

Facultad de Ciencias Económicas – Universidad de Buenos Aires
Instituto de Investigaciones en Administración, Contabilidad y
Métodos Cuantitativos para la Gestión
Sección de Investigaciones Contables

Contabilidad y Auditoría

Investigaciones en Teoría Contable

ISSN 1515-2340 (Impreso) ISSN 1852-446X (En Línea) ISSN 1851-9202 (Vía Mail)
Nº 43 año 22–p. 75-112

**IMPACTOS AMBIENTALES DE LA ACTIVIDAD AGRÍCOLA Y SU
EXTERIORIZACIÓN A TRAVÉS DE LOS INFORMES DE LA
CONTABILIDAD SOCIAL Y AMBIENTAL**

PAULA ALEJANDRA D'ONOFRIO
pdonofrio1@gmail.com

Dra. PAULA ALEJANDRA D'ONOFRIO

- Doctora Universidad de Buenos Aires.
Orientación Contabilidad
- Profesora Regular Facultad de Ciencias
Económicas de la Universidad de Buenos Aires.
- Profesora de Posgrados y Maestrías en
Universidades Nacionales
- Autora de diversas Publicaciones Científicas

Publicación presentada el 05/08/15-Aprobada el 04/02/2016

**IMPACTOS AMBIENTALES DE LA ACTIVIDAD AGRÍCOLA Y SU
EXTERIORIZACIÓN A TRAVÉS DE LOS INFORMES DE LA
CONTABILIDAD SOCIAL Y AMBIENTAL**

SUMARIO

Palabras Clave

Key Words

Resumen

1. Introducción

2. Impactos particulares generados por la actividad agrícola

3. Pacto Global de Naciones Unidas

4. Global Reporting

4.1 Suplemento sectorial, versión G4

**4.2 Inquietudes de los Grupos de interés desarrollado por GRI para
el sector agrícola**

5. Estudio sobre informes del repositorio CorporateRegister.com

6. Conclusiones

7. Bibliografía

PALABRAS CLAVE

CONTABILIDAD SOCIAL Y AMBIENTAL - SUSTENTABILIDAD AGRÍCOLA

KEY WORD**SOCIAL AND ENVIRONMENTAL ACCOUNTING - SUSTAINABLE AGRICULTURE****RESUMEN**

En este trabajo se hace referencia a los impactos ambientales que produce la actividad agrícola y su exteriorización a través de la Contabilidad Social y Ambiental. Se analizaron las propuestas del Pacto Global de Naciones Unidas y la del Global Reporting por tener alto apoyo entre las organizaciones empresariales.

Si bien estos informes representan un avance dejan de lado impactos concretos. Esta actividad en particular debería tener la doble responsabilidad de ser sustentable, ya que de ella depende la producción de alimentos, y promover la seguridad alimentaria.

ABSTRACT

This paper refers to the environmental impacts caused by agriculture and its manifestation through the Social and Environmental Accounting. Because of the high support of business organizations we have analyzed the proposals of the United Nations Global Compact and the Global Reporting.

Even though these reports allow seeing some impacts they set aside specific aspects. This particular activity has a double responsibility, on the one hand it must be sustainable and on the other hand it must assure food security.

1. INTRODUCCIÓN

Nuestro trabajo se centra en las empresas agrícolas y para considerar un Dominio amplio del discurso contable es necesario que la organización se involucre en la generación de sistemas contables concretos que reflejen el accionar de las empresas desde una perspectiva económica, financiera, ética y sustentable.

La agricultura ha sido y es un pilar fundamental para el desarrollo económico, sin embargo la sustentabilidad de la tierra destinada a la agricultura debiera ser considerada como un factor de suma importancia dado que la misma permitirá el abastecimiento de alimentos tanto a nivel local como global. En la misma línea el uso del agua, el manejo de acuíferos y la calidad del aire debieran controlarse de modo de mantener los ecosistemas naturales en funcionamiento.

Consideramos que desde la Contabilidad Social y Ambiental deben generarse informes que permitan hacer un seguimiento del comportamiento adecuado en materia de sustentabilidad de los recursos naturales utilizados por las empresas del sector agrícola. Hemos decidido analizar las propuestas del Pacto Global de Naciones Unidas y la del Global Reporting Initiative, en materia ambiental. Dicha selección se fundamenta en el grado de aceptación de estos informes observado en virtud de un estudio anterior (D'Onofrio P. A., 2015) en relación a las empresas denominadas como "productoras de alimentos" (Food Producer), ya que la actividad agrícola no está mencionada de forma independiente de las anteriores.

2. IMPACTOS PARTICULARES GENERADOS POR LA ACTIVIDAD AGRÍCOLA

La intensificación de la agricultura en décadas pasadas provocó distintos impactos en los ecosistemas naturales. En los párrafos siguientes haremos una muy breve descripción de los mismos a fin de justificar nuestra hipótesis de exteriorización. La adopción de tecnologías modernas tuvo distintos resultados, por un lado la adopción del sistema de siembra directa favoreció la disminución del laboreo de los suelos, sin embargo este sistema debe ser acompañado por otros factores como la rotación de cultivos, la cobertura de rastrojos y el uso responsable de fertilizantes y agroquímicos para que sea sustentable. Favorecido por factores económicos el monocultivo de la soja impactó negativamente en los suelos, desplazando los sistemas tradicionales de rotación de cultivos y sistemas agrícola-ganaderos. Un tema adicional es la erosión que se ha incrementado por la escasa cobertura de los suelos (Casas, 2014). Tanto las causas naturales como las antrópicas pueden afectar el suelo:

“El deterioro del recurso suelo se produce por la ocurrencia, conjunta o no, de dos procesos: la erosión y la degradación. La erosión se produce a partir de la acción de agentes físicos -viento y agua- las que generan la pérdida del suelo. Estas modificaciones en las condiciones edáficas son irreversibles. La degradación del suelo, en cambio, se produce cuando sus características físicas y químicas resultan afectadas por el desarrollo de prácticas agronómicas. Este proceso, en muchos casos, puede ser compensado o revertido a partir de la incorporación de insumos y/o tecnologías de proceso, aunque en algunas oportunidades los niveles de degradación alcanzados –por su grado de significancia- no pueden ser revertidos”. (Villareal, 2003)

La erosión de los suelos es el proceso que se da por el movimiento de partículas principalmente por medio de la acción del agua o del aire. En agricultura las formas de labranza agresiva, el exceso de pastoreo, el uso inadecuado del fuego, el mal manejo de las pendientes y la falta de coberturas vegetales del terreno y la deforestación inadecuada son causas habituales de erosión. (Viglizo EF y Frank, s.f.) (Echarri Prim, 1998, tema

6.1.5) (Casas, 1998). Los efectos que produce la misma son la baja de fertilidad de los suelos y la pérdida de materia orgánica, esta última es un atributo clave de la calidad del suelo, porque es un sumidero de nutrientes, los efectos se dan dentro y fuera de la superficie agrícola.

