de la página web United Nations Global Compact (2021). Por su parte, la información sobre la inclusión de las empresas en diferentes índices de sostenibilidad se ha extraído de Bolsa de Madrid (2021), S&P Dow Jones Indices (2021) y Qontigo (2021). Por otro lado, la información sobre gobierno corporativo proviene de los informes anuales de gobierno corporativo (IAGC) de las empresas y la información financiera de las bases de datos Thomson Reuters Eikon y de la Bolsa de Madrid.

2.2 Variables

En el anexo I se puede encontrar la definición de las variables utilizadas en el estudio. En primer lugar, se han estimado una serie de variables que recogen la información que las empresas elaboran sobre sus actuaciones en materia de sostenibilidad y su compromiso con los ODS. La variable *sostenibilidad* es una variable *dummy* que toma el valor 1 si la empresa informa sobre sus actuaciones en materia de sostenibilidad en sus informes anuales, ya sea mediante la elaboración de una memoria de sostenibilidad o RSC, a través de un informe integrado o incluyendo información al respecto en el informe anual, en el informe de gestión o en el estado de información no financiera. Con respecto a las variables que hacen referencia al compromiso de las empresas con la Agenda 2030, se ha estimado una variable *dummy* (ODS) que toma el valor 1 si la empresa menciona los ODS entre sus actuaciones en materia de sostenibilidad y 0 en caso contrario. Análogamente, se han estimado un total de 17 variables *dummy* que recogen para cada uno de los 17 ODS definidos por las Naciones Unidas si la empresa hace referencia explícita a cada uno de ellos (*ODS1 – Fin de la pobreza; ODS2 – Hambre cero; ODS3 – Salud y bienestar; ODS4 – Educación de calidad; ODS5 – Igualdad de género; ODS6 – Agua limpia y saneamiento; ODS7 – Energía asequible y no contaminante; ODS8 – Trabajo decente y crecimiento económico; ODS9 – Industria, innovación e infraestructuras; ODS10 – Reducción de las desigualdades; ODS11 – Ciudades y comunidades sostenibles; ODS12 – Producción y consumo responsables; ODS13 – Acción por el clima; ODS14 – Vida submarina; ODS15 – Vida de ecosistemas terrestres; ODS16 – Paz, justicia e instituciones sólidas, y ODS17 – Alianzas para lograr los objetivos*). Finalmente, la variable *NODS* recoge el número total de ODS que la empresa declara abordar.

La inclusión de las empresas en los índices de sostenibilidad se captura a través de cuatro variables *dummy* que toman el valor 1 si la empresa está indexada en los índices FTSE 4 Good Ibex, DJSI Word, DJSI Europe o STOXX Global ESG, respectivamente. Además, la variable *índice* toma el valor 1 si la empresa está indexada en alguno de los cuatro índices de sostenibilidad anteriormente mencionados y 0 en caso contrario. Finalmente, con relación a la sostenibilidad, la variable *dummy adhesión al Pacto Mundial* recoge si la empresa está adherida al Pacto Mundial de las Naciones Unidas.

Las características de gobierno corporativo se miden a través de cuatro variables continuas y una variable *dummy*: i) el número total de miembros del consejo de

administración (*tamaño del consejo*); ii) el porcentaje de consejeros independientes (*consejeros independientes*); iii) el porcentaje de mujeres consejeras (*mujeres consejeras*); iv) el número de total de reuniones anuales celebradas por el consejo de administración (*reuniones del consejo*), y v) una variable *dummy* que toma el valor 1 cuando el cargo de presidente del consejo de administración no coincide en la misma persona que ostenta el cargo de director general o CEO de la compañía (*no dualidad*). Además, se ha definido una variable *dummy* adicional que toma el valor 1 cuando el consejo de administración tiene una comisión específica de sostenibilidad o RSC y 0 en caso contrario (*comisión de sostenibilidad*).

Finalmente, se definen variables que recogen una serie de características de las empresas: el logaritmo del valor en libros del activo total como variable *proxy* del tamaño de la empresa (*activo*), la ratio de *endeudamiento*, la ratio *market-to-book* como *proxy* del valor de mercado de la empresa y el número de años transcurridos desde la fundación de la empresa (*edad*).

2.3 Metodología

Tras un análisis descriptivo, para analizar si las características del gobierno corporativo influyen en la probabilidad de que las empresas informen sobre su compromiso con la Agenda 2030, se utilizan modelos probit para datos de panel, mientras que para analizar si el gobierno corporativo influye en el número de ODS que las empresas declaran abordar se estiman modelos tobit para datos de panel.

Los modelos probit para datos de panel se estiman como sigue:

$$E[ODS_{it}^* | CG_{it}, CG_{it-1}, X_{it}] = \alpha_0 + \beta_1 GC_{it} + \beta_2 GC_{it-1} + \beta_3 X_{it} + \sum_{t=2015}^{2019} A_t + \sum_{j=1}^7 S_{ij} + \varepsilon_{it}$$

donde ODS_{it} es una variable *dummy* que refleja si la empresa i en el año t informa sobre su compromiso con los ODS; GC_{it} y GC_{it-1} son las variables explicativas que hacen referencia a las características de gobierno corporativo de las empresas (*tamaño del consejo*, *consejeros independientes*, *mujeres consejeras*, *reuniones del consejo* y *no dualidad*); X_{it} son las variables de control (*comisión de sostenibilidad*, *adhesión al Pacto Mundial*, *activo*, *endeudamiento*, *market-to-book ratio* y *edad*); $\sum_{t=2015}^{2019} A_t$ y $\sum_{j=1}^7 S_{ij}$

son un conjunto de variables dicotómicas que recogen los efectos anuales y el sector, respectivamente, y ε_{it} es el término de error aleatorio.

Los modelos tobit para datos de panel se estiman como sigue:

$$E[NODS_{it} | CG_{it}, CG_{it-1}, X_{it}, NODS_{it} > 0] = \alpha_0 + \beta_1 GC_{it} + \beta_2 GC_{it-1} + \beta_3 X_{it} + \sum_{t=2015}^{2019} A_t + \sum_{j=1}^7 S_{ij} + \vartheta \lambda_{it} + \varepsilon_{it}$$

donde $NODS_{it}$ es una variable continua truncada en cero ($NODS = 0$ en un 64,64 % de las observaciones) que captura el número de ODS que la empresa i en el año t declara abordar; λ_{it} es la ratio inversa de Mills que captura el grado de truncamiento;

GC_{it} , GC_{it-1} , X_{it} , $\sum_{t=2015}^{2019} A_t$ y $\sum_{j=1}^7 S_{ij}$ son los mismos vectores de variables empleados en los modelos probit, y ε_{it} es el término de error aleatorio.

Los modelos de datos de panel controlan por la heterogeneidad inobservable descomponiendo el término de error aleatorio en dos componentes: i) un efecto conjunto (μ_{it}) que depende de la empresa y del periodo de tiempo, y ii) un efecto individual (η_i) que captura las características de las empresas y se mantiene constante a lo largo del tiempo. La variable *mujeres consejeras* se ha estimado en el periodo $t-1$ para controlar por potenciales problemas de endogeneidad, al estar relacionada con 2 de los 17 ODS (*ODS5 – Igualdad de género* y *ODS10 – Reducción de las desigualdades*).

Adicionalmente, se analiza si las características de gobierno corporativo influyen en el número de ODS que las empresas declaran abordar para la submuestra de empresas que informan sobre sus actuaciones en materia de sostenibilidad. Para ello, se utiliza el método Heckman de dos etapas para controlar por el sesgo de selección muestral. Es decir, se considera que la decisión de informar sobre sus actuaciones de sostenibilidad no es aleatoria, sino que es el resultado de otro proceso.

En la primera etapa del análisis Heckman, a través de un modelo probit se estima la probabilidad de que una empresa informe sobre sus acciones en relación con la sostenibilidad (ecuación de selección), mientras que en la segunda etapa se estima el modelo final mediante mínimos cuadrados ordinarios (MCO). El método Heckman requiere que: i) se identifique al menos una variable que sea significativa en la primera etapa o ecuación de selección y no en la segunda etapa, y ii) que la mayoría de las variables incluidas en la segunda etapa se incluyan también en la ecuación de selección. La variable incorporada en la primera etapa es una variable *dummy* (*R54*) que toma el valor 1 cuando las empresas declaran en su IAGC que cumplen con la recomendación 54 del Código de buen gobierno de las sociedades cotizadas (2015¹) y 0 en caso contrario. Esta variable (*R54*) es significativa en la ecuación de selección (*i. e.*, influye de forma significativa en la probabilidad de que una empresa informe sobre sus actuaciones en relación con la sostenibilidad) pero no en la ecuación final (*i. e.*, no influye en el número de ODS que la empresa declara abordar).

Para controlar por el potencial sesgo de selección muestral, el método Heckman de dos etapas genera un parámetro adicional, la ratio inversa de Mills, que se incorpora en la ecuación correspondiente a la segunda etapa de estimación como un regresor adicional y aproxima la probabilidad de que una empresa informe sobre sus acciones en materia de sostenibilidad.

1 «Que la política de responsabilidad social corporativa incluya los principios o compromisos que la empresa asuma voluntariamente en su relación con los distintos grupos de interés e identifique al menos: a) los objetivos de la política de responsabilidad social corporativa y el desarrollo de instrumentos de apoyo; b) la estrategia corporativa relacionada con la sostenibilidad, el medio ambiente y las cuestiones sociales; c) las prácticas concretas en cuestiones relacionadas con: accionistas, empleados, clientes, proveedores, cuestiones sociales, medio ambiente, diversidad, responsabilidad fiscal, respeto de los derechos humanos y prevención de conductas ilegales; d) los métodos o sistemas de seguimiento de los resultados de la aplicación de las prácticas concretas señaladas en la letra anterior, los riesgos asociados y su gestión; e) los mecanismos de supervisión del riesgo no financiero, la ética y la conducta empresarial».

