

Comptabilitat per la sostenibilitat: Aplicació pràctica d'un ràting ESG

Josep Maria Caselles
Jaume Gené
Jordi Martí

Nota Tècnica

Número 56
Octubre 2022
B 21662-2012

Abstract

L'aplicació de la Llei d'Informació No Financera a les empreses petites i mitjanes no és comparable a com ho fan les grans corporacions. Comporta una manera de treballar molt específica. En aquest article s'explica el model de ràting ESG que ha desenvolupat la Universitat de Barcelona amb la col·laboració de la consultora Invenies. L'article presenta de manera resumida les variables ESG que s'estudien en el model i en desenvolupa un cas d'aplicació pràctica. També s'exposa com es relacionen aquestes variables ESG amb els ODS i com s'obtenen dades des de la mateixa empresa per aconseguir com output final un ràting avaluador de la posició de l'entitat en relació amb el medi ambient (E), a la implantació social (S) i a la governança (G).

Keywords

RSC, ESG, ODS, Sostenibilitat, Directiva 2014/95/UE, Llei 11/2018.

Definicions prèvies

Per als qui no estiguin molt familiaritzats amb la informació financera hi ha tot un seguit d'acrònims que es fan servir els especialistes i que per als profans suposen una autèntica sopa de lletres.

En aquest article anirem definint totes aquestes sigles que van des de la responsabilitat social corporativa (RSC), les variables ESG (environment, social, governance), els objectius de desenvolupament sostenible (ODS) fins als estats d'informació no financera (EINF).

També hi haurà referències al model EFQM (European Foundation for Quality Management) que serveix per a l'autoavaluació i control de la pròpia qualitat a les entitats i dels seus productes i serveis, i al model SROI (Social Return On Investment) que mesura el valor extrafinancer (com ara el valor ambiental o social no reflectit actualment o involucrat en la comptabilitat financera tradicional).

Tot per poder explicar que mentre la comptabilitat financera genera uns informes com el balanç, el compte de pèrdues i guanys o l'estat de fluxos d'efectiu, encara no disposem d'una normativa estandaritzada de com publicar la informació que fa referència a la responsabilitat social de les empreses.

Seguint amb aquesta comparació amb la informació comptable, tots sabem que algunes empreses per obligació i altres voluntàriament sotmeten els seus comptes a una auditoria externa. Això significa que hi ha uns professionals comptables i uns professionals auditors. En l'àmbit de la responsabilitat social, de la informació no financera encara no hi ha definides aquestes professions.

Això significa que futures normatives indicaran quins han de ser els requisits, les competències i les habilitats que hauran de tenir els professionals encarregats de publicar la informació i els professionals encarregats d'auditar aquesta informació.

Quan hom disposa d'informació comptable auditada, verificada per tercers independents, llavors la seva anàlisi permet el diàleg amb els bancs, les administracions, els proveïdors i clients d'una manera molt transparent. En aquest nivell d'anàlisi hi ha les agències de ràting creditici. Unes companyies privades amb uns professionals que emeten una diagnosi sobre la solvència de les entitats que analitzen.

El mateix ha de succeir amb la informació no financera. Un cop elaborada i auditada caldrà analitzar-la i sotmetre-la a un ràting, que és el que a continuació explicarem.

1. Introducció: plantejament general

Tot i que els plantejaments del que anomenem Responsabilitat Social Corporativa (RSC) són anteriors, podem agafar com a referent el Llibre Verd de la Comissió Europea (2001). Aquest document va permetre centrar l'activitat que s'ha desenvolupat posteriorment en l'àmbit de l'RSC.

Des de la redacció del Llibre Verd hem anat veient com l'RSC ha anat consolidant-se en la gestió de les organitzacions. Els plantejaments de l'RSC ja són susceptibles de ser implantats en qualsevol tipus d'organització independentment de la dimensió, tipus d'activitat, sector o ubicació.

En la voluntat d'implementació de l'RSC hi ha **dos grans enfocaments**. El primer, és aquell que té una gran càrrega voluntària de contribuir a la millora de la societat en termes de major cohesió social, millors llocs de treball i preservació del medi ambient. El segon, és l'enfocament que es deriva de pensar que l'RSC és una eina que pot aportar valor millorant els avantatges competitius, especialment en el món de l'empresa. Tot i aquests dos grans enfocaments que emanen de l'interior de les organitzacions, hi ha un tercer enfocament que prové de fora de les organitzacions; són totes les normes i bones pràctiques que des de diferents organismes s'han anat impulsant.

Sense oblidar el canvi que s'està produint a nivell cultural i de consciència en la ciutadania, ja sigui quan consumeix, ja sigui quan participa socialment o quan estalvia i exigeix que els seus fons siguin responsables amb el medi ambient i l'entorn social.

A nivell normatiu, l'àmbit d'aplicació de l'RSC és ampli. Les organitzacions tenen l'obligació de respectar normatives d'obligat compliment en vers els drets humans, els drets laborals, en matèria mediambiental i la protecció de dades.

La creació del Global Compact, el Pacte Mundial de les Nacions Unides, va ser un important pas endavant. Aquesta iniciativa, l'any 2000, va establir uns principis ètics basats en la defensa dels drets humans, del medi ambient i dels treballadors, que posteriorment s'han traduït i incorporat com a objectius de desenvolupament sostenible (ODS).

Figura 1. Objectius de desenvolupament sostenible



Font: Generalitat de Catalunya

El treball conjunt entre organitzacions empresarials, sindicats, ONG (organitzacions no governamentals) i administració pública ha generat certs consensos sobre què entenem per ser socialment responsable: quan una empresa respon satisfactòriament a les expectatives dels seus grups d'interès (*stakeholders*).

Si bé l'RSC va néixer posant la mirada en les empreses, actualment la responsabilitat social s'estén a totes les organitzacions, siguin privades o públiques, tinguin afany de lucre o no.

Ese debería ser el desarrollo futuro esperado,

2. Demanda creixent de transparència i responsabilitat. Valor afegit

La innovació està íntimament lligada al desenvolupament del concepte de responsabilitat social. Seguint el model dels *stakeholders* (FREEMAN, R. E. 1984), entenem la innovació en el marc del triangle dels tres pilars de la sostenibilitat de les organitzacions, social, mediambiental i econòmic. Plantejament que és coherent amb el model ESG (Environment, Social and Governance) que en els darrers anys està reorientant amb força al concepte de responsabilitat social corporativa.

