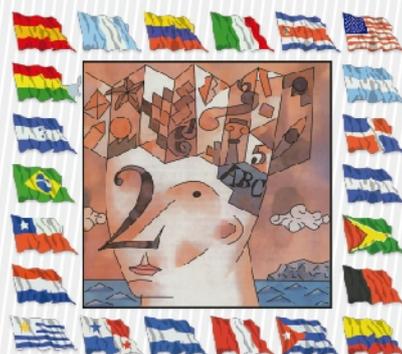


# XI CONGRESO IBEROAMERICANO DE CONTABILIDAD DE GESTIÓN

# I CONGRESO IBEROAMERICANO DE CONTABILIDAD Y FINANZAS

DEL 14 AL 16 DE JUNIO DE 2017



**85** AÑOS  
Excelencia y Prestigio

FACULTAD DE  
CIENCIAS  
CONTABLES

DEPARTAMENTO  
ACADÉMICO DE  
CIENCIAS ADMINISTRATIVAS



**100** años  
**PUCP**

**ESTRUCTURA Y COMPARABILIDAD DE LAS MEMORIAS DE  
SUSTENTABILIDAD ELABORADAS CON EL ESTÁNDAR GRI-G4. EL  
CASO DE LAS EMPRESAS CHILENAS**

**Luis Jara Sarrúa**

Universidad de Chile

# **Estructura y comparabilidad de las Memorias de Sustentabilidad elaboradas con el estándar GRI-G4. El caso de las empresas chilenas**

## **Resumen**

Son diversas las empresas alrededor del mundo que divulgan memorias de sustentabilidad, algunas han adaptado los contenidos informativos al nuevo estándar de GRI, esto es la Guía G4. El objetivo del presente trabajo es determinar la estructura informativa y el grado de comparabilidad de las memorias de sustentabilidad elaboradas bajo la Guía GRI-G4 por treinta y una empresas chilenas. Los datos iniciales fueron obtenidos desde la Base de Datos de Divulgación sobre Sustentabilidad de GRI. La metodología utilizada constó de una etapa cualitativa –análisis de contenido de las memorias–, y otra cuantitativa –análisis de redes sociales de las unidades informativas o indicadores de sustentabilidad del año 2014–. Los hallazgos demuestran una estructura informativa con baja cohesión en los aspectos sociales, ambientales y económicos, solo los aspectos básicos exigidos por el estándar presentan grados razonables de cohesión. Por otro lado, los indicadores de sustentabilidad presentan altos grados de heterogeneidad en su presentación. Por último, se aprecia que existe, para ciertos casos, una nula comparabilidad de la información sobre los aspectos claves de sustentabilidad, también se observa, para los aspectos sociales, una moderada comparabilidad entre empresas de un mismo sector.

Palabras claves: Memorias de Sustentabilidad; GRI; Análisis de Redes Sociales.

## **Introducción**

La elaboración de informes de sustentabilidad por parte de las empresas atiende, entre otros fundamentos teóricos, a la presión de los diversos partícipes o *stakeholders* por conocer las implicancias económicas, ambientales y sociales que genera la actividad empresarial. En esta línea, Álvarez (2009) señala que este nuevo enfoque de gestión de los negocios –Teoría de los *Stakeholders*–, posee un impacto significativo en la información que deben revelar las compañías, así como el destinatario de la misma. En esta línea, uno de los modelos, con mayor aceptación internacional, para confeccionar información para múltiples usuarios y con un enfoque centrado en la sustentabilidad, corresponde a las guías elaboradas por la *Global Reporting Initiative* (GRI)<sup>1</sup>.

La última versión de la guía elaborada por GRI corresponde a la denominada G4 (GRI, 2015). La fecha de edición de la guía fue el año 2013, por ello las primeras memorias bajo este nuevo modelo informativo aparecen durante el año 2014. No obstante, el

---

<sup>1</sup> Véase Gómez-Villegas (2012); Moneva & Ortas (2009) y Álvarez (2009) para mayores antecedentes sobre la evolución de las guías elaboradas por GRI, así como su aplicación alrededor del mundo.

organismo dio un intervalo de tiempo para que las empresas fuesen adaptando la información al nuevo estándar. A este respecto se expresa:

GRI seguirá reconociendo las memorias que se elaboren a partir de las versiones G3 o G3.1 durante dos ciclos completos de presentación. No obstante, todas las memorias que se vayan a publicar después del 31 de diciembre de 2015 deben elaborarse “de conformidad” con la Guía G4 (GRI, 2015, pág. 14).

Por su lado, la nueva Guía se estructura en base a principios, unos asociados a determinar el contenido de la memoria; mientras que otros, orientados a determinar la calidad del informe. En este sentido, para este último caso destacamos el principio de “Comparabilidad” el cual consiste en:

La organización debe seleccionar, reunir y divulgar la información de manera sistemática. La información debe presentarse de tal forma que los grupos de interés puedan analizar la evolución del desempeño de la organización, y que este se pueda analizar con respecto al de otras organizaciones (GRI, 2015, página 18).

Por lo anterior, surgen diversas interrogantes de investigación, entre ellas: ¿qué estructura informativa, en torno a la sustentabilidad, es generada por empresas de un mismo país que utilizan la Guía G4?, ¿en qué medida es comparable la información de sustentabilidad divulgada por las empresas de un mismo país?, ¿es completamente homogénea la información de sustentabilidad divulgada por empresas de un mismo país y sector económico?

Teniendo en cuenta lo antes expuesto, el objetivo del presente trabajo es determinar la estructura informativa generada por las empresas chilenas que confeccionaron sus memorias de sustentabilidad del año 2014 bajo el estándar GRI-G4, de forma adicional, se pretende comprobar en qué medida dicha información es comparable.

## Métodos, materiales y metodología

Para dar cumplimiento al objetivo del presente trabajo, el diseño metodológico se ha estructurado bajo un enfoque mixto, es decir, a través de la complementariedad de métodos cualitativos y cuantitativos. Específicamente para el primero se utilizó el análisis de contenido (Krippendorff, 1990), mientras que para el segundo el análisis de redes sociales (Paniagua, 2012; Wasserman & Faust, 2009).

El objeto de estudio se ha definido como las unidades informativas correspondientes a los indicadores incorporados en el estándar GRI-G4 y seleccionados por las empresas chilenas en la elaboración de sus memorias de sustentabilidad para el año 2014.

El período seleccionado para el estudio se justifica por ser el año en el cual se dispone de un mayor número de memorias de sustentabilidad de empresas chilenas elaboradas bajo la última versión de la guía GRI, dichos antecedentes se recolectaron desde la versión completa de la Base de Datos de Divulgaciones de Sustentabilidad de GRI<sup>2</sup>.

En relación a la muestra, esta se basó en las empresas chilenas que elaboraron sus memorias de sustentabilidad para el año 2014 bajo el estándar GRI-G4. En concreto, treinta y una entidades usaron la mencionada guía para elaborar su información empresarial.