La ecuación de selección se define como:

$$E[\text{Sostenibilidad}_{it}^* | R54_{it}, GC_{it}, X_{it}] = \delta_0 + \gamma_1 R54_{it} + \gamma_2 GC_{it} + \gamma_3 X_{it} + \sum_{t=2015}^{2019} A_t + \sum_{j=1}^7 S_{ij} + \mu_{it}$$

donde $\text{Sostenibilidad}_{it}$ es una variable *dummy* que refleja si la empresa i en el año t informa sobre sus actuaciones en materia de sostenibilidad; $R54_{it}$ es la variable adicional incorporada en la ecuación de selección y que recoge el cumplimiento de la empresa con la recomendación 54 del Código de buen gobierno de las sociedades cotizadas; GC_{it} son las variables explicativas que hacen referencia a las características de gobierno corporativo de las empresas (*tamaño del consejo, consejeros independientes, mujeres consejeras, reuniones del consejo y no dualidad*); X_{it} son las variables de control (*comisión de sostenibilidad, adhesión al Pacto Mundial, activo, endeudamiento, Market-to-book ratio y edad*); $\sum_{t=2015}^{2019} A_t$ y $\sum_{j=1}^7 S_{ij}$ son el conjunto de variables dicotómicas que recogen los efectos anuales y el sector, respectivamente, y μ_{it} es el término de error aleatorio.

Y la ecuación corregida se define:

$$NODS_{it} = \alpha_0 + \beta_1 GC_{it} + \beta_2 GC_{it-1} + \beta_3 X_{it} + \sum_{t=2015}^{2019} A_t + \sum_{j=1}^7 S_{ij} + \vartheta \lambda_{it} + \varepsilon_{it}$$

donde $NODS_{it}$ captura el número de ODS que la empresa i en el año t declara abordar; λ_{it} es la ratio inversa de Mills que se calcula como sigma (σ) multiplicado por rho (ρ), siendo sigma la desviación estándar de los residuos de la ecuación de la segunda etapa y rho la correlación entre los términos de error de las ecuaciones de la primera y la segunda etapa; GC_{it} , GC_{it-1} , X_{it} , $\sum_{t=2015}^{2019} A_t$ y $\sum_{j=1}^7 S_{ij}$ son los mismos vectores de variables incluidos en la ecuación de selección, y ε_{it} es el término de error aleatorio.

Finalmente, para analizar si el hecho de que las empresas informen sobre su compromiso con la Agenda 2030 y el número de ODS que afirman abordar influye en la probabilidad de que las empresas estén incluidas en índices de sostenibilidad, se estiman modelos probit para datos de panel como sigue:

$$E[\text{Índice}_{it}^* | VODS_{it-1}, Z_{it-1}] = \alpha_0 \zeta_0 + \beta_1 VODS_{it-1} + \beta_2 Z_{it-1} + \sum_{t=2015}^{2019} A_t + \sum_{j=1}^7 S_{ij} + \varepsilon_{it}$$

donde Índice_{it} es una variable *dummy* que refleja si la empresa i en el año t está incluida en el índice FTSE 4 Good Ibex, en los índices DJSI World o DJSI Europe, o en el índice STOXX Global ESG; $VODS_{it-1}$ es un vector de variables que hacen referencia a la información que las empresas incluyen en sus informes sobre su compromiso con la Agenda 2030 (ODS y NODS); Z_{it-1} son las variables de control (*tamaño del consejo, consejeros independientes, mujeres consejeras, reuniones del consejo, no dualidad, comisión de sostenibilidad, adhesión al Pacto Mundial, activo, endeudamiento, market-to-book ratio y edad*); $\sum_{t=2015}^{2019} A_t$ y $\sum_{j=1}^7 S_{ij}$ son un conjunto de variables dicotómicas que recogen los efectos anuales y el sector, respectivamente, y ε_{it} es el término de error aleatorio.

3 Resultados

3.1 Análisis descriptivo

El cuadro 2 presenta el análisis descriptivo para todas las variables consideradas en el estudio (2015-2019). En el panel A se muestran los descriptivos de las variables relativas a la información sobre sostenibilidad y ODS, en el panel B los de las variables sobre la inclusión de las empresas en los índices de sostenibilidad y su adhesión al Pacto Mundial, en el panel C se incluyen los estadísticos de las variables relativas a las características de gobierno corporativo y, finalmente, el panel D muestra los estadísticos descriptivos de las variables que recogen otras características relevantes de las empresas.

Los resultados incluidos en el panel A revelan que el 81,22 % de empresas incluye en sus informes anuales información sobre sus actuaciones en materia de *sostenibilidad* en el periodo 2015-2019, mientras que el porcentaje de empresas que incluye información sobre su compromiso con los ODS se sitúa en el 44,33 %. De media las empresas cotizadas españolas abordan 4 ODS de los 17 establecidos (*NODS*), siendo los ODS más frecuentes el *ODS8 – Trabajo decente y crecimiento económico* (31,81 %), el *ODS13 – Acción por el clima* (28,93 %), el *ODS7 – Industria, innovación e infraestructuras* (27,75 %), el *ODS4 – Educación de calidad* (25,55 %) y el *ODS12 – Producción y consumo responsable* (25,04 %), que son abordados por más de un cuarto de ellas. Entre una cuarta y una quinta parte de las empresas abordan el *ODS5 – Igualdad de género* (24,20 %), el *ODS17 – Alianzas para lograr los objetivos* (24,03 %), el *ODS3 – Salud y bienestar* (23,01 %), el *ODS7 – Energía asequible y no contaminante* (23,01 %), el *ODS10 – Reducción de las desigualdades* (21,49 %) y el *ODS11 – Ciudades y comunidades sostenibles* (21,32 %). Por el contrario, los ODS menos frecuentes son el *ODS 16 – Paz, justicia e instituciones sólidas* (19,63 %), el *ODS1 – Fin de la pobreza* (16,41 %), el *ODS 15 – Vida de ecosistemas terrestres* (16,07 %), el *ODS6 – Agua limpia y saneamiento* (15,23 %), el *ODS14 – Vida submarina* (11,84 %) y, finalmente, el *ODS2 – Hambre cero*, abordado este último por tan solo el 11,17 % de las empresas de la muestra.

En relación con la inclusión de las empresas en los diferentes índices de sostenibilidad (panel B), los estadísticos muestran que el porcentaje de empresas españolas incluidas en los índices de sostenibilidad europeos y mundiales se sitúa en torno al 10 %, siendo mayor la presencia en el índice *DJSI World* (13,03 %), seguido por el índice *STOXX Global ESG* (11,51 %) y finalmente el *DJSI Europe* (11,51 %). El *FTSE 4 Good Ibex*, constituido exclusivamente por empresas españolas, engloba de media al 34,01 % de las empresas consideradas en la muestra, estando entre estas últimas la gran mayoría de las empresas incluidas en los índices europeos y mundiales. Así, el 35,36 % de las empresas españolas forman parte de algún *índice de sostenibilidad*. Con respecto a la *adhesión al Pacto Mundial*, un 44,33 % de las empresas están adheridas. Si bien este porcentaje coincide con el de empresas que declaran su compromiso con la Agenda 2030 (ODS = 44,33 %), no todas las empresas adheridas al Pacto Mundial informan sobre sus actuaciones en el marco de los ODS y viceversa.

Con respecto a las características de gobierno corporativo, los consejos de administración están formados por una media de 10 consejeros (*tamaño del consejo*), de los cuales un 44,03 % son *consejeros independientes* y un 18,24 %, *mujeres consejeras*.

Los consejos de administración se reúnen, de media, 11 veces a lo largo del año (*reuniones del consejo*). En un 70,22 % de las empresas el cargo de presidente del consejo de administración no coincide en la misma persona que ostenta el cargo de director general o CEO (*no dualidad*). Por último, un 9,14 % de los consejos cuenta con una *comisión de sostenibilidad* específica.

El panel D muestra que, de media: el *activo* total es 34.236,84 millones de euros; las empresas tienen una ratio de *endeudamiento* de 0,70; la ratio *market-to-book* toma un valor de 1,71 y las empresas cuentan con una trayectoria de 46 años desde su fundación (*edad*).

Estadísticos descriptivos

CUADRO 2

Panel A: información sobre sostenibilidad y ODS

Variable	Media/ frecuencia (a)	SD	Mín.	Mediana	Máx.	N
Sostenibilidad (a)	81,22	0,39	0	1	1	591
ODS (a)	44,33	0,50	0	0	1	591
ODS1 – Fin de la pobreza (a)	16,41	0,37	0	0	1	591
ODS2 – Hambre cero (a)	11,17	0,32	0	0	1	591
ODS3 – Salud y bienestar (a)	23,01	0,42	0	0	1	591
ODS4 – Educación de calidad (a)	25,55	0,44	0	0	1	591
ODS5 – Igualdad de género (a)	24,20	0,43	0	0	1	591
ODS6 – Agua limpia y saneamiento (a)	15,23	0,36	0	0	1	591
ODS7 – Energía asequible y no contaminante (a)	23,01	0,42	0	0	1	591
ODS8 – Trabajo decente y crecimiento económico (a)	31,81	0,47	0	0	1	591
ODS9 – Industria, innovación e infraestructuras (a)	27,75	0,45	0	0	1	591
ODS10 – Reducción de las desigualdades (a)	21,49	0,41	0	0	1	591
ODS11 – Ciudades y comunidades sostenibles (a)	21,32	0,41	0	0	1	591
ODS12 – Producción y consumo responsables (a)	25,04	0,43	0	0	1	591
ODS13 – Acción por el clima (a)	28,93	0,45	0	0	1	591
ODS14 – Vida submarina (a)	11,84	0,32	0	0	1	591
ODS15 – Vida de ecosistemas terrestres (a)	16,07	0,38	0	0	1	591
ODS16 – Paz, justicia e instituciones sólidas (a)	19,63	0,40	0	0	1	591
ODS17 – Alianzas para lograr los objetivos (a)	24,03	0,43	0	0	1	591
NODS	3,66	5,71	0	0	17	591

Panel B: índices de sostenibilidad y adhesión al Pacto Mundial

Variable	Frecuencia	SD	Mín.	Mediana	Máx.	N
FTSE 4 Good Ibex	34,01	0,47	0	0	1	591
DJSI World	13,03	0,34	0	0	1	591
DJSI Europe	10,66	0,31	0	0	1	591
STOXX Global ESG	11,51	0,32	0	0	1	591
Índice	35,36	0,48	0	0	1	591
Adhesión al Pacto Mundial	44,33	0,50	0	0	1	591

Panel C: gobierno corporativo

Variable	Media/ frecuencia (a)	SD	Mín.	Mediana	Máx.	N
Tamaño del consejo	10,26	3,27	4	10	18	591
Consejeros independientes	44,03	15,71	12,5	42,86	100	591
Mujeres consejeras	18,24	12,18	0	16,67	57,14	591
Reuniones del consejo	11,01	4,11	1	11	42	591
No dualidad (a)	70,22	0,46	0	1	1	591
Comisión de sostenibilidad (a)	9,14	0,29	0	0	1	591

Panel D: otras características

Variable	Media	SD	Mín.	Mediana	Máx.	N
Activo	14,38	2,42	7,83	14,20	21,14	591
Activo (millones de euros)	34.236,83	153.819,9	2,52	1.468,99	1.522.695	591
Endeudamiento	0,70	0,34	0,01	0,69	3,64	591
Market-to-book ratio	1,71	1,99	0,38	1,24	32,16	591
Edad	46,44	34,78	0	39	188	591

Fuente: Cálculos propios.