Estudis recents demostren que avui en dia el valor afegit que busquen els clients en general, ja no és només el que fa referència als atributs del producte o servei, només faltaria que no els acomplís, sinó que es preocupen de qui és l'empresa?,

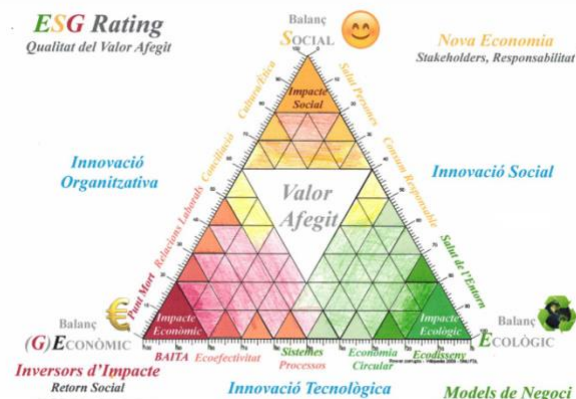
qui hi ha al darrera?, qui són els accionistes?, com i on es produeixen els productes que ven? quin n'és el compromís?...

Un exemple és l'estudi portat a terme per Havas Media Group (2018) pel que fa al "Significat de les marques" per als consumidors/clients, on s'incorporen nous conceptes que influeixen en el seu comportament i per tant en les seves decisions de compra.

Aquests nous comportaments permeten introduir nous paràmetres o variables de valor que configuren la qualitat del valor afegit, l'origen i la composició. Així, per tant, la diferència buscada i que defineix aquest valor afegit a què ens referim, es basa en l'equilibri entre un balanç social, ecològic i econòmic, i en com es prenen les decisions, és a dir, el govern o governança.

Així, avui en dia ja acceptem que la sostenibilitat és una qüestió d'aquests tres components: ESG, el que es coneix com el model ESG.

Figura 2. Els 3 pilars ESG de la sostenibilitat i la seva relació amb la innovació



Font: Invenies

Podem veure també com la **innovació** està íntimament lligada al desenvolupament del concepte d'**RSC**. Seguint amb aquest mateix Model, entenem la innovació en el marc del triangle d'aquests tres pilars de la sostenibilitat de les organitzacions, social, mediambiental i econòmic. Plantejament que és coherent amb el **model ESG (Environment, Social i Governance)**. Així ens podem referir a tres enfocaments de la **innovació: tecnològica, organitzativa i social**.

La Guide to Social Innovation EU (Comissió Europea, 2013) estableix que la innovació social pot ser definida com el desenvolupament i la implementació de noves idees (productes, serveis i models) per satisfer necessitats socials i crear noves relacions socials o col·laboracions, que en definitiva fan

referència a iniciatives que tenen per finalitat la millora de la qualitat de vida (balanç social i ecològic).

La incorporació a integració del concepte de mesura de l'impacte social al model d'excel·lència EFQM, ens porta a ampliar i concretar l'abast de la seva aplicació pel que fa al plantejament de polítiques socials (Criteri 2: política i estratègia), el desplegament en els processos adequats (Criteri 5: processos) i mesura d'impacte/outcomes (Criteri 8: resultats per a la societat), ja siguin mesures indirectes (indicadors "B" dels processos, *drivers*) o mesures directes o d'impacte (indicadors "A").

Figura 3. Esquema genèric del model de gestió i model EFQM



Font: Invenies

Aquest esquema permet relacionar i assignar inequívocament cadascun dels conceptes esmentats anteriorment a l'àrea de gestió corresponent i la relació amb el model EFQM, identificant, distingint i situant alhora mesures de posicionament estratègic, com és l'*ESG Rating* de mesures d'impacte, com l'SROI.

Més enllà encara, cal tenir en compte que els conceptes de sostenibilitat i responsabilitat fan referència a considerar aquest esquema de gestió per a tots i cadascun dels *stakeholders*.

L'*ESG Rating* és una eina innovadora dissenyada per la Universitat de Barcelona (UB) a partir d'una tesi doctoral llegida l'any 2016 (MARTÍ, G. 2016) i que ha estat desenvolupada i implantada a les organitzacions per Invenies.

L'*ESG Rating* qualifica el valor afegit de les empreses, l'origen i la composició. S'obté a partir de dades contrastables que, mitjançant un procés d'anàlisi objectiu, amb càlculs quantificables, s'obtenen uns resultats comparables de com l'empresa es relaciona amb el seu entorn.

El resultat obtingut té forma similar a la que utilitzen les companyies de ràting per tal de resumir-ne les anàlisis de risc i solvència, adjuntant-se un informe de valoració i propostes de millora.

3. Sensibilitat i legislació

És del tot acceptat que avui en dia, el ciutadà està disposat a premiar les empreses socialment responsables, per la qual cosa ens trobem en front d'un concepte estrictament econòmic, no caritatiu ni filantròpic.

Així ho refereixen estudis com el ressenyat prèviament de Havas Media Group (2018), en relació amb la demanda dels clients i les marques, on s'incorporen nous conceptes que influeixen en els comportaments i les decisions de compra.

Així, enfront de la qüestió si Creuen que les marques poden i han de contribuir a millorar el nostre benestar..., es conclou que:

- El 82% dels enquestats, manifesten que les empreses i marques haurien de participar activament a resoldre els problemes socials i mediambientals.
- El 80%, que les marques haurien de contribuir activament a millorar la nostra qualitat de vida i benestar.
- El 44%, sovint considera l'impacte d'una marca en el benestar de la gent o del medi ambient abans de comprar-la.
- I el 36%, habitualment busca informació pel que fa al comportament de les empreses i les marques.

També i cada vegada més directius reconeixen que una reputació de comportament ètic i socialment responsable, pot ser la base d'un nou avantatge competitiu.

Per altra banda i també recentment, la Directiva 2014/95/UE amplia el contingut exigint pel que fa a l'informe anual de govern corporatiu, al qual estan obligades a publicar les societats anònimes cotitzades, per tal de millorar-ne la transparència, facilitant la comprensió de l'organització empresarial i dels negocis en què l'empresa està involucrada.

La directiva europea transposa llei espanyola l'any 2018 (Llei 11/2018, de 28 de desembre). És important comentar que s'aprova a finals de l'any 2018, amb obligació per a les empreses cotitzades i les de més de 500 treballadors d'informar sobre tots els aspectes no financers de l'any 2018. Això va suposar uns problemes gravíssims de compliment que encara es van veure augmentats quan el redactat deia que la informació havia de comparar-se amb la de l'any anterior. És a dir totes aquestes empreses es van veure obligades a preparar informes sobre l'any 2017 i 2018 per presentar al Registre Mercantil a mitjans de 2019.

