



Sesión Técnica. Cómo se mide y valora la RSC: Análisis de riesgos AGE

María Jesús Muñoz Torres
Universitat Jaume I, Castellón
Departamento de Finanzas y Contabilidad
18 de febrero de 2010

Socially responsible investing: sustainability indices, ESG rating and information provider agencies

Elena Escrig-Olmedo*,
María Jesús Muñoz-Torres and
María Ángeles Fernández-Izquierdo

MUESTRA

Country of origin		Sustainability indices	ESG agencies
USA		KLD's Domini 400 Social Index	Innovest Strategic Value Advisors
		Calvert Social Index	KLD Research & Analytics Inc.
Europe	Germany		oekom research AG
	Belgium	Ethibel Sustainability Index	
	France	ASPI (ARESE Sustainable Performance Indices)	Vigeo
	Italy		E. Capital Partners (ECP) S.p.A.
	Switzerland	Dow Jones Sustainability Index	SAM
			SiRi Company
UK			ASSET4
		FTSE4Good	Accountability Rating
			EIRIS

Source: Own creation.

Table 2 Exclusionary criteria (✓) and controversial business involvement (×)

	Sustainability indices											ESG agencies	
	Calvert	Dow Jones Sustainability	Ethibel	FTSE4Good	400 Social Index	Accountability	ASSET4	ECP	EIRIS ^d	Immovest	KLD	oekom	SRI ^f
Abortion									×		✓	×	
Alcohol	✓	✓	×	✓			×	×	×	✓	✓	×	✓
Contraceptives							×	×	×	✓	✓		
Firearms	✓	✓	✓	✓			×		×	✓	✓		✓
Military weapons	✓			✓	✓			×	×		✓	×	✓
Nuclear power			✓	✓	✓		×	×		✓	✓	×	✓
Animal testing			×				×		×	✓			✓
Embryonic research												×	
Gambling	✓	✓	✓	✓			×	×	×	✓	✓	×	✓
GMOs							×	×	×	✓		×	✓
Pornography	✓		×				×	×	×	✓		×	✓
Chemical industry			×										

Table 3 Positive evaluation criteria used in the main sustainability indices and ESG agencies

		Sustainability indices						ESG rating and information provider agencies									
		ASPI	Calvert Social Index	Dow Jones Sustainability	Ethical Sustainability Index	FTSE4Good	KLD's Dow Jones 400 Social Index	Accountability	ASSET4	BEP	EURIS	Innovest (TVA Methodology)	KLD Research & Analytics Inc.	oekom research	S&P	St.Pi	Vigeo
Corporate governance	Corporate governance	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Board structure			✓			✓		✓				✓				
	Risk and crisis management			✓										✓			
	Codes of conduct/compliance			✓		✓					✓			✓			
	Corruption and bribery			✓		✓					✓			✓			
	Industry specific criteria			✓										✓			
Environment																	
	Industry specific criteria			✓							✓	✓		✓			
Social	Eco-efficiency			✓										✓	✓		
	Climate change		✓				✓				✓		✓				
	Human capital development	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Labour practices indicators		✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓			✓		
	Supply chain labour standards criteria					✓		✓		✓							
	Business behaviour	✓						✓						✓		✓	✓
	Community relations	✓	✓				✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
	Social reporting (indicators on workforce, suppliers, etc.)			✓	✓		✓	✓			✓	✓		✓	✓	✓	
	Human rights criteria	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓
	Product safety and impact		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓	✓			
	Diversity						✓	✓	✓	✓			✓				
	Industry specific criteria			✓						✓	✓			✓			

Source: Prepared by the authors from the evaluation criteria specified on the agencies' webs and the questionnaire.

Table 4 International standards

	<i>Sustainability indices</i>										<i>ESG agencies</i>					
	<i>ASPI^a</i>	<i>Calvert</i>	<i>Dow Jones Sustainability</i>	<i>Ethibel</i>	<i>FTSE4Good</i>	<i>KLD Domini 400 Social Index</i>	<i>Accountability^a</i>	<i>ASSET4</i>	<i>BCP</i>	<i>EURIS</i>	<i>Imovest</i>	<i>KLD</i>	<i>oekom</i>	<i>SAM</i>	<i>SRI</i>	<i>Vigeo</i>
EFQM Excellence Model																
OECD Guidelines for Multinational Enterprises	✓	✓	✓	✓						✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
UN Global Compact					✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
UN's PRI		✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Rights																
SA8000					✓						✓		✓			
AA1000							✓			✓						
ISO 14000		✓			✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ISO 9000										✓			✓		✓	
EMAS		✓			✓								✓	✓		
GRI					✓		✓	✓		✓	✓		✓		✓	
Triple Bottom Line	✓								✓				✓			
ILO Core Labour Standards	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
OSHAS						✓						✓				
Kyoto protocol	✓	✓		✓						✓			✓			✓
Millennium Development Goals	✓			✓												✓
Agenda 21	✓	✓		✓												✓
The Rio Declaration	✓	✓		✓							✓					✓
UN Charter and Treaties	✓			✓												✓
International Financial Reporting Standards (IFRS)							✓									
NGOs	✓	✓	✓	✓				✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓

RESULTADOS: Sistemas de Puntuación

INDICE	PUNTUACION	AGENCIA	PUNTUACION																								
ASPI	Realiza la valoración de Vigor y establece una puntuación propia. <table><tr><th>Vigor</th><th>RANK</th></tr><tr><td>++</td><td>4</td></tr><tr><td>+</td><td>3</td></tr><tr><td>=</td><td>2</td></tr><tr><td>-</td><td>1</td></tr></table> Luego, para cada empresa calcula una media geométrica de las puntuaciones obtenidas en cada área y establece el ranking de las compañías que formarán parte del índice. Las empresas serán valoradas posteriormente con la fórmula de Laspeyre.	Vigor	RANK	++	4	+	3	=	2	-	1	Accountancy	Cada criterio se valora dando a las compañías una puntuación por cada una de sus 4 áreas. La puntuación máxima es 100.														
Vigor	RANK																										
++	4																										
+	3																										
=	2																										
-	1																										
		ASSET4	El cliente selecciona de entre 3.000 indicadores los que quiere valorar y es da un peso. El peso global de todos debe ser 100%.																								
		ECP	EEE, EE, E-Eligible Names: Superan el test de criterios negativos y muestran firmes resultados de adherencia a los criterios positivos. F-Ethically Weak Names: Empresas que sólo superan el test de criterios negativos. Poca adherencia a los criterios positivos. NE-Non Eligible Names: No superan el test de criterios negativos.																								
		EIRIS	Cada compañía es puntuada según unos puntos que el cliente asigna o según unos factores positivos y negativos. Tabla de Puntuaciones Positivo Alto → 3 Negativo Bajo → -1 Positivo Medio → 2 Negativo Medio → -2 Positivo Bajo → 1 Negativo Alto → -3																								
Calvert Social Index	Mide los cambios en el mercado de valores de los componentes del índice en conjunto. A fecha de inicio (28/04/00), el valor base de Calvert Social Index era de 100. Este valor se actualiza cada día. $TS = \sum (ANS * CRW * QUW)$	Innovest	Modelo EcoValue21 → Cada criterio se valora del 1 al 10. Intangible Value Assessment -IVA→ Cada criterio se valora:																								
Dow Jones Sustainability Index	La puntuación total con respecto a la sostenibilidad de una compañía se obtiene en el nivel más agregado de acuerdo a la siguiente fórmula: TS (Total Score) = Puntuación Total ANS (Answer Score) = Puntuación de la respuesta CRW (Criteria Weight) = Peso o ponderación del criterio QUW (Question Weight) = Peso o ponderación de la pregunta De tal manera que la puntuación final será un porcentaje.		<table><tr><th>AAA</th><th>AA</th><th>A</th><th>BBB</th><th>BB</th><th>B</th><th>CCC</th></tr><tr><td>Fuente</td><td>Buena</td><td>Sobre la media</td><td>Media</td><td>Debajo de la media</td><td>Mala</td><td>Riesgos asociados</td></tr></table>	AAA	AA	A	BBB	BB	B	CCC	Fuente	Buena	Sobre la media	Media	Debajo de la media	Mala	Riesgos asociados										
AAA	AA	A	BBB	BB	B	CCC																					
Fuente	Buena	Sobre la media	Media	Debajo de la media	Mala	Riesgos asociados																					
		dekorn research	El criterio se gradúa en una escala que va desde A+ (empresa que actúa de manera progresiva) hasta D- (actividades poco o nada medioambiental, social y culturalmente responsables).																								
			<table><tr><th>D-</th><th>D</th><th>D+</th><th>C-</th><th>C</th><th>C+</th><th>B-</th><th>B</th><th>B+</th><th>A-</th><th>A</th><th>A+</th></tr><tr><td>Mala</td><td></td><td></td><td></td><td>Medio</td><td></td><td></td><td>Buena</td><td></td><td></td><td>Excelente</td><td></td></tr></table>	D-	D	D+	C-	C	C+	B-	B	B+	A-	A	A+	Mala				Medio			Buena			Excelente	
D-	D	D+	C-	C	C+	B-	B	B+	A-	A	A+																
Mala				Medio			Buena			Excelente																	
		SAM	Cada criterio se puntúa de una escala de 0% a 100% valorando cada subcriterio dentro del criterio general. La puntuación de la empresa se compara con la media del sector, con la puntuación de la mejor empresa del sector, con la puntuación más baja según DJSI World y con la más baja según DJSI STOXX obteniendo la puntuación final.																								
		SIRI	Cada criterio se valora sobre 100 y se obtiene la puntuación de la compañía y la media del sector.																								
		Vigor	El Sistema de rating no está basado en un ranking sino en como se desvían las puntuaciones de la media. Los valores "++" y "*" representan la desviación tangible respecto a la media.																								
Ethical Sustainability Index	Basándose en la valoración de la industria proporcionada por Vigor, Forum Ethibel clasifica a las compañías en: A: Pioneras B: Compañías Best in class C: Compañías con una performance sobre la media D: Seguidoras, compañías con performance debajo de la media E: Compañías rechazadas y/o no transparentes Las compañías seleccionadas serán valoradas posteriormente con la fórmula de Laspeyre.																										