El cuadro 3 muestra la evolución anual durante el periodo 2015-2019 de las variables relativas a la información sobre sostenibilidad y ODS. Se observa que el porcentaje de empresas que informan en sus informes anuales acerca de sus actuaciones en materia de *sostenibilidad* ha crecido de forma continua durante el periodo de estudio desde el 72,32 % en 2015 hasta el 89,74 % en 2019. Análogamente, el porcentaje de empresas que informan sobre su compromiso con los ODS también ha experimentado un crecimiento desde el 17,86 % en 2015 hasta el 67,52 % en 2019.

Entre las empresas que informan sobre sus acciones de sostenibilidad en sus informes o memorias anuales (Sostenibilidad = 1), en 2015, año en el que se aprobó la Agenda 2030, el porcentaje de empresas que incluyeron información sobre los ODS se situó en el 24,69 %, para crecer dicho porcentaje hasta el 75,24 % en el año 2019. Con respecto al número de ODS abordados, se observa que las empresas que informan sobre su compromiso con la Agenda 2030 incluyen, de media, un total de 8 ODS (*NODS*). Si bien el número medio de ODS incorporados prácticamente se duplicó en 2016 (8,53) en relación con el año anterior (4,75 en 2015), el número de ODS abordados durante 2016 y 2019 se ha mantenido prácticamente estable, oscilando entre 8 y 9 ODS.

Panel A: todas las empresas

Variable / Año	2015	2016	2017	2018	2019	Total
Sostenibilidad	72,32	73,73	83,61	86,07	89,74	81,22
ODS	17,86	33,90	45,08	55,74	67,52	44,33
N	112	118	122	122	117	591

Panel B: empresas que informan sobre sostenibilidad (Sostenibilidad = 1)

Variable / Año	2015	2016	2017	2018	2019	Total
ODS	24,69	45,98	53,92	64,76	75,24	54,58
N	81	87	102	105	105	480

Panel C: empresas que abordan ODS (ODS = 1)

Variable / Año	2015	2016	2017	2018	2019	Total
ODS1 – Fin de la pobreza	25	45	47,27	30,88	34,17	36,19
ODS2 – Hambre cero	20	27,5	23,64	20,59	30,38	24,63
ODS3 – Salud y bienestar	25	52,5	58,18	51,47	54,43	50,75
ODS4 – Educación de calidad	40	50	60	58,82	63,29	56,34
ODS5 – Igualdad de género	35	57,5	58,18	55,88	54,43	53,34
ODS6 – Agua limpia y saneamiento	15	37,5	36,36	36,76	34,18	33,58
ODS7 – Energía asequible y no contaminante	30	52,5	52,73	55,88	53,16	50,75
ODS8 – Trabajo decente y crecimiento económico	45	72,5	80	69,12	74,68	70,15
ODS9 – Industria, innovación e infraestructuras	25	65	69,09	61,76	67,09	61,19
ODS10 – Reducción de las desigualdades	30	47,5	50,91	48,53	51,90	47,39
ODS11 – Ciudades y comunidades sostenibles	20	55	53,36	42,65	50,63	47,01
ODS12 – Producción y consumo responsables	40	50	60	52,94	64,56	55,22
ODS13 – Acción por el clima	35	62,5	72,73	63,23	70,89	63,81
ODS14 – Vida submarina	20	32,5	29,09	25	25,32	26,12
ODS15 – Vida de ecosistemas terrestres	20	42,5	36,36	33,82	39,24	35,45
ODS16 – Paz, justicia e instituciones sólidas	25	50	49,09	41,18	45,57	43,28
ODS17 – Alianzas para lograr los objetivos	25	52,5	58,18	52,94	60,76	52,99
NODS	4,75	8,53	8,98	8,01	8,75	8,08
N	22	43	56	68	79	268

Fuente: Cálculos propios.

Tal y como muestran el cuadro 3 y el gráfico 1, las empresas que abordan los ODS priorizan el *ODS8 – Trabajo decente y crecimiento económico* durante todo el periodo de estudio. Con respecto al resto de ODS, se observan diferencias a lo largo del periodo de estudio, aunque también ciertos patrones. Por ejemplo, entre los ODS más frecuentes abordados por las empresas destaca el *ODS13 – Acción por el clima*, que se ha mantenido entre los cinco primeros durante todo el periodo de estudio y el *ODS9 – Industria, innovación e infraestructuras*, que, si bien en el año 2015 no se encontraba entre los cinco ODS más frecuentes, en 2016 se situó en el segundo puesto y entre los años 2017 y 2019 se consolidó como el tercer ODS más abordado por las empresas españolas.

También destacan entre los ODS más abordados el *ODS4 – Educación de calidad* y el *ODS12 – Producción y consumo responsables*, que, en términos globales, se sitúan entre los cinco ODS más frecuentes. Sin embargo, esto no ocurre durante todo el periodo de estudio, siendo especialmente notable la pérdida de relevancia que sufrieron ambos en el año 2016, cuando descendieron hasta las posiciones novena y décima. Finalmente, aunque no figura entre los cinco ODS priorizados en términos globales, las empresas han prestado especial atención al *ODS5 – Igualdad de género*, que se sitúa siempre entre el cuarto y el séptimo ODS más frecuentes.

De igual forma, aunque también con variaciones temporales, se observan ciertos patrones entre los cinco ODS menos abordados por las empresas españolas. En los últimos cinco puestos se sitúan durante todo el periodo de estudio el *ODS2 – Hambre cero*, el *ODS14 – Vida submarina*, el *ODS6 – Agua limpia y saneamiento* y el *ODS15 – Vida de ecosistemas terrestres*. Si bien en el año 2015 el *ODS1 – Fin de la pobreza* no fue uno de los 5 ODS menos abordados, desde 2016 se configura como uno de los cinco ODS con menor importancia para las empresas españolas. Cabe señalar que uno de los objetivos que ha sufrido una variación más fuerte en el orden de prelación es el *ODS11 – Ciudades y comunidades sostenibles*. Pese a que en 2015 fue uno de los cinco ODS menos frecuentes, un año más tarde se sitúa entre los cinco ODS prioritarios para las empresas, ocupando entre los años 2017 y 2019 puestos intermedios (9.^o y 11.^o). Con respecto al resto de los objetivos, con mayor o menor variación, todos se sitúan durante el periodo de estudio en posiciones intermedias (6.^a a 12.^a).

Este análisis parece revelar que las empresas han priorizado desde la definición de los ODS el trabajo decente, el crecimiento económico y la acción por el clima, al igual que han definido los objetivos que posicionarían los últimos en su lista de prioridades, como son: el hambre cero; la vida submarina; el agua limpia y el saneamiento; la vida y los ecosistemas terrestres y, hasta cierto punto, el fin de la pobreza. El análisis también permite entrever que, una vez que las empresas clasificaron sus objetivos prioritarios en 2015, en el año 2016 se produjeron ajustes y varios de los objetivos sufrieron variaciones importantes en el orden de prelación. Sin embargo, en 2017 la clasificación volvió a reajustarse adoptando similitudes tanto con la calificación de 2015 como con la de 2016 y este esquema pareció mantenerse relativamente estable hasta 2019.



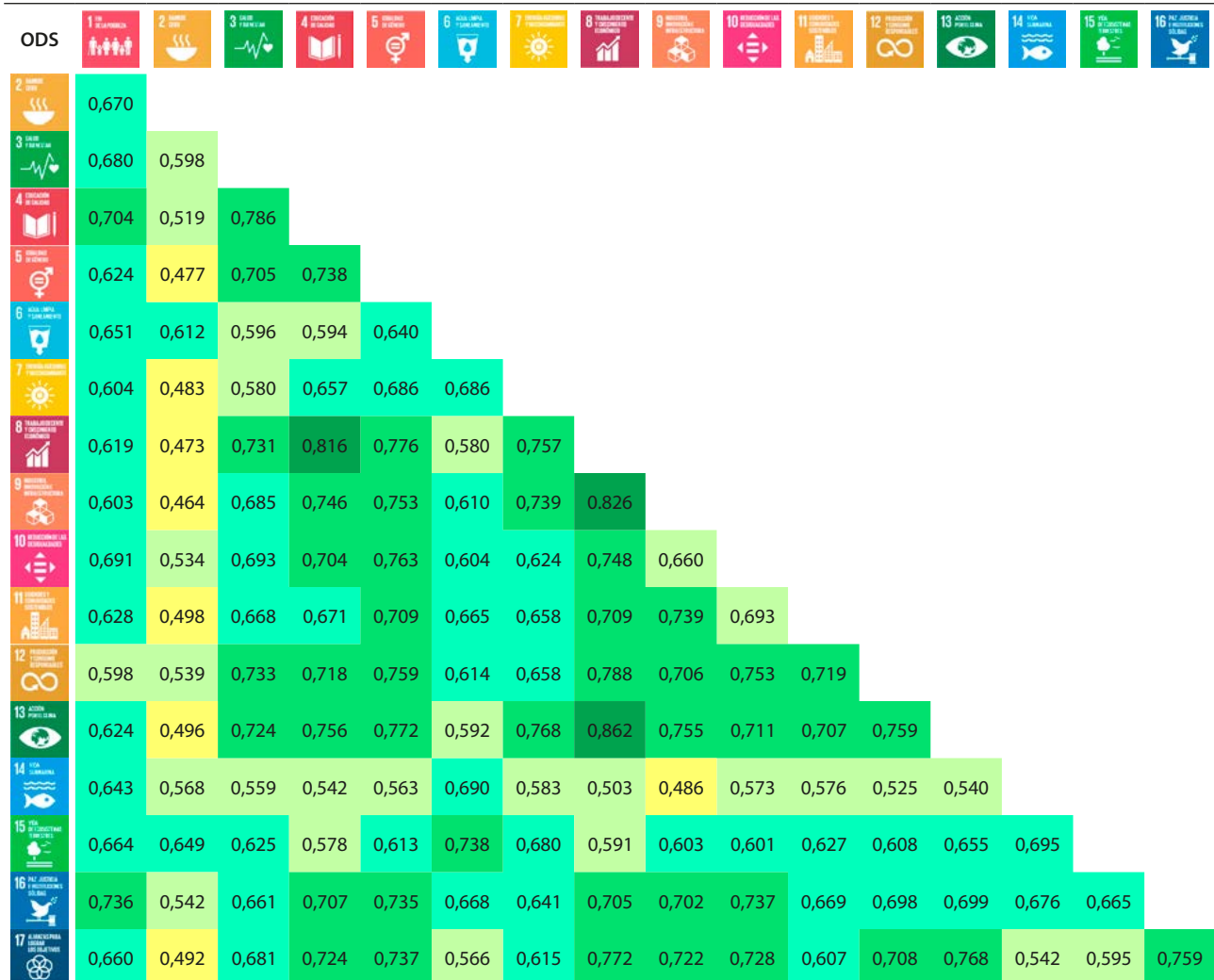
Fuente: Elaboración propia.