El procedimiento realizado para determinar la estructura, así como el grado de comparabilidad de las memorias de sustentabilidad de las empresas chilenas siguió los siguientes criterios:

1. Recolección de las memorias de sustentabilidad de las empresas de la muestra desde el repositorio de la base de datos GRI –*Sustainability Disclosure Database*– o desde la propia web corporativa de las empresas.
2. Codificación de los indicadores de sustentabilidad requeridos por la guía GRI-G4. Para lo anterior, se utilizó el software de análisis cualitativo *NVivo* en su versión 10 (Gil, Conti, Pinzón, Prieto, Solas & Cruz, 2002), a través de él se procedió a

---

<sup>2</sup> Dicha base de datos fue adquirida desde la tienda virtual (GRI'S E-SHOP) de *Global Reporting Initiative* ([www.globalreporting.org](http://www.globalreporting.org)).

crear nodos de codificación bajo la estructura de los indicadores GRI-G4, concretamente se dividió la información en: a) Aspectos Básicos (indicadores G4-1 al G4-58); b) Aspectos Económicos (indicadores G4-EC1 a G4-EC9); c) Aspectos Ambientales (indicadores G4-EN1 a G4-EN 34; y por último, d) Aspectos Sociales (indicadores G4-LA1 a GA-LA16; G4-HR1 a G4-HR12; G4-SO1 a G4-SO11; y G4-PR1 a G4-PR9). Adicionalmente se consideraron las sub clasificaciones que cada aspecto o categoría posee<sup>3</sup>.

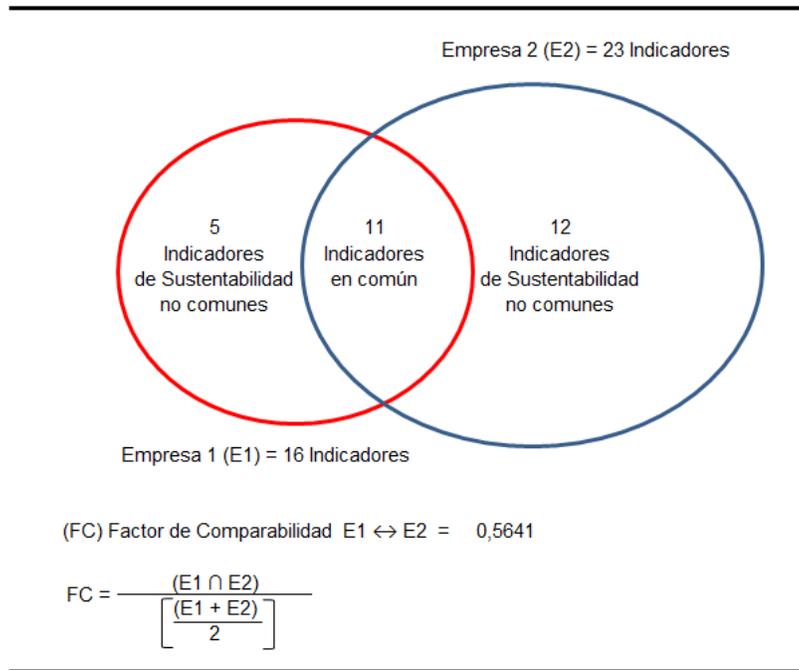
3. Una vez codificadas las unidades informativas –indicadores de sustentabilidad– que cada empresa de la muestra seleccionó para elaborar su respectivo informe, se procedió a crear una matriz de actor→evento (Molina, 2001) a través de la opción matriz de codificación del software *NVivo*. Dicha matriz asimétrica se caracteriza, en este caso, por representar en las filas –actores– a las empresas y en las columnas –eventos– a los indicadores de sustentabilidad seleccionados como unidad informativa en la elaboración de las memorias. La valoración de la matriz se definió dicotómica, donde cero (0) representa ausencia de divulgación del indicador de sustentabilidad, mientras que el valor uno (1) significa divulgación del indicador.
4. Posteriormente, la matriz fue procesada en el software *UCinet* versión 6 (Borgatti, Everett & Freeman, 2002) para analizar diversas propiedades estructurales de las redes informativas –cohesión, centralidad, etc.–. Lo anterior, se complementó con la representación de grafos mediante el uso del software *NetDraw* (Borgatti, 2002).
5. A través del comando matriz de afiliación de *UCinet*, se procedió a crear una nueva matriz, esta vez simétrica, que representa a las empresas que están relacionadas por divulgar los mismos indicadores de sustentabilidad.
6. Con los datos dispuestos en la matriz de afiliación se procedió a calcular el Factor de Comparabilidad (FC), dicho factor posee un rango de oscilación que va de cero (0) a uno (1), donde cero representa nula comparabilidad; mientras que 1 representa total comparabilidad. Su cálculo se basa en la teoría de conjuntos, donde cada empresa que proporciona  $n$  indicadores de sustentabilidad en su

---

<sup>3</sup> Véase en detalle las descripciones de cada indicador en GRI (2015).

memoria es un conjunto en sí mismo. El cálculo mide la relación que existe entre los indicadores de intersección entre dos conjuntos de empresas, y el promedio de la suma de indicadores reportados por ambas entidades, tal como se aprecia en Figura 1.

**Figura 1.** Determinación Factor de Comparabilidad (FC) para Memorias de Sustentabilidad



Fuente: Elaboración propia.

7. Por último, una vez creada la matriz de comparabilidad se procedió a calcular diversos estadísticos que *UCinet* posee a través del comando *univariate statistics*.

## Resultados

Algunas características de las empresas de la muestra, así como de las memorias de sustentabilidad presentadas se aprecian en la Tabla 1. En ella se observa que los sectores económicos predominantes corresponden a: Alimentos y Bebidas con siete empresas (22,6%); así como Minería, con seis (19,4%). Por otro lado, un 74,2%, esto

es veintitrés entidades, elaboraron su informe de sustentabilidad bajo la modalidad de conformidad-esencial dispuesta por el estándar internacional, mientras que tan solo una empresa (3,2%) lo hizo en la condición de conformidad-exhaustiva. En su mayoría (90,3%), es decir, veintiocho entidades presentaron la información correspondiente a un período anual (año 2014), mientras que el resto desarrolló la memoria considerando un período bianual, esto es, para los años 2013 y 2014. Por último, la información sobre sustentabilidad empresarial fue verificada por diez empresas (32,3%).

**Tabla 1.** Muestra de empresas chilenas que elaboraron sus memorias de sustentabilidad año 2014 bajo estándar GRI-G4

Código	Empresa	Sector Económico	Tipo de Memoria	Período Informado	Memoria Verificada
E1	Aguas Andinas	Servicios de Agua	De Conformidad - Esencial	Anual	•
E2	Anglo American Chile	Minería	De Conformidad - Esencial	Anual	
E3	Antofagasta Minerals	Minería	De Conformidad - Esencial	Anual	•
E4	Arauco	Productos Forestales y de Papel	De Conformidad - Esencial	Anual	
E5	Banco Estado	Servicios Financieros	No declarado	Anual	
E6	Caja Los Andes	Servicios Financieros	De Conformidad - Esencial	Anual	
E7	Clinica Las Condes	Servicios de Atención Médica	De Conformidad - Esencial	Anual	
E8	Codelco	Minería	No declarado	Anual	•
E9	Colbún	Energía	De Conformidad - Esencial	Anual	
E10	Cía. Minera Doña Inés de Collahuasi	Minería	De Conformidad - Esencial	Anual	•
E11	Cono Sur	Alimentos y Bebidas	De Conformidad - Esencial	Bianual	
E12	Easy	Materiales de Construcción	De Conformidad - Esencial	Anual	
E13	Embotelladora Andina	Alimentos y Bebidas	De Conformidad - Esencial	Anual	
E14	Enami	Minería	De Conformidad - Esencial	Anual	
E15	Enap	Productos Químicos	De Conformidad - Esencial	Anual	•
E16	Entel	Telecomunicaciones	De Conformidad - Esencial	Bianual	
E17	Falabella Financiero	Servicios Financieros	De Conformidad - Esencial	Anual	•
E18	Grupo CAP	Minería	De Conformidad - Esencial	Anual	
E19	Grupo VSPT	Alimentos y Bebidas	De Conformidad - Esencial	Bianual	
E20	Iansa	Alimentos y Bebidas	No declarado	Anual	
E21	Imperial	Materiales de Construcción	De Conformidad - Esencial	Anual	
E22	Latam Airlines Group	Aviación	De Conformidad - Esencial	Anual	•
E23	Los Fierdos	Alimentos y Bebidas	No declarado	Anual	
E24	Mall Plaza	Servicios Comerciales	No declarado	Anual	
E25	Salmones Camanchaca	Alimentos y Bebidas	No declarado	Anual	
E26	Santa Isabel Cencosud	Minoristas	No declarado	Anual	
E27	Sodimac	Materiales de Construcción	De Conformidad - Esencial	Anual	•
E28	SQM	Productos Químicos	De Conformidad - Esencial	Anual	
E29	Telefonica Chile	Telecomunicaciones	De Conformidad - Esencial	Anual	•
E30	Transelec	Energía	De Conformidad - Esencial	Anual	
E31	Viña Concha y Toro	Alimentos y Bebidas	De Conformidad - Exhaustiva	Anual	•

Fuente: elaboración propia con consulta a Base de Datos de Divulgación de Sustentabilidad de GRI.