Aquesta nova obligació s'amplia a partir de 2021 a les empreses amb més de 250 treballadors i consisteix, en la

divulgació de les «polítiques de diversitat de competència i punts de vista» que apliquen al seu òrgan d'administració respecte a qüestions com l'edat, el sexe, la discapacitat, o la formació i experiència professional. És així doncs, que ja a partir de 2018, més de 6.000 companyies havien d'incloure en els seus informes anuals els impactes socials, ambientals i la seva governança. És el que s'anomena estat d'informació no financera (EINF).

Durant l'any 2022 esperem la publicació d'una nova directiva europea que amplifiqui l'abast de l'actual. La nova directiva que es coneixerà com a Directiva de sostenibilitat corporativa (CRSD Corporate Reporting Sustainability Directive) i farà que empreses petites i mitjanes puguin aportar més informació sobre els seus compromisos ESG.

També durant l'any 2022 la Unió Europea a través del comitè d'experts comptables (EFRAG) també ha de subministrar un conjunt de models per a la presentació de la informació no financera. Quan la nova directiva i els nous models siguin aplicables la UE haurà donat un gran pas endavant en l'estandardització de la informació que ajudarà la comparabilitat i l'anàlisi rigorós.

4. ESG Rating

El professor Antonio Madera (MADERA, A. 2020) ha anat estudiant l'evolució de les empreses de ràting creditici cap al ràting ESG. L'any 2019 i l'any 2020 és quan les grans agències multinacionals compren petites companyies dedicades històricament a la redacció de memòries d'RSC, per poder explotar el mercat del ràting ESG.

Les diferents agències de ràting creditici han ofert serveis de ràting ESG a partir de paràmetres molt poc estandarditzats. Cadascuna presenta informes on s'analitzen les memòries de sostenibilitat de les empreses sense compartir cap estructura conjunta.

Moltes d'aquestes agències mesuren elements que no són fàcilment comparables. Això és degut que les entitats que han absorbit provenen de tradicions diferents en l'estudi de l'RSC. Les metodologies que utilitzen també difereixen d'una de l'altra.

S&P, per exemple, utilitza una metodologia que es divideix en dos fases. En la primera es descriuen els factors ESG que consideren més rellevants pel risc de crèdit i els tradueixen a la seva qualificació creditícia. La segona fase descriu els principis generals relacionats amb els factors de crèdit ESG. Com per exemple la influència ESG sobre la solvència pot diferir segons la indústria, la geografia i l'entitat. Valoren com la incertesa pot influir en els factors de crèdit ESG canviant a mesura que en canvia la visibilitat. En definitiva presenta una possible relació entre solvència i ESG.

Moody's utilitza la metodologia de Vigeo-Eiris, la fusió entre una consultora francesa especialitzada en controvèrsies i una

fundació sud-africana especialitzada a identificar les empreses col·laboradores en l'apartheid. Valoren a partir d'enquestes els comportaments mediambientals, socials i de bon govern i els comparen amb una base de dades interna, que encara no té un historial massa significatiu, per establir un posicionament relatiu al sector i a l'entorn geogràfic.

Fitch's desenvolupa una enquesta amb 106 ítems, que poden variar per adaptar-se a algunes realitats particulars i a partir d'aquí emet una classificació semblant a la de Vigeo-Eiris, donant la posició relativa respecte al sector i la posició geogràfica

Per la seva banda Bloomberg y MSCI, empreses dedicades a l'anàlisi del sector financer han desenvolupat les eines pròpies. Bloomberg disposa d'uns "scores", unes classificacions ESG on van col·locant els diferents productes financers. MSCI ha anat generant un seguit d'índexs que ja recullen informació no financera. Principalment ha treballat tots els que afecten més directament el canvi climàtic.

5. ESG Rating UB

L'ESG Rating és l'eina que el 2016 va desenvolupar la Universitat de Barcelona per apropar l'anàlisi de les informacions no financeres als diferents agents, especialment als financers i bancaris. Aquesta eina ofereix una anàlisi sistemàtica de la relació entre l'empresa i el seu entorn. Pretén superar la visió històrica de l'RSC, com un deure de l'empresa, i difondre la rellevància que té l'activitat empresarial amb el seu entorn.

L'ESG Rating demostra que les empreses poden obtenir més benefici treballant de manera més responsable amb l'entorn, tot fent projeccions estratègiques a mitjà i llarg termini.

L'ESG Rating qualifica amb una nota la relació de l'empresa amb l'entorn d'una manera objectiva. Es tracta d'un ràting contrastable, quantificable i comparable. Per tal que un ràting tingui el crèdit esperat requereix d'una independència, coneixement i experiència de l'entitat qualificadora. Donat que les grans multinacionals van iniciar-se l'any 2020 en aquest sector, sembla evident que les dades que publiquen seran motiu de controvèrsia.

La funció d'aquest ràting és facilitar a les parts interessades (*stakeholders*) el coneixement sobre com les empreses es relacionen amb l'entorn, estant vinculat als objectius de desenvolupament sostenible (ODS). Així, l'ESG Rating guia qualsevol organització cap a accions favorables per a la societat, sense deixar de buscar-ne el benefici o missió.

El sistema d'avaluació està basat en l'avaluació de 30 variables de les àrees social, mediambiental i de governança de l'empresa, de les quals s'obté una qualificació (veure figura).

Figura 4. Variables incorporades a l'avaluació de l'ESG Rating

Les 30 variables

Medi Ambient	Social	Governança
<ul style="list-style-type: none"> Nivel de reciclaje Generación de residuos Nivel de contaminación ambiental Consumo de agua Impacto sobre ecosistemas Riesgo de provocar catástrofes medioambientales Nivel de eficiencia energética Dependencia de los combustibles fósiles Apoyo a las energías renovables Desarrollo de programas de reducción de consumo energético 	<ul style="list-style-type: none"> Contratación de personas con problemas de inclusión social Paridad de género en la plantilla Contratación de residentes en el área geográfica en puestos de responsabilidad Utilización de mano de obra infantil Centros productivos en países sin derechos laborales Reclamaciones de asociaciones de consumidores Nivel de compras a empresas según el nivel de ESG Nivel de ventas a empresas según el nivel de ESG Apoyo a la investigación médica y a programas de educación Apoyo a actividades culturales 	<ul style="list-style-type: none"> Nivel de huelga Diferencia entre los salarios de los trabajadores y el mínimo fijado en convenio Bajas por accidente laboral Nivel de prestación por maternidad y paternidad Relación con paraísos fiscales e inversiones off-shore Relación con países que no garantizan los Derechos Humanos Contenciosos con la Administración Tributaria Condenas firmes Depuración de responsabilidades en caso de condena Gestión de la protección de datos

Font: Invenies

Aquestes 30 variables amb la finalitat de sintetitzar-ne el contingut, es poden agrupar segons la temàtica següent o àrea de gestió:

Les 30 Variables

Medi Ambient	Social	Governança
<ul style="list-style-type: none"> Nivel de reciclaje Generación de residuos Nivel de contaminación ambiental Consumo de agua Impacto sobre ecosistemas Riesgo de provocar catástrofes medioambientales Nivel de eficiencia energética Dependencia de los combustibles fósiles Apoyo a las energías renovables Desarrollo de programas de reducción de consumo energético 	<ul style="list-style-type: none"> Contratación de personas con problemas de inclusión social Paridad de género en la plantilla Contratación de residentes en el área geográfica en puestos de responsabilidad Utilización de mano de obra infantil Centros productivos en países sin derechos laborales Reclamaciones de asociaciones de consumidores Nivel de compras a empresas según el nivel de ESG Nivel de ventas a empresas según el nivel de ESG Apoyo a la investigación médica y a programas de educación Apoyo a actividades culturales 	<ul style="list-style-type: none"> Nivel de huelga Diferencia entre los salarios de los trabajadores y el mínimo fijado en convenio Bajas por accidente laboral Nivel de prestación por maternidad y paternidad Relación con paraísos fiscales e inversiones off-shore Relación con países que no garantizan los Derechos Humanos Contenciosos con la Administración Tributaria Condenas firmes Depuración de responsabilidades en caso de condena Gestión de la protección de datos
<p>Recurso</p> <p>Impacte Mediambiental</p> <p>Ús Energia</p> <p>ODS</p>	<p>Contractació</p> <p>Drets Humans</p> <p>Impacte Social</p> <p>Cadena de Valor</p> <p>Patrocini i Mecenatge</p>	<p>Codi Ètic</p> <p>Igualtat</p> <p>Tributació/Fiscalitat</p> <p>Transparència</p> <p>Compliance</p>

Una vegada aconseguida aquesta informació, es seleccionarà la informació rellevant pel càlcul de l'ESG Rating i es contrastarà amb fonts externes de l'empresa (informació fiscal, informes d'administracions públiques, sindicats, etc).

Les àrees de l'empresa que estaran especialment impactades en aquest procés seran les de comptabilitat, recursos humans, compres i direcció/gerència.

Un cop recopilada tota la informació, analitzada i tractada per Invenies, s'aplica un algoritme de càlcul amb una eina informàtica que analitza les 30 variables.

Cada variable es parametriza utilitzant aquest algoritme de manera que se li pot assignar un ràting alfabètic. Totes les variables tenen la mateixa ponderació.

Cadascun dels tres pilars de l' ESG Rating (social, mediambiental i de gestió o governança) s'analitza a partir de

10 variables, seleccionades segons els criteris de representativitat, simplicitat, fiabilitat i quantificació.

Els ràtings individuals de cada variable permetran comparar l'evolució d'aquestes variables d'una mateixa organització en diferents exercicis.

A partir de la qualificació de cada variable es procedirà al càlcul del ràting global de l'empresa. La qualificació serà alfabètica on la A serà la qualificació més alta i la D la més baixa.

Figura 5. Qualificació ESG Rating

Càlcul de l'avaluació

L'ESG Rating es nodreix de dades Contrastables, el seu procés d'anàlisi és Objectiu, els càlculs són Quantificables i els resultats són Comparables.

Per tal d'obtenir el valor final es transformaran els valors numèrics resultants del paràmetre analitzat en qualificacions alfabètiques de Rating.

El resultat obtingut té una forma similar a la que utilitzen les companyies de Rating per tal de resumir els anàlisi de Risc i Solvència.



Font: Invenies

En definitiva l'objectiu de la realització d'aquest treball, és portar a terme una anàlisi de l'empresa que permeti obtenir un valor de posicionament d'acord amb l'ESG Rating i que, posteriorment, permeti revisar i definir els objectius i les polítiques de responsabilitat a implantar per l'organització, incorporant els 17 objectius de desenvolupament sostenible (ODS).

Els resultats d'aquest procés seran:

- Presentació a l'empresa dels "conceptes de responsabilitat", la seva evolució, les variables ESG, el model, tal i com s'entenen avui dia i aprofundint-hi per poder-ho implantar.
- Reflexió de les propostes i continguts de l'ESG Rating.
- Avaluació i qualificació de l'empresa/entitat.
- Impacte i posicionament respecte als ODS.
- Estat de la informació no financera (EINF).
- Certificat.

I ja per últim, la qualificació de l'ESG Rating s'ha de portar a terme per a cadascuna de les unitats de negoci de l'empresa, que hauran d'haver estat identificades amb anterioritat a l'inici d'aquest procés.

6. Cas pràctic: Nadal Forwarding

Nadal Forwarding és una de les empreses de transport internacional que ofereix solucions de logística integral i serveis d'agent de duanes. L'empresa porta més de 40 anys oferint aquest tipus de solucions i serveis. Des del 2017 l'empresa va passar a formar part del grup logístic TVS Asianics, un gran conglomerat d'empreses de serveis logístics i especialitzacions multisectorials amb presència i estructura pròpia en els cinc continents, amb mitjans específics per poder oferir solucions de logística integral a sectors que requereixen un alt grau d'especialització.

El juny del 2018, l'empresa va voler conèixer el seu posicionament en temes d'informació no financera i va optar per l'ESG Rating de la Universitat de Barcelona. La Universitat és l'entitat emissora del ràting, però les dades han d'haver estat certificades per una entitat independent, en aquest cas Invenies. Un cop superades totes les entrevistes i verificada la informació Nadal Forwarding va obtenir una qualificació global A, la més alta possible. En cadascun dels tres pilars d'anàlisi de la relació de l'empresa amb el seu entorn va obtenir també la qualificació més alta, la A.

De cara a descriure el contingut de cadascuna de les variables considerades en l'ESG Rating, l'empresa va presentar la màxima qualificació en 21 de les 28 categories avaluades en l'estudi. Va obtenir qualificació B en 4 categories, qualificació C en 2 categories i qualificació D en una sola categoria.

Per tal de portar a terme l'anàlisi, es va sol·licitar a l'empresa tota una sèrie de documentació provinent dels departaments de comptabilitat i de qualitat, van caldre tres reunions presencials per complimentar tota aquesta informació. Després l'equip de treball consultor va realitzar les sessions de revisió i tancament de la documentació amb els suports proporcionats per l'empresa. Per a la recollida de la informació es va utilitzar una matriu de treball, com la que es mostra a continuació, que conté 62 ítems d'acord amb la Directiva 2014/95/UE i la seva transposició a la Llei 11/2018, i aquests distribuïts entre les tres variables ESG. Aquesta informació ha estat contrastada per Invenies i posteriorment amb fonts externes de l'empresa, per part del Departament de Comptabilitat de la Facultat d'Economia i Empresa de la Universitat de Barcelona, aplicant a continuació l'algorisme de càlcul per a l'obtenció de l'ESG Rating.