En el gráfico 2 se muestran los coeficientes de correlación entre los ODS abordados por las empresas durante el periodo de estudio. El ODS que con mayor frecuencia abordan las empresas, *ODS8 – Trabajo decente y crecimiento económico*, muestra una gran correlación con otros tres de los ODS más frecuentemente afrontados, *i. e. ODS4 – Educación de calidad; ODS9 – Industria, innovación e infraestructuras, y ODS13 – Acción por el clima*. Por otro lado, aunque entre todos los ODS existe una correlación positiva y significativa, el *ODS2 – Hambre cero* es el menos

correlacionado con los restantes 16 ODS, seguido por el ODS14 – Vida submarina. Tanto el ODS2 como el ODS14 son dos de los ODS que con menor frecuencia abordan las empresas y, en general, se observa que cuanto más frecuente es el ODS, mayor correlación presenta con el resto de objetivos y viceversa.

Coefficientes de correlación

GRÁFICO 2



Fuente: Elaboración propia. Todos los coeficientes de correlación son significativos al 1 %.

El cuadro 4 muestra las variables relativas a la información sobre sostenibilidad y ODS proporcionada por las empresas en función del sector económico. El porcentaje de empresas que informan sobre sus actuaciones en materia de *sostenibilidad* es superior entre aquellas que pertenecen al sector financiero (91,43 %), seguidas por las empresas industriales (90,91 %), las tecnológicas y de telecomunicaciones (88,64 %) y las empresas dedicadas a los servicios de consumo (80,23 %). Un 75,51 % de las empresas del sector del petróleo y la energía incluye información sobre *sostenibilidad* en sus informes anuales, reduciéndose el porcentaje hasta el 73,68 % en el sector de bienes de consumo y hasta el 65,15 % en el sector inmobiliario. Las empresas del sector inmobiliario son además las que en menor medida abordan los ODS tanto en porcentaje (ODS = 12,12 %) como en número (NODS = 0,68). A la cola también se sitúan las empresas orientadas a la producción de bienes de consumo,

abordando el 32,33 % de las empresas 2,17 ODS de media. Aunque las empresas del sector tecnológico y de las telecomunicaciones no son las que informan en un mayor grado sobre sus actuaciones de sostenibilidad, sí son las que con mayor frecuencia informan sobre su compromiso con los ODS (65,91 %), seguidas por las empresas del sector del petróleo y la energía (63,27 %). Con respecto a estos dos últimos sectores, aunque la diferencia es muy reducida, las empresas del sector del petróleo y la energía abordan un mayor número de ODS (5,92) que las empresas tecnológicas y de telecomunicaciones (5,82). Con respecto a los sectores restantes, un 62,86 % de las empresas financieras, un 51,16 % de las empresas de servicios de consumo y un 44,06 % de las empresas industriales informan sobre su compromiso con los ODS y abordan, en términos medios, 4,59, 4,52 y 4,03 ODS respectivamente.

Información sobre sostenibilidad y ODS por sector

CUADRO 4

Variables	Materiales						
	Petróleo y energía	básicos, industria y construcción	Bienes de consumo	Servicios de consumo	Servicios financieros	Tecnología y telecomunicaciones	Servicios inmobiliarios
	N = 49	N = 143	N = 133	N = 86	N = 70	N = 44	N = 66
Sostenibilidad	75,51	90,91	73,68	80,23	91,43	88,64	65,15
ODS	63,27	44,06	32,33	51,16	62,86	65,91	12,12
NODS	5,92	4,03	2,17	4,52	4,59	5,82	0,68

Fuente: Cálculos propios.

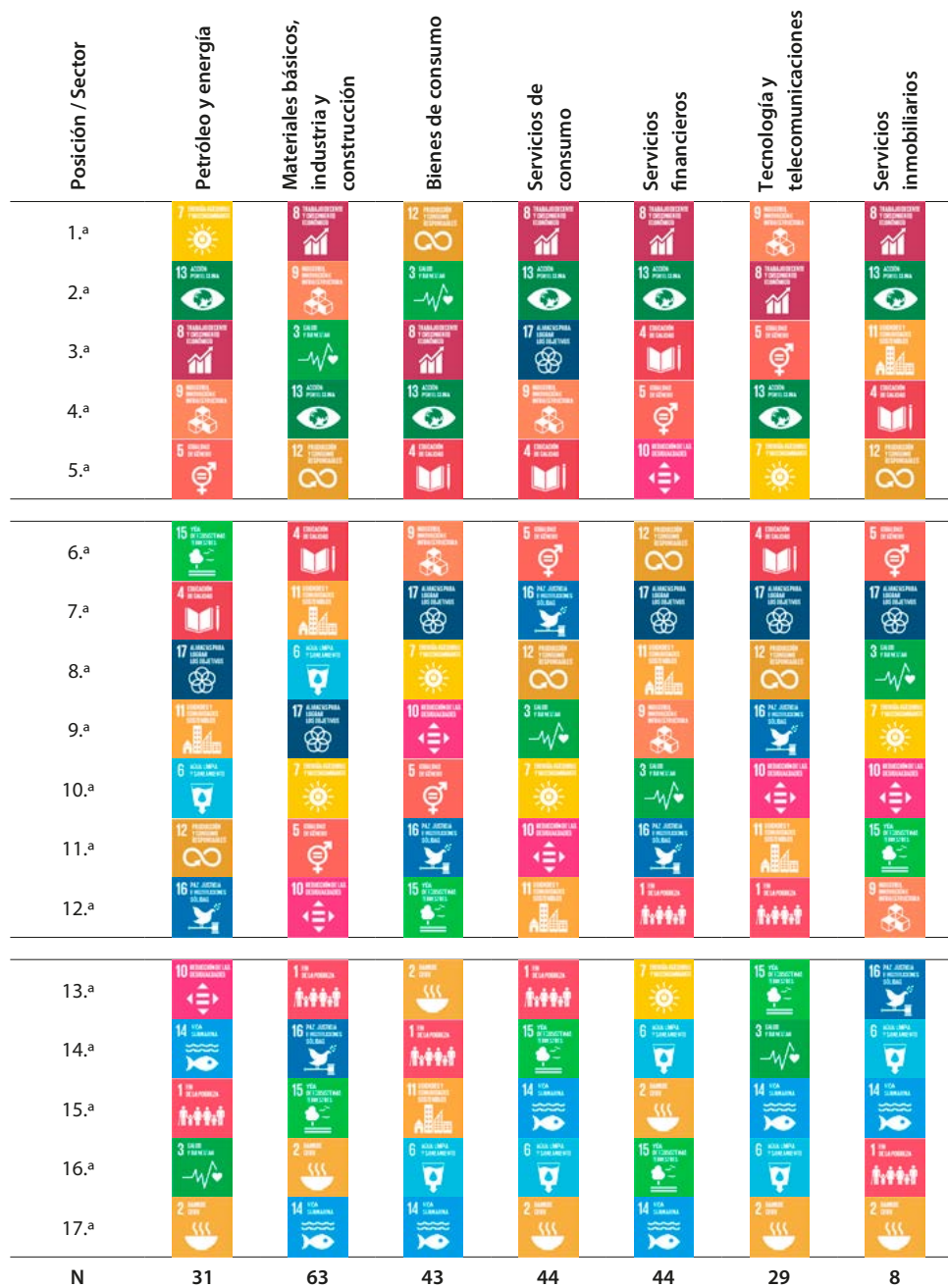
Tal y como muestra el gráfico 3, los ODS prioritarios para las empresas no son los mismos si se diferencia por sector. Si bien el *ODS8 – Trabajo decente y crecimiento económico* y el *ODS13 – Acción por el clima* se sitúan siempre entre los cinco ODS prioritarios por parte de las empresas con independencia del sector, no siempre son los dos más importantes tal y como ocurría para la muestra total (gráfico 1). Así, el *ODS8 – Trabajo decente y crecimiento económico* es el ODS más frecuentemente abordado en el sector industrial y entre las empresas de servicios de consumo, financieros e inmobiliarios. Por su parte, las empresas del sector del petróleo y la energía optan con mayor frecuencia por el *ODS7 – Energía asequible y no contaminante*. En cambio, las empresas del sector de bienes de consumo lo hacen por el *ODS12 – Producción y consumo responsable* y las empresas tecnológicas y de telecomunicaciones por el *ODS9 – Industria, innovación e infraestructura*.

Otra de las diferencias más significativas encontradas en el análisis por sectores con respecto al análisis de la muestra total es el hecho de que varios sectores incorporan entre sus cinco ODS principales algunos ODS situados en posiciones intermedias para la muestra total. Por ejemplo, las empresas de servicios de consumo priorizan el *ODS3 – Salud y bienestar* por delante del *ODS8 – Trabajo decente y crecimiento económico* y del *ODS13 – Acción por el clima*, al igual que el sector industrial prioriza el *ODS3 – Salud y bienestar* por delante del *ODS13 – Acción por el clima*. De forma similar, el *ODS17 – Alianzas para lograr los objetivos* es el tercer ODS más frecuentemente abordado por las empresas de servicios de consumo y el *ODS11 – Ciudades y comunidades sostenibles*, por las empresas de servicios inmobiliarios. Por otro lado, el *ODS10 – Reducción de las desigualdades* y el *ODS7 – Energía asequible y no contaminante* son el quinto ODS más frecuente en el sector financiero y en el sector tecnológico y de telecomunicaciones, respectivamente.

Respecto a los ODS que ocupan los últimos puestos cabe destacar que no se observan diferencias notables con respecto al análisis para toda la muestra, *i. e.*, para la mayoría de sectores los cinco ODS menos abordados coinciden con los ODS que ocupan para la muestra total los últimos puestos (*ODS1 – Fin de la pobreza, ODS2 – Hambre cero, ODS6 – Agua limpia y saneamiento, ODS14 – Vida submarina y ODS15 – Vida de ecosistemas terrestres*) o puestos intermedios-bajos (*ODS 16 – Paz, justicia e instituciones; ODS10 – Reducción de las desigualdades, y ODS11 – Ciudades y comunidades sostenibles*). Sin embargo, si es conveniente señalar que las empresas que pertenecen al sector del petróleo y la energía y al sector de la tecnología y las telecomunicaciones abordan con una baja frecuencia relativa el *ODS3 – Salud y bienestar*, y las del sector financiero el *ODS7 – Energía asequible y no contaminante*.

Ranking de ODS por sector

GRÁFICO 3



Fuente: Elaboración propia.

El cuadro 5 resume la información que proporcionan las empresas incluidas en diferentes índices de sostenibilidad sobre sus actuaciones de sostenibilidad y su compromiso con la Agenda 2030 (panel A), los ODS específicos que estas empresas declaran abordar ordenados de mayor a menor frecuencia (panel B) y sus características de gobierno corporativo (panel C).

Índices de sostenibilidad, información sobre sostenibilidad y ODS y gobierno corporativo

CUADRO 5

Panel A: información sobre sostenibilidad y ODS

Variables	FTSE 4 Good	DJSI World	DJSI Europe	STOXX Global	Índices
	Ibex			ESG	
	N = 201	N = 77	N = 63	N = 68	N = 209
Sostenibilidad	99,00	100,00	100,00	100,00	99,04
ODS	79,10	89,61	88,89	91,18	78,47
NODS	7,53	8,95	8,63	8,85	7,52

Panel B: ranking de ODS

Posición	FTSE 4 Good	DJSI World	DJSI Europe	STOXX Global	Índices
	Ibex			ESG	
	N = 201	N = 77	N = 63	N = 68	N = 209
1. ^a					
2. ^a					
3. ^a					
4. ^a					
5. ^a					
6. ^a					
7. ^a					
8. ^a					
9. ^a					
10. ^a					
11. ^a					
12. ^a					
13. ^a					
14. ^a					
15. ^a					
16. ^a					
17. ^a					

Panel C: gobierno corporativo

Variables	FTSE 4 Good		STOXX Global		Índices
	Ibex	DJSI World	DJSI Europe	ESG	
	N = 201	N = 77	N = 63	N = 68	N = 209
Tamaño del consejo	12,55	13,18	13,41	13,54	13,47
Consejeros independientes	48,03	53,26	53,42	50,77	51,96
Mujeres consejeras	22,18	24,24	24,37	23,81	23,97
Reuniones del consejo	11,24	11,53	11,63	10,94	11,65
No dualidad	73,63	67,53	71,43	66,18	68,42
Comisión de sostenibilidad	17,91	28,57	25,40	33,82	29,47

Fuente: Cálculos propios.

El 100 % de las empresas españolas incluidas en los índices de sostenibilidad en cuya composición se consideran empresas europeas y empresas de todo el mundo (*DJSI World*, *DJSI Europe* y *STOXX Global ESG*) informan sobre sus actuaciones en materia de sostenibilidad. Por el contrario, el *FTSE 4 Good Ibex*, índice constituido en su totalidad por empresas cotizadas españolas, incluye alguna empresa que no incorpora información sobre sostenibilidad en sus informes o memorias anuales (Sostenibilidad = 99 %). De igual forma, el porcentaje de empresas que informan sobre su compromiso con la Agenda 2030 es muy elevado en todos los índices, alcanzándose la mayor proporción entre las empresas del *STOXX Global ESG* (91,18 %) y registrándose el valor más bajo entre las empresas del *FTSE 4 Good Ibex* (79,10 %). Las empresas incluidas en los índices de sostenibilidad realizan actuaciones que pretenden contribuir a la Agenda 2030 abarcando entre 7,5 y 9 ODS anuales.

En relación con los ODS abordados con mayor frecuencia por las empresas que componen los índices de sostenibilidad (panel B), no se observan diferencias significativas entre los índices *FTSE 4 Good Ibex*, *DJSI World* y *DJSI Europe*, tanto entre estos tres índices como con respecto a los patrones observados para la muestra total (y que se presentan en el gráfico 1). Los ODS más frecuentemente abordados son el *ODS8 – Trabajo decente y crecimiento económico*, el *ODS13 – Acción por el clima*, el *ODS9 – Industria, innovación e infraestructuras*, el *ODS4 – Educación de calidad* y otros ODS que también ocupan para la muestra total posiciones relevantes, como el *ODS5 – Igualdad de género* y el *ODS17 – Alianzas para lograr los objetivos*. También coincidiendo con la muestra total, las empresas incluidas en estos tres índices de sostenibilidad abordan con menor frecuencia el *ODS2 – Hambre cero*, el *ODS14 – Vida submarina*, el *ODS1 – Fin de la pobreza*, el *ODS6 – Agua limpia y saneamiento*, el *ODS15 – Vida de ecosistemas terrestres* y el *ODS16 – Paz, justicia e instituciones sólidas*. Sin embargo, sí se observa que las empresas que componen el *STOXX Global ESG* parecen dar prioridad a ciertos ODS que para otras empresas de la muestra son secundarios. Si bien el *ODS8 – Trabajo decente y crecimiento económico*, el *ODS13 – Acción por el clima* y el *ODS9 – Industria, innovación e infraestructuras* son también prioritarios entre las empresas del *STOXX Global ESG*, el *ODS2 – Hambre cero*, que para el resto de las empresas figura siempre a la cola, se configura como uno de los cinco ODS principales para las incluidas en dicho índice. Por el contrario, el *ODS3 – Salud y bienestar* y el *ODS10 – Igualdad de oportunidades* son dos de los cinco ODS

con menor peso para las empresas del *STOXX Global ESG*, mientras que para el resto de las empresas del continuo estos dos ODS tienen una prioridad media-alta.

Con respecto a las características de gobierno corporativo (panel C), las empresas incluidas en los índices de sostenibilidad muestran tamaños de consejo similares (en torno a los 13 consejeros) y de mayor tamaño que la media del continuo (11 consejeros). Estas empresas tienen un alto porcentaje de independientes (en torno al 50 %) y un porcentaje de mujeres consejeras que oscila entre el 22,24 % y el 24,37 %, superior a la media del mercado continuo (18,24 %). Por otro lado, los consejos mantienen aproximadamente 11 reuniones anuales y el cargo de presidente del consejo y de director general o *CEO* no coinciden en la misma persona en más del 68 % de las empresas. Las reuniones del consejo y la no dualidad de las empresas incluidas en los índices de sostenibilidad están en línea con la media del continuo. Finalmente, se observa que las empresas españolas incluidas en los índices de sostenibilidad tienen con mayor frecuencia una comisión específica de sostenibilidad que el resto de las empresas del mercado continuo. Mientras que tan solo el 9,14 % de las empresas del continuo tiene una comisión específica de sostenibilidad (cuadro 2), entre las empresas incluidas en los índices de sostenibilidad este porcentaje oscila entre el 17,91 % (*FTSE 4 Good Ibex*) y el 33,82 % (*STOXX Global ESG*).

3.2 Impacto de las características de gobierno corporativo en la inclusión de los ODS en la información sobre sostenibilidad

Primero, se analiza si las características de gobierno de las empresas influyen en la probabilidad de que estas informen sobre su compromiso con la Agenda 2030. En el cuadro 6 se presentan los resultados del análisis considerando cada característica de gobierno corporativo individualmente (modelos 1 a 5) y todas ellas de forma conjunta (modelo 6)

Los resultados muestran que ni el *tamaño del consejo* (modelos 1 y 6) ni el número de reuniones anuales celebradas por este (modelos 4 y 6) ni el hecho de que el cargo de presidente del consejo no coincida en la misma persona que ostenta el cargo de director general o *CEO* (modelos 5 y 6) influyen en la probabilidad de que las empresas incluyan información sobre los ODS en sus informes anuales. Sin embargo, los resultados ponen de manifiesto que el porcentaje de *consejeros independientes* (modelos 2 y 6) y, en menor medida, el porcentaje de *mujeres consejeras* (modelos 3 y 6) incrementan la probabilidad de que las empresas mencionen sus actuaciones en pos de la consecución de los ODS.

Con respecto a las variables de control consideradas, los resultados ponen de manifiesto que la probabilidad de informar sobre el compromiso con los ODS aumenta si las empresas manifiestan su *adhesión al Pacto Mundial*. Además, las empresas con mayor tamaño (*activo*) y mayor valor de mercado (*market-to-book ratio*) son más propensas a reportar información sobre sus actuaciones en línea con la Agenda 2030. Cabe señalar que los resultados muestran que el hecho de que la empresa cuente con una comisión específica en materia de sostenibilidad no parece incrementar la probabilidad de que incorpore a sus informes o memorias anuales información sobre los ODS.

Variables	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6
	ODS	ODS	ODS	ODS	ODS	ODS
Tamaño del consejo	-0,074 (-0,62)					0,105 (0,73)
Consejeros independientes		0,064*** (2,79)				0,059*** (2,63)
Mujeres consejeras			0,034* (1,69)			0,037* (1,67)
Reuniones del consejo				0,005 (0,09)		0,028 (0,47)
No dualidad					-0,419 (-0,81)	-0,293 (-0,51)
Comisión de sostenibilidad	0,557 (0,55)	0,560 (0,50)	1,153 (1,08)	0,524 (0,52)	0,499 (0,50)	1,129 (1,01)
Adhesión al Pacto Mundial	2,437*** (2,88)	2,799*** (2,85)	2,526*** (3,10)	2,356*** (2,86)	2,321*** (2,87)	2,757*** (3,03)
Activo	1,240*** (3,97)	1,339*** (4,30)	1,017*** (3,81)	1,158*** (4,15)	1,158*** (4,24)	1,024*** (3,24)
Endeudamiento	-0,745 (-0,77)	-1,661 (-1,49)	0,171 (0,19)	-0,668 (-0,72)	-0,663 (-0,72)	-0,472 (-0,44)
Market-to-book ratio	0,280** (2,11)	0,340** (2,35)	0,326* (1,66)	0,269** (2,06)	0,259** (2,02)	0,349* (1,66)
Edad	-0,005 (-0,46)	-0,002 (-0,15)	-0,001 (-0,07)	-0,005 (-0,50)	-0,005 (-0,46)	0,003 (0,24)
Sector	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Año	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Wald	34,42***	33,87***	30,91**	34,46***	35,14***	30,68**
N observaciones	591	591	459	591	591	459
N empresas	132	132	130	132	132	130

Fuente: Cálculos propios. Los modelos se han estimado utilizando modelos probit para datos de panel. Se muestran los coeficientes no estandarizados con valores z entre paréntesis entre. Wald es el test de significatividad conjunta de los coeficientes de las variables explicativas, que se distribuye asintóticamente según χ^2 bajo la hipótesis nula de no significatividad de las variables explicativas. Los modelos se han estimado con una constante y un retardo de la variable dependiente; sin embargo, no se muestran en el cuadro. * p < 0,10; ** p < 0,05; *** p < 0,01.

En segundo lugar, se analiza análogamente si las características de gobierno corporativo determinan el número total de ODS que las empresas declaran abordar. Los resultados mostrados en el cuadro 7 señalan que, de nuevo, el porcentaje de *consejeros independientes* (modelos 2 y 6) y el porcentaje de *mujeres consejeras* (modelos 3 y 6) influyen de forma significativa incrementando el número de ODS con los que las empresas declaran estar comprometidas. Igualmente, la *adhesión al Pacto Mundial* y el tamaño de la empresa son dos características que determinan de forma positiva y significativa la variedad de ODS abordados por las empresas. Finalmente, el resto de características de gobierno corporativo, *i. e.*, *tamaño del consejo*, *reuniones del consejo* y *no dualidad*, no parecen influir en el número de ODS que abordan las empresas (modelos 1, 4, 5 y 6) al igual que no lo hace la existencia de una *comisión de sostenibilidad* ni otras características empresariales como el *endeudamiento*, el valor de mercado respecto al valor contable (*market-to-book ratio*) y la antigüedad de la empresa (*edad*).

Variables	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6
	NODS	NODS	NODS	NODS	NODS	NODS
Tamaño del consejo	-0,200 (-0,73)					0,025 (0,09)
Consejeros independientes		0,076*** (2,06)				0,075* (1,92)
Mujeres consejeras			0,106** (2,19)			0,107** (2,26)
Reuniones del consejo				0,134 (0,99)		0,124 (0,84)
No dualidad					-0,136 (-0,11)	-0,269 (-0,21)
Comisión de sostenibilidad	1,492 (0,86)	1,286 (0,75)	1,025 (0,60)	1,547 (0,88)	1,415 (0,81)	0,939 (0,55)
Adhesión al Pacto Mundial	8,584*** (5,58)	8,515*** (5,82)	8,063*** (5,34)	8,397*** (5,63)	2,321*** (5,57)	8,345*** (5,51)
Activo	2,756*** (5,50)	2,460*** (5,85)	2,498*** (5,56)	2,568*** (5,92)	2,581*** (5,94)	2,342*** (4,51)
Endeudamiento	0,021 (0,01)	-0,739 (-0,33)	0,381 (0,17)	-0,156 (-0,07)	0,183 (0,08)	-0,879 (-0,38)
Market-to-book ratio	0,422 (1,10)	0,410 (1,09)	0,556 (1,18)	0,428 (1,14)	0,389 (1,00)	0,593 (1,28)
Edad	-0,005 (-0,24)	0,001 (0,01)	-0,002 (-0,12)	-0,006 (-0,31)	-0,006 (-0,28)	0,003 (0,13)
Sector	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Año	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Wald	216,70***	221,72***	162,33**	216,61***	216,76***	169,87**
N observaciones truncadas	382	382	265	382	382	265
N observaciones	591	591	459	591	591	459
N empresas	132	132	130	132	132	130

Fuente: Cálculos propios. Los modelos se han estimado utilizando modelos tobit para datos de panel. Se muestran los coeficientes no estandarizados con valores z entre paréntesis. Wald es el test de significatividad conjunta de los coeficientes de las variables explicativas, que se distribuye asintóticamente según χ^2 bajo la hipótesis nula de no significatividad de las variables explicativas. Los modelos se han estimado con una constante y un retardo de la variable dependiente; sin embargo, no se muestran en el cuadro. *p < 0,10; **p < 0,05; ***p < 0,01.

Finalmente, en el cuadro 8 se muestran los resultados correspondientes a la segunda etapa de los modelos Heckman. Es decir, se han repetido las estimaciones que analizan el efecto de las características de gobierno corporativo en el número de ODS abordados por las empresas (y que se muestran en el cuadro 7) para la submuestra de empresas que informan sobre sus actuaciones en materia de sostenibilidad en sus informes o memorias anuales. Los resultados confirman las conclusiones extraídas en los análisis previos: cuanto mayor sea el porcentaje de *consejeros independientes* y de *mujeres consejeras*, las empresas implementarán acciones para promover un mayor número de ODS (modelos 2, 3 y 6). Asimismo, el *tamaño del consejo*, las *reuniones del consejo* y la *no dualidad* no influyen en un compromiso más intenso de las empresas con la Agenda 2030 abordando un mayor número de ODS (modelos 2, 3 y 6). Con respecto a las variables de control, para la submuestra de empresas que informan

sobre sus actuaciones en materia de sostenibilidad se observa, al igual que para la muestra total, un efecto positivo y significativo de las variables *adhesión al Pacto Mundial* y *activo*. Sin embargo, también se observan diferencias con respecto a la muestra total. Los modelos 1 a 5 revelan que las empresas que cuentan con una *comisión de sostenibilidad* específica implementan acciones que tienen por objeto contribuir a un mayor número de ODS. Sin embargo, este efecto es limitado, dado que, una vez se incluyen todas las variables relativas a las características de gobierno corporativo, la variable *comisión de sostenibilidad* deja de ser significativa (modelo 6).

Impacto del gobierno corporativo en el número de ODS abordados – 2.ª etapa Heckman CUADRO 8

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6
Variables	NODS	NODS	NODS	NODS	NODS	NODS
Tamaño del consejo	0,074 (0,70)					0,192 (1,55)
Consejeros independientes		0,035** (2,29)				0,048*** (2,64)
Mujeres consejeras			0,053** (2,35)			0,053** (2,39)
Reuniones del consejo				0,008 (0,14)		0,021 (0,30)
No dualidad					-0,168 (-0,32)	-0,733 (-1,27)
Comisión de sostenibilidad	2,000** (2,46)	1,818** (2,28)	1,538* (1,77)	2,006** (2,46)	1,981** (2,45)	1,191 (1,40)
Adhesión al Pacto Mundial	4,131*** (7,40)	4,241*** (7,74)	4,910*** (7,73)	4,138*** (7,53)	4,142*** (7,55)	4,856*** (7,49)
Activo	1,323*** (6,03)	1,269*** (5,97)	1,174*** (5,42)	1,381*** (6,34)	1,366*** (6,25)	0,849*** (3,79)
Endeudamiento	-0,186 (-0,20)	-0,510 (-0,54)	0,222 (0,21)	-0,309 (-0,32)	-0,224 (-0,24)	-0,111 (-0,10)
Market-to-book ratio	0,146 (0,82)	0,131 (0,75)	0,193 (0,88)	0,133 (0,76)	0,125 (0,71)	0,191 (0,85)
Edad	-0,003 (-0,42)	0,001 (0,08)	-0,004 (-0,46)	-0,002 (-0,32)	-0,002 (-0,29)	-0,001 (-0,02)
Sector	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Año	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Ratio inversa de Mills λ	5,048*** (3,96)	4,414*** (3,51)	3,393** (2,52)	4,847*** (3,82)	4,738*** (3,66)	2,501* (1,88)
Wald	227,44***	226,29***	195,74***	226,42***	224,12***	196,39**
N observaciones no censuradas	486	486	387	486	486	387
N observaciones	589	589	498	589	589	498
N empresas	132	132	130	132	132	130

Fuente: Cálculos propios. Los modelos se han estimado utilizando el método Heckman de dos etapas. Se muestran los coeficientes no estandarizados con valores z entre paréntesis. Ratio inversa de Mills λ es una variable que controla por el sesgo de selección muestral. Wald es el test de significatividad conjunta de los coeficientes de las variables explicativas, que se distribuye asintóticamente según χ^2 bajo la hipótesis nula de no significatividad de las variables explicativas. Los modelos se han estimado con una constante y un retardo de la variable dependiente; sin embargo, no se muestran en el cuadro. *p < 0,10; **p < 0,05; ***p < 0,01.

3.3 Impacto del compromiso con los ODS y de las características de gobierno corporativo en la inclusión de las empresas en índices de sostenibilidad

En el cuadro 9 se muestran los resultados obtenidos tras analizar si la información proporcionada por las empresas sobre sus actuaciones en línea con la Agenda 2030 (modelos 1, 2, 4 y 5) y sus características de gobierno corporativo (modelos 3 a 5) influyen en la probabilidad de que estas sean incluidas en índices de sostenibilidad.

Impacto de los ODS y del gobierno corporativo en la inclusión en índices de sostenibilidad

CUADRO 9

Variables	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
	Índice	Índice	Índice	Índice	Índice
ODS	0,378 (0,53)			0,537 (0,69)	
NODS		0,059 (1,04)			0,066 (1,06)
Tamaño del consejo			-0,343 (-1,33)	-0,353 (-1,38)	-0,299 (-1,12)
Consejeros independientes			0,021 (0,54)	0,016 (0,42)	0,019 (0,47)
Mujeres consejeras			0,004 (0,10)	0,008 (0,22)	0,006 (0,16)
Reuniones del consejo			-0,183 (-1,51)	-0,192 (-1,56)	-0,209* (-1,69)
No dualidad			-0,814 (-0,81)	-0,900 (-0,92)	-0,791 (-0,83)
Comisión de sostenibilidad	1,527 (0,80)	1,392 (0,73)	1,672 (0,86)	1,618 (0,86)	1,457 (0,70)
Adhesión al Pacto Mundial	5,011*** (3,28)	4,797*** (3,15)	6,193*** (3,60)	6,130*** (3,82)	6,143*** (3,84)
Activo	3,620*** (4,95)	3,659*** (4,82)	4,315*** (4,49)	4,331*** (5,20)	4,447*** (5,19)
Endeudamiento	-0,033 (-0,02)	-0,177 (-0,10)	-0,010 (-0,01)	0,135 (0,07)	0,009 (0,01)
Market-to-book ratio	0,578** (2,18)	0,572** (2,03)	0,582* (1,65)	0,588* (1,73)	0,602 (1,59)
Edad	-0,006 (-0,28)	-0,009 (-0,44)	-0,003 (-0,14)	-0,004 (-0,17)	-0,010 (-0,39)
Sector	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Año	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Wald	41,22***	37,74***	42,90***	49,05***	35,14***
N observaciones	459	459	459	459	459
N empresas	130	130	130	130	130

Fuente: Cálculos propios. Los modelos se han estimado utilizando modelos probit para datos de panel. Se muestran los coeficientes no estandarizados con valores z entre paréntesis. Wald es el test de significatividad conjunta de los coeficientes de las variables explicativas, que se distribuye asintóticamente según χ^2 bajo la hipótesis nula de no significatividad de las variables explicativas. Los modelos se han estimado con una constante y un retardo de la variable dependiente; sin embargo, no se muestran en el cuadro. *p < 0,10; **p < 0,05; ***p < 0,01.

Los resultados señalan que el compromiso de las empresas con la Agenda 2030 (*ODS* y *NODS*) no parece influir en la inclusión de estas en los diferentes índices de sostenibilidad (modelos 1, 2, 4 y 5). De igual forma, las características de gobierno corporativo (*tamaño del consejo*, *consejeros independientes*, *mujeres consejeras*, *reuniones del consejo* y *no dualidad*) no determinan una mayor o menor probabilidad de inclusión en los índices (modelos 3 a 5). Por el contrario, los resultados señalan que hay varias características o políticas de la empresa que sí incrementan la probabilidad de que sea incluida en índices de sostenibilidad. Entre estas características se encuentran el tamaño de la empresa (*activo*) y, en menor medida, su valor de mercado (*market-to-book ratio*) y, entre las políticas, la *adhesión al Pacto Mundial*.

4 Conclusiones, limitaciones y futuras líneas de investigación

El estudio analiza el grado de compromiso de las empresas cotizadas españolas con los ODS que configuran la Agenda 2030 y, en concreto, la repercusión de las características de gobierno corporativo en dicho compromiso. Además, en este trabajo se analiza si las características de gobierno corporativo y el compromiso de las empresas con los ODS determinan su inclusión en índices de sostenibilidad.

El análisis pone de manifiesto que, en comparación con otros entornos institucionales, las empresas españolas tienen una mayor implicación con los ODS. Así, estudios previos muestran que el porcentaje de empresas que incluyen actuaciones que contribuyan a la consecución de los ODS en sus memorias de sostenibilidad o RSC se sitúa aproximadamente en un 25 % en Europa en el periodo 2016-2017 (Schramade, 2017; Martínez-Ferrero y García-Meca, 2020) y en un 16 % internacionalmente en 2016 (Rosati y Faria, 2019), mientras que en España alcanza el 33,90 % en 2016, el 44,33 % durante el periodo 2015-2019 y el 67,52 % en el año 2019. Además, aunque existen variaciones en función del sector de actividad, las empresas priorizan el *trabajo decente y crecimiento económico*, así como el desarrollo de la *industria, innovación e infraestructuras*, objetivos muy ligados con la actividad empresarial. De igual forma, la *acción por el clima*, la *educación de calidad* y la *producción y consumo responsables* son otros de los ODS que con mayor frecuencia abordan las empresas españolas.

Los resultados revelan que la presencia femenina en los consejos y el porcentaje de consejeros independientes potencian que las empresas lleven a cabo acciones que promuevan la consecución de los ODS. Estos resultados están en línea con la literatura previa (Martínez-Ferrero y García-Meca, 2020; Pizzi *et al.* 2021; Gallego-Sosa *et al.* 2021; Rosati y Faria, 2019). Además, una mayor independencia del consejo de administración y una mayor diversidad de género ya no solo aumentan la probabilidad de que las empresas consideren la Agenda 2030 en el diseño de sus actuaciones en materia de sostenibilidad, sino que también incrementan el número de ODS abordados. Sin embargo, los resultados muestran que otras características de gobierno corporativo como el *tamaño del consejo*, el *número de reuniones* anuales celebradas por el consejo de administración y la *no dualidad* del *CEO* no parecen influir en el grado de compromiso de las empresas con la Agenda 2030. Estos resultados coinciden con los de estudios previos en lo que se refiere al tamaño del consejo (Pizzi *et*

al. 2021) y sus reuniones anuales (Martínez-Ferrero y García-Meca, 2020; Pizzi *et al.*, 2021), pero difieren en lo relativo a la no dualidad del CEO (Martínez-Ferrero y García-Meca, 2020).

En lo que respecta a otras características de las empresas, los resultados señalan que el tamaño de la empresa y su adhesión al Pacto Mundial de las Naciones Unidas influyen de una forma positiva tanto en la probabilidad de que las empresas realicen actividades en pos de los ODS como en el número de ODS abordados, mientras que el valor de mercado repercute de forma positiva en la adopción de estrategias y acciones en línea con la Agenda 2030 pero no desde el punto de vista cuantitativo, *i. e.*, número de ODS. Los resultados están en línea con la literatura académica previa en lo relativo a la adhesión al Pacto Mundial (Rosati y Faria, 2019; Martínez-Ferrero y García-Meca, 2020) pero no en lo relativo al tamaño ni al rendimiento de la empresa, no encontrando Martínez-Ferrero y García-Meca (2020) ni Pizzi *et al.* (2021) relación entre estas variables. Estas diferencias observadas con respecto al tamaño y rendimiento pueden venir explicadas por las muestras objeto de estudio. Así, mientras que este trabajo analiza un mercado completo, la literatura previa selecciona empresas que elaboran sus informes de sostenibilidad de acuerdo con los indicadores internacionales GRI, por lo que conforman muestras más homogéneas. En resumen, para el contexto español las empresas con un mayor tamaño, mayor representación de consejeros independientes y mujeres en sus consejos de administración y adheridas al Pacto Mundial de las Naciones Unidas muestran un mayor compromiso con la Agenda 2030.

Por otro lado, los resultados revelan que el compromiso de las empresas con los ODS no parece ser determinante en la inclusión de estas en índices de sostenibilidad, al igual que no parecen serlo las características de gobierno corporativo. Sin embargo, los resultados sí permiten identificar qué otras características de las empresas, como su tamaño, su rendimiento de mercado y el hecho de que estén adheridas al Pacto Mundial de las Naciones Unidas, incrementan su probabilidad de inclusión en los diferentes índices de sostenibilidad.

El trabajo presenta una serie de limitaciones que podrían ser abordadas en futuras investigaciones; entre ellas: solo se consideran empresas españolas y, por tanto, los resultados no pueden generalizarse a otros entornos institucionales. Además, el estudio únicamente considera si las empresas declaran realizar actuaciones que contribuyan a la consecución de los diferentes ODS y, por tanto, no tiene en cuenta el seguimiento y grado de cumplimiento por parte de las empresas de las acciones y políticas diseñadas al respecto. De igual forma, algunas de las empresas que informan sobre su compromiso con la Agenda 2030 asignan diferentes grados de prioridad a los distintos ODS, no considerando este estudio ese matiz, ya que se asigna a todos los ODS abordados el mismo peso. Además de estos posibles temas de estudio asociados a las limitaciones indicadas, existen también otras futuras líneas de investigación prometedoras. Investigaciones futuras podrían considerar el potencial efecto de la estructura de la propiedad de las empresas diferenciando, por ejemplo, entre empresas familiares y no familiares, o entre empresas con altos niveles de concentración de la propiedad en manos del primer accionista, empresas donde existen varios accionistas significativos y empresas con propiedad dispersa. En línea con la estructura de la propiedad de las empresas, futuros estudios podrían analizar si el hecho de llevar a cabo actuaciones relacionadas con la Agenda 2030

atrae determinadas tipologías de inversores como, por ejemplo, inversores institucionales o extranjeros. Por otro lado, sería también interesante indagar en si existe relación entre las actuaciones en pos de los ODS y la emisión de productos financieros sostenibles y sus características. De igual forma, sería de interés analizar el grado de coherencia existente entre las estrategias y los objetivos abordados por las empresas, las actuaciones diseñadas por los gobiernos y Administraciones públicas a este respecto y las necesidades específicas detectadas en el entorno en el que se enmarcan las empresas.

Referencias

Agarwal, N., Gneiting, U. y Mhlanga, R. (2017). *Raising the bar: Rethinking the role of business in sustainable development goals*. OXFAM Discussion Papers. Disponible en: https://www-cdn.oxfam.org/s3fs-public/dp-raising-the-bar-business-sdgs-130217-en_o.pdf

Avrampou, A., Skouloudis, A., Iliopoulos, G. y Khan, N. (2019). «Advancing the Sustainable Development Goals: Evidence from leading European banks». *Sustainable Development*, Vol. 27, pp. 743-757.