La estructura informativa sobre indicadores de sustentabilidad fue analizada considerando las diversas categorías en las cuales se presentó la información, esto es: Aspectos Básicos (n=58); Aspectos Económicos (n=9); Aspectos Ambientales (n=34); y por último, Aspectos Sociales (n=48).

En este sentido, la Tabla 2 nos proporciona las principales medidas de centralidad que se observan de las memorias de sustentabilidad elaboradas por las treinta y una empresas de la muestra. Es así como para los Aspectos Básicos existen dos empresas –E1 y E8– que proporcionan el total de indicadores para este tipo de información (*Degree*=1,0000); mientras que la menor divulgación de indicadores de esta categoría está representada por la empresa E14, con un 56,90% de los 58 indicadores (*Degree*=0,5690). Además podemos agregar que esta es la única categoría donde todas las empresas reportaron algún tipo de indicador de sustentabilidad.

Por su lado, para el Aspecto Económico solo una empresa (E8) proporcionó el total de indicadores de la categoría (*Degree*=1,0000), siendo la mayor tendencia informar menos del 50% de los indicadores, esto es, 19 empresas se situaron entre el rango de divulgación de 44,44% a 11,11% (*Degree*=0,4444 y *Degree*=0,1111 respectivamente). Para esta clasificación informativa se observó que una empresa –E25– no reveló información relacionada a los indicadores económicos (*Degree*=0,0000).

Para el Aspecto Ambiental la empresa con mayor divulgación fue E10 con un 91,18% de los 34 indicadores de la categoría (*Degree*=0,9118), en el otro extremo se apreciaron dos empresas –E5 y E17– que no proporcionaron información de ningún tipo para esta clasificación. Este tipo de información sobre sustentabilidad ambiental presenta, en general, una baja exposición. Lo anterior, debido a que veintiuna empresas se sitúan en el rango 50,00% a 2,94% de divulgación del total de indicadores (*Degree*=0,5000 y *Degree*=0,0294 respectivamente).

Por último, en la categoría sobre Aspectos Sociales se puede apreciar que solo dos empresas –E28 y E13– posee los más altos niveles de divulgación, esto es, 85,42% y 83,33% de los 48 indicadores sociales (*Degree*=0,8542 y *Degree*=0,8333 respectivamente). Para el caso opuesto, se observa que existen diez empresas con divulgaciones por debajo del 20,00% (*Degree*=0,1875 a *Degree*=0,0833).