Figura 6. Exemple de matriu de recollida d'informació

CUESTIONARIO "ESG Rating" A CUMPLIMENTAR POR LA EMPRESA					
OBSERVACIÓN: En caso de no aplicar la información solicitada, indicar en "Valor/ Especificación": N/A					
#	INFORMACIÓN SOLICITADA	ESPECIFICACIONES (LUGAR, AÑO, etc. Siempre referir)	Valor/ Especificación	Información solicitada	Valor/ Especificación
1	Facturació ambiental (E)		Valor/ CCAA		
2	Volumen de matèries plàstiques generades (kg)	3,8	Declaració anual de resultats. Puntuable a l'empresa. Matriu de sostenibilitat.		
3	Volumen de matèries reciclades (kg)	3,8	Declaració anual de resultats. Puntuable a l'empresa. Matriu de sostenibilitat.		
4	Volumen de matèries tòxiques, contaminants o radioactius generades (kg)	3	Declaració anual de resultats. Puntuable a l'empresa. Matriu de sostenibilitat.	No es genera informació ambiental i no genera informació ambiental. No es genera informació ambiental i no genera informació ambiental.	Declaració anual de resultats. Puntuable a l'empresa. Matriu de sostenibilitat.
5	Consum de aigua (m³)	30	Factura autoritzadora.		
6	Volumen de gasos de efecte d'hivernacle, de ventils de metanol en sala de gas i de contaminants atmosfèrics i atmosfèrics (t)	3	Declaració anual de resultats. Puntuable a l'empresa. Matriu de sostenibilitat.	No es genera informació ambiental i no genera informació ambiental. No es genera informació ambiental i no genera informació ambiental.	Declaració anual de resultats. Puntuable a l'empresa. Matriu de sostenibilitat.
7	Coste de consums energètics (€)	32	Valor/ CCAA		
8	Coste del consum de combustibles fòssils (€)	32	Valor/ CCAA		
9	Valor de la energia venuda al sector públic (€)	32	Valor/ CCAA		

Font: Elaboració pròpia

La versatilitat de l'ESG Rating, ens permet contextualitzar els resultats amb altres eines útils per al desenvolupament sostenible de l'empresa, com són els EINF o els ODS.

Per a Nadal Forwarding vam decidir presentar els resultats obtinguts en l'ESG Rating sota el prisma dels ODS.

Aquests són els resultats.

ESG RATING i els ODS

Per tal de realitzar aquest càlcul, hem portat a terme els passos següents:

1. Hem seleccionat les variables de l'ESG Rating que aporten valor a cadascun des 17 ODS.
2. Hem ponderat l'aportació de cadascuna de les variables ESG a cadascun dels 17 ODS, tenint en compte quantes variables estan alineades amb cada ODS. El valor de cada variable ha estat calculat mantenint el criteri d'equitat, per tant, totes les variables identificades per cada ODS tenen el mateix pes.
3. Hem calculat el valor de referència mitjà que és aquell que una empresa excel·lent hauria d'obtenir.
4. Hem calculat el valor aportat per Nadal Forwarding.

Donat que la definició dels objectius de desenvolupament sostenible (ODS), va ser pensada per ser integrada i aplicada amb les polítiques dels estats, la seva relació directa i alineament a les empreses, no és tant evident. Així, per tal d'establir aquesta matriu de correlació o mètrica (Figura 6) entre variables ESG i ODS, es va realitzar, amb diferents grups d'experts, de l'entorn tan públic com privat i de l'àmbit social, l'aportació o impacte de les diferents variables a cadascun dels ODS. Així, per exemple, es va concloure que sobre l'ODS 1 (Erradicació de la pobresa), l'empresa hi podia contribuir desenvolupant les variables ESG 6, 11, 12, 13,15, 17, 18, 19, 21, 22, 25 i 26. La contribució del conjunt de totes, qüestions mediambientals, socials i de governança, és el que permetria en últim terme, poder impactar en aquest ODS. D'aquesta mateixa manera es va deduir la corresponent relació amb la resta dels 17 ODS.

En agrupar els tres pilars de l'ESG *Rating*, hem calculat el pes relatiu de l'aportació de cadascun a cada ODS:

Figura 7. Contribució màxima de cada pilar ESG a cada ODS

ODS	% E	% S	% G	% Total
1	6,4	57,7	35,8	100,0
2	36,0	33,0	31,0	100,0
3	35,3	11,6	53,1	100,0
4	0,0	68,5	31,5	100,0
5	0,0	68,1	31,9	100,0
6	88,0	12,0	0,0	100,0
7	83,1	16,9	0,0	100,0
8	0,0	65,3	34,7	100,0
9	31,0	56,1	12,9	100,0
10	0,0	54,9	45,1	100,0
11	83,6	16,4	0,0	100,0
12	64,7	16,7	18,7	100,0
13	73,9	13,3	12,8	100,0
14	45,6	32,5	21,9	100,0
15	64,6	21,2	14,3	100,0
16	0,0	16,1	83,9	100,0
17	0,0	100,0	0,0	100,0

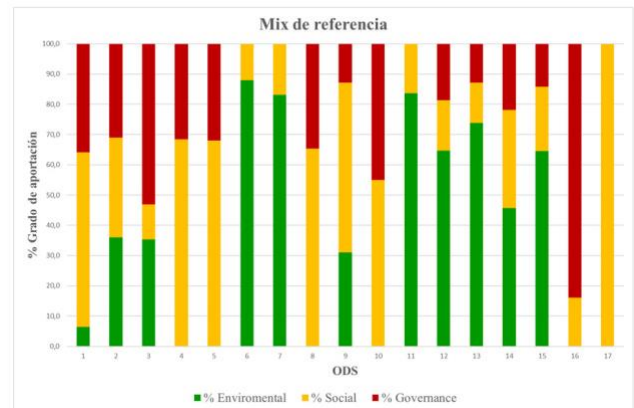
Font: Elaboració pròpia

En llegir aquesta taula, podem veure que per exemple, per tal que una empresa suporti el 100 % a l'ODS 1: Acabar amb la pobresa, les mesures que pot portar a terme a nivell de medi ambient tenen un pes del 6,4 %; en canvi les mesures que es poden aplicar agrupades sota el pilar social, contribueixen en un 57,7 % i les variables ESG *Rating* del pilar governança aporten el 35,8 %.