Los fertilizantes y pesticidas deben ser usados de manera responsable. Su uso inadecuado puede generar problemas en los suelos, en el agua (superficial y subterránea) y en los mismos cultivos. Viglizo y Frank explican las consecuencias del riesgo de contaminación por plaguicidas: "su impacto se manifiesta a través de: i) una reducción de la calidad del agua y del suelo por presencia y acumulación de residuos de plaguicidas, ii) un deterioro de la calidad del aire por volatilización de sustancias activas, y iii) un impacto negativo sobre la biodiversidad" (Viglizo EF y Frank, pág. 38).

La agricultura genera también problemas de contaminación del aire. La generación antropogénica del amoníaco se reparte entre: "[...] el ganado que representa aproximadamente el 40 por ciento de las emisiones globales, los fertilizantes minerales el 16 por ciento y la combustión de biomasa y residuos de cultivos el 18 por ciento aproximadamente. La combustión de biomasa de plantas es otra fuente importante de contaminantes del aire que incluyen dióxido de carbono, óxido nitroso y partículas de humo" (FAO, 2002). Las partículas se encuentran relacionadas con la quema de vegetación forestal, asociada con la deforestación, y residuos de pastos y cultivos que, además de provocar la falta de visibilidad, y generan olor y producen problemas relacionados con la salud, ocasionados al respirar las partículas suspendidas y los gases.

La mayor parte de los residuos de estas actividades son orgánicos: ramas, paja, restos de animales y plantas, etc. Muchos de ellos se quedan en el campo y no se pueden considerar residuos porque contribuyen de forma muy eficaz a mantener los nutrientes del suelo. En algunos bosques aumentan el riesgo de incendio, pero desde el punto de vista de la ecología, retirar toda la materia orgánica disminuye la productividad y

retrasa la maduración del ecosistema. Los residuos agrarios orgánicos tienen un alto contenido energético. En algunos casos los mismos son aprovechados dando uso al gas metano que se produce por la fermentación de la biomasa. En este proceso se produce gas metano que se quema para generar energía. Así algunas explotaciones, especialmente pequeños productores, pueden autoabastecerse aprovechando que muy posiblemente se encuentran aisladas del suministro energético. En este escenario según la publicación del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca "el plan es ambicioso: para 2015 se prevé triplicar el uso de biomasa en el Balance Energético Nacional, y pasar del 3,5 por ciento actual al 10 por ciento. En términos económicos, esto implica un ahorro anual de 9.200 millones de pesos, resultado de reducir la importación de petróleo" (Koser, 2012).

Otros residuos agrarios son generados por los envases vacíos de agroquímicos cuyo mal manejo genera problemas en la salud de quienes lo manipulan. Es importante mencionar que el tratamiento de estos envases genera riesgos y responsabilidades para el productor toda vez que los mismos son considerados residuos peligrosos.

3. PACTO GLOBAL DE NACIONES UNIDAS

El denominado Pacto Global fue lanzado en 1999 por el Secretario General de Naciones Unidas, Kofi Annan, y puesto en marcha oficialmente en la sede de las Naciones Unidas en julio de 2000. Su propuesta es contribuir a que los mercados sean más sustentables e inclusivos. Tiene como objetivo la búsqueda del compromiso del empresariado mundial mediante la promoción de una serie de valores universales considerados claves para satisfacer las necesidades de la población mundial.

Los principios que abordan el tema del respecto por el medio ambiente son (ONU PACTO GLOBAL):

7. Las empresas deben apoyar la aplicación de un criterio de precaución respecto de los problemas ambientales;

8. Adoptar iniciativas para promover una mayor responsabilidad ambiental; y
9. Alentar el desarrollo y la difusión de tecnologías inocuas para el medio ambiente

El informe requerido por el Pacto Global de Naciones Unidas se denomina "Comunicación de Progreso" (COPs), el primero luego de la adhesión se presenta dentro de los primeros dos años, si la empresa no cumpliera será considerada como "no comunicador". Las comunicaciones posteriores se harán de manera anual. Si una empresa no cumpliera con esta obligación también será considerada como "no comunicadora" y si al año siguiente aún no lo hubiera presentado será considerada inactiva en la base de datos.

Una comunicación de progreso debe contener por cada grupo de principios una valoración descriptiva de la relevancia de la temática para la empresa, que deberá ampliar con referencias a medidas concretas de implementación y valoración de resultados. El esquema sería el siguiente:

Periodo cubierto		
Declaración de apoyo continuo por el Director ejecutivo		
En cada grupo de principios	Valoración política y objetivos	Descripción de la relevancia, de las políticas, compromisos públicos y objetivos
	Implementación	Descripción de las medidas concretas que se toman para implementar las políticas
	Medición de resultados	Descripción de cómo la compañía supervisa y evalúa el rendimiento

Fuente: Elaboración propia en base al Pacto Global de Naciones Unidas (http://www.unglobalcompact.org/docs/communication_on_progress/templates/Basic/Basic_COP_ES.pdf)

El Pacto ha establecido Niveles de Diferenciación en función de los contenidos integrados del informe:

- Nivel Básico: Desarrollado para aquellas empresas que se encuentran atravesando los primeros lineamientos de la sustentabilidad.
- Nivel Activo: Son aquellas empresas que presente un Informe de Progreso que cumpla con todos los requisitos mínimos exigidos por Pacto Mundial, y demuestren un compromiso con el progreso y la transparencia. A través de sus prácticas, deben demostrar su contribución al objetivo del Pacto Mundial en la implementación de los 10 Principios y la comunicación con los Grupos de Interés.
- Nivel Avanzado: Tiene como objetivo crear un mayor nivel de rendimiento en la sostenibilidad y la divulgación empresarial. Las entidades tienen la oportunidad de identificarse como "Nivel Avanzado del Pacto Mundial" demostrando que han adoptado y reportado en el rango de sostenibilidad estratégica, gobierno y prácticas de gestión, muchas de ellas basadas en temáticas de Naciones Unidas y el Pacto Mundial. (Global Compact, Informes de progreso- Niveles de diferenciación)

En un trabajo anterior (D'Onofrio P. A., 2015) realizamos una búsqueda de forma directa en la página web del Pacto Global (ONU PACTO GLOBAL) y encontramos 247 empresas por el período 2010-2013 que se encontraban activas dentro del rubro FOOD PRODUCER. Las cuales se distribuían por países como se muestra en el siguiente cuadro:

País	Nro. De Empresas	País	Nro. De Empresas
Argentina	12	Kazakhstan	1
Austria	1	Kenya	3
Bangladesh	1	Korea, Repub...	3
Belarus	3	Luxembourg	1
Belgium	1	Macedonia, T...	1
Brazil	12	Madagascar	1
Bulgaria	1	Malawi	1