**Tabla 2.** Medidas de Centralidad para Indicadores de Sustentabilidad según empresa y aspecto informado

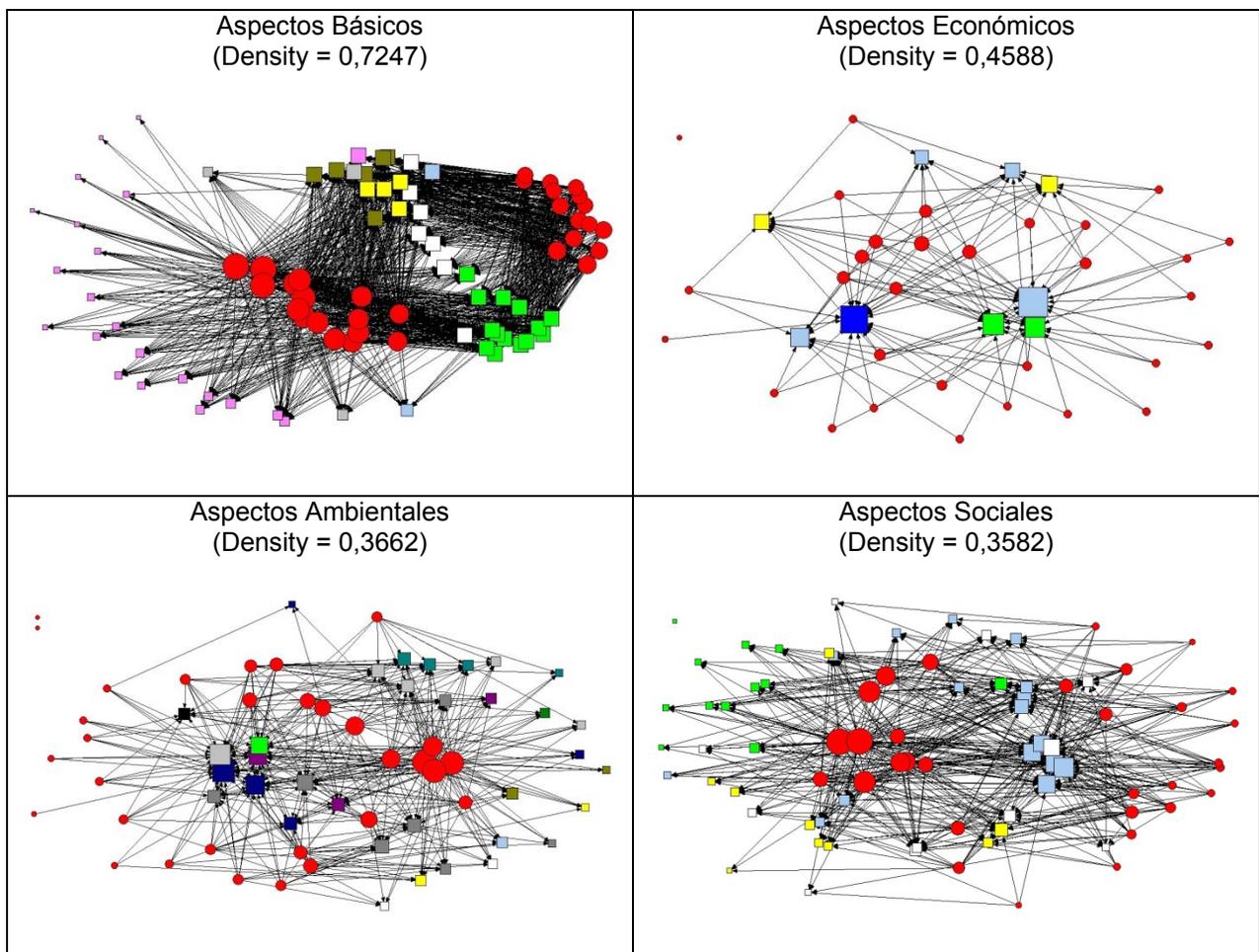
Aspectos Básicos (n=58)				Aspectos Económicos (n=9)				Aspectos Ambientales (n=34)				Aspectos Sociales (n=48)			
Empresa	Degree	Closeness	Betweenness	Empresa	Degree	Closeness	Betweenness	Empresa	Degree	Closeness	Betweenness	Empresa	Degree	Closeness	Betweenness
E1	1,0000	1,0000	0,0740	E8	1,0000	1,0299	0,0422	E10	0,9118	0,9792	0,0841	E28	0,8542	0,9076	0,1026
E8	1,0000	1,0000	0,0740	E4	0,8889	1,0000	0,0332	E28	0,8824	0,9592	0,0864	E13	0,8333	0,8926	0,1052
E31	0,9655	0,9672	0,0515	E13	0,8889	1,0000	0,0324	E31	0,8824	0,9592	0,0839	E11	0,6875	0,8000	0,0682
E3	0,8966	0,9077	0,0353	E28	0,8889	1,0000	0,0330	E13	0,7059	0,8545	0,0585	E10	0,6667	0,7883	0,0666
E10	0,8793	0,8939	0,0288	E6	0,7778	0,9718	0,0254	E8	0,6471	0,8246	0,0338	E6	0,6042	0,7552	0,0393
E11	0,8621	0,8806	0,0296	E10	0,7778	0,9718	0,0235	E18	0,6471	0,8246	0,0349	E8	0,6042	0,7552	0,0431
E16	0,8621	0,8806	0,0289	E22	0,7778	0,9718	0,0243	E11	0,5588	0,7833	0,0290	E31	0,5833	0,7448	0,0429
E27	0,8448	0,8676	0,0251	E2	0,6667	0,9452	0,0177	E19	0,5588	0,7833	0,0330	E2	0,4792	0,6968	0,0277
E17	0,7931	0,8310	0,0185	E18	0,6667	0,9452	0,0163	E2	0,5000	0,7581	0,0188	E19	0,4375	0,6792	0,0212
E19	0,7931	0,8310	0,0212	E3	0,5556	0,8961	0,0100	E3	0,4412	0,7344	0,0127	E27	0,4375	0,6792	0,0261
E21	0,7931	0,8310	0,0191	E21	0,5556	0,9200	0,0131	E27	0,4412	0,7344	0,0194	E21	0,4167	0,6708	0,0184
E5	0,7586	0,8082	0,0193	E5	0,4444	0,8734	0,0077	E1	0,4118	0,7231	0,0144	E17	0,3958	0,6626	0,0150
E20	0,7586	0,8082	0,0149	E15	0,4444	0,8961	0,0079	E4	0,4118	0,7231	0,0141	E22	0,3750	0,6545	0,0192
E18	0,7414	0,7973	0,0144	E27	0,4444	0,8734	0,0078	E22	0,4118	0,7231	0,0140	E1	0,3333	0,6391	0,0109
E2	0,7069	0,7763	0,0108	E1	0,3333	0,7419	0,0028	E15	0,3529	0,7015	0,0093	E4	0,3333	0,6391	0,0113
E15	0,7069	0,7763	0,0115	E7	0,3333	0,8118	0,0038	E6	0,2941	0,6812	0,0064	E12	0,2917	0,6243	0,0114
E6	0,6724	0,7564	0,0087	E11	0,3333	0,6571	0,0023	E23	0,2941	0,6528	0,0066	E18	0,2917	0,6243	0,0068
E13	0,6724	0,7564	0,0091	E14	0,3333	0,8519	0,0032	E24	0,2941	0,6812	0,0055	E7	0,2708	0,6171	0,0070
E29	0,6379	0,7375	0,0080	E16	0,3333	0,8118	0,0026	E9	0,2647	0,6528	0,0038	E24	0,2708	0,6171	0,0063
E28	0,6207	0,7284	0,0066	E19	0,3333	0,7753	0,0033	E20	0,2647	0,6714	0,0066	E3	0,2292	0,5967	0,0043
E4	0,6034	0,7195	0,0054	E20	0,3333	0,7753	0,0026	E26	0,2059	0,6528	0,0038	E15	0,2292	0,6034	0,0070
E9	0,6034	0,7195	0,0058	E29	0,3333	0,7931	0,0029	E14	0,1765	0,6438	0,0022	E5	0,1875	0,5902	0,0023
E12	0,6034	0,7195	0,0054	E31	0,3333	0,8313	0,0032	E25	0,1765	0,6438	0,0022	E16	0,1875	0,5902	0,0020
E24	0,6034	0,7195	0,0060	E9	0,2222	0,8118	0,0013	E12	0,1471	0,6351	0,0041	E23	0,1875	0,5902	0,0034
E7	0,5862	0,7108	0,0048	E17	0,2222	0,7419	0,0009	E30	0,1471	0,6267	0,0014	E9	0,1458	0,5714	0,0012
E22	0,5862	0,7108	0,0051	E23	0,2222	0,6832	0,0006	E21	0,1176	0,6267	0,0005	E14	0,1458	0,5714	0,0028
E23	0,5862	0,7108	0,0048	E24	0,2222	0,7753	0,0011	E7	0,0882	0,6184	0,0003	E20	0,1458	0,5714	0,0011
E25	0,5862	0,7108	0,0048	E26	0,2222	0,7582	0,0013	E16	0,0882	0,6104	0,0005	E25	0,1458	0,5714	0,0016
E26	0,5862	0,7108	0,0048	E30	0,2222	0,7753	0,0011	E29	0,0294	0,5802	0,0000	E26	0,1458	0,5775	0,0020
E30	0,5862	0,7108	0,0048	E12	0,1111	0,6832	0,0000	E5	0,0000	0,0000	0,0000	E30	0,1042	0,5538	0,0010
E14	0,5690	0,7024	0,0045	E25	0,0000	0,0000	0,0000	E17	0,0000	0,0000	0,0000	E29	0,0833	0,5320	0,0010

Fuente: Elaboración propia con base en UCinet.

Una medida estructural importante corresponde a la densidad (*density*) de la red informativa que generaron las empresas chilenas al utilizar la guía GRI-G4 en la confección de sus respectivas memorias de sustentabilidad para el año 2014. En este aspecto, la Figura 2 nos proporciona el estadístico de densidad, así como la estructura de relaciones informativas que se produce para los cuatro aspectos en los cuales se divide la información sobre sustentabilidad empresarial. Se observa que la red menos cohesionada informativamente corresponde a la configurada por los aspectos sociales ( $density=0,3582$ ), esto significa que de todas las posibles relaciones informativas de la red, es decir 1.488 nodos informativos (31 empresas x 48 indicadores sociales), solo se reveló el 35,82% de ellos. Por otro lado, en la gráfica desarrollada a través de grafos se aprecian círculos y cuadrados, los primeros representan las empresas y los segundos los indicadores de sustentabilidad; el tamaño representa los grados (*degree*), es decir, los círculos más grandes corresponden a empresas que divulgan mayor número de indicadores; mientras que los cuadrados más grandes corresponden a los indicadores

más reportados. Por otro lado, el color de los cuadrados corresponde a las diferentes sub categorías dentro de cada aspecto de sustentabilidad definida por la guía GRI-G4. Por último, en la red de aspectos económicos se aprecia una empresa desconectada de la red –E25–, debido a que no reporta indicador alguno; lo mismo ocurre en la red de aspectos ambientales para el caso de dos empresas –E5 y E17– pertenecientes al sector de Servicios Financieros. El único indicador que no fue informado por empresa alguna corresponde al G4-HR9 vinculado a los aspectos sociales.

**Figura 2.** Densidad y representación gráfica de la estructura informativa de las Memorias de Sustentabilidad del año 2014



Fuente: Elaboración propia con base en UCInet 6 y NetDraw.