Com podem veure a la taula següent, la consecució dels ODS, es fonamenta principalment en decisions que l'empresa pot prendre a nivell de gestió medi ambiental i social, tot i que en la majoria dels casos els aspectes referents a com es prenen les decisions o governança són molt importants.

En el següent gràfic podem veure més fàcilment de manera visual, mitjançant les barres apilades, el contingut de la taula anterior, com cada pilar suporta o s'alinea amb la consecució de cadascun dels ODS:

Figura 8. Mix de referència: Contribució màxima de cada pilar ESG a cada ODS



Font: Elaboració pròpia

La informació que incloem amb l'anàlisi de l'ESG *Rating* de Nadal *Forwarding* pretén proporcionar dades vàlides per tal que l'empresa millori el seu impacte social mitjançant la contribució a l'assoliment dels objectius de desenvolupament sostenible (ODS).

Veiem a continuació l'impacte de Nadal *Forwarding* als ODS, aplicant aquesta metodologia.

Contribució de Nadal *Forwarding* als ODS

Per tal d'efectuar el càlcul de l'aportació de l'empresa, hem realitzat aquests càlculs sense tenir en compte les variables 17 i 18, que fan referència al nivell de compres i vendes a altres empreses segons el ràting ESG, ja que de moment no es pot aplicar. Sí és important recomanar a les empreses que, en la política de transparència amb clients i proveïdors, impulsin la utilització d'aquest ràting com a bona pràctica de millora del sector.

En la figura següent, veiem que l'empresa està contribuint de manera clara en tots els ODS, en la majoria, amb nivells d'aportació que superen el 80 %. Comparant cadascuna de les variables ESG assignades a cada ODS, es poden identificar les àrees de millora a desenvolupar, per tal d'incrementar-ne l'impacte. D'aquesta manera és possible visualitzar en llenguatge propi de l'empresa (variables ESG) les accions a desenvolupar.

Figura 9. Contribució de Nadal Forwarding als ODS

ODS	% E	% S	% G	% Total
1	6,4	45,5	33,8	85,7
2	34,4	23,7	23,9	82,0
3	30,6	4,7	43,7	79,0
4	0,0	55,5	27,6	83,1
5	0,0	51,9	22,3	74,2
6	84,4	0,0	0,0	84,4
7	67,7	0,0	0,0	67,7
8	0,0	56,9	28,3	85,1
9	36,2	46,6	11,3	84,0
10	0,0	41,8	35,1	76,9
11	74,7	9,0	0,0	83,6
12	58,3	11,4	18,7	88,3
13	66,5	7,3	12,8	86,7
14	42,5	22,2	21,9	86,6
15	58,5	14,5	14,3	87,2
16	0,0	10,8	83,9	94,6
17	0,0	0,0	0,0	0,0

Font: Elaboració pròpia

Resultats del cas

L'empresa Nadal Forwarding va decidir avaluar la seva responsabilitat social utilitzant el mètode de l'ESG Rating.

En el cas de Nadal Forwarding es va anar treballant en una primera fase per veure si donada la seva activitat, les 30 variables eren d'aplicació o n'hi havia que no tenien sentit en el seu entorn.

Es va comprovar que hi havia variables molt sensibles a les decisions que es prenen per part de la direcció i d'altres que no presentaven altra complicació que el simple tràmit del compliment normatiu de l'entorn jurídic en què es mou l'entitat.

La pròpia activitat diària va generant suficient informació, per tal que els consultors puguin anar seleccionant els documents més rellevants per explicar el comportament de l'entitat respecte a les variables.

7. Conclusions

Durant molts anys es va seguir la doctrina d'un economista que el 1970 va publicar un article al New York Times titulat: "The Social Responsibility of Business is to Increase its Profits" (FRIEDMAN, M. 1970). Aquesta visió on l'empresa només s'havia de dedicar a donar rendes als que havien aportat finançament, on els directius només responen davant dels socis, mostra un model tancat d'empresa.

Sens dubte Milton Friedman va tenir una munió de seguidors, però el 1984 es publica la teoria dels stakeholders, dels interlocutors per part de R. Edward Freeman (FREEMAN,

R. E. 1984) i la concepció de model tancat s'obre. Llavors la informació que necessiten els grups d'interès com els clients, proveïdors, treballadors i les administracions públiques agafa una dimensió que anat creixent fins avui que parlem d'informació no financera.

No tenim encara uns desenvolupaments consolidats de comptabilitat no financera, ni de certificació d'aquesta informació no financera. Però sabem que arribarà. Una evidència d'aquesta tendència és com Standard & Poor's, Moody's, Fitch, DBRS han anat adquirint consultores per poder analitzar la informació no financera i publicar rànings ESG.

Abans que aquests moviments es produïssin es va desenvolupar el model de rànning ESG de la UB. Aquest rànning avalua els compromisos amb el medi ambient, la responsabilitat social i la governança a partir de l'avaluació de 30 variables que requereixen l'estudi d'uns seixanta conceptes. L'empresa no ha de fer res diferent al que són les seves activitats continuades. La pròpia activitat diària va generant suficient informació, per tal que els consultors puguin anar seleccionant els documents més rellevants per explicar el comportament de l'entitat respecte les variables.

Amb l'estudi d'un cas pràctic s'ha volgut demostrar que no cal generar nova informació. A partir de la que ja existeix, s'extreuen dades que completen les taules on es reflecteix el grau d'implicació en cada un dels conceptes i de les variables. Un cop recopilada tota la informació, es pot fer l'anàlisi i assignar el rànning.

Un cop examinada la informació, es rep la qualificació del rànning i els comentaris de millora que es poden proposar. S'inicia així una feina de retroalimentació per tal de millorar, exercici a exercici, amb els compromisos dels ODS.

Aquesta vinculació del rànning ESG de la Universitat de Barcelona amb els ODS és una característica bàsica que permet una traducció molt directa del compliment dels objectius de l'ONU amb la presa de decisions des de les petites i mitjanes empreses.

En la mesura que els ODS es relacionen amb les variables del model ESG, l'empresa pot anar definint quina serà la seva estratègia per anar acomplint els objectius i així mantenir i millorar el seu rànning ESG.