RESULTADOS: Sistemas de Puntuación

Los resultados se expresan en:

Escalas numéricas

EIRIS: Tiene una estructura mediante la cual ninguna compañía es destacada o inaceptada pero, cada compañía es puntuada según unos puntos que el cliente asigna o, según unos factores positivos y negativos. Esos puntos, asignados a cada criterio de valoración, pueden ser usados luego para identificar las compañías que son mejor valoradas en el sector.

Tabla de Puntuaciones

Positivo Alto	→ 3	Negativo Bajo	→ -1
Positivo Medio	→ 2	Negativo Medio	→ -2
Positivo Bajo	→ 1	Negativo Alto	→ -3

Escalas lingüísticas

Oekom: El análisis completo está graduado en una escala que va desde A+ (la compañía que actúa de manera progresiva) hasta D- (actividades poco o nada medioambiental, social y culturalmente responsables).

D-	D	D+	C-	C	C+	B-	B	B+	A-	A	A+
Malo				Medio		Bueno			Excelente		

Escalas simbólicas

Vigeo: El sistema de rating no está basado en un ranking sino en como se desvían las puntuaciones de la media. Los valores "++" y "--" representan la desviación tangible respecto a la media. Así, se logra una curva con valores y una rigurosa distribución.

RESULTADOS: Riesgo de la Inversión

AGENCIAS	Riesgos Económicos	Riesgos Medioambientales	Riesgos Sociales	Riesgos Éticos	Otros...	
Accountability	—	—	—	—	Estudia riesgos específicos de cada industria.	
EIRIS	Prácticas de la dirección Soborno y Corrupción Pago a directivos Promotores del negocio Responsabilizarse de los stakeholders	Biodiversidad Protocolo de Kyoto Reducción de la capa de Ozono Condenas por polución Seguridad química y sostenibilidad	Principales Derechos humanos Estándares laborales internacionales	Minas antipersona Alcohol, tabaco, producción militar y venta, etc.	Riesgos en la gestión: Este criterio analiza los sistemas de gestión de los riesgos económicos, medioambientales y sociales de los que dispone la empresa y por tanto, engloba a todos los demás.	
SAM	Gobierno Corporativo Riesgos y crisis en la gestión Gestión de la cadena de suministros	Nivel de responsabilidad de la dirección Performance medioambiental Gestión medioambiental	Nivel de responsabilidad de la dirección Antidiscriminación Procedimientos anticorrupción		Examina las oportunidades de negocio junto con los riesgos emergentes.	
SIRI	—	—	—	—	Estudia riesgos específicos del país e industria.	
Innovest Strategic Value Advisors, Inc (EcoValue21 Methodology)	Responsabilidades de Contingente Histórico	Riesgo Financiero en la Dirección		Exposición a Riesgos de Explotación		Riesgos en Sostenibilidad
	Fondos Estados y pérdidas arriesgadas Agravios tóxicos	Solidez del Balance General Adecuada cobertura de seguros		Emisiones tóxicas Responsabilidad y riesgo por fabricación de producto Eliminación de residuos peligrosos Vertidos Gestión de la cadena de suministros		Eficiencia energética Utilización de recursos Ciclo de vida del producto y ecodiseño Cambios en los valores de consumo "Licencia para actuar" social
Vigeo	Reputación	Capital Humano	Operaciones	Legal	Autorización de Mercado	Transparencia
	Acusaciones, controversia Aceptabilidad social Atracción de nuevas habilidades Licencia para operar	Estabilidad laboral y mitigación de conflictos sociales Retención de habilidades y conocimiento Cultura Corporativa y valores	Control de costes de explotación Competitividad de productos y servicios Efectividad de organización y procesos Aumentos de productividad Eficiencia de la estrategia de planificación	Litigios, juicios, acciones legales y multas	Marketing y aceptación de productos y servicios Buenas prácticas en seguridad y calidad	Comunicación de la información requerida