Hasta el momento hemos identificado que las empresas de la muestra proporcionan diversos grados de información relacionada con la sustentabilidad. Lo anterior, se confirmó al observar los diversos grados de centralidad y de densidad en las cuatro

principales áreas de la estructura informativa de las memorias elaboradas por las empresas chilenas de la muestra.

Teniendo en cuenta lo anterior, a continuación presentaremos los resultados al determinar la respectiva comparabilidad de las memorias de sustentabilidad, en particular nos centraremos en uno de los cuatros aspectos informativos, esto es el relacionado con los temas sociales. Para ello, lo primero que se determinó fue el número de indicadores comunes revelados en las memorias de sustentabilidad.

Es así como en la Tabla 3 se proporciona la matriz de afiliación que se desprende de la matriz actor→evento que nos permitió conocer el grado de divulgación de las memorias en relación a los indicadores dispuestos por la guía GRI-G4. Los valores representados en la diagonal de la matriz de afiliación corresponden al número total de indicadores que cada empresa divulgó para los Aspectos Sociales; mientras que las intersecciones entre distintas empresas (ejemplo  $E1 \cap E2$  y  $E10 \cap E20$ ) significan el número de indicadores comunes que fueron informados por cada empresa. Esta información es previa y necesaria para determinar el Factor de Comparabilidad (FC) que proponemos.

**Tabla 3. Matriz de Afiliación Empresas – Aspectos Sociales Comunes**

	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15	E16	E17	E18	E19	E20	E21	E22	E23	E24	E25	E26	E27	E28	E29	E30	E31
E1	16	11	5	9	4	13	10	13	7	12	12	5	14	4	7	6	9	9	11	4	7	8	3	6	5	5	9	15	1	1	12
E2	11	23	8	9	6	16	8	20	6	21	14	8	19	6	6	7	7	12	10	7	11	9	6	7	4	4	11	21	1	4	15
E3	5	8	11	7	5	8	5	9	3	9	8	5	10	3	6	5	7	9	5	7	8	8	4	6	3	2	7	11	0	2	10
E4	9	9	7	16	7	12	9	11	5	11	13	8	15	3	7	6	10	9	9	4	9	10	5	8	6	5	10	16	3	3	11
E5	4	6	5	7	9	8	6	7	4	7	8	7	9	3	4	6	8	7	6	4	9	7	4	6	2	3	6	9	2	1	8
E6	13	16	8	12	8	29	11	19	6	19	24	10	28	5	8	8	17	10	16	5	15	10	6	10	6	6	15	28	3	2	21
E7	10	8	5	9	6	11	13	10	5	9	10	7	12	4	6	7	10	7	9	5	9	7	4	6	3	4	8	13	2	1	9
E8	13	20	9	11	7	19	10	29	7	27	19	8	24	6	7	8	11	14	14	7	15	11	7	10	5	5	11	28	1	3	16
E9	7	6	3	5	4	6	5	7	7	7	6	5	7	1	3	5	5	6	7	3	6	5	3	4	4	3	5	7	1	0	6
E10	12	21	9	11	7	19	9	27	7	32	20	10	27	7	7	8	10	14	14	7	15	13	6	10	5	5	13	28	2	3	16
E11	12	14	8	13	8	24	10	19	6	20	33	11	29	4	8	8	18	10	16	5	16	13	6	10	7	6	14	30	4	1	22
E12	5	8	5	8	7	10	7	8	5	10	11	14	11	2	5	6	9	7	7	5	10	9	6	7	3	4	9	14	3	2	11
E13	14	19	10	15	9	28	12	24	7	27	29	11	40	6	10	9	19	12	19	6	18	14	7	12	7	7	20	35	4	4	25
E14	4	6	3	3	3	5	4	6	1	7	4	2	6	7	2	4	4	5	2	3	4	4	1	3	1	3	3	6	0	2	3
E15	7	6	6	7	4	8	6	7	3	7	8	5	10	2	11	4	7	6	7	4	5	7	3	6	4	2	7	9	1	2	9
E16	6	7	5	6	6	8	7	8	5	8	8	6	9	4	4	9	8	8	7	5	9	7	3	7	4	4	7	9	2	1	8
E17	9	7	7	10	8	17	10	11	5	10	18	9	19	4	7	8	19	8	12	6	14	10	5	10	5	5	12	18	2	1	15
E18	9	12	9	9	7	10	7	14	6	14	10	7	12	5	6	8	8	14	7	7	11	10	5	7	4	5	7	14	1	3	11
E19	11	10	5	9	6	16	9	14	7	14	16	7	19	2	7	7	12	7	21	4	13	12	6	11	6	4	12	19	2	2	14
E20	4	7	7	4	4	5	5	7	3	7	5	5	6	3	4	5	6	7	4	7	6	6	4	4	2	2	4	7	0	2	7
E21	7	11	8	9	9	15	9	15	6	15	16	10	18	4	5	9	14	11	13	6	20	10	5	11	4	5	11	19	2	1	13
E22	8	9	8	10	7	10	7	11	5	13	13	9	14	4	7	7	10	10	12	6	10	18	7	10	5	4	10	16	2	4	13
E23	3	6	4	5	4	6	4	7	3	6	6	6	7	1	3	3	5	5	6	4	5	7	9	4	2	3	6	9	1	4	8
E24	6	7	6	8	6	10	6	10	4	10	10	7	12	3	6	7	10	7	11	4	11	10	4	13	4	3	11	11	2	1	8
E25	5	4	3	6	2	6	3	5	4	5	7	3	7	1	4	4	5	4	6	2	4	5	2	4	7	3	4	7	0	1	5
E26	5	4	2	5	3	6	4	5	3	5	6	4	7	3	2	4	5	5	4	2	5	4	3	3	3	7	4	7	1	2	5
E27	9	11	7	10	6	15	8	11	5	13	14	9	20	3	7	7	12	7	12	4	11	10	6	11	4	4	21	17	3	2	15
E28	15	21	11	16	9	28	13	28	7	28	30	14	35	6	9	9	18	14	19	7	19	16	9	11	7	7	17	41	3	5	27
E29	1	1	0	3	2	3	2	1	1	2	4	3	4	0	1	2	2	1	2	0	2	2	1	2	0	1	3	3	4	0	3
E30	1	4	2	3	1	2	1	3	0	3	1	2	4	2	2	1	1	3	2	2	1	4	4	1	1	2	2	5	0	5	4
E31	12	15	10	11	8	21	9	16	6	16	22	11	25	3	9	8	15	11	14	7	13	13	8	8	5	5	15	27	3	4	28

Fuente: Elaboración propia con base en UCinet 6.

A través de la aplicación del factor de comparabilidad a los datos contenidos en la matriz de afiliación, se obtuvo la respectiva matriz de comparabilidad para los indicadores de sustentabilidad de los aspectos sociales divulgados por las empresas chilenas en función a los requerimientos de la guía GRI-G4. En tal medida, la Tabla 4 proporciona los valores obtenidos para cada intersección de las treinta y una empresas.