Sobre els autors

- Josep Maria Caselles, Soci d'Invenies Consultoria Social
- Jaume Gené, Col.laborador d'Invenies Consultoria Social
- Jordi Martí, professor Universitat de Barcelona

Bibliografía

- Comisión Europea (2001): Libro Verde. Fomentar un marco europeo para la responsabilidad social de las empresas. Publicaciones UE 52001DC0366.
- Comisión Europea (2013): Guide to Social Innovation
- Directiva UE 2014/95/UE publicada el 22 de octubre de 2014.
- Estudio: Meaningful Brands, Havas Media Group (2018).
- FREEMAN, R.E. (1984) Strategic Management: A Stakeholder Approach. Harpercollins College. ISBN 9780273019138
- FRIEDMAN, M. (1970) "The Social Responsibility of Business is to Increase its Profits" The New York Times.
- Guide to Social Innovation, 5147394c14cc9_socila_innovation_2013.pdf de 18-03-2013.
- Ley de información no financiera 11/2018, de 28 de diciembre BOE-A-2018-17989.
- Ley de Sociedades de Capital (2010) Real Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital BOE-A-2010-10544.
- MADERA, A. Agencias de *Rating* y financiación sostenible: una relación imprescindible (Publicat el 3 de febrer de 2020 a l'informe Anual de l'Observatori Espanyol del Finançament Sostenible).
- MARTÍ, G. ESG Audit. "Modelo de *Rating* para la ESG. Parametrización de la relación de la empresa con su entorno". Director de la tesis: Dr.Joan Ripoll Alcon. Barcelona 2016

Otras publicaciones ODF

Jun	2022	DT	La descarbonización del sistema energético global. Enseñanzas de los escenarios del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático	José M ^a Martín-Moreno Jorge Blázquez
Mar	2022	DT	Crisis económica COVID'19: Elementos diferenciales. Una especial consideración a la política monetaria y su impacto en los mercados financieros	David Cano Martínez
Mar	2022	DT	Retos y oportunidades del estrés climático de la banca europea	Francisco del Olmo García y Fernando Rojas Traverso
Feb	2022	NT	Criptoactivos: un nuevo activo de inversión	Carlos de Fuenmayor
Dic	2021	DT	Bonos contingentes convertibles (Coco): de Basilea III a la transición sostenible	Arturo Zamarriego Muñoz
Nov	2021	NT	Special Purpose Acquisition Company (SPAC)	Carlos de Fuenmayor
Oct	2021	DT	Sostenibilidad de la deuda: geometría y límites difusos	Daniel Suárez Montes
Set	2021	NT	Bonos Sociales: Financiando la equidad	Julián Romero Zarco
Set	2021	DT	El imprescindible papel de las agencias de <i>Rating</i> en el viraje hacia la sostenibilidad	Antonio Madera del Pozo
Jul	2021	NT	Measuring and targeting systemic cyclical risks – the Countercyclical Capital Buffer	Sofía Velasco
Jun	2021	NT	El Sandbox regulatori: És una oportunitat d'apropar el sector al regulador mitjançant la digitalització?	Pablo Domenech
May	2021	DT	Comportament diferencial en mercats de capital d'empreses sostenibles. Una mirada a les empreses emisoras de bons verds	Jorge Sanz González
Abr	2021	NT	Carteres òptimes alternatives a la de mínima volatilitat de Markowitz	Laura Valls Sanchis
Feb	2021	DT	Megatendències i temàtiques en carteres de renda variable	David Cano y Francisco Lomba
Feb	2021	DT	Riscos relacionats amb el clima i mediambientals: una introducció a les expectatives supervisors i al risc	Arturo Fraile Izquierdo
Nov	2020	NT	Nuevos indicadores económicos para una nueva era	Diego Isabel La Moneda
Oct	2020	NT	Aspectos legales de las ISR a las entidades de capital de riesgo	Alex Plana Paluzie
Jul	2020	NT	Dark Pools and High Frequency Trading: A Brief Note	Anna Bayona
Jun	2020	DT	Los emisores soberanos ante la revolución sostenible	Andrés Alonso
Jun	2020	NT	El impuesto español sobre transacciones financieras, una medida alejada de la Tasa Tobin	Jordi Pey Nadal
May	2020	DT	¿Cómo valorar una start-up y qué métodos de valoración son más adecuados?	Roger Martí Bosch
Mar	2020	NT	Libra: ¿La moneda que puede cambiar el futuro del dinero?	Miguel otero Iglesias
Dic	2019	NT	¿Cómo puede un inversor particular implementar una estrategia sencilla y barata en factores? ¿Qué puede esperar de ella?	Ferran Capella Martínez
Dic	2019	DT	Una nota sobre la valoración de cross currency swaps	Lluís Navarro i Girbés
Nov	2019	DT	Criptoactivos: naturaleza, regulación y perspectivas	Víctor Rodríguez Quejido
Oct	2019	NT	¿Qué valor aportan al asesoramiento financiero los principales insights puestos de manifiesto por la behavioral economics?	Óscar de la Mata Guerrero
Jul	2019	NT	El MARF y su positivo impacto en el mercado financiero actual	Aitor Sanjuan Sanz
Jun	2019	NT	Las STO: ¿puede una empresa financiarse emitiendo tokens de forma regulada?	Xavier Foz Giralt
Abr	2019	NT	Criterios de selección para formar una cartera de inversión basada en empresas del Mercado Alternativo Bursátil (MAB)	Josep Anglada Salarich
Mar	2019	DT	Limitaciones del blockchain en contratación y propiedad	Benito Arruñada
Feb	2019	NT	MREL y las nuevas reglas de juego para la resolución de entidades bancarias	Francisco de Borja Lamas Peña

Dic	2018	DT	Principios éticos en el mundo financiero	Antonio Argandoña y Luís Torras
Nov	2018	NT	Inversión socialmente responsable 2.0. De la exclusión a la integración	Xosé Garrido
Nov	2018	NT	Transformación de los canales de intermediación del ahorro. El papel de las fintech. Una especial consideración a los <<robo advisors>>	David Cano Martínez
Oct	2018	DT	La Crisis Financiera 2007-2017	Aristóbulo de Juan
Jul	2018	NT	Evolución del Equity Crowdfunding en España, 2011-2017	Marc Montemar Parejo y Helena Benito Mundet
Jul	2018	NT	Demografía, riesgo y perfil inversor. Análisis del caso español	Javier Santacruz Cano
Jun	2018	NT	Gestión financiera del riesgo climático, un gran desconocido para las las empresas españolas	Ernesto Akerman Brugés
May	2018	NT	Las SOCIMI: ¿Por qué se han convertido en el vehículo estrella del sector inmobiliario?	Pablo Domenech
Mar	2018	NT	Desequilibrios recientes en TARGET2 y sus consecuencias en la balanza por cuenta corriente	Eduardo Naranjo
Ene	2018	NT	La Segunda Directiva de Servicios de Pago y sus impactos en el mercado	Javier Santamaría
Dic	2017	DT	“Factor investing”, el nuevo paradigma de la inversión	César Muro Esteban
Nov	2017	NT	La implantación de IFRS9, el próximo reto de la banca europea	Francisco José Alcalá Vicente
Oct	2017	NT	El Marketplace Lending: una nueva clase de activo de inversión	Eloi Noya
Oct	2017	NT	Prácticas de buen gobierno corporativo y los inversores institucionales	Alex Bardají
Set	2017	NT	El proceso de fundrasing: Como atraer inversores para tu Startup	Ramón Morera Asiain
Jun	2017	NT	Clases de ETF según su método de réplica de benchmarks y principales riesgos a los que están sujetos los inversores, con especial foco en el riesgo de liquidez	Josep bayarri Pitchot
May	2017	NT	Las consecuencias económicas de Trump. Análisis tras los cien primeros días	L.B. De Quirós y J. Santacruz
Mar	2017	DT	Indicadores de coyuntura en un nuevo entono económico	Ramon Alfonso
Ene	2017	NT	La protección del inversor en las plataformas de crowdfunding vs productos de banca tradicional	Álex Plana y Miguel Lobón
Oct	2016	NT	Basilea III y los activos por impuestos diferidos	Santiago Beltrán
Sep	2016	DT	El Venture Capital como instrumento de desarrollo económico	Ferran Lemus
Jul	2016	DT	MAB: una alternativa de financiación en consolidación	Jordi Rovira
Jun	2016	NT	Brasil, un país de futuro incierto	Carlos Malamud
May	2016	DT	La evolución de la estrategia inversora de los Fondos Soberanos de Inversión	Eszter Wirth
Abr	2016	DT	Shadow Banking: Money markets odd relationship with the law	David Ramos Muñoz
Mar	2016	DT	El papel de la OPEP ante los retos de la Nueva Economía del Petróleo	José MªMartín-Moreno
Feb	2016	NT	Guerra de divisas: los límites de los tipos de cambio como herramienta de política económica. Un análisis a partir de los ICM	David Cano
Ene	2016	DT	1+1=3 El poder de la demografía. UE, Brasil y México (1990-2010): demografía, evolución socioeconómica y consecuentes oportunidades de inversión	Pere Ventura Genescà
Nov	2015	DT	¿Un reto a las crisis financieras? Políticas macroprudenciales	Pablo Martínez Casas
Oct	2015	NT	Revitalizando el mercado de titulizaciones en Europa	Rosa Gómez Churruca y Olga I.Cerqueira de Gouveia
Abr	2015	NT	Ganancias de competitividad y deflación es España	Miguel Cardoso Lecourtois
Ene	2015	DT	Mercado energético mundial: desarrollos recientes e implicaciones geoestratégicas	Josep M. Villarrúbia
Dic	2014	DT	China's debt problem: How worrisome and how to deal with it?	Alicia García y Le Xía

Nov	2014	NT	Crowdequity y crowdlending: ¿fuentes de financiación con futuro?	Pilar de Torres
Oct	2014	NT	El bitcoin y su posible impacto en los mercados	Guillem Cullerés
Sep	2014	NT	Regulación EMIR y su impacto en la transformación del negocio de los derivados OTC	Enric Ollé
Mar	2014	DT	Finanzas islámicas: ¿Cuál es el interés para Europa?	Celia de Anca
Dic	2013	DT	Demografía y demanda de vivienda: ¿En qué países hay un futuro mejor para la construcción?	José María Raya
Nov	2013	DT	El mercado interbancario en tiempos de crisis: ¿Las cámaras de compensación son la solución?	Xavier Combis
Sep	2013	DT	CVA, DVA y FVA: impacto del riesgo de contrapartida en la valoración de los derivados OTC	Edmond Aragall
May	2013	DT	La fiscalidad de la vivienda: una comparativa internacional	José María Raya
Abr	2013	NT	Introducción al mercado de derivados sobre inflación	Raúl Gallardo
Abr	2013	NT	Internacionalización del RMB: ¿Por qué está ocurriendo y cuáles son las oportunidades?	Alicia García Herrero
Feb	2013	DT	Después del dólar: la posibilidad de un futuro dorado	Philipp Bagus
Nov	2012	NT	Brent Blend, WTI... ¿ha llegado el momento de pensar en un nuevo petróleo de referencia a nivel global?	José M.Domènech
Oct	2012	L	Arquitectura financiera internacional y europea	Anton Gasol
Sep	2012	DT	El papel de la inmigración en la economía española	Dirk Godenau
Jun	2012	DT	Una aproximación al impacto económico de la recuperación de la deducción por la compra de la vivienda habitual en el IRPF	José María Raya
Abr	2012	NT	Los entresijos del Fondo Europeo de Estabilidad Financiera (FEEF)	Ignacio Fernández
Mar	2012	M	La ecuación general de capitalización y los factores de capitalización unitarios: una aplicación del análisis de datos funcionales	César Villazon y Lina Salou
Dic	2011	NT	La inversión socialmente responsable. Situación actual en España	Mª Ángeles Fernández Izquierdo
Dic	2011	NT	Relaciones de agencia e inversores internacionales	Aingeru Sorarrin y Olga del Orden
Oct	2011	NT	Las pruebas de estrés. La visión de una realidad diferente	Ricard Climent
Jun	2011	DT	Derivados sobre índices inmobiliarios. Características y estrategias	Rafael Hurtado
May	2011	NT	Las pruebas de estrés. La visión de una realidad diferente	Ricard Climent
Mar	2011	NT	Tierras raras: su escasez e implicaciones bursátiles	Alejandro Scherk
Dic	2010	NT	Opciones reales y flujo de caja descontado: ¿Cuándo utilizarlos?	Juan Mascareñas y Marcelo Leporati
Nov	2010	NT	Cuando las ventajas de TIPS son superada por las desventajas: el caso argentino	M. Belén Guercio
Oct	2010	DT	Introducción a los derivados sobre volatilidad: definición, valoración y cobertura estática	Jordi Planagumà
Jun	2010	DT	Alternativas para la generación de escenarios para el stress testing de carteras de riesgo de crédito	Antoni Vidiella
Mar	2010	NT	La reforma de la regulación del sistema financiero internacional	Joaquín Pascual Cañero
Feb	2010	NT	Implicaciones del nuevo Real Decreto 3/2009 en la dinamización del crédito	M. Elisa Escolà y Juan Carlos Giménez
Feb	2010	NT	Diferencias internacionales de valoración de activos financieros	Margarita Torrent
Ene	2010	DT	Heterodoxia Monetaria: la gestión del balance de los bancos centrales en tiempos de crisis	David Martínez Turégano
Ene	2010	DT	La morosidad de banco y cajas: tasa de morosidad y canje de créditos por activos inmobiliarios	Margarita Torrent
Nov	2009	DT	Análisis del TED spread la trascendencia del riesgo de liquidez	Raül Martínez Buixeda