COMPREHENSIVE SUSTAINABILITY RATING GENERATION USING FUZZY LOGIC: AN ANALYSIS FOR THE FORTUNE GLOBAL 100._

ELENA ESCRIG-OLMEDO

JUANA MARÍA RIVERA-LIRIO

MARÍA JESÚS MUÑOZ-TORRES

MARÍA ÁNGELES FERNÁNDEZ-IZQUIERDO

Accepted at IFSAM 2010

AR2008 and the Fuzzy Sustainability Rating

Scenario 1. Classification according to FSR without OP restriction

AR	Firms	SI	GM	E	OP	AR Overall Score (0-100)	FSR Overall Score (0-1)	FSR	FSR - AR
1	Vodafone	21.30	19.50	22.10	14.80	77.70	0.7906	1	0
2	General Elec.	20.60	19.60	17.60	12.30	70.20	0.7654	3	-1
3	HSBC	20.60	18.30	17.30	11.60	67.70	0.7412	9	-6
4	France Tel.	19.00	16.90	17.30	14.10	67.30	0.7685	2	2
5	HBOS	18.50	17.80	15.80	14.10	66.20	0.7615	4	1
6	Nokia	20.10	17.80	14.00	11.90	63.80	0.7325	12	-6
7	EDF	18.80	16.40	15.40	11.60	62.30	0.7279	14	-7
8	GDF Suez	14.70	16.20	13.20	17.70	61.80	0.7554	5	3
9	BP	18.00	18.30	16.20	9.10	61.60	0.6765	30	-21
10	Royal D./Shell	18.00	17.10	14.70	11.30	61.20	0.7172	17	-7

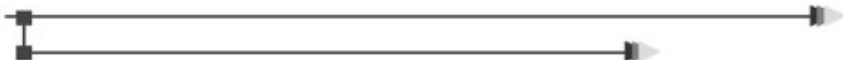
AR2008 and the Fuzzy Sustainability Rating

Scenario 2. Classification according to FSR with OP restriction

AR	Firms	SI	GM	E	OP	Overall score	FSR restricted Overall Score (0-1)	FSR restricted	FSR - AR
1	Vodafone	21.30	19.50	22.10	14.80	77.70	0.7906	1	0
2	General Elec.	20.60	19.60	17.60	12.30	70.20	0.7540	5	-3
3	HSBC	20.60	18.30	17.30	11.60	67.70	0.6951	15	-12
4	France Tel.	19.00	16.90	17.30	14.10	67.30	0.7685	2	2
5	HBOS	18.50	17.80	15.80	14.10	66.20	0.7615	3	2
6	Nokia	20.10	17.80	14.00	11.90	63.80	0.6997	14	-8
7	EDF	18.80	16.40	15.40	11.60	62.30	0.6789	19	-12
8	GDF Suez	14.70	16.20	13.20	17.70	61.80	0.7554	4	4
9	BP	18.00	18.30	16.20	9.10	61.60	0.5578	64	-55
10	Royal D./Shell	18.00	17.10	14.70	11.30	61.20	0.6582	25	-15

CONCLUSIONES

- ☐ No existe ninguna metodología estándar en la valoración de las compañías. Sin embargo, la mayoría de índices y agencias valoran a las empresas mediante la combinación de criterios negativos y positivos y para ello, se basan en el modelo adaptado de los stakeholders y en estándares globales.
- ☐ Heterogeneidad entre los sistemas de puntuación ya que según el índice o la agencia los resultados del proceso de evaluación se expresan de manera distinta.
- ☐ La información que proporcionan las agencias de análisis de sostenibilidad sobre la medición de riesgos es insuficiente y muy heterogénea.
- ☐ Futuros procesos de fusiones y adquisiciones o alianzas por parte de las agencias de análisis de sostenibilidad.
- ☐ Papel del decisor y metodologías que no compensen entre aspectos valorados.





Sesión Técnica. Cómo se mide y valora la RSC: Análisis de riesgos AGE

GRACIAS

María Jesús Muñoz Torres
Universitat Jaume I, Castellón
Departamento de Finanzas y Contabilidad
18 de febrero de 2010