**Tabla 4.** Matriz de Comparabilidad Indicadores de Sustentabilidad de Aspectos Sociales

	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15	E16	E17	E18	E19	E20	E21	E22	E23	E24	E25	E26	E27	E28	E29	E30	E31
E1		0,5641	0,3704	0,5625	0,3200	0,5778	0,6897	0,5778	0,6087	0,5000	0,4898	0,3333	0,5000	0,3478	0,5185	0,4800	0,5143	0,6000	0,5946	0,3478	0,3889	0,4706	0,2400	0,4138	0,4348	0,4348	0,4865	0,5263	0,1000	0,0952	0,5455
E2	0,5641		0,4706	0,4615	0,3750	0,6154	0,4444	0,7692	0,4000	0,7636	0,5000	0,4324	0,6032	0,4000	0,3529	0,4375	0,3333	0,6486	0,4545	0,4667	0,5116	0,4390	0,3750	0,3889	0,2667	0,2667	0,5000	0,6563	0,0741	0,2857	0,5882
E3	0,3704	0,4706		0,5185	0,5000	0,4000	0,4167	0,4500	0,3333	0,4186	0,3636	0,4000	0,3922	0,3333	0,5455	0,5000	0,4667	0,7200	0,3125	0,7778	0,5161	0,5517	0,4000	0,5000	0,3333	0,2222	0,4375	0,4231	0,0000	0,2500	0,5128
E4	0,5625	0,4615	0,5185		0,5600	0,5333	0,6207	0,4889	0,4348	0,4583	0,5306	0,5333	0,5357	0,2609	0,5185	0,4800	0,5714	0,6000	0,4865	0,3478	0,5000	0,5882	0,4000	0,5517	0,5217	0,4348	0,5405	0,5614	0,3000	0,2857	0,5000
E5	0,3200	0,3750	0,5000	0,5600		0,4211	0,5455	0,3684	0,5000	0,3415	0,3810	0,6087	0,3673	0,3750	0,4000	0,6667	0,5714	0,6087	0,4000	0,5000	0,6207	0,5185	0,4444	0,5455	0,2500	0,3750	0,4000	0,3600	0,3077	0,1429	0,4324
E6	0,5778	0,6154	0,4000	0,5333	0,4211		0,5238	0,6552	0,3333	0,6230	0,7742	0,4651	0,8116	0,2778	0,4000	0,4211	0,7083	0,4651	0,6400	0,2778	0,6122	0,4255	0,3158	0,4762	0,3333	0,3333	0,6000	0,8000	0,1818	0,1176	0,7368
E7	0,6897	0,4444	0,4167	0,6207	0,5455	0,5238		0,4762	0,5000	0,4000	0,4348	0,5185	0,4528	0,4000	0,5000	0,6364	0,6250	0,5185	0,5294	0,5000	0,5455	0,4516	0,3636	0,4615	0,3000	0,4000	0,4706	0,4815	0,2353	0,1111	0,4390
E8	0,5778	0,7692	0,4500	0,4889	0,3684	0,6552	0,4762		0,3889	0,8852	0,6129	0,3721	0,6957	0,3333	0,3500	0,4211	0,4583	0,6512	0,5600	0,3889	0,6122	0,4681	0,3684	0,4762	0,2778	0,2778	0,4400	0,8000	0,0606	0,1765	0,5614
E9	0,6087	0,4000	0,3333	0,4348	0,5000	0,3333	0,5000	0,3889		0,3590	0,3000	0,4762	0,2979	0,1429	0,3333	0,6250	0,3846	0,5714	0,5000	0,4286	0,4444	0,4000	0,3750	0,4000	0,5714	0,4286	0,3571	0,2917	0,1818	0,0000	0,3429
E10	0,5000	0,7636	0,4186	0,4583	0,3415	0,6230	0,4000	0,8852	0,3590		0,6154	0,4348	0,7500	0,3590	0,3902	0,3922	0,6087	0,5283	0,3590	0,5769	0,5200	0,2927	0,4444	0,2564	0,2564	0,4906	0,7671	0,1111	0,1622	0,5333	
E11	0,4898	0,5000	0,3636	0,5306	0,3810	0,7742	0,4348	0,6129	0,3000	0,6154		0,4681	0,7945	0,2000	0,3636	0,3810	0,6923	0,4255	0,5926	0,2500	0,8038	0,5098	0,2857	0,4348	0,3500	0,3000	0,5185	0,8108	0,2162	0,0526	0,7213
E12	0,3333	0,4324	0,4000	0,5333	0,6087	0,4651	0,5185	0,3721	0,4762	0,4348	0,4681		0,4074	0,1905	0,4000	0,5217	0,5455	0,5000	0,4000	0,4762	0,5882	0,5625	0,5217	0,5185	0,2857	0,3810	0,5143	0,5091	0,3333	0,2105	0,5238
E13	0,5000	0,6032	0,3922	0,5357	0,3673	0,8116	0,4528	0,6957	0,2979	0,7500	0,7945	0,4074		0,2553	0,3922	0,3673	0,6441	0,4444	0,6230	0,2553	0,6000	0,4828	0,2857	0,4528	0,2979	0,2979	0,6657	0,8642	0,1818	0,1778	0,7353
E14	0,3478	0,4000	0,3333	0,2609	0,3750	0,2778	0,4000	0,3333	0,1429	0,3590	0,2000	0,1905	0,2553		0,2222	0,5000	0,3077	0,4762	0,1429	0,4286	0,2963	0,3200	0,1250	0,3000	0,1429	0,4286	0,2143	0,2500	0,0000	0,3333	0,1174
E15	0,5185	0,3529	0,5455	0,5185	0,4000	0,4000	0,5000	0,3500	0,3333	0,3256	0,3636	0,4000	0,3922	0,2222		0,4000	0,4667	0,4800	0,4375	0,4444	0,3226	0,4828	0,3000	0,5000	0,4444	0,2222	0,4375	0,3462	0,1333	0,2500	0,4615
E16	0,4800	0,4375	0,5000	0,4800	0,6667	0,4211	0,6364	0,4211	0,6250	0,3902	0,3810	0,5217	0,3673	0,5000	0,4000		0,5714	0,6957	0,4667	0,6250	0,6207	0,5185	0,3333	0,6364	0,5000	0,5000	0,4667	0,3600	0,3077	0,1429	0,4324
E17	0,5143	0,3333	0,4667	0,5714	0,5714	0,7083	0,6250	0,4583	0,3846	0,3922	0,6923	0,5455	0,6441	0,3077	0,4667	0,5714		0,4848	0,6000	0,4615	0,7179	0,5405	0,3571	0,6250	0,3846	0,3846	0,6000	0,6000	0,1739	0,0833	0,6363
E18	0,6000	0,6486	0,7200	0,6000	0,6087	0,4651	0,5185	0,6512	0,5714	0,6087	0,4255	0,5000	0,4444	0,4762	0,4800	0,8957	0,4848		0,4000	0,6667	0,6471	0,6250	0,4348	0,5185	0,3810	0,4762	0,4000	0,5091	0,1111	0,3158	0,5238
E19	0,5946	0,4545	0,3125	0,4865	0,4000	0,6400	0,5294	0,5600	0,5000	0,5283	0,5926	0,4000	0,6230	0,1429	0,4375	0,4667	0,6000	0,4000		0,2857	0,6341	0,6154	0,4000	0,6471	0,4286	0,2857	0,5714	0,6129	0,1600	0,1538	0,5714
E20	0,3478	0,4667	0,7778	0,3478	0,5000	0,2778	0,5000	0,3889	0,4286	0,3590	0,2500	0,4762	0,2553	0,4286	0,4444	0,6250	0,4615	0,6667	0,2857		0,4444	0,4800	0,5000	0,4000	0,2857	0,2857	0,2857	0,2917	0,0000	0,3333	0,4000
E21	0,3889	0,5116	0,5161	0,5000	0,6207	0,6122	0,5455	0,6122	0,4444	0,5769	0,6038	0,5882	0,6000	0,2963	0,3226	0,6207	0,7179	0,6471	0,6341	0,4444		0,5283	0,3448	0,6667	0,2963	0,3704	0,5366	0,6230	0,1667	0,0800	0,5417
E22	0,4706	0,4390	0,5517	0,5882	0,5185	0,4255	0,4516	0,4681	0,4000	0,5200	0,5098	0,5625	0,4828	0,3200	0,4828	0,5185	0,5405	0,6250	0,6154	0,4800	0,5283		0,5185	0,6452	0,4000	0,3200	0,5128	0,5424	0,1818	0,3478	0,5652
E23	0,2400	0,3750	0,4000	0,4000	0,4444	0,3158	0,3636	0,3684	0,3750	0,2927	0,2857	0,5217	0,2857	0,1250	0,3000	0,3333	0,3571	0,4348	0,4000	0,5000	0,3448	0,5185		0,3636	0,2500	0,3750	0,4000	0,3600	0,1538	0,5714	0,4324
E24	0,4138	0,3889	0,5000	0,5517	0,5455	0,4762	0,4615	0,4762	0,4000	0,4444	0,4348	0,5185	0,4528	0,3000	0,5000	0,6364	0,6250	0,5185	0,6471	0,4000	0,6667	0,6452	0,3636		0,4000	0,3000	0,6471	0,4074	0,2353	0,1111	0,3902
E25	0,4348	0,2667	0,3333	0,5217	0,2500	0,3333	0,3000	0,2778	0,5714	0,2564	0,3500	0,2857	0,2979	0,1429	0,4444	0,5000	0,3846	0,3810	0,4286	0,2857	0,2963	0,4000	0,2500	0,4000		0,4286	0,2857	0,1667	0,0000	0,1667	0,2857
E26	0,4348	0,2667	0,2222	0,4348	0,3750	0,3333	0,4000	0,2778	0,4286	0,2564	0,3000	0,3810	0,2979	0,4286	0,2222	0,5000	0,3846	0,4762	0,2857	0,2857	0,3704	0,3200	0,3750	0,3000	0,4286		0,2857	0,2917	0,1818	0,3333	0,2857
E27	0,4865	0,5000	0,4375	0,5405	0,4000	0,6000	0,4706	0,4400	0,3571	0,4906	0,5185	0,5143	0,6557	0,2143	0,4375	0,4667	0,6000	0,4000	0,5714	0,2857	0,5366	0,5128	0,4000	0,6471	0,2857	0,2857		0,5484	0,2400	0,1538	0,6122
E28	0,5263	0,6563	0,4231	0,5614	0,3600	0,8000	0,4815	0,8000	0,2917	0,7671	0,8108	0,5091	0,8642	0,2500	0,3462	0,3600	0,6000	0,5091	0,6129	0,2917	0,6230	0,5424	0,3600	0,4074	0,2917	0,2917	0,5484		0,1333	0,2174	0,7826
E29	0,1000	0,0741	0,0000	0,3000	0,3077	0,1818	0,2353	0,0606	0,1818	0,1111	0,2162	0,3333	0,1818	0,0000	0,1333	0,3077	0,1739	0,1111	0,1600	0,0000	0,1667	0,1818	0,1538	0,2353	0,0000	0,1818	0,2400	0,1333		0,0000	0,1875
E30	0,0952	0,2857	0,2500	0,2857	0,1429	0,1176	0,1111	0,1765	0,0000	0,1622	0,0526	0,2105	0,1778	0,3333	0,2500	0,1429	0,0833	0,3158	0,1538	0,3333	0,0800	0,3478	0,5714	0,1111	0,1667	0,3333	0,1538	0,2174	0,0000		0,2424
E31	0,5455	0,5882	0,5128	0,5000	0,4324	0,7368	0,4390	0,5614	0,3429	0,5333	0,7213	0,5238	0,7353	0,1714	0,4615	0,4324	0,6383	0,5238	0,5714	0,4000	0,5417	0,5652	0,4324	0,3902	0,2857	0,2857	0,6122	0,7826	0,1875	0,2424	

Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 5 presenta diversos estadísticos relacionados a la matriz de comparabilidad de los indicadores de sustentabilidad de aspectos sociales. En este sentido, se observa que la empresa E28 posee la mayor comparabilidad de su información con las restantes treinta empresas que divulgaron información sobre temas sociales (*Eu*

entidades, esto es el caso en aquellas donde el estadístico *Minimum* asume un valor 0,0000, específicamente nos referimos a: E3, E9, E14, E20, E25, E29 y E30.

**Tabla 5.** Estadísticos Matriz de Comparabilidad Aspectos Sociales

Empresa	Observations	Estadísticos								
		Minimum	Maximum	Sum	Average	SSQ	Standard Deviation	Variance	MCSSQ	Euclidean Norm
E28	30	0,1333	0,8642	15,0193	0,5006	8,6985	0,1983	0,0393	1,1792	2,9493
E18	30	0,1111	0,7200	15,5079	0,5169	8,4899	0,1256	0,0158	0,4734	2,9137
E6	30	0,1176	0,8116	14,8564	0,4952	8,3251	0,1796	0,0323	0,9680	2,8853
E13	30	0,1778	0,8642	14,6218	0,4874	8,2446	0,1931	0,0373	1,1181	2,8713
E21	30	0,0800	0,7179	14,9561	0,4985	8,1425	0,1513	0,0229	0,6863	2,8535
E17	30	0,0833	0,7179	14,9047	0,4968	8,0753	0,1495	0,0223	0,6703	2,8417
E31	30	0,1714	0,7826	14,6971	0,4899	7,9257	0,1555	0,0242	0,7255	2,8153
E8	30	0,0606	0,8852	14,4223	0,4807	7,8959	0,1791	0,0321	0,9625	2,8100
E11	30	0,0526	0,8108	13,9734	0,4658	7,5270	0,1843	0,0339	1,0185	2,7435
E4	30	0,2609	0,6207	14,6872	0,4896	7,4345	0,0902	0,0081	0,2440	2,7266
E10	30	0,1111	0,8852	13,9235	0,4641	7,4154	0,1783	0,0318	0,9532	2,7231
E16	30	0,1429	0,6957	14,4054	0,4802	7,3501	0,1201	0,0144	0,4329	2,7111
E22	30	0,1818	0,6452	14,5305	0,4843	7,3287	0,0985	0,0097	0,2908	2,7071
E19	30	0,1429	0,6471	14,0346	0,4678	7,2203	0,1477	0,0218	0,6547	2,6871
E2	30	0,0741	0,7692	13,8451	0,4615	7,0396	0,1472	0,0217	0,6500	2,6532
E7	30	0,1111	0,6897	13,9921	0,4664	6,9189	0,1144	0,0131	0,3929	2,6304
E24	30	0,1111	0,6667	13,8579	0,4619	6,8922	0,1279	0,0164	0,4908	2,6253
E1	30	0,0952	0,6897	13,6335	0,4545	6,7683	0,1381	0,0191	0,5725	2,6016
E27	30	0,1538	0,6557	13,6092	0,4536	6,6697	0,1286	0,0165	0,4961	2,5826
E12	30	0,1905	0,6087	13,4324	0,4477	6,3239	0,1016	0,0103	0,3096	2,5147
E5	30	0,1429	0,6667	13,2074	0,4402	6,2305	0,1178	0,0139	0,4160	2,4961
E3	30	0,0000	0,7778	12,8364	0,4279	6,0806	0,1400	0,0196	0,5881	2,4659
E20	30	0,0000	0,7778	11,9943	0,3998	5,4100	0,1431	0,0205	0,6146	2,3259
E9	30	0,0000	0,6250	11,7108	0,3904	5,0892	0,1314	0,0173	0,5178	2,2559
E15	30	0,1333	0,5455	11,7514	0,3917	4,8904	0,0979	0,0096	0,2873	2,2114
E23	30	0,1250	0,5714	10,8877	0,3629	4,2382	0,0978	0,0096	0,2868	2,0587
E26	30	0,1818	0,5000	10,1637	0,3388	3,6282	0,0785	0,0062	0,1849	1,9048
E25	30	0,0000	0,5714	9,8509	0,3284	3,6257	0,1142	0,0130	0,3911	1,9041
E14	30	0,0000	0,5000	8,5352	0,2845	2,8135	0,1133	0,0128	0,3852	1,6774
E30	30	0,0000	0,5714	5,9041	0,1968	1,5877	0,1191	0,0142	0,4258	1,2601
E29	30	0,0000	0,3333	4,6499	0,1550	0,9926	0,0952	0,0091	0,2719	0,9963

Fuente: Elaboración propia con base en UCinet 6.