Canada	2	Malaysia	1
Chile	2	Mexico	27
China	1	Moldova, Rep...	1
Colombia	15	Myanmar	3
Cote d'Ivoire	1	Netherlands	1
Croatia	3	Nicaragua	1
Denmark	14	Norway	3
Dominican Re...	3	Panama	3
Ecuador	2	Paraguay	5
Egypt	4	Peru	6
Finland	2	Portugal	1
France	26	Russian Fede...	1
Germany	4	Serbia	2
Ghana	1	South Africa	2
Greece	2	Spain	35
Guatemala	1	Sri Lanka	1
Iceland	1	Sudan	1
India	1	Sweden	1
Indonesia	1	Switzerland	2
Israel	2	Thailand	1
Italy	3	Turkey	3
Japan	7	Ukraine	1
		United Arab ...	1
		United Kingdom	1
		United State...	3

Fuente: Elaboración propia en base a la información del Pacto Global de Naciones Unidas al 31-08-2013

4. GLOBAL REPORTING

Esta Iniciativa fue convocada en 1997¹ por CERES (Coalition for Environmentally Responsible Economies²) en asociación con el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente³ (PNUMA). Su objetivo ha sido definido como un enfoque internacional de largo plazo para múltiples usuarios, que pretende desarrollar guías para la elaboración de un informe globalmente aplicable capaz de comunicar el desarrollo económico, ambiental y social de una organización.

En 2000 se publicó la Guía para la Información sobre Sostenibilidad (D'Onofrio P, 2003) para integrar los indicadores de desempeño económico, social y ambiental en los informes financieros que fue actualizada en 2002 y en el año 2006 desarrollando el denominado G3.

El formato del G3 contemplaba indicadores de desempeño económico social y ambiental como las anteriores pero lo complementaba con el desarrollo de protocolos de estos indicadores así como de suplementos relacionados con sectores específicos. Esta guía que es de aplicación voluntaria permite cumplir con distintos niveles en función del contenido informado y del desarrollo alcanzado por la organización a la hora de elaborar los reportes. Los tres niveles reciben las calificaciones C, B y A y

¹Desde 1997 hasta 2002 (en que se convirtió en una organización independiente que colabora con el UNEP y trabaja en cooperación con el Global Compact) constituyó un proyecto conjunto de la organización CERES y del UNEP.

² CERES es una organización sin ánimo de lucro, no gubernamental, con sede en Boston (USA) que engloba organizaciones comprometidas con el medio ambiente, profesionales de la inversión responsable desde un punto de vista social, inversores institucionales, organizaciones religiosas y sindicales. www.ceres.org

³ Información sobre PNUMA puede hallarse en www.unep.org de la sigla en inglés UNEP.

se alcanzan por la autocalificación por parte de la organización. Asimismo, una organización podrá añadir a estas calificaciones un “plus” (+) en cada nivel (C+, B+, A+), en el caso de que se haya utilizado verificación externa. Adicionalmente se puede solicitar que el GRI compruebe la autocalificación.

La versión G3.1 (2011) incorpora cinco nuevos indicadores, vinculados al tratamiento de la igualdad de género en la gestión corporativa, derechos de las comunidades indígenas, así como a la evaluación del impacto del desempeño corporativo sobre las comunidades locales. Se presenta también un protocolo técnico destinado principalmente a quienes están encargados de preparar, aprobar y verificar las memorias de sostenibilidad de entes de cualquier tamaño y tipo de organización. La última actualización de esta guía es el denominado G4 (2013) desarrollamos a continuación un cuadro comparativo con las versiones de indicadores ambientales de ambas guías.

G3.1		G4	
Categoría Medioambiental		Categoría Medioambiental	
Medio Ambiente DMA	Metas y Desempeño	Medio Ambiente DMA	GA-DMA-a: Indique por que el aspecto es material
	Políticas		G4-DMA-b: Describa cómo gestiona la organización el Aspecto material o sus efectos
	Responsabilidad Organizacional		G4-DMA-c: Facilite la evaluación del enfoque de gestión, entre otros:
	Formación y Toma de Conciencia		los mecanismos para evaluar la eficacia del enfoque de gestión;
	Monitoreo y Seguimiento		los resultados de la evaluación del enfoque de gestión; y
	Información Contextual Adicional		cualquier modificación relacionada del enfoque de gestión
Aspecto Materiales		Aspecto Materiales	

EN 1	Materiales utilizados, por peso o volumen.	G4 -	EN1	Materiales por peso o volumen.
EN 2	Porcentaje de los materiales que son materiales valorizados.	G4 -	EN2	Porcentaje de los materiales que son materiales reciclados
AspectoEnergía		AspectoEnergía		
EN 3	Consumo directo de energía desglosado por fuentes primarias.	G4 -	EN3	Consumo energético interno
EN 4	Consumo directo de energía proveniente de fuentes primarias.	G4 -	EN4	Consumo energético externo
EN 5	Ahorro de energía debido a la conservación y a mejoras en la eficiencia.	G4 -	EN5	Consumo energético externo
EN 6	Iniciativas para proporcionar productos y servicios eficientes en el consumo de energía o basados en energías renovables y las reducciones en el consumo de energía como resultado de dichas iniciativas.	G4 -	EN6	Reducción del consumo energético
EN 7	Iniciativas para reducir el consumo indirecto de energía y las reducciones logradas con dichas iniciativas.	G4 -	EN7	Reducciones de los requisitos energéticos de los productos y servicios
AspectoAgua		AspectoAgua		
EN 8	Captación total del agua por fuentes.	G4 -	EN8	Captación total del agua por fuentes.
EN 9	Fuentes de agua que han sido afectadas significativamente por la captación de agua.	G4 -	EN9	Fuentes de agua que han sido afectadas significativamente por la captación de agua.

EN 10	Porcentaje y volumen total de agua reciclada y reutilizada.	G4 -	EN1 0	Porcentaje y volumen total de agua reciclada y reutilizada.
Aspecto Biodiversidad		Aspecto Biodiversidad		
EN11	Descripción de terrenos adyacentes o ubicados dentro de espacios naturales protegidos o de áreas de alta biodiversidad no protegidas. Indíquese la localización y el tamaño de terrenos en propiedad, arrendados, o que son gestionados, de alto valor de biodiversidad en zonas ajenas a áreas protegidas.	G4 -	EN1 1	Instalaciones operativas, arrendadas, gestionadas que sean adyacentes, contengan o estén ubicadas en áreas protegidas y áreas no protegidas de gran valor para la biodiversidad.
EN12	Descripción de los impactos más significativos en la biodiversidad en espacios naturales protegidos o en áreas de alta biodiversidad no protegidas, derivados de las actividades, productos y servicios en áreas protegidas y en áreas de alto valor en biodiversidad, en zonas ajenas a las áreas protegidas.	G4 -	EN1 2	Descripción de los impactos más significativos en la biodiversidad de áreas protegidas o áreas de alta biodiversidad no protegidas, derivados de las actividades, los productos y los servicios -
EN13	Hábitats protegidos o restaurados.	G4 -	EN1 3	Hábitats protegidos o restaurados.