Bolsa de Madrid (2021). *Composición histórica- FTSE4Good IBEX*®. Disponible en: <https://www.bolsamadrid.es/esp/Indices/Ibex/FTSE4Good.aspx>

Comisión Europea (2021). *Legislación: Gobernanza empresarial sostenible*. Disponible en: https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12548-Gobernanza-empresarial-sostenible_es

Fernández-Gago, R., Cabeza-García, L. y Godos-Díez, J. L. (2020). «How significant is corporate social responsibility to business research?» *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, Vol. 27, pp. 1.809-1.817.

Gallego-Sosa, C., Gutiérrez-Fernández, M., Fernández-Torres, Y. y Nevado-Gil, M. T. (2021). «Corporate Social Responsibility in the European banking sector: Commitment to the 2030 Agenda and its relationship with gender diversity». *Sustainability*, Vol. 13, pp. 1.731.

Global Reporting Initiative (2021). *GRI Sustainability Disclosure Database*. Disponible en: <https://database.globalreporting.org/>

Hahn, R., y Kühnen, M. (2013). «Determinants of sustainability reporting: A review of results, trends, theory, and opportunities in an expanding field of research». *Journal of Cleaner Production*, Vol. 59, pp. 5-21.

Jain, T. y Jamali, D. (2016). «Looking inside the black box: The effect of corporate governance on corporate social responsibility». *Corporate Governance: An International Review*, Vol. 24, pp. 253-273.

Martínez-Ferrero, J. y García-Meca, E. (2020). «Internal corporate governance strength as a mechanism for achieving sustainable development goals». *Sustainable Development*, Vol. 28, pp. 1.189-1.198.

Naciones Unidas (2021). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

Pillai, K. V., Slutsky, P., Wolf, K., Duthler, G. y Stever, I. (2017). «Companies' accountability in sustainability. A comparative analysis of SDGs in five countries». En J. Servaes (Ed.), *Sustainable development goals in the Asian context* (pp. 85-106). Springer, Singapur.

Pizzi, S., Rosati, F. y Venturelli, A. (2021). «The determinants of business contribution to the 2030 Agenda: Introducing the SDG Reporting Score». *Business Strategy and the Environment*, Vol. 30, p. 404-421.

PWC (2017). *El enfoque de inversión en los ODS*. Disponible en: <https://www.unpri.org/download?ac=6251>

Qontigo (2021). *STOXX® Global ESG Leaders*. Disponible en: <https://www.stoxx.com/index-details?symbol=SXWESGU&stoxxindex=sxwesgu&searchTerm=ESG>

Rosati, F. y Faria, L. G. D. (2019). «Business contribution to the Sustainable Development Agenda: Organizational factors related to early adoption of SDG reporting». *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, Vol. 26, p. 588-597.

Schramade, W. (2017). «Investing in the UN Sustainable Development Goals: Opportunities for companies and investors». *Journal of Applied Corporate Finance*, Vol. 29 N.º 2, p. 87-99.

S&P Dow Jones Indices (2021). *Dow Jones Sustainability Indices components*. Disponible en: <https://www.spglobal.com/esg/csa/csa-resources/dow-jones-sustainability-indices-components-bh19>

United Nations Global Compact (2021). *Pacto Mundial Red Española*. Disponible en: <https://www.pactomundial.org/nuestros-socios/>

Anexo I

Definición de las variables de estudio

CUADRO A1

Variables	Descripción
Información sobre sostenibilidad y ODS	
Sostenibilidad	Variable <i>dummy</i> que toma el valor 1 si la empresa informa sobre sus actuaciones en materia de sostenibilidad en sus informes anuales (memoria de sostenibilidad o RSC, informe integrado, informe anual o informe de gestión) y 0 en caso contrario.
ODS	Variable <i>dummy</i> que toma el valor 1 si la empresa declara abordar los ODS en sus informes anuales y 0 en caso contrario.
ODS1 – Fin de la pobreza	Variable <i>dummy</i> que toma el valor 1 si la empresa declara abordar el ODS1 (Fin de la pobreza) en sus informes anuales y 0 en caso contrario.
ODS2 – Hambre cero	Variable <i>dummy</i> que toma el valor 1 si la empresa declara abordar el ODS2 (Hambre cero) en sus informes anuales y 0 en caso contrario.
ODS3 – Salud y bienestar	Variable <i>dummy</i> que toma el valor 1 si la empresa declara abordar el ODS3 (Salud y bienestar) en sus informes anuales y 0 en caso contrario.
ODS4 – Educación de calidad	Variable <i>dummy</i> que toma el valor 1 si la empresa declara abordar el ODS4 (Educación de calidad) en sus informes anuales y 0 en caso contrario.
ODS5 – Igualdad de género	Variable <i>dummy</i> que toma el valor 1 si la empresa declara abordar el ODS5 (Igualdad de género) en sus informes anuales y 0 en caso contrario.
ODS6 – Agua limpia y saneamiento	Variable <i>dummy</i> que toma el valor 1 si la empresa declara abordar el ODS6 (Agua limpia y saneamiento) en sus informes anuales y 0 en caso contrario.
ODS7 – Energía asequible y no contaminante	Variable <i>dummy</i> que toma el valor 1 si la empresa declara abordar el ODS7 (Energía asequible y no contaminante) en sus informes anuales y 0 en caso contrario.
ODS8 – Trabajo decente y crecimiento económico	Variable <i>dummy</i> que toma el valor 1 si la empresa declara abordar el ODS8 (Trabajo decente y crecimiento económico) en sus informes anuales y 0 en caso contrario.
ODS9 – Industria, innovación e infraestructuras	Variable <i>dummy</i> que toma el valor 1 si la empresa declara abordar el ODS9 (Industria, innovación e infraestructuras) en sus informes anuales y 0 en caso contrario.
ODS10 – Reducción de las desigualdades	Variable <i>dummy</i> que toma el valor 1 si la empresa declara abordar el ODS10 (Reducción de las desigualdades) en sus informes anuales y 0 en caso contrario.
ODS11 – Ciudades y comunidades sostenibles	Variable <i>dummy</i> que toma el valor 1 si la empresa declara abordar el ODS11 (Ciudades y comunidades sostenibles) en sus informes anuales y 0 en caso contrario.
ODS12 – Producción y consumo responsables	Variable <i>dummy</i> que toma el valor 1 si la empresa declara abordar el ODS12 (Producción y consumo responsables) en sus informes anuales y 0 en caso contrario.
ODS13 – Acción por el clima	Variable <i>dummy</i> que toma el valor 1 si la empresa declara abordar el ODS13 (Acción por el clima) en sus informes anuales y 0 en caso contrario.
ODS14 – Vida submarina	Variable <i>dummy</i> que toma el valor 1 si la empresa declara abordar el ODS14 (Vida submarina) en sus informes anuales y 0 en caso contrario.
ODS15 – Vida de ecosistemas terrestres	Variable <i>dummy</i> que toma el valor 1 si la empresa declara abordar el ODS15 (Vida de ecosistemas terrestres) en sus informes anuales y 0 en caso contrario.
ODS16 – Paz, justicia e instituciones sólidas	Variable <i>dummy</i> que toma el valor 1 si la empresa declara abordar el ODS16 (Paz, justicia e instituciones sólidas) en sus informes anuales y 0 en caso contrario.
ODS17 – Alianzas para lograr los objetivos	Variable <i>dummy</i> que toma el valor 1 si la empresa declara abordar el ODS17 (Alianzas para lograr los objetivos) en sus informes anuales y 0 en caso contrario.
NODS	Número total de ODS que la empresa declara abordar en sus informes anuales.

Definición de las variables de estudio (continuación)

CUADRO A1

VARIABLES	DESCRIPCIÓN
Índices de sostenibilidad y adhesión al Pacto Mundial	
FTSE 4 Good Ibex	Variable <i>dummy</i> que toma el valor 1 cuando la empresa está incluida en el índice de sostenibilidad FTSE 4 Good Ibex y 0 en caso contrario.
DJSI World	Variable <i>dummy</i> que toma el valor 1 cuando la empresa está incluida en el índice de sostenibilidad DJSI World y 0 en caso contrario.
DJSI Europe	Variable <i>dummy</i> que toma el valor 1 cuando la empresa está incluida en el índice de sostenibilidad DJSI Europe y 0 en caso contrario.
STOXX Global ESG	Variable <i>dummy</i> que toma el valor 1 cuando la empresa está incluida en el índice de sostenibilidad STOXX Global ESG y 0 en caso contrario.
Índice	Variable <i>dummy</i> que toma el valor 1 cuando la empresa está incluida en algún índice de sostenibilidad (FTSE 4 Good Ibex, DJSI World, DJSI Europe o STOXX Global ESG) y 0 en caso contrario.
Adhesión al Pacto Mundial	Variable <i>dummy</i> que toma el valor 1 cuando la empresa está adherida al Pacto Mundial de las Naciones Unidas y 0 en caso contrario.
Gobierno corporativo	
Tamaño del consejo	Número total de consejeros.
Consejeros independientes	Porcentaje de consejeros independientes en el consejo de administración.
Mujeres consejeras	Porcentaje de mujeres en el consejo de administración.
Reuniones del consejo	Número de total de reuniones anuales del consejo de administración.
No dualidad	Variable <i>dummy</i> que toma el valor 1 cuando el cargo de presidente del consejo de administración no coincide en la misma persona que ostenta el cargo de director general o CEO y 0 en caso contrario.
Comisión de sostenibilidad	Variable <i>dummy</i> que toma el valor 1 cuando el consejo de administración tiene una comisión de sostenibilidad o RSC específica y 0 en caso contrario.
Otras características	
Activo	Logaritmo del valor en libros del activo total (miles de euros).
Endeudamiento	Ratio de endeudamiento definida como: valor en libros de la deuda total / valor en libros del activo total.
Market-to-book ratio	Ratio precio/valor contable definida como: valor de mercado de la empresa + valor en libros de su deuda / valor en libros del activo total.
Edad	Número de años transcurridos desde el año de fundación de la empresa.

Lista de abreviaturas

CUADRO A2

ABREVIATURAS	DESCRIPCIÓN
ASG	Ambiental, social y de buen gobierno
CEO	Chief Executive Officer
GRI	Global Reporting Initiative
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
RSC	Responsabilidad social corporativa