A continuación analizaremos las relaciones de comparabilidad que se presentaron en la información sobre aspectos sociales de sustentabilidad para empresas de un mismo sector económico. En la muestra se observó dos sectores representativos: Alimentos y Bebidas, con siete empresas, y por otro lado, Minería, con seis entidades. La Tabla 6 nos proporciona los principales valores para determinar el factor de comparabilidad. En primer lugar se aprecia la Matriz A, denominada de afiliación de aspectos sociales; en segundo lugar, está la respectiva Matriz B de comparabilidad. Por último, se dispone de información estadística relacionada a la matriz de comparabilidad de los aspectos sociales. En este sentido, se observa que la empresa minera E8 es la que posee la información más comparable con el resto de empresas (*Euclidean Norm*=1,4536),

siendo E14 la empresa menos comparable del grupo (*Euclidean Norm*=0,8590). En promedio la comparabilidad de la información suministrada sobre aspectos sociales por las empresas mineras de la muestra oscila entre 0,6178 y 0,3804 (*Average* de la primera empresa –E8– y la última –E14–, respectivamente). En este aspecto debemos recordar que el factor de comparabilidad cuando asume el valor 1,0000, representa que las empresas bajo comparación divulgan los mismos indicadores de sustentabilidad.

**Tabla 6.** Comparabilidad de Aspectos Sociales en empresas mineras incluidas en la muestra

Matriz A: Afiliación Aspectos Sociales							Matriz B: Comparabilidad Aspectos Sociales						
	E2	E3	E8	E10	E14	E18		E2	E3	E8	E10	E14	E18
E2	23	8	20	21	6	12	E2	0,4706	0,7692	0,7636	0,4000	0,6486	
E3	8	11	9	9	3	9	E3	0,4706	0,4500	0,4186	0,3333	0,7200	
E8	20	9	29	27	6	14	E8	0,7692	0,4500	0,8852	0,3333	0,6512	
E10	21	9	27	32	7	14	E10	0,7636	0,4186	0,8852	0,3590	0,6087	
E14	6	3	6	7	7	5	E14	0,4000	0,3333	0,3333	0,3590	0,4762	
E18	12	9	14	14	5	14	E18	0,6486	0,7200	0,6512	0,6087	0,4762	

Empresa	Estadísticos									
	Observations	Minimum	Maximum	Sum	Average	SSQ	Standard Deviation	Variance	MCSSQ	Euclidean Norm
E8	5	0,3333	0,8852	3,0889	0,6178	2,1129	0,2023	0,0409	0,2046	1,4536
E10	5	0,3590	0,8852	3,0351	0,6070	2,0413	0,1995	0,0398	0,1989	1,4287
E2	5	0,4000	0,7692	3,0520	0,6104	1,9769	0,1510	0,0228	0,1140	1,4060
E18	5	0,4762	0,7200	3,1047	0,6209	1,9604	0,0807	0,0065	0,0326	1,4002
E3	5	0,3333	0,7200	2,3925	0,4785	1,2287	0,1295	0,0168	0,0839	1,1085
E14	5	0,3333	0,4762	1,9018	0,3804	0,7378	0,0538	0,0029	0,0145	0,8590

Fuente: Elaboración propia con base en UCinet 6.

## Conclusiones e implicancias

La información de sustentabilidad divulgada por las empresas chilenas para las acciones desarrolladas durante el año 2014, presentan altos grados de heterogeneidad para los tres principales aspectos divulgativos considerados en la Guía GRI-G4, esto es, lo económico, lo ambiental y lo social. Por su lado, Los aspectos básicos exigidos por el estándar son los que muestran mayor cohesión informativa entre las empresas consideradas en la muestra.

La diversidad de indicadores divulgados en las memorias de sustentabilidad presentan, en general, una moderada comparación entre las empresas chilenas que utilizaron la GRI-G4 en la elaboración de sus reportes.

Sin lugar a dudas, el enfoque discrecional en la elección de los indicadores específicos, sustentado en el principio de materialidad (GRI, 2015), se contrapone con una información de alta comparabilidad entre compañías.

En futuras investigaciones se puede incorporar el concepto de calidad de la información en el factor de comparabilidad propuesto en este trabajo. Para ellos, los grados de calidad de la información desarrollados por Vázquez & Cordero (2007) constituyen una alternativa válida.

## **Bibliografía**

- Álvarez, I. (2009). Las memorias de sostenibilidad: un instrumento para la gestión de la sostenibilidad. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, XXXVIII(144), 677-697.
- Borgatti, S. (2002). *NetDraw graph visualizations software*. Harvard: Analytic Technologies.
- Borgatti, S., Everett, M. & Freeman, L. (2002). *Ucinet 6 for Windows: Software for social network analysis*. Harvard: Analytic Technologies.
- Gil, E., Conti, F., Pinzón, S., Prieto, M., Solas, O. & Cruz, M. (2002). El análisis de textos asistido por ordenador en la investigación cualitativa. *Index Enferm*, 36, 24-28.
- Gómez-Villegas, M. (2012). Los informes de responsabilidad social empresarial: su evolución y tendencias en el contexto internacional y colombiano. *Cuadernos de Contabilidad*, 12(32), 121-158.
- GRI (2015). G4 Guía para la elaboración de memorias de sostenibilidad. Global Reporting Initiative –GRI–. Segunda edición de la traducción en español (noviembre).
- Krippendorff, K. (1990). *Metodología de análisis de contenido. Teoría y práctica*. Paidós Ibérica Ediciones, Madrid.
- Molina, J. (2001). *El análisis de redes sociales. Una introducción*. Edicions bellaterra, Barcelona.
- Moneva, J. & Ortas, E. (2009). Desarrollo sostenible e información corporativa. Evolución y situación actual. *Economía Industrial*, 371, 139-154.
- Paniagua, J. (2012). *Curso de análisis de redes sociales. Metodología y estudio de caso*. Editorial Universidad de Granada, Granada.
- Vázquez, O. & Cordero, C. (2007). Análisis empírico de la información emitida por las empresas del IBEX 35 en materia de responsabilidad social corporativa. *Ekonomiaz*, 65(2), 150-183.
- Wasserman, S. & Faust, K. (2009). *Social network analysis. Methods and applications*. Cambridge University Press, New York.

<http://congreso.pucp.edu.pe/iberoamericano-contabilidad>

Co-organizan:

VNIVERSITAT  
D VALÈNCIA

 **AICO Gestión**

Auspiciadores:

 **AELE** Análisis Tributario

 **ENFOQUE CONTABLE**

 ASOCIACIÓN  
INTERAMERICANA  
DE CONTABILIDAD

 **Arista**<sup>®</sup>  
Global Group

 **BDO**

 **Bloomberg**

 **CORRESPONSABLES**  
Profesión

 **Deloitte.**

 **EY**  
Building a better  
working world

 **IPIDET**  
INSTITUTO PERUANO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO FISCAL

 **pwc**

 **RSM**

 **siglobpo**  
BPO Company S.A.C.