

---

# Estudio financiero responsable en el Gran Sector Industrial Alimenticio de Ecuador.

---



*Responsible financial study in the Great Industrial Food Sector of Ecuador.*

Mauricio Alfredo Guillen Godoy.<sup>1</sup>

Recibido: 8-01-2018 / Revisado: 25-02-2018 / Aceptado: 20-03-2018 / Publicado: 05-04-2019

**Abstract:**

DOI: <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v3i2.512>

Ecuador has maintained a business growth of 1% for some years, deducting its limited management in project management, human, market, technological and financial resources. But the reality is that they have not been oriented towards fulfilling a model of corporate social responsibility that leads the especially food industries to maintain a positive management with all the interest groups of Ecuador. The present investigation had as specific objective to establish the fulfillment of the social business social responsibility on behalf of the aforementioned industries; The investigation is of qualitative-quantitative type, of field, being of correlational level; A sample of 52 large industries of Ecuador registered in the Superintendency of Companies is used (SIC SRI, 2013).

For the interest groups, the population between the ages of 20 and 64 was taken with a sample of 385 people, which are distributed among consumers, public and private employees, suppliers of raw materials, etc. As a data collection technique, the survey was applied through google drive, telephone call and in person to cover the sample of industries mainly. Among the main conclusions in this stage of the investment projects that is the financial one, the following were obtained. Not all the industries take into account as permanent suppliers small producers, they do not have budgeted social work for the community, they do not have assigned resources for personnel of social responsibility of the industries.

**Keywords:** Investment Projects, Corporate Social Responsibility, Stakeholders, Food Industries.

---

<sup>1</sup> Universidad Nacional Mayor de San Marcos, inguillenunl@yahoo.es

**Resumen:**

El Ecuador ha mantenido desde hace algunos años un crecimiento empresarial del 1% deduciéndose su limitada gestión en proyectos de inversión de recursos humanos, de mercado, tecnológicos y financieros. Pero la realidad es que no se han orientado a cumplir un modelo de responsabilidad social empresarial que conduzca a las industrias especialmente alimenticias a mantener una gestión positiva con todos los grupos de interés del Ecuador. La presente investigación tuvo como objetivo específico establecer el cumplimiento de acciones financieras de responsabilidad social empresarial de parte de las industrias mencionadas; La investigación es de tipo cuali-cuantitativa, de campo, siendo de nivel correlacional; Se utiliza una muestra de 52 grandes industrias de Ecuador registradas en la Súper Intendencia de Compañías (SIC SRI, 2013).

Para los grupos de interés se tomó a la población de edades comprendidas entre 20 a 64 años con una muestra de 385 personas, mismas que están distribuidas entre consumidores, empleados públicos y privados, proveedores de materias primas etc. Como técnica de recolección de datos se aplicó la encuesta mediante google drive, llamada telefónica y presencial como la principal para cubrir la muestra de industrias principalmente. Entre las principales conclusiones en esta etapa de los proyectos de inversión que es la financiera se obtuvo las siguientes. No todas las industrias toma en cuenta como proveedores permanentes a pequeños productores o grupos vulnerables, no tienen presupuesto para proyectos con responsabilidad social para el entorno, no tienen asignados recursos para personal de responsabilidad social de las industrias, no tienen manual de procesos de contratación para actuar con ética financiera.

**Palabras claves:** Proyectos de Inversión, Responsabilidad Social Empresarial, Grupos de interés, Industrias Alimenticias.

**Introducción**

El diseño de los proyectos de inversión que realizan actualmente las industrias alimenticias deben estar enmarcados en parámetros lógicos- responsables frente a los grupos de interés internos y externos, de modo que estos sean aplicables para que las industrias devuelvan la confianza obtenida con sus productos, en acciones sociales responsables a la comunidad, estado, clientes y proveedores, esto considerando que la parte alimenticia y salud de los seres humanos es sensible y de cuidado para lograr una gran calidad de vida. En la presente investigación se tomo en cuenta una lógica investigativa definida por estudiosos de la investigación.

Bernal (2006), define a la epistemología como aquella filosofía o teoría de la ciencia que estudia críticamente los principios, las hipótesis y los resultados de las diversas ciencias con el

propósito de determinar su origen y estructura, su valor y alcance objetivo. Considerando el punto de vista del autor citado, la presente investigación tiene como objetivo específico identificar la incidencia del aspecto financiero con responsabilidad social empresarial en los grupos de interés de las grandes industrias del sector alimenticio del Ecuador, tomando en cuenta que este artículo se refiere específicamente a proyectos de inversión con todas sus etapas de las industrias en mención.

Son imprescindibles las teorías de responsabilidad social empresarial como la de, John Elkington quien aportó a la discusión de la sostenibilidad de los negocios y “quien propone un marco para la medición del desempeño empresarial a partir de tres dimensiones de rendición de cuentas: ambiental, social y económica”. Es por esto que el presente trabajo se orienta a realizar un estudio sobre las inversiones y como estas son evaluadas, según su lucro únicamente o tienen las actuales industrias un modelo responsable definido para establecer la rentabilidad social en el entorno (Elkington, 1997).

La situación socioeconómica, industrial, laboral, política y financiera tiene su dinámica particular en Ecuador, Así el Banco Central del Ecuador tiene un pronóstico que se deberá esperar a ver si las condiciones se cumplen en al menos 4 años. BCE (2014) “Se espera que el PBI continúe en el sendero positivo, habrá una desaceleración en el ritmo de crecimiento; Se espera que la caída en los ingresos del Gobierno (debido a la baja en el precio del petróleo) genere un fuerte descenso del gasto público, por el otro, es probable que el Gobierno se vea obligado a aumentar tarifas y costos para contener el déficit interno y externo, lo cual generaría un aumento en los precios, bajo estas condiciones, el PBI crecería +2.4% durante 2015, mientras que en 2016 la economía volvería a expandirse más cerca de su potencial (+3.6%)”. La situación socioeconómica probable del Ecuador da lugar a pensar en que la empresa privada debe generar acciones para dinamizar las economías especialmente de grupos productivos vulnerables que pudiendo ser proveedores de algún tipo de materia prima, también ayuden a la sobrevivencia de industrias transformadoras de productos alimenticios medios, formando una cadena de insumo-materias primas que incremente la masa laboral y la actividad productiva. Además, con la planificación de presupuestos que tomen en cuenta fondos para acciones de dinámica productiva- responsable se puedan insertar finalmente en las industrias alimenticias un departamento de responsabilidad social empresarial para mejorar la calidad de vida de los consumidores y más grupos de interés en Ecuador.

Se espera que con la ejecución de la presente investigación se podrá estructurar un modelo quizá no estándar para las industrias del sector escogido pero que servirá para que los empresarios del Ecuador entiendan que en especial las grandes corporaciones ya no pueden crecer en un país de

manera aislada sin tomar en cuenta a los stakeholders o grupos de interés (Plan Nacional de Desarrollo, 2015).

### **Marco teórico referencial.**

Para trabajar con el enfoque financiero en los proyectos de inversión es necesario mencionar la teoría de los recursos discrecionales disponibles por la dirección empresarial, misma que trata que en las empresas se debe generar grandes utilidades en un ejercicio económico- financiero, para que de esa manera los accionistas de una empresa puedan disponer recursos que estén orientados a proyectos de responsabilidad social, es decir, si no existen excedentes o considerables utilidades, no puede haber RSE, este es el criterio para instalar Fundaciones sociales sustentadas por grandes industrias para actividades sociales con los diferentes grupos vulnerables del país. Algunos representantes de esta teoría como Galbraith (1964), Galbraith (1969); hacen referencia a los recursos discrecionales como a las ganancias para acciones de RSE, que son asignadas no sólo por sensibilidad social, sino por estrategia que obedece a los intereses de los propios administradores para favorecer una mejor relación en las juntas de accionistas y para dar imagen de responsabilidad a la sociedad, lógicamente que al existir disminuidas ganancias retirarían su gestión social. Con lo expuesto se denota que las empresas no han asignado en sus presupuestos rubros para RSE, estos son existentes en bonanza empresarial.

*La Teoría de la respuesta o sensibilidad de la dirección empresarial hacia un comportamiento ético*, sostiene que las actividades propias de RSE son aquéllas que están orientadas a un cumplimiento ético de devolver a los usuarios la confianza depositada en los productos de la entidad, esto se entenderá que los accionistas renuncien voluntariamente a un porcentaje de utilidades de forma permanente. Para Sethi “las asignaciones que deben realizar las empresas para proyectos sociales son las demandas que la sociedad hace a los gobiernos y estos no pueden suplir por falta de recursos o concientización sobre problemáticas sociales de un país” (Sethi, 1975), (Federick, 1994).

### **Marco metodológico.**

La investigación es de tipo cuali-cuantitativa, de campo, siendo de nivel correlacional. Di Rienzo et al., (2008), manifiestan que: “se entiende por muestra a todo subconjunto de elementos de la población” (pág. 2). En el caso de estudio, para primera variable, se tomó como muestra a toda la población en número de 52 empresas pertenecientes a la gran industria alimenticia privada del Ecuador para el año 2014, por lo que los propietarios o personal designado de las mencionadas empresas fueron tomados en cuenta para aplicar un instrumento de recopilación de información. Para la segunda variable se tomó en cuenta las proyecciones

de población ecuatoriana de 20 a 64 años de edad ya que estas personas sin interesar el género o actividad pública o privada, son consumidores de productos alimenticios, pueden ser empleados de industrias pueden trabajar para el estado, pueden ser proveedores etc.

**Tabla 1.** Distribución de las muestras

No.	GRANDES INDUSTRIAS ALIMENTICIAS DE ECUADOR	No. ENCUESTAS	% DE PARTICIPACIÓN
1	Propietarios de Industrias Alimenticias de Ecuador.	52	100%
GRUPOS DE INTERES – ECUADOR		Nro de ENCUESTAS	% DE PARTICIPACIÓN
2	Sociedad - Comunidad – Consumidores	97	25,19%
3	Empleados de Industrias Alimenticias	96	24,94%
4	Empleados Públicos	96	24,94%
5	Proveedores agricultores y Ganadería etc.	96	24,94%
<b>TOTAL</b>		<b>385</b>	<b>100%</b>

Fuente. INEC, Población de la provincia de Loja- SRI. SIC

#### Análisis De Los Resultados

Las preguntas son realizadas a los diferentes grupos de interés de las industrias en estudio, la tabulación es extraída del SPSS 21.

**Tabla 2** ¿Prioriza la contratación de proveedores con responsabilidad Social Empresarial?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Excelente	3	5,8	5,8	5,8
Alto	1	1,9	1,9	7,7
Válidos Bajo	35	67,3	67,3	75
Nulo	13	25	25	100
Total	52	100	100	

De los resultados obtenidos el 5.8% opinan que es excelente la contratación de proveedores mediante las prácticas de responsabilidad social, el 1.9% afirma que su aplicación es un nivel alto, en el nivel bajo consta de 67.3% y en el nivel nulo esta el 25%. el autor Sánchez testifica que es necesario que la empresa contrate proveedores que cumplan con el cuidado ambiental y calidad en sus productos para estrechar lazos de negociación (p.63). Se puede establecer que

las industrias en los procesos de contratación no exigen a sus proveedores trayectoria en cumplimiento de responsabilidad social empresarial.

**Tabla 3.** ¿El plan de cargos y salarios de la empresa obedece a la normativa laboral vigente?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Excelente	3	5,8	5,8	5,8
Válidos Alto	49	94,2	94,2	100
Total	52	100	100	

Según las encuestas realizadas se afirma en un 94.20% de industrias cumplen con las normativas vigentes en cuanto a los planes de cargos y salarios estipulados en las leyes, además según la observación del autor Guibert (2011) se debe considerar la posibilidad de incentivos y motivación al personal destacado de la organización y sus planes de clasificación de puestos internos de la organización (p.75).

**Tabla 4.** ¿Es evaluada la viabilidad económica-financiera de los nuevos proyectos para ejecutarlos?.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Excelente	3	5,8	5,8	5,8
Alto	21	40,4	40,4	46,2
Bajo	22	42,3	42,3	88,5
Nulo	6	11,5	11,5	100
Total	52	100	100	

De los resultados obtenidos el 5.8% opinan que es excelente la evaluación de la viabilidad económica financiera para nuevos proyectos, el 40.4% afirma que su aplicación es un nivel alto, en el nivel bajo consta de 42.3% y en el nivel nulo esta el 11.5%. Sin embargo, entre el nivel bajo y el nulo suman un importante y observable 53.80% de industrias que arriesgan los proyectos sin una debida planificación y evaluación financiera para evitar en un momento determinado.

**Tabla 5.** La empresa rinde cuentas por los impactos económicos de sus ideas de inversión productiva?.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Excelente	3	5,8	5,8	5,8
	Alto	1	1,9	1,9	7,7
	Intermedio	12	23,1	23,1	30,8
	Nulo	36	69,2	69,2	100
	Total	52	100	100	

Mediante el análisis de los resultados se determina que el 69.20% de industrias no rinden cuentas sobre impactos económicos causados a otros grupos de interés por efectos de sus inversiones, por lo que es necesario tomar en consideración la expresión de Fernández (2011) es fundamental detallar sus reportes de actividades para dar a conocer los avances y gastos que provoca el implementar la responsabilidad social empresarial (p.136).

**Tabla 6; En el presupuesto anual se asignan fondos para inversión social sin lucro?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Excelente	3	5,8	5,8	5,8
	Alto	1	1,9	1,9	7,7
	Bajo	7	13,5	13,5	21,2
	Nulo	41	78,8	78,8	100
	Total	52	100	100	

De los resultados obtenidos el nivel nulo esta el 78.8%, lo que significa que no hay cultura financiera responsable con el entorno en el medio industrial alimenticio nacional, o aun no existen proyectos con responsabilidad social en las industrias, o no hay leyes que obliguen a presupuestar anualmente proyectos socialmente responsables con los grupos de interés. Según los resultados de la encuesta la empresa no asigna fondos anuales para el desarrollo de inversiones sociales sin fines de lucro, dicha acción tiene como resultado la resistencia de compra por parte del consumidor y la pérdida de posicionamiento de la marca en el mercado, creando una disminución de consumidores fieles, utilizando palabras de los autores Galán &

Sáenz (2012).

**Tabla 7** ¿Se garantiza la terminación de la ejecución mediante la disponibilidad de recursos suficientes para la instalación y puesta en marcha del proyecto?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Excelente	3	5,8	5,8	5,8
	Alto	21	40,4	40,4	46,2
	Intermedio	26	50	50	96,2
	Bajo	2	3,8	3,8	100
	Total	52	100	100	

De los resultados obtenidos el nivel intermedio está en el 50% del total de industrias que manifiestan que prácticamente a medias cumplen este parámetro de asegurar fondos para culminar proyectos ya que si no se termina los proyectos habrán afectados empezando por los accionistas de las mismas entidades , tomados estos también como grupos de interés, con lo expuesto es pertinente el criterio de un estudioso de la administración como Martínez (2011) afirmando que toda ejecución de nuevos proyectos debe evaluarse los avances correctamente para evitar de cierta forma el desperdicio de recursos (p.128).

¿Los gestores de proyectos orientan la búsqueda en los mercados de capitales para buscar financiación?

**Tabla 8** ¿Los gestores de proyectos orientan la búsqueda en los mercados de capitales para buscar financiación al menor costo posible, para financiar actividades de responsabilidad social con el entorno?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Excelente	3	5,8	5,8	5,8
	Alto	1	1,9	1,9	7,7
	Bajo	22	42,3	42,3	50
	Nulo	26	50	50	100
		52	100	100	

Entre bajo y nulo esta un 92.30% de industrias cuyos gestores de proyectos no buscan



financiamiento en otros mercados de capitales para el desarrollo de actividades de responsabilidad social, por lo que se ha determinado que existe retraso en la aplicación de la mencionada herramienta empresarial, así según el autor Navarro (2012) es necesario buscar fuentes que generen aceptación y desarrollo de actividades de responsabilidad social para el mejoramiento continuo de la empresa (p.75).

Tabla 1 ¿La empresa tiene conformado un manual de procesos para las compras de activos, fijos, diferidos o circulantes, pagos de obligaciones, contrataciones con orientación ética?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Excelente	3	5,8	5,8	5,8
Alto	1	1,9	1,9	7,7
Válidos Bajo	38	73,1	73,1	80,8
Nulo	10	19,2	19,2	100
Total	52	100	100	

De los resultados obtenidos un amplio 73.10% denota el incumplimiento de este parámetro de responsabilidad social referente a desarrollar un manual de procesos para compra de activos con ética, corroborándose esta necesidad con la expresión de los autores Ena & Delgado (2012) es necesario que exista un manual que hable de cada uno de los puntos que se debe manejar con ética y responsabilidad con el fin de evitar inconvenientes entre el personal de la empresa (p.129).

¿Nombran con anterioridad a la ejecución del proyecto al jefe financiero para que sea el quien realice las negociaciones, condiciones, créditos para la ejecución del proyecto?

**Tabla 10** ¿Nombran con anterioridad a la ejecución del proyecto al jefe financiero?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Excelente	3	5,8	5,8	5,8
Alto	21	40,4	40,4	46,2
Válidos Bajo	22	42,3	42,3	88,5
Nulo	6	11,5	11,5	100
Total	52	100	100	

De los resultados aunque existe un 40.40% de cumplimiento también hay un 42.30% de

industrias que quizá al ser de carácter privado es flexible en estas decisiones, se analiza que las industrias deben determinar al inicio de la planificación del proyecto un jefe financiero capacitado y permanente en el área de negociaciones y créditos para la ejecución de nuevos proyectos para evitar inconvenientes con el manejo de dinero y fondos empresariales, como expresa el autor Cueto (2014), el área financiera tiene la obligación de supervisar administrar los recursos financieros para controlar las estrategias de efectivo y la regulación en los proyectos empresariales (p.143).

**Tabla 11.** ¿En la adquisición de activos, materia prima y demás insumos considera dar preferencia a grupos vulnerables?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Excelente	3	5,8	5,8	5,8
Alto	21	40,4	40,4	46,2
Válidos Bajo	22	42,3	42,3	88,5
Nulo	6	11,5	11,5	100
Total	52	100	100	

De los resultados obtenidos entre bajo y nulo suman nuevamente un 53.80% que prácticamente no contrata compra de materias primas y mano de obra provenientes de grupos vulnerables de la localidad, es decir, a los pequeños proveedores de insumos, por lo que se debería realizar convenios para que la negociación llegue a un acuerdo mutuo, como señala el autor Gómez (2012) el beneficio de fomentar los acuerdos con sectores vulnerables es mejorar la calidad de comunicación y apoyo entre empresas aportando a que se incrementen fuentes de trabajo y apoyo económico a las familias (p. 87).

**Tabla 12.** Finanzas con responsabilidad social empresarial en los grupos de interés de las grandes industrias

		Finanzas				Total
		Excelente	Alto	Bajo	Nulo	
Responsabilidad Empresarial	Social	Excelente	3	0	0	3
		Alto	0	1	0	1
		Intermedio	0	3	0	3
		Bajo	0	17	18	35
		Nulo	0	0	4	6
Total		3	21	22	6	52

### Conclusiones.

- Al nombrar los jefes financieros sin perfil de para acciones de Responsabilidad Social Empresarial RSE, las industrias no aplican métodos para la evaluación económica y financiera de la entidad tomando en consideración que dentro de esas evaluaciones debe estar la evaluación o impacto social en el entorno donde trabajan.
- Actualmente en la planificación financiera de los proyectos de inversión en industrias alimenticias de Ecuador, no tienen un rubro para inversiones sociales no reembolsables para grupos vulnerables o que tengan relación con el consumo de ciertos productos como bebidas alcohólicas y sus efectos.
- Aunque no se conoce la verdad a ciencia cierta, se supone que algunas empresas crean Fundaciones para direccionar recursos con el objetivo de generar facturas que disminuyan pagos de impuestos al SRI (Servicio de Rentas Internas).
- Las industrias alimenticias no tienen planificado realizar inversiones en maquinaria usada proveniente de países industrializados para crear unidades de producción que generen productos alimenticios con más bajo precio que los actuales, o que esta tecnología sirva para crear unidades proveedoras de insumos para las industrias en cuestión en donde puedan trabajar grupos vulnerables de la sociedad ecuatoriana.

### Referencias Bibliográficas

- Constitución de la República del Ecuador. (20 de Octubre de 2008). Quito, Ecuador: Asamblea Constituyente.
- Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017. (24 de Junio de 2013). Quito, Ecuador: Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo - Semplades.
- Banco Central del Ecuador. (2012). *Crecimiento Economico Nacional*. Quito: Produccion Editorial: Banco Central.
- BCE. (2014). <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Infoconomia/infoe.pdf>. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Infoconomia/infoe.pdf>  
<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Infoconomia/infoe.pdf>
- Bernal, C. (2006). *Metodología de la investigación: para administración, economía, humanidades ...* México D.F.: Pearson Educación.
- mercados emergentes*. Washington: Bamco Mundial.
- Cortazar, A. (2009). *Proyectos de inversión (Manual de uso rapido)*. Mexico: Xalapa.

- Cueto, C. (2014). *Análisis de la Responsabilidad Social Corporativa de las grandes ciudades en España*. Alcoy: Editorial Áreas de Innovación y Desarrollo S.L.
- Di Rienzo, J., Casanoves, F., Gonzalez, L., Tablada, E., Díaz, M. d., Robledo, C., y otros. (2008). *Estadísticas para las ciencias agropecuarias (7a ed.)*. Córdoba: Editorial Brujas.
- Elkington, J. (1997). *Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century business*. Oxford: Capstone Publishing.
- Ena , B., & Delgado , S. (2012). *Recursos Humanos y Responsabilidad Social Corporativa*. Madrid: Ediciones Paraninfo.
- Fernández, A. (2011). *Dirección y Planificación Estratégica en las empresas y organizaciones* .
- Galán , J., & Sáenz, A. (2012). *Reflexiones sobre la Responsabilidad Social Corporativa del Siglo XXI*. Salamanca: Universidad de Salamanca.
- Galbraith, J. (1969). *El nuevo estado industrial*. Barcelona: Ariel.
- Gómez, H. (2012). *Empresa Internacionalizada y Responsabilidad Social* . España : EGRAF S.A.
- Griffin, R. (2012). *Administración* . México : Cengage Learning .
- Guedez, V. (2010). *Ética, Reputación y Responsabilidad Social Empresarial*. Barcelona: Baldiri Reixac.
- Guibert, J. (2011). *Gestión Socialmente Responsable* . Bilbao : Universidad de Deusto .
- Martínez, Z. M. (2007). *Evaluación de proyectos de inversión*. Santa CLARA : Universidad Central de las Villas. Santa Clara.
- Navarro, F. (2008). *Responsabilidad Social Corporativa: Teoría y Práctica*. Madrid: Graficas Dehon.
- Navarro, F. (2012). *Responsabilidad Social Corporativa: Teoría y práctica* . Madrid : Esic Editorial .
- Plan Nacional de Desarrollo. (2015). *Sector Industrial*. Quito: Oveja Negra.
- Saavedra, M. (2011). La responsabilidad social empresarial y las finanzas . *Redalyc* , 4.
- Secretaría nacional de Planificación y Desarrollo . (2012). *Revolución productiva a través del conocimiento y talento humano*. Quito: SEMPLADES.
- SIC SRI, S. I. (2013). *Ejercicio Fiscal*. Quito.

**PARA CITAR EL ARTÍCULO INDEXADO.**

Guillen M., Estudio financiero responsable en el Gran Sector Industrial Alimenticio de Ecuador, *Revista electrónica Ciencia Digital* 3(2), 822-834. Recuperado desde: <http://cienciadigital.org/revistacienciadigital2/index.php/CienciaDigital/article/view/512/1238>



El artículo que se publica es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Ciencia Digital**.

El artículo queda en propiedad de la revista y, por tanto, su publicación parcial y/o total en otro medio tiene que ser autorizado por el director de la **Revista Ciencia Digital**.