EN14	Estrategias y acciones implantadas y planificadas para la gestión de impactos sobre la biodiversidad.	G4 -	EN1 4	Número de especies incluídas en la lista roja de la UICN y en listados nacionales de conservación cuyos hábitats se encuentren en áreas afectadas por las operaciones, según el nivel de peligro de extinción de la especie
EN15	Número de especies, desglosadas en función de su peligro de extinción, incluídas en la Lista Roja de la UICN y en listados nacionales y cuyos hábitats se encuentren en áreas afectadas por las operaciones, según el grado de amenaza de la especie.	G4 -		
Aspectos Emisiones, Aguas Residuales y Desechos		Aspectos Emisiones		
EN16	Emisiones totales, directas e indirectas, de gases de efecto invernadero, en peso.	G4 -	EN1 5	Emisiones directas de gases de efecto invernadero (alcance 1)
EN17	Otras emisiones indirectas de gases de efecto invernadero, en peso.	G4 -	EN1 6	Emisiones indirectas de gases de efecto invernadero al generar energía (alcance 2)
EN18	Iniciativas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y reducciones logradas.	G4 -	EN1 7	Otras emisiones indirectas de gases de efecto invernadero (alcance 3)
EN19	Emisiones de sustancias destructoras de la capa de ozono, por peso.	G4 -	EN1 8	Intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero
EN20	NO, SO y otras emisiones significativas al aire por tipo y peso.	G4 -	EN 19	Reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero
EN21	Vertimiento total de aguas residuales, según	G4 -	EN2 0	Emisiones de sustancias que agotan el ozono

	su naturaleza y destino.			
EN22	Peso total de los residuos gestionados, según tipo y método de tratamiento.	G4 -	EN2 1	NO, SO y otras emisiones atmosféricas significativas
Aspectos Efluentes y Residuos				
		G4 -	EN2 2	Vertido total de aguas, según su calidad y destino
		G4 -	EN2 3	Peso total de los residuos gestionados, según tipo y método de tratamiento.
EN23	Número total y volumen de los derrames accidentales más significativos.	G4 -	EN2 4	Número y volumen totales de los derrames significativos.
EN24	Peso de los residuos transportados, importados, exportados o tratados que se consideran peligrosos según la clasificación del Convenio de Basilea, anexos I,II,III y VIII y porcentaje de residuos transportados internacionalmente.	G4 -	EN2 5	Peso de los residuos transportados, importados, exportados o tratados que se consideran peligrosos en virtud de los anexos I,II,III y VIII del Convenio de Basilea y porcentaje de residuos transportados internacionalmente.
EN25	Identificación, tamaño, estado de protección y valor de biodiversidad de recursos hídricos y hábitats relacionados, afectados significativamente por vertidos de agua y aguas de escorrentía de la	G4 -	EN2 6	Identificación, tamaño, estado de protección y valor de biodiversidad de recursos hídricos y hábitats relacionados, afectados significativamente por vertidos de escorrentía de la organización informante.

	organización informante.			
Aspecto Productos y Servicios		Aspecto Productos y Servicios		
EN26	Iniciativas para mitigar los impactos ambientales de los productos y servicios y grado de reducción de ese impacto.	G4 -	EN2 7	Grado de mitigación del impacto ambiental de los productos y servicios
EN27	Porcentaje de productos vendidos, y sus materiales de embalaje, que son recuperados al final de su vida útil, por categorías de productos.	G4 -	EN2 8	Porcentaje de productos vendidos, y sus materiales de embalaje, que se recuperan al final de su vida útil, por categorías de productos.
Aspecto Cumplimiento		Aspecto Cumplimiento		
EN28	Coste de las multas significativas y número de sanciones no monetarias por incumplimiento de la normativa ambiental.	G 4-	EN29	Valor monetario de las multas significativas y número de sanciones no monetarias por incumplimiento de la legislación y la normativa ambiental.
Aspecto Transporte		Aspecto Transporte		
EN29	Impactos ambientales significativos del transporte de productos y otros bienes y materiales utilizados para las actividades de la organización, así como en el transporte de personal.	G 4-	EN30	Impactos ambientales significativos del transporte de productos y otros bienes y materiales utilizados para las actividades de la organización, así como en el transporte de personal.
Aspecto En total		Aspecto General		

EN30	Desglose por tipo del total de gastos e inversores ambientales	G 4-	EN31	Desglose por tipo del total de gastos e inversores ambientales
		Aspecto Evaluación ambiental de los proveedores		
		G4-	EN3 2	Porcentaje de nuevos proveedores que examinaron en función de criterios ambientales
		G4-	EN3 3	Impactos ambientales negativos significativos, reales y potenciales, en la cadena de suministro, y medidas al respecto
		Aspecto Mecanismos de reclamación ambiental		
		G4-	EN34	Número de reclamaciones ambientales que se han presentado, abordado y resuelto mediante mecanismos formales de reclamación

4.1 Suplemento sectorial, versión G4

El contenido del suplemento se ha reorganizado de acuerdo a los lineamientos del G4, pero no se han incorporado contenidos respecto de las guías G3 y G3.1. Presentamos a continuación los indicadores específicos propuestos para el sector:

INDICADOR	COMENTARIO ESPECIFICO DEL SECTOR ⁴
EC1 Valor económico directo generado y distribuido, incluyendo ingresos, costes de explotación, retribución a empleados, donaciones y otras inversiones en la comunidad, beneficios no distribuidos y pagos a proveedores de capital y a gobiernos.	Especificar la cantidad gastada en los programas y prácticas para contribuir por ejemplo a la promoción de estilos de vida saludables y la prevención de enfermedades y la desnutrición crónica, la promoción del acceso a alimentos sanos, nutritivos y mejorados bienestar para las comunidades.
EC4 Ayudas financieras significativas recibidas de gobiernos.	El apoyo gubernamental a la agricultura, los biocombustibles y la producción de alimentos tiene importantes en toda la cadena de valor alimentaria mundial. Este apoyo puede promover prácticas responsables, el desarrollo económico y mejorar la salud pública, pero también puede marginar a los pequeños productores.
Contratación Prácticas de Abastecimiento	DMA En la actividad primaria cobra importante significado la cadena de suministros ya que la obtención de las materias primas puede afectar la producción de los alimentos, por eso resulta fundamental asegurar la sostenibilidad de toda cadena de suministros. Es importante tener información acerca de los recursos escasos, áreas protegidas, bienes producidos en zonas de vulnerabilidad económica, social y/o ambiental. La organización informante debe proporcionar una descripción de la estrategia de abastecimiento con respecto

⁴ El suplemento del sector alimento no se encuentra traducido al español, por lo que se consideró la versión en inglés usando una traducción libre de la autora

INDICADOR	COMENTARIO ESPECÍFICO DEL SECTOR ⁴
	a los siguientes elementos: <ul style="list-style-type: none"> • Protección de los Recursos Naturales; • Minimizar la toxicidad; • Comercio Justo; • La compensación justa por el trabajo; • Trazabilidad; • Organismos Genéticamente Modificados (OGM); • Derechos de los animales y • Biocombustibles.
Indicadores de desempeño en prácticas de compra.	FP1 Porcentaje de compras a proveedores en conformidad con las políticas de la empresa.
Indicadores de desempeño en prácticas de compra.	FP2 Porcentaje de compras sometido a verificación de acuerdo a normas de producción responsable, discriminado por norma.
EN1 Materiales utilizados, por peso o volumen.	Materias primas (incluyendo la producción de mariscos silvestres y de cría, el aceite de palma, la soja y la carne, las especies en peligro de extinción, los recursos naturales utilizados para la conversión a productos o servicios, tales como minerales, minerales, madera).
EN11 Descripción de terrenos adyacentes o ubicados dentro de espacios naturales protegidos o de áreas de alta biodiversidad no protegidas. Indíquese la localización y el tamaño de terrenos en propiedad, arrendados, o que son gestionados de alto valor en biodiversidad en zonas ajenas a	Comentarios adicionales para incluir los cursos de agua subterráneas.

INDICADOR	COMENTARIO ESPECIFICO DEL SECTOR ⁴
áreas protegidas.	
EN13 hábitats protegidos o restaurados.	Comentarios adicionales para incluir los cursos de agua.
Prácticas laborales y trabajo digno. Información sobre enfoque de dirección.	DMA Refiérase al alcance y naturaleza del diálogo social entre la alta gerencia de la organización informante y los representantes de los trabajadores sobre cuestiones laborales de actualidad a nivel local, nacional e internacional.
Indicadores de desempeño referidos a prácticas laborales y trabajo decente.	FP3 Porcentaje de horas de trabajo perdidas debido a disputas laborales, huelgas o cierres patronales, discriminado por país.
Políticas Públicas.	DMA Las empresas deben explicar de manera detallada y clara sobre cualquier presión en actividades subsidiadas o favorecidas sobre insumos claves.
Alimentos sanos y con precio accesible.	DMA Naturaleza, alcance y efectividad de programas y prácticas que promuevan el acceso a los estilos de vida saludables; la prevención de la enfermedad crónica; el acceso a los alimentos sanos, nutritivos y asequibles; y la mejora del bienestar de las comunidades necesitadas.
Bienestar de los animales.	Como el bienestar animal no está incluido en las Directrices G4, estas revelaciones del sector se centran en la cría y la genética, en todas sus etapas. Se ocupan de las preocupaciones potenciales de bienestar animal asociados a la manipulación, tratamiento y transformación de animales (tanto terrestres como acuáticos) específicamente criados para la producción de alimentos. Información sobre gestión de animales: cría y genética, ganado, transporte, manejo, matanza de animales.

INDICADOR	COMENTARIO ESPECÍFICO DEL SECTOR ⁴
	Políticas. Monitoreo y acompañamiento. Otra información.
FP9	Porcentaje de animales criados y/o procesados por especie y tipo de crianza.
FP10	Políticas y prácticas, por especie y tipo de crianza, relacionadas con alteraciones físicas y el uso de anestésicos.
FP11	Porcentaje total de animales criados y/o procesados, por especie y tipo de especie y raza.
FP12	Políticas y prácticas para antibióticos, antiinflamatorios, hormonas y/o tratamientos con estimuladores de crecimiento, por especie y raza.
FP13	Número total de incidentes de no conformidad con leyes y regulaciones y adhesión a normas voluntarias relacionadas a prácticas de transporte, manipulación y matanza de animales vivos terrestres y acuáticos.
Salud y seguridad de los clientes.	DMA Incluye la evaluación de los impactos sociales y ambientales en todo el ciclo de vida.
PR1 Porcentaje productos y categoría de servicios significativos sujetos a tales procedimientos de evaluación.	Informar sobre los procedimientos, de las medidas adoptadas como consecuencia de tales procedimientos y el resultado de las medidas adoptadas. Las evaluaciones de los productos y servicios también se deben tener en cuenta impactos ambientales y sociales. Esto es especialmente relevante en el sector alimentos, dado el alcance de las cadenas de valor. Evaluación de los impactos de las materias primas están

INDICADOR	COMENTARIO ESPECIFICO DEL SECTOR ⁴
	cubiertos en la Guía específica del sector para el DMA para la Contratación / prácticas de abastecimiento.
FP5	Porcentaje de productos fabricados en unidades operacionales certificadas por organismos independientes de conformidad con normas internacionalmente reconocidas de sistema de gestión de seguridad de alimentos.
FP6	Porcentaje total de ventas de productos a consumidores, discriminando por categoría de producto que contengan grasas saturadas y trans, sodio y azúcares adicionados.
FP7	Porcentaje total de ventas de productos a consumidores, discriminando por categoría de producto que contengan alto tenor de ingredientes nutritivos como fibras, vitaminas, minerales, fitoquímicos y aditivos alimentarios.
Etiquetado de productos y servicios.	DMA Políticas y prácticas en materia de comunicación a los consumidores acerca de los ingredientes y información nutricional más allá de los requisitos legales.
PR3 Tipos de información sobre los productos y servicios que son requeridos por los procedimientos en vigor y la normativa, y porcentaje de productos y servicios sujetos a tales requerimientos informativos.	La información del producto social y ambiental y su comunicación a los consumidores es especialmente relevante para el sector de procesamiento de alimentos, ya que los productos de este sector representan una gran parte de lo que los consumidores compran cada día.
Comunicación y Marketing	DMA La "Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud" de la OMS reconoce que las enfermedades no

INDICADOR	COMENTARIO ESPECÍFICO DEL SECTOR ⁴
	transmisibles (ENT) han aumentado rápidamente y que las dietas poco saludables y la falta de actividad física son las principales causas de las principales enfermedades no transmisibles. El aumento del consumo de alimentos pobres en nutrientes hipercalóricos, ricos en grasas, azúcar y sodio se identifica como un factor de riesgo. La comercialización de alimentos afecta a la elección de alimentos e influye en los hábitos alimenticios, en especial de los grupos vulnerables, como las embarazadas, los niños, los adolescentes y las personas desfavorecidas. Al informar las comunicaciones relativas a la comercialización, considere por ejemplo, la televisión, internet, mensajes de texto, correo electrónico, dentro de la escuela, promociones, concursos y sorteos.

Fuente: Global Reporting Initiative GRI (2013 c)

4.2 Inquietudes de los Grupos de interés desarrollado por GRI, para el sector agrícola

Hemos encontrado una tabla del Global Reporting Initiative (2013 d) en donde se muestran las inquietudes de diferentes grupos de interés en temas relacionados con la actividad agrícola, la producción de alimentos y la producción de alimentos de origen animal. Muchas de estas inquietudes las reconocemos en los indicadores específicos del sector alimentos desarrollados en el punto anterior. Sin embargo, hemos notado que los relativos a la producción agrícola propiamente dicha no se trasladaron aún en indicadores, por eso hemos desarrollado una muy breve interpretación de la versión original en inglés de algunas inquietudes de carácter

ambiental particulares de esta actividad, con la esperanza de que los mismos se conviertan en el futuro en nuevos indicadores ambientales de las guías GRI para elaborar Memorias de Sostenibilidad de Empresas Agrícolas⁵.

Producción de alimentos, producción agrícola y producción alimentos de origen animal		
Económico	Desempeño económico	<p>Manejo de recursos naturales para la Agricultura</p> <ul style="list-style-type: none"> - Económico (las cifras de producción, el valor, ingresos, empleo). - Ambiental (eficiencia del uso del agua y cuidado de la calidad, la salud del suelo, plagas y malezas, biodiversidad, eficiencia en el uso de fertilizantes, gases de efecto invernadero y la huella de carbono, el uso de plaguicidas, cultivos modificados genéticamente) - Social (educación, empleo, salud y seguridad, condiciones de empleo, los derechos humanos del personal, actitudes de la comunidad, la propiedad). <p>1) La agricultura es la industria más grande en términos de su área espacial. 2) También es el mayor usuario de los recursos naturales (tierra y agua) y uno de los mayores usuarios de la mano de obra. 3) Hay millones de agricultores productores de alimentos y fibras. Por lo tanto, en conjunto estos millones de agricultores tienen un impacto significativo en</p>

⁵ El texto original incluye un amplio desarrollo de indicadores sociales, económicos y ambientales <https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/24-25-Food-Production.pdf>

Producción de alimentos, producción agrícola y producción alimentos de origen animal		
		las economías, el medio ambiente (suelo, agua, biodiversidad) y el tejido social de las comunidades, sus derechos humanos, condiciones laborales. Sin embargo los indicadores del GRI no se ajustan a la producción de alimentos y fibras. Cuando se trata de granjas estas podrán presentar sus informes a través de las organizaciones que las nucleen.
Ambiental	Manejo del suelo. Prácticas agrícolas. Erosión	Prácticas agrícolas deficientes dejan suelos vulnerables a la erosión por el viento y la lluvia. Las buenas prácticas agrícolas pueden detener e incluso revertir el proceso de degradación del suelo. Los agricultores tienen que utilizar las tierras agrícolas existentes más de manera eficiente y los inversores tienen que hacer inversiones responsables. Una agricultura sostenible implica no labrar las tierras, la rotación de cultivos, cobertura de rastrojos Los riesgos de la erosión se atribuyen en gran medida a: cultivo continuado en suelos frágiles, sobrepastoreo.
	Suelo. Stock de carbono	Los suelos también liberan gases de efecto invernadero. Las reservas de carbono del suelo son muy vulnerables a las actividades humanas. Disminuyen significativamente en respuesta a los cambios en la cubierta vegetal, la deforestación, el desarrollo urbano y aumento de la labranza, y como resultado de las prácticas agrícolas y forestales no sostenibles.

Producción de alimentos, producción agrícola y producción alimentos de origen animal		
	Fertilidad del suelo	Un Sistema de agricultura sostenible, puede conducir a la reducción de la pobreza, el aumento de la seguridad alimentaria, y el manejo adecuado del medio ambiente en un nivel global. Puede crear valor compartido (seguridad alimentaria, la sostenibilidad ambiental y las oportunidades económicas) para las empresas y las comunidades en las que trabajan.
	Fertilidad del suelo y balance de nutrientes	Las entradas de nutrientes, como nitrógeno y fósforo, son fundamentales para elevar la productividad de los cultivos y forraje. Una acumulación de exceso de nutrientes, sin embargo, puede llevar a una posible causa de ineficiencia económica, pero sobre todo a una fuente de potencial daño al medio ambiente. Esto puede ocurrir en términos de contaminación del agua (por ejemplo, la eutrofización de las aguas superficiales causada por la contaminación por escorrentía y las aguas subterráneas por lixiviación de nutrientes), y en el aire la contaminación, en particular amoníaco, así como las emisiones de gas de efecto invernadero.
	Prácticas agrícolas monocultivo	Existen varias prácticas no sostenibles en la industria de alimentos como el monocultivo, la deforestación, el uso intensivo de fertilizantes y pesticidas, la ingeniería genética agrícola (mal desarrollada), los inhumanos métodos de cría y matanza y la sobrepesca de los océanos. Para asegurar el suministro de alimentos para el crecimiento de la población en un medio ambiente sustentable, socialmente justo y respetuoso con los animales, las

Producción de alimentos, producción agrícola y producción alimentos de origen animal		
		empresas deben poner esfuerzo en el desarrollo e implementación de prácticas sostenibles.
	Deforestación. Expansión de la frontera agraria	Expansión a gran escala sin control de la producción agrícola industrial podría llevar a devastación ambiental, y generar importante impacto social y estragos económicos.
	Semillas de alta calidad	En muchos países la producción agrícola y el comercio de semillas también son importantes fuentes de empleo y de ingresos por regalías. La agricultura desempeña un papel fundamental en la demanda de alimentos y la calidad de las semillas resulta relevante.
	Emisiones de gases de efecto invernadero. Prácticas agrícolas transporte y packaging	La influencia que la industria alimentaria tiene sobre el clima, a través de los cultivos y la cría de ganado, así como la elaboración, envasado y el transporte, es enorme. A su vez, el cambio climático representa un gran riesgo para el sector: el calentamiento global y los fenómenos meteorológicos extremos, tales como sequías, inundaciones y tormentas impactan de manera negativa en la actividad.
	Emisiones de gases de efecto invernadero. Prácticas agrícolas, maquinarias y producción de cultivos	Las emisiones de GEI por fuente: - Estrategias y programas para reducir las emisiones a través de la cadena de valor (es decir, los cambios a la dieta de los animales y la gestión de nutrientes). - Los efectos negativos en la productividad y la rentabilidad como un resultado del cambio climático.

Producción de alimentos, producción agrícola y producción alimentos de origen animal		
		<p>- Adaptación y mitigación de estrategias, programas.</p> <p>Más allá de las emisiones que se asignan al sector, los insumos agrícolas mediante el uso de maquinaria, fertilizantes y productos químicos generan más emisiones que no se asignan a este de manera directa.</p> <p>Las emisiones provienen de tres fuentes principales: Directas incluido el uso de combustibles fósiles en el proceso de producción y la fermentación que produce el ganado. Indirecta por la energía incorporada en los productos; como por ejemplo los fertilizantes.</p> <p>El cultivo de los suelos resulta en la pérdida de suelo orgánico materia.</p>
	Gestión de los residuos de alimentos	<p>Protección del medio ambiente original, efluentes, residuos, biodiversidad, erosión salinidad.</p> <p>Los contaminantes del agua de la agricultura incluyen la escorrentía y lixiviación en los sistemas de agua de los nutrientes, pesticidas, sedimentos del suelo y otros contaminantes. Más allá de nitrato la contaminación, las actividades agrícolas también están vinculados a la salinización de las aguas superficiales, la eutrofización (exceso de nutrientes), los pesticidas en la escorrentía y la erosión y la alteración patrones de sedimentación.</p> <p>El agua limpia es vital para asegurar beneficios económicos para la agricultura y otros sectores, cubriendo las necesidad en la salud humana, el mantenimiento de ecosistemas y proporcionar beneficios para</p>

Producción de alimentos, producción agrícola y producción alimentos de origen animal		
		la sociedad, incluyendo el uso recreativo.
Otros	Fertilizantes, químicos, herbicidas, pesticidas	Pesticidas agrícolas contribuyen a elevar la productividad, pero también plantean riesgos potenciales para la salud humana y el medio ambiente.
	Tenencia de la tierra	Un sistema de agricultura sostenible requiere que se defina la tenencia de la tierra; la fertilidad del suelo debe ser mantenida y mejorada; la calidad del agua debe ser mejorada; la biodiversidad estará protegida; agricultores, trabajadores agrícolas, y todo otros actores en las cadenas de suministro de la agricultura percibirán buenos y justos ingresos; el uso de la energía y la descarga de los residuos se encuentran dentro de la capacidad de la tierra para absorberla.

Fuente: Global Reporting Initiative (2013 d)
<https://www.globalreporting.org/resource/library/24-25-Food-Production.pdf>

4.3 Estudio sobre informes del repositorio CorporateRegister.com

En el mes de agosto de 2013 realizamos una investigación en el repositorio internacional de reportes de sostenibilidad de las organizaciones CorporateRegister.com que alberga un directorio de unos 50.000 reportes de información no financiera corporativa a través de 166 países; se encontraron dentro del rubro FOOD PRODUCER⁶ (traducimos como Productores de Alimentos) 390 empresas informantes, de las cuales 255

⁶Es el más cercano a la agricultura, ya que este rubro no está definido individualmente

fueron considerados para la muestra ya que los mismos correspondían al periodo 2010-2013⁷. La composición por país fue la siguiente:

⁷ Última verificación realizada el 30 de agosto de 2013.

PAISES/REGIONES INFORMADAS	
Alemania	17
Argentina	7
Australia	12
Austria	1
Bélgica	4
Brasil	12
Canadá	1
Centro América	1
Corea	1
Chile	3
China	2
Colombia	6
Dinamarca	3
Ecuador	3
Egipto	1
España	10
Estados Unidos	46
Finlandia	4
Francia	17
Hungría	1
Indonesia	2
Irlanda	2
Israel	1
Italia	7
Japón	2
Luxemburgo	1
Malasia	4
Mauricio	1
México	4
Noruega	5
Nueva Guinea	1
Nueva Zelanda	1
Países Bajos	17
Perú	3
Polonia	2

PAISES/REGIONES INFORMADAS	
Portugal	2
Reino Unido	22
Reino Unido-Irlanda	2
Singapur	4
Sudáfrica	7
Suecia	4
Suiza	5
Tailandia	1
NO INFORMA	3
TOTALES	255

Fuente: Elaboración propia con datos de CorporateRegister.com. (Corporate Register)

Del total de 255 empresas que presentaban informes, más de la mitad exactamente 138; lo hacía sin un formato específico, mientras que 117 hacían referencia al uso de la Guía para la elaboración del GRI.

Con respecto al uso de la guía del Global Reporting para la elaboración de sus Memorias de Sostenibilidad hemos encontrado el siguiente abanico: de un total de 86 empresas que mencionan el uso de las directrices G3, 14 han recibido la revisión del GRI, se han autocalificado 33 y 18 han sido evaluadas de forma independiente fuera del GRI. Con respecto al uso de la versión G3.1 de un total de 31 empresas 9 han sido chequeadas por GRI, 10 recibieron evaluación externa no GRI y 8 se autocalificaron. Recordamos que la evaluación A, B, C se relacionan con el uso de indicadores relevados, el símbolo + adicionado a cada letra supone la verificación externa de los mismos:

	G3	G3	G3	G3	G3	G3	G3	G3
	A	A+	B	B+	C	C+	SIN CLAS.	TOTAL
SIN GRI CHECK	6	9	15	6	12	3	21	72
GRI CHECK	3	5	3	2	1			14
	9	14	18	8	13	3	21	86

Fuente: Elaboración propia en base a datos de CorporateRegister.com

	G3.1	G3.1	G3.1	G3.1	G3.1	G3	G3.1	G3.1
	A	A+	B	B+	C	C+	SIN CLAS.	TOTAL
SIN GRI CHECK	0	1	3	7	5	2	4	22
GRI CHECK	1	2	4		2			9
	1	3	7	7	7		4	31

Fuente: Elaboración propia en base a datos de CorporateRegister.com

G3	G3.1	NO GRI	TOTAL
86	31	138	255

Fuente: Elaboración propia con datos de CorporateRegister.com

5. CONCLUSIONES

Los impactos que produce la actividad agrícola son fácilmente identificables. Dado que muchos de ellos están relacionados con la producción de forma directa, entendemos que los empresarios los tienen relevados ya sea por una responsabilidad ambiental, como por una necesidad de mantener ciertos estándares de productividad. Sin embargo, no encontramos en las propuestas de informes para terceros que los mismos sean exteriorizados. El informe acerca de las inquietudes de los grupos de interés para el sector agrícola, no ha sido plasmado en indicadores concretos, y, si bien los indicadores de la guía G3, G3.1 y G4, así como los principios del Pacto Global manifiestan una política proactiva, consideramos que aún no hay desde la Contabilidad Social y Ambiental información suficiente que permita ver el manejo eficiente de los recursos naturales y su interacción con la seguridad alimentaria. Debemos llevar adelante un intento de sinceridad en materia de sustentabilidad que no se limite a la gestión, ya que entendemos que la producción de alimentos va

más allá de la responsabilidad individual de los productores, en un mundo donde existe el flagelo de la desnutrición.

6. Bibliografía

BIONDI M. (2008): "Pautas para el reconocimiento contable de los efectos ecológicos directos e indirectos generados por sembrados de oleaginosas (maíz, girasol, soja). El desarrollo sustentable". *Universidad de Concepción del Uruguay*. Entre Ríos Argentina.

CALVO A. y ABRAHAM M. (2005): "La empresa agropecuaria ante la Responsabilidad Social y la Conservación del medio ambiente", en *Anales de la XXI Asamblea de Graduados en Ciencias Económica*. Septiembre, Buenos Aires, Argentina, Tomo I. p. 139-150.

CARREÑO VIGLIZZO (s/f): "Efecto de la agricultura sobre la provisión de servicios eco sistémicos" en Viglizzo E. y Jobbág E. *Expansión de la Frontera Agropecuaria en Argentina y su Impacto Ecológico-Ambiental Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria*. [En línea]. www.inta.gob.ar

CASAS R. (1998): "Causas y evidencias de la degradación de los suelos en la región pampeana" en Orientación Gráfica (ed.), *Hacia una agricultura más productiva y sostenible en la Pampa Argentina*. Buenos Aires, Argentina, p. 99-128

CASAS R (2014): "El valor ético del suelo como recurso", *Diario La Nación*, 1/2/2014. Suplemento Campo páginas 1y 2.

[CORPORATE REGISTER. \(s.f.\): CorporateREgister.com. \[En línea\] http://www.corporateregister.com/ \[Recuperado: 30 de agosto de 2013\]](http://www.corporateregister.com/)

D'ONOFRIO P. (2003): "El Balance Social y los Informes sobre Responsabilidad Social Empresaria" en CABA: IARSE.

D'ONOFRIO P. (2015): Tesis Doctoral "Impactos ambientales de la actividad agrícola. Enfoque desde el Sistema de Información Contable", Biblioteca de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires.

D'ONOFRIO S. G. (2009): "Pacto Global en Argentina" en *XXX Jornadas Universitarias de Contabilidad*.

ECHARRI PRIM, L. (1998). "Libro Electrónico Ciencias de la tierra y medioambiente." [En línea] <<http://www.tecnun.es/asignaturas/Ecologia/Hipertexto/00General/IndiceGral.html>> [Recuperado el 1 de febrero de 2014]

FAO, Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la agricultura (2002): "Captura de carbono en los suelos para mejorar el manejo de la tierra." [En línea] <<ftp://ftp.fao.org/agl/agll/docs/wsr96s.pdf>> [Recuperado: 31 de Octubre de 2013]

FERNANDEZ CUESTA C. (2004): "Marco Conceptual de la Contabilidad Ambiental", Revista *Contabilidad y Auditoría*, Año 10, N°19, p. 29-38.

FRONTI DE GARCÍA L. (2008): **Responsabilidad Ambiental Empresaria**, Buenos Aires, Ed. Edicon CPCECABA.

GARCÍA CASELLA C. (2007): **Componente de los sistemas contables micro sociales**, Buenos Aires, Centro de Modelos Contables de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires.

GARCIA CASELLA C. y RODRIGUEZ DE RAMIREZ M. (2001): **Elementos para una Teoría General de la Contabilidad**, Buenos Aires, Ed. La Ley.

GARCÍA FRONTI I. (2002): "Pregunta a Mattessich: ¿Cómo incorporar a los Sistemas Contables del siglo XXI^o las cuestiones sociales y medioambientales?" en *VIII° Jornadas de Epistemología de las Ciencias Económicas*, Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires. CABA.

GARCÍA FRONTI I. (2006): **Responsabilidad Social Empresaria - Informes contables sobre su cumplimiento**, Buenos Aires, Ed. Edicon, Buenos Aires CPCECABA. ISBN-10: 987-1281-23-4.

GARCÍA FRONTI I. (2006): "El método deductivo en Contabilidad: su aplicación a la Contabilidad Microsocial" en Metodología de la investigación contable, del Instituto de Investigaciones Contables de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires, ERREPAR (ed.) Buenos Aires, Argentina, p. 135.

GLOBAL REPORTING INITIATIVE. (2006) "Global Reporting". [En línea] <www.globalreporting.org >[Recuperado: 27 de Julio de 2009]

GLOBAL REPORTING INITIATIVE. (2006). "Global Reporting Initiative." [En línea] <<https://www.globalreporting.org/reporting/G3andG3-1/Pages/default.aspx> >[Recuperado: 20 de Agosto de 2012]

GLOBAL REPORTING INITIATIVE. (Enero de 2011) "Biblioteca del Global Reporting." [En Línea] <<https://www.globalreporting.org/Pages/resource-library.aspx?resSearchMode=resSearchModeText&resSearchText=FOOD&resLangText=English> > [Recuperado: 8 de julio de 2013]

GLOBAL REPORTING INITIATIVE. (2011). "GRI e ISO 26000." [En línea] <<https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/Spanish-GRI-ISO-Linkage-Documents-Updated-Version.pdf> > [Recuperado: 21 de Julio de 2013]

GLOBAL REPORTING INITIATIVE (Gri) (2013) "G4 Guía para la elaboración de memorias de sostenibilidad. Parte 1. Principios y Contenidos Básicos." [En línea] <<http://www.globalreporting.org/resourcelibrary/Spanish-G4-Part-One-pdf> > [Consulta: 10 de Enero 2014]

GLOBAL REPORTING INITIATIVE (2013b) "G4 Guía para la elaboración de memorias de Sostenibilidad, Parte 2 como usar el Manual de Aplicación." [En línea] <<http://www.globalreporting.org/resourcelibrary/Spanish-G4-Part-Two-pdf> > [Consulta: 10 de Enero 2014]

GLOBAL REPORTING INITIATIVE (2013C) "G4 Sector disclosures_ food processing." [En línea] <<http://www.globalreporting.org/resourcelibrary/GRI-G4-Food-Processing-Sector-Disclosures.pdf> > [Consulta: 15 de Mayo 2014]

GLOBAL REPORTING INITIATIVE (2013 d) <<https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/24-25-Food-Production.pdf> >

KOSER A. (2012): "Argentina profundiza políticas para mejorar su matriz energética." *Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca*. Vol. 2, N°9, p. 52-55.

MILETI E. A. (2000): "Informes Contables alternativos sobre la tierra Agrícola" en *Quintas Jornadas "Investigaciones en la Facultad" de Ciencias Económicas y Estadística*. Rosario, Argentina.

ONU PACTO GLOBAL. (s/f): "Global Compact." [En línea] <<http://www.unglobalcompact.org/>> [Recuperado: 31 de Agosto de 2013]

ONU (13 de Junio del 2013): "Organización de las Naciones Unidas." [En línea] <<http://www.un.org/spanish/News/story.asp?newsID=26703#.UuAglvQtqIU>> [Recuperado el 22 de Enero de 2014]

PACTO GLOBAL DE NACIONES Unidas (2010): "Informes de progreso- Niveles de diferenciación." [En línea] <<http://www.pactomundial.org/informes-progreso/ques/100-informe-de-progreso/343-programa-de-diferenciacion-informe-de-progreso>> [Recuperado: 31 de agosto de 2013]

PACTO GLOBAL DE NACIONES UNIDAS (S/f) [En línea] <www.globalcompact.org> [Recuperado el 1 de julio de 2011]

PAHLEN R. (Director) (2009): **Contabilidad Ambiental de Gestión y Financiera** (Documentos de Trabajo de Contabilidad Patrimonial y Ambiental, Año 1 N° 1), Buenos Aires, Centro de Investigación en Contabilidad Patrimonial y Ambiental, FCE-UBA.

VIGLIZO E.F. y FRANCK F. (s/f): "Erosión del suelo y contaminación del ambiente". En Viglizo E.F. y Jobbágy E, *Expansión de la frontera agropecuaria en Argentina y su impacto ecológico ambiental*. INTA. p. 37-42.

VILLAREAL (e.t) (2003): "Discusión conceptual acerca de la amortización del suelo en anales IX Jornadas de Epistemología de las Ciencias Económicas